



**ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT
KEKAMBUHAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI DESA ADAT DAN
NON DESA ADAT KABUPATEN BULELENG PROVINSI BALI**

TESIS

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister



Oleh

NI LUH SRI WAHYUNI

NIM. 176070300111038

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PEMINATAN GAWAT DARURAT**

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2019

TESIS

**ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT
KEKAMBHUHAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI DESA ADAT DAN
NON DESA ADAT KABUPATEN BULELENG PROVINSI BALI**

Oleh:

Ni Luh Sri Wahyuni

NIM : 176070300111038

Dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal: 19 Juni 2019
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota

Prof.Dr.dr. Edi Widjajanto, MS, SpPK (K)
NIP: 195004271980021001

Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., M.Kep.
NIP: 198102282006042013

Komisi Penguji

Penguji 1

Penguji 2

Prof.Dr.dr.Noorhamdani, AS, Sp.MK.
NIP: 195011101980021001

Dr.Yulian Wiji Utami, S.Kp, M,Kes
NIP: 197707222002122002

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya

Dr.dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med. Sp.A(K)
NIP: 197307262005011008

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain atau memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang,
Mahasiswa,

Nama : Ni Luh Sri Wahyuni
NIM : 176070300111038
PS : Magister Keperawatan
Prog : Pascasarjana
Fak : Kedokteran UB

IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS

JUDUL TESIS:

ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERTINGKAT DENGAN TINGKAT KEKAMBUIHAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI DESA ADAT DAN NON DESA ADAT KABUPATEN BULELENG PROVINSI BALI

Nama Mahasiswa : Ni Luh Sri Wahyuni

NIM : 176070300111038

Program Studi : Magister Keperawatan

Peminatan : Keperawatan Gawat Darurat

Komisi Pembimbing:

Ketua : Prof.Dr.dr. Edi Widjajanto,MS,Sp.PK (K)

Anggota : Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., M.Kep.

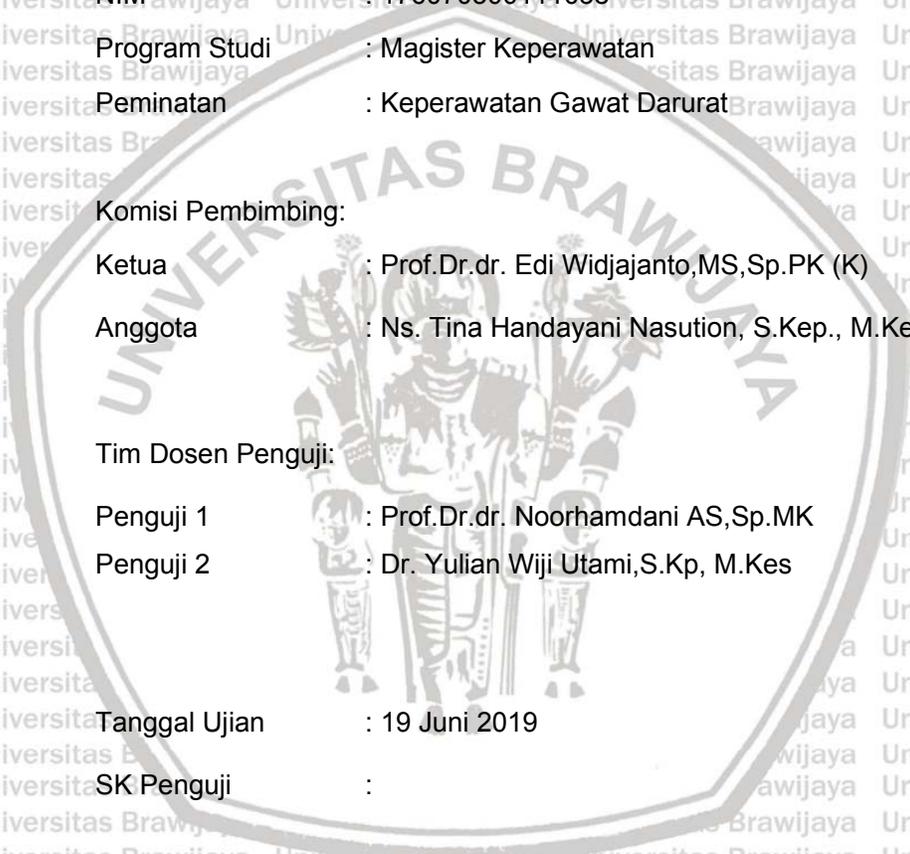
Tim Dosen Penguji:

Penguji 1 : Prof.Dr.dr. Noorhamdani AS,Sp.MK

Penguji 2 : Dr. Yulian Wiji Utami,S.Kp, M.Kes

Tanggal Ujian : 19 Juni 2019

SK Penguji :





HALAMAN PERUNTUKKAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada, kedua orang tua saya yang telah mendampingi saya dan menerima saya kembali. Kedua anak saya, Sheva dan Tanti, terimakasih sudah menjadi anak yang sehat dan mandiri. Semoga kita bisa hidup bersama dengan ikhlas....., kita bertiga.



“Jangan mengubah dirimu hanya untuk menyenangkan hati seseorang,
Tetaplah menjadi diri sendiri dan berlaku apa adanya
Karena yang benar-benar mengukaimu , akan selalu menerima kekurangannya”
(Slankstory)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Tesis dengan judul “Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kekambuhan Pasien Sindrom Koroner Akut Di Desa Adat Dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali” ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med., SpA (K). selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya belajar di Universitas Brawijaya
2. Dr. dr. Sri Andarini, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya (2014-2019)
3. Pemerintah Kabupaten Buleleng, atas kepeduliannya dalam memberikan bantuan beasiswa dan motivasi yang sangat berarti
4. Direktur RSUD Kabupaten Buleleng atas ijin yang telah diberikan untuk menempuh pendidikan
5. Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatn Universitas Brawijaya
6. Prof. Dr. dr. Edi Widjanto, MS,Sp.PK (K), selaku Ketua Komisi Pembimbing atas segala masukan dan sarannya
7. Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., M.Kep., selaku Anggota Komisi Pembimbing atas segala masukan dan sarannya

8. Prof. Dr. dr. Noorhamdani AS, Sp.MK., selaku Ketua Komisi Penguji atas segala masukan dan sarannya.
9. Dr. Yulian Wiji Utami, S.Kp.,M.Kes., selaku Anggota Komisi Penguji atas segala masukan dan sarannya
10. Kedua orang tua saya yang telah mendampingi dan selalu ada dalam setiap tahap hidup yang saya lalui sampai pada jenjang pendidikan saat ini
11. Anak-anak tercinta, terimakasih atas kesabarannya menunggu
12. Teman-teman seperjuangan, angkatan 2017 atas kebersamaan dan kerjasamanya
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah berkontribusi dalam setiap tahap pendidikan saya

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna, diharapkan saran dan kritiknya dalam penyempurnaan kedepannya. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terima kasih.

Malang, 2019

Penulis

RINGKASAN

Ni Luh Sri Wahyuni, NIM. 176070300111038. Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya Malang, 2019. Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kekambuhan Pasien Sindrom Koroner Akut Di Desa Adat Dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali. Komisi Pembimbing Ketua: Prof. Dr.dr.Edi Widjajanto, MS, SpPK(K). Anggota: Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep.,M.Kep.

Sindrom Koroner Akut merupakan kegawatdaruratan jantung yang memiliki tingkat kekambuhan tinggi. Kekambuhan SKA masih menjadi masalah baik di negara maju maupun negara berkembang termasuk Indonesia. Kekambuhan SKA menyebabkan dua per tiga kematian yang terjadi dalam waktu singkat setelah serangan dan sebelum dirawat di rumah sakit. Hal ini dapat dicegah dengan pengendalian faktor risiko, khususnya faktor risiko yang dapat dikontrol dan faktor yang dapat memicu faktor risiko. Faktor risiko yang dapat dikontrol antara lain: kebiasaan merokok, dislipidemia, hiperglikemia, hipertensi, obesitas, dan aktivitas, sedangkan faktor yang dapat memicu faktor risiko yaitu stres, alkohol dan penggunaan bahan bakar padat. Faktor risiko tersebut terkait dengan kebiasaan adat istiadat di desa adat sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan faktor risiko dengan tingkat kekambuhan pasien SKA. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis variabel faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Bali.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* yang dilakukan di RSUD Buleleng dan di desa adat dan non adat Kabupaten Buleleng Bali dari Januari sampai dengan Pebruari 2019. Pengambilan sampel menggunakan metode simple random sampling yang melibatkan 130 orang pasien. Data diperoleh dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *chi-squared*, *fisher* dan regresi logistik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rentang usia pasien SKA diantara dua kelompok adalah 35-85 tahun, mayoritas berjenis kelamin laki-laki, tidak bekerja dengan pendidikan SMA dan sebagian besar memiliki keluarga dengan riwayat penyakit jantung. Selain itu didapatkan pula bahwa di kedua kelompok pasien SKA dominan memiliki kebiasaan merokok, dislipidemia, tidak hiperglikemia, hipertensi, tidak obesitas, beraktivitas ringan, stres sedang, tidak minum alkohol dan menggunakan bahan bakar padat. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pada desa adat faktor risiko kebiasaan merokok ($p = 0,003$, $r = 5,962$), dislipidemia ($p = 0,002$, $r = 7,048$), hiperglikemia ($p = 0,549$, $r = 1,782$), hipertensi ($p = 0,02$, $r = 4,278$), obesitas ($p = 1,000$, $r = 0,95$), aktivitas fisik ($p = 0,455$, $r = 0,545$), stres ($p = 0,011$, $r = 13,438$), konsumsi alkohol ($p = 1,000$, $r = 1,167$) dan penggunaan bahan bakar padat ($p = 0,01$, $r = 6,833$), sedangkan pada non desa adat faktor risiko kebiasaan merokok ($p = 0,008$, $r = 4,687$), dislipidemia ($p = 0,004$, $r = 5,536$), hiperglikemia ($p = 0,536$, $r = 0,448$).

hipertensi ($p = 0,01$, $r = 5,28$), obesitas ($p = 1,000$, $r = 1,471$), aktivitas fisik ($p = 0,565$, $r = 1,53$), stres ($p = 0,042$, $r = 3,482$), konsumsi alkohol ($p = 0,747$, $r = 1,533$) dan penggunaan bahan bakar padat ($p = 0,009$, $r = 4,688$) tingkat korelasi masing-masing faktor risiko antara lain: kebiasaan merokok (5,962). Hasil regresi logistik menunjukkan faktor risiko yang paling dominan di desa adat adalah penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat korelasi 6,72 kali lebih mungkin menyebabkan kekambuhan, sedangkan non desa adat hipertensi menjadi faktor risiko yang paling dominan dengan tingkat korelasi 6,131 kali lebih mungkin menyebabkan kekambuhan.

Kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, stres dan penggunaan bahan bakar padat berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA baik di desa adat maupun non desa adat. Hubungannya dibedakan oleh tingkat korelasi dimana hampir sebagian besar faktor risiko yang ada di desa adat lebih banyak dan lebih mungkin mengalami kekambuhan. Hal ini disebabkan oleh perilaku masyarakat di desa adat lebih cenderung terkait dengan faktor risiko. Adat istiadat dan kebiasaan yang berlaku, seperti konsumsi makanan tinggi kolesterol, merokok, konsumsi alkohol, dan penggunaan bahan bakar padat menjadi kegiatan yang tidak terpisah dalam rangkaian upacara adat. Pernyataan ini didukung oleh hasil penelitian lain yang sejalan dengan penelitian saat ini. Namun, ada faktor risiko yang tidak berhubungan, diantaranya hiperglikemi, obesitas, aktivitas fisik dan konsumsi alkohol baik di desa adat maupun non desa adat. Hal ini disebabkan oleh mayoritas responden di kedua kelompok tidak mengalami hiperglikemia, tidak obesitas, melakukan aktivitas ringan dan tidak mengkonsumsi alkohol.

Kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, stres dan penggunaan bahan bakar padat berhubungan dengan tingkat kekambuhan SKA baik di desa adat dan non desa adat. Sedangkan hiperglikemia, obesitas, aktivitas, dan alkohol tidak berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat. Penggunaan bahan bakar padat menjadi faktor risiko paling dominan di desa adat, sedangkan hipertensi menjadi faktor risiko paling dominan di non desa adat. Tidak ada perbedaan jenis faktor risiko pada kedua kelompok, namun berdasarkan nilai OR, faktor risiko pada desa adat lebih besar kemungkinannya menyebabkan kekambuhan pada pasien SKA.

Peningkatan kualitas hidup diperlukan bagi pasien SKA terkait dengan kebiasaan gaya hidup yang ada di desa adat dan non desa adat. Selain itu diperlukan program rehabilitasi dari pemerintah dan rumah sakit sebagai program pencegahan sekunder bagi pasien SKA.

SUMMARY

Ni Luh Sri Wahyuni, NIM: 176070300111038. Master of Nursing Study Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University Malang, 2019. Analysis of Risk Factors Associated with the Recurrence Rate of Acute Coronary Syndrome Patients in Desa Adat and outside Desa Adat, Buleleng, Bali Province. Main Supervisor: Prof. Dr.dr.Edi Widjajanto, MS, SpPK (K), Members: Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., M.Kep.

Acute Coronary Syndrome is a heart emergency that has a high recurrence rate which also one of an emerging disease in both developed and developing countries including Indonesia. Acute Coronary Syndrom (ACS) recurrence causes two-thirds of mortality that happen in a short time after an attack and before being hospitalized. This can be prevented by controlling risk factors and circumstances that can trigger risk factors. Risk factors that can be controlled include smoking habits, dyslipidemia, hyperglycemia, hypertension, obesity, and activity, while factors that can trigger risk factors are stress, alcohol consumption and the use of solid fuels. These risk factors are related to the customs in desa adat so that researchers are interested to examine the relationship of risk factors to the recurrence rate of ACS patients. The purpose of this study was to analyze the risk factor variables related to the recurrence rate of SKA patients in desa adat and outside desa adat, Buleleng, Bali.

This study was an observational study with a cross-sectional design carried out in Buleleng General Hospital and in desa adat and outside desa adat, Buleleng Bali from January to February 2019. Simple random sampling method was employed to collect 130 patients. Data were obtained using questionnaires and analyzed by the chi-squared, fisher and logistic regression tests.

The results of this study indicate that the age range of ACS patients is 35-85 years, the majority are male, do not work with high school graduate and most have families with a history of heart disease. Interestingly, it was also found that in both groups the dominant ACS patients had smoking habits, dyslipidemia, not hyperglycemia, hypertension, not obesity, mild activity, moderate stress, not drinking alcohol and using solid fuels. The results of the bivariate analysis showed that at Adat village risk factors for smoking habit ($p = 0,003$ $r = 5,962$), dyslipidaemia ($p = 0,002$ $r = 7,048$), hyperglycaemia ($p = 0,549$, $r = 1,782$), hypertension ($p = 0,02$, $r = 4,278$), obesity ($p = 1,000$, $r = 0,95$), physical activity ($p = 0,455$, $r = 0,545$), stress ($p = 0,011$, $r = 13,438$), alcohol consumption ($p = 1,000$, $r = 1,167$) and solid fuel usage ($p = 0,01$, $r = 6,833$), while outside Adat villages the analysed risk factors are : smoking habit ($p = 0,008$ $r = 4,687$), dyslipidaemia ($p = 0,004$ $r = 5,536$), hyperglycaemia ($p = 0,536$, $r = 0,448$),

Hypertension ($p = 0,01$, $r = 5,28$), obesity ($p = 1,000$, $r = 1,471$), physical activity ($p = 0,565$, $r = 1,53$), stress ($p = 0,042$, $r = 3,482$), alcohol consumption ($p = 0,747$, $r = 1,533$) and solid fuel usage ($p = 0,009$, $r = 4,688$) the level of correlation of each risk factor includes smoking habits (5,962). The logistic regression results show that the most dominant risk factor in desa adat is the use of solid fuels with a correlation rate of 6,72 times more likely to cause recurrence, while hypertension outside desa adat is the predominant risk factor with a correlation rate of 6,131 times more likely to cause recurrence.

Smoking habits, dyslipidaemia, hypertension, stress and the use of solid fuels are related to the recurrence rate of SKA patients in both desa adat and outside desa adat. The relationship is distinguished by the degree of correlation where most of the risk factors in desa adat are more and more likely to experience recurrence. This is caused by the behaviour of the people in desa adat which are more likely to be related to risk factors. Customs and habits that apply, such as consumption of foods high in cholesterol, smoking, consumption of alcohol, and the use of solid fuels are activities that are not separate in the series of traditional ceremonies. This statement is supported by the results of other studies that are in line with current research. However, there are unrelated risk factors, including hyperglycaemia, obesity, physical activity and alcohol consumption in both desa adat and outside desa adat. This is caused by the majority of respondents in both groups are not hyperglycaemia and obsess, doing a mild activity and not consuming alcohol.

Smoking habits, dyslipidaemia, hypertension, stress and use of solid fuels are related to the rate of recurrence of ACS in both desa adat and outside desa adat. Whereas hyperglycaemia, obesity, activity, and alcohol were not related to the recurrence rate of ACS patients in desa adat and outside desa adat. The use of solid fuels is the most dominant risk factor in desa adat, while hypertension is the most dominant risk factor in outside desa adat. There were no differences in the types of risk factors in the two groups, but based on OR values, the risk factors in desa adat were more likely to cause recurrence in ACS patients.

Improving the quality of life is needed for ACS patients related to lifestyle habits in desa adat and outside desa adat. In addition, rehabilitation programs from the government and hospitals are needed as secondary prevention programs for ACS patients.

ABSTRAK

Wahyuni, Ni Luh Sri. 2019. **Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kekambuhan Pasien Sindrom Koroner Akut Di Desa Adat Dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali**. Tugas akhir, Ni Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Prof. Dr.dr. Edi Widjajanto MS, SpPK(K) (2) Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., MKep.

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan kegawatdaruratan jantung yang memiliki tingkat kekambuhan tinggi. Hal ini dapat dicegah dengan pengendalian faktor risiko, khususnya faktor risiko yang dapat dikontrol dan faktor yang dapat memicu faktor risiko. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel faktor risiko dan tingkat kekambuhan SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Bali. Penelitian berlangsung selama 1 bulan dengan metode analitik observasional dan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling* yang melibatkan 130 orang pasien. Data diperoleh dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *chi-squared*, *fisher* dan regresi logistik. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa kebiasaan merokok (0,003) dan (0,008), dislipidemia (0,002) dan (0,004), hipertensi (0,02) dan (0,01), stres (0,011) dan (0,042) serta penggunaan bahan bakar padat (0,01) dan (0,009) berhubungan dengan tingkat kekambuhan SKA baik di desa adat dan non desa adat. Untuk variabel hiperglikemia (0,549) dan (0,448), obesitas (1,000) dan (1,000), aktivitas fisik (0,545) dan (0,565) serta kebiasaan minum alkohol (1,000) dan (0,747) tidak berhubungan dengan tingkat kekambuhan SKA di desa adat maupun non desa adat. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa penggunaan bahan bakar padat di desa adat 6,72 kali lebih mungkin menyebabkan kekambuhan, sedangkan pada non desa adat hipertensi 6,131 kali lebih mungkin menyebabkan kekambuhan. Berdasarkan hasil penelitian, diperlukan tindakan pencegahan kekambuhan dengan meningkatkan kualitas hidup melalui perbaikan gaya hidup terkait dengan kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, stres dan penggunaan bahan bakar padat baik di desa adat maupun non desa adat.

Kata kunci: Tingkat Kekambuhan, Sindrom Koroner Akut, Desa Adat

ABSTRACT

Wahyuni, Ni Luh Sri. 2019. ***Risk Factor Analysis Regarding the Level of Recurrence of Acute Coronary Syndrome Patients in Desa Adat and outside Desa Adat, Buleleng Regency, Bali Province.*** Final project, Master of Nursing, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Advisor: (1) Prof. Dr.dr. Edi Widjajanto MS, SpPK (K) (2) Ns. Tina Handayani Nasution, S.Kep., MKep.

Acute Coronary Syndrome (ACS) is a heart emergency that has a high recurrence rate. This can be prevented by controlling risk factors and aspect that can trigger risk factors. This study aims to analyse the relationship between risk factor variables and the rate of recurrence of ACS in desa adat and outside desa adat, Buleleng, Bali. The period of study lasted for 1 month with an observational analytic method and cross-sectional design. Simple random sampling method was employed to collect 130 patients. Data were obtained using questionnaires and analysed by the chi-squared, fisher and logistic regression tests. The results of bivariate analysis showed that smoking habits (0.003) and (0.008), dyslipidaemia (0.002) and (0.004), hypertension (0.02) and (0.01), stress (0.011) and (0.042) and use of solid fuels (0.01) and (0.009) related to the rate of recurrence of SKA both in desa adat and outside desa adat. For the variable hyperglycaemia (0,549) and (0,448), obesity (1,000) and (1,000), physical activity (0.545) and (0.565) and the habit of drinking alcohol (1.000) and (0.747) were not related to ACS recurrence in desa adat or outside desa adat. The results of multivariate analysis showed that the use of solid fuel in desa adat was 6.72 times more likely to cause recurrence, whereas in outside desa adat hypertensive villages it was 6.131 times more likely to cause recurrence. Based on the results of the study, it is necessary to prevent recurrence by improving quality of life through lifestyle improvements related to smoking, dyslipidaemia, hypertension, stress and the use of solid fuels in both desa adat and outside desa adat.

Keywords: Rate of recurrence, Acute Coronary Syndrome, Desa Adat

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS.....	iii
IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS.....	iv
HALAMAN PERUNTUKKAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY.....	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
DAFTAR SINGKATAN.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sindrom Koroner Akut.....	11
2.1.1 Definisi Sindrom Koroner Akut.....	11
2.1.2 Klasifikasi Sindrom Koroner Akut.....	11
2.1.2 Patogenesis Sindrom Koroner Akut.....	13
2.1.2 Faktor Risiko Sindrom Koroner Akut.....	14
2.1.2 Pengendalian Faktor Risiko Sindrom Koroner Akut.....	32
2.1.2 Manifestasi Sindrom Koroner Akut.....	33

2.1.2	Diagnosis Sindrom Koroner Akut.....	33
2.1.2	Komplikasi Sindrom Koroner Akut.....	35
2.1.2	Penatalaksanaan Sindrom Koroner Akut.....	35
2.2	Kekambuhan Pasien Sindrom Koroner Akut.....	38
2.3	Desa Adat.....	41
2.4	Non Desa Adat.....	46
2.5	Kerangka Teori.....	47
BAB 3 KERANGKA KONSEP		
3.1	Kerangka Konsep.....	48
3.2	Hipotesis Penelitian.....	49
BAB 4 METODE PENELITIAN		
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	50
4.2	Populasi dan Sampel.....	50
4.3	Variabel Penelitian.....	52
4.3.1	Variabel Independen.....	52
4.3.2	Variabel Dependen.....	52
4.4	Definisi Operasional.....	52
4.5	Tempat dan Waktu Penelitian.....	55
4.6	Instrumen Penelitian.....	55
4.7	Uji Validitas.....	58
4.8	Alur Penelitian.....	59
4.9	Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisa Data.....	60
4.9.1	Pengumpulan Data.....	60
4.9.2	Pengolahan Data.....	60
4.9.3	Analisa Data.....	61
BAB 5 HASIL PENELITIAN		
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	63
5.2	Analisa Univariat.....	64

5.3	Analisa Bivariat	69
5.4	Analisa Multivariat	79
BAB 6 PEMBAHASAN		
6.1	Hubungan kebiasaan merokok dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	85
6.2	Hubungan dislipidemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	87
6.3	Hubungan hiperglikemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	90
6.4	Hubungan hipertensi dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	92
6.5	Hubungan obesitas dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	94
6.6	Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	96
6.7	Hubungan stres dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	98
6.8	Hubungan kebiasaan konsumsi alkohol dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	101
6.9	Hubungan penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	104
6.10	Faktor yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	107
6.11	Perbedaan antara faktor risiko tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	110
6.12	Keterbatasan Penelitian.....	112
6.13	Implikasi Keperawatan.....	112
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	115
7.2	Saran	116
DAFTAR PUSTAKA.....		118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kadar Kolesterol dalam Darah.....	21
Tabel 2.2	Klasifikasi Hipertensi.....	24
Tabel 2.3	Klasifikasi Hasil Penilaian GPAQ.....	26
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	52
Tabel 4.2	Analisis Bivariat Kelompok Desa Adat.....	62
Tabel 4.3	Analisis Bivariat Kelompok Non Desa Adat.....	62
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	64
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan, Riwayat Keluarga dan Agama.....	65
Tabel 5.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok, Dislipidemia, Hiperglikemia, Hipertensi, Obesitas, Aktivitas Fisik, Stres, Kebiasaan Minum Alkohol, Penggunaan Bahan Bakar Padat, dan Kekambuhan.....	67
Tabel 5.4	Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	70
Tabel 5.5	Hubungan Dilipidemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	71
Tabel 5.6	Hubungan Hiperglikemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	72
Tabel 5.7	Hubungan Hipertensi dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	73
Tabel 5.8	Hubungan Obesitas dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	74
Tabel 5.9	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	75
Tabel 5.10	Hubungan stres dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	76
Tabel 5.11	Hubungan Kebiasaan Konsumsi Alkohol dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng.....	77
Tabel 5.12	Hubungan Penggunaan Bahan Bakar Padat dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat	78

Kabupaten Buleleng.....

Tabel 5.13 Hasil Analisis Multivariat Hubungan Dilipidemia, Hipertensi, Kebiasaan, Stres, dan Penggunaan Bahan Bakar Padat dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali..... 79

Tabel 5.13 Hasil Analisis Multivariat Hubungan Dilipidemia, Hipertensi, Kebiasaan, Stres, dan Penggunaan Bahan Bakar Padat dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali..... 82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori.....	47
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Faktor Risiko Terjadinya SKA.....	48
Gambar 4.1	Bagan Alur Penelitian.....	59
Gambar 5.1	Grafik Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	70
Gambar 5.2	Grafik Hubungan Dislipidemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	71
Gambar 5.3	Grafik Hubungan Hiperglikemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	72
Gambar 5.4	Grafik Hubungan Hipertensi dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	73
Gambar 5.5	Grafik Hubungan Obesitas dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	74
Gambar 5.6	Grafik Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	75
Gambar 5.7	Grafik Hubungan Stres dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	76
Gambar 5.8	Grafik Hubungan Kebiasaan Konsumsi Alkohol dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	77
Gambar 5.9	Grafik Hubungan Penggunaan Bahan Bakar Padat dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA Di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Permohonan Ijin Studi Pendahuluan.....	125
Lampiran 2	Jawaban Permohonan Ijin Studi Pendahuluan.....	127
Lampiran 3	Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas.....	128
Lampiran 4	Jawaban Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas	129
Lampiran 5	Permohonan <i>Ethical Clearance</i>	130
Lampiran 6	Surat Kelaikan Etik.....	131
Lampiran 7	Permohonan Ijin Penelitian.....	132
Lampiran 8	Jawaban Permohonan Ijin Penelitian.....	133
Lampiran 9	Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian.....	134
Lampiran 10	Surat Persetujuan Setelah Penjelasan.....	135
Lampiran 11	Kuesioner Penelitian.....	139
Lampiran 12	Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	146
Lampiran 13	Surat Keterangan Jurnal Bebas Predator.....	147
Lampiran 14	Surat Keterangan Jurnal Diterima.....	148
Lampiran 15	Manuskrip Jurnal Publikasi.....	149
Lampiran 16	Lembar Konsultasi Tesis.....	158
Lampiran 17	Master Tabel dan Hasil Statistik.....	162
Lampiran 18	<i>Frame Work</i> Tesis.....	206
Lampiran 19	Riwayat Hidup.....	207
Lampiran 20	Foto Dokumentasi.....	208

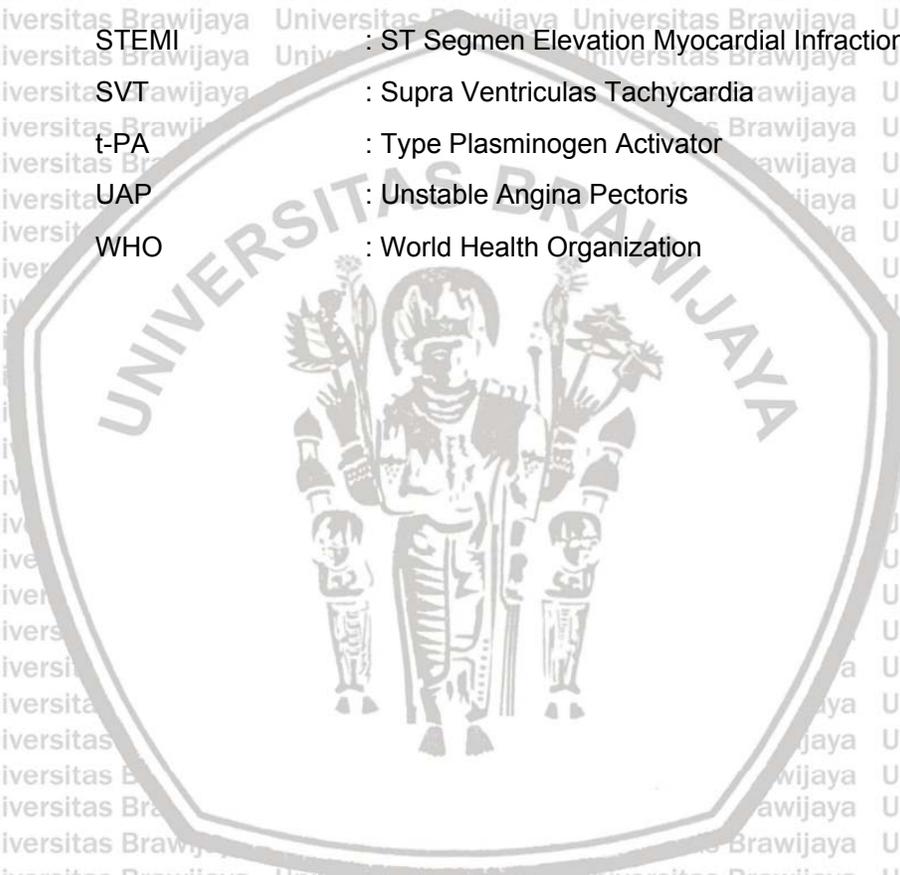


DAFTAR SINGKATAN

AHA	: American Heart Assciation
APSAC	: Acylated Plasminogen Streptokinase Complex
BMI	: Body Mass Index
Ca	: Calsium
CABG	: Coronary Artery Bypass Graft
CAD	: Coronary Artery Disease
CDC	: Central for Disease Control
CK-MB	: Creatinin Kinase-MB
CO	: Carbon Monoksida
DM	: Diabetes Melitus
EKG	: Elektrokardiogram
GPAQ	: Global Physical Activity Questionnaire
Hb	: Haemoglobin
HbA1c	: Haemoglobin A1c
HDL	: High Density Lipoprotein
IMA	: Infark Miokard Akut
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
ISDN	: Isosorbid Dinitrat
JNC	: Joint National Committee
LBBB	: Left Bundle Branch Block
LDL	: Low Density Lipoprotein
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
MCT	: Multu Computed Tomography
MET	: Metabolic Equivalent
MONA	: Morfin Oksigen Nitrat Aspilet
MRA	: Magnetic Resonance Angiography
NSTEMI	: Non ST Elevation Myocardial Infraction
NTG	: Nitroglicerin
PCI	: Percutaneous Coronary Intervention
PERKI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia
PJK	: Penyakit Jantung Koroner



- PSS : Perceived Stress Scale
- PTCA : Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty
- O₂ : Oksigen
- Riskesdas : Riset Kesehatan Dasar
- RSUD : Rumah Sakit Umum Daerah
- RSUP : Rumah Sakit Umum Pusat
- SKA : Sindrom Koroner Akut
- STEMI : ST Segmen Elevation Myocardial Infraction
- SVT : Supra Ventriculas Tachycardia
- t-PA : Type Plasminogen Activator
- UAP : Unstable Angina Pectoris
- WHO : World Health Organization



BAB I**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan bahwa sehat merupakan suatu keadaan sejahtera fisik, mental, sosial dan bebas dari penyakit atau kecacatan.

Kemendes dalam UU No. 23 tahun 1992 menyatakan sehat merupakan keadaan kesinambungan antara kesehatan fisik, mental, dan sosial seseorang sehingga dapat melakukan interaksi dengan lingkungan. Adanya gangguan dalam interaksi baik fisik, mental, sosial dan lingkungan akan menimbulkan masalah kesehatan.

Menurut WHO tahun 2014, trend masalah kesehatan yang terbaru saat ini adalah semakin tingginya angka mortalitas pada penyakit tidak menular di dunia dari tahun ke tahun. Penyakit kardiovaskuler menjadi salah satu penyakit tidak menular dengan tingkat mortalitas dan morbiditas yang tinggi.

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan salah satu penyakit jantung yang menyerang pembuluh darah koroner dan menjadi penyebab utama dan pertama kematian di negara maju dan berkembang, termasuk Indonesia (Depkes, 2006). Organisasi kesehatan dunia (WHO) tahun 2012, menyatakan sebanyak 17,5 juta kematian di dunia akibat penyakit kardiovaskuler dimana 31% dari 56,5 juta kematian terjadi di negara berkembang yang berpenghasilan rendah. Di Indonesia angka prevalensi SKA belum ada secara khusus, namun datanya tergabung dalam Penyakit Jantung Koroner (PJK) karena SKA adalah manifestasi akut PJK dengan angka kematian tertinggi. Prevalensi PJK di Indonesia berdasarkan Riskesdas 2013 mencatat bahwa angka kejadian PJK

berdasarkan gejala sebanyak 1,5% sedangkan berdasarkan wawancara terdiagnosis dokter sebesar 0,5%.

Data Rischesdas tahun 2013 untuk provinsi Bali, prevalensi PJK menempati urutan ke 10 dari 33 provinsi berdasarkan diagnosis dokter dan gejalanya dengan jumlah 1,3%. Sedangkan di kabupaten Buleleng, data yang diambil di RSUD Buleleng tercatat bahwa SKA masuk dalam diagnosa Coronary Artery Disease (CAD). Data pada tahun 2016 terdapat sebanyak 963 pasien, 993 pasien di tahun 2017 dan sampai dengan bulan Juni tahun 2018 terdapat 412 pasien. Kabupaten Buleleng merupakan wilayah terluas yang ada di Bali dengan jumlah penduduk nomor dua terbanyak setelah Denpasar. Selain itu, Buleleng merupakan daerah pantai dengan penduduk yang memiliki kegiatan adat yang sama dengan daerah lain di Bali sehingga peneliti memilih Buleleng menjadi tempat penelitian. Buleleng juga memiliki jumlah penderita Hipertensi terbanyak ke dua di Bali setelah Gianyar yang memungkinkan menjadi faktor risiko yang tinggi terhadap terjadinya SKA (Dinkes, 2017).

Penanganan pasien dengan SKA merupakan masalah kesehatan yang penting karena berdampak secara sosio-ekonomi. Hal ini disebabkan oleh karena biaya pengobatan dan perawatan yang tinggi. Upaya pencegahan melalui deteksi dini faktor risiko dan upaya pengendaliannya sangat penting dilakukan (Smith, Negrelli, Manek, Hawes, & Viera, 2015). Manajemen penatalaksanaan pasien SKA tidak hanya penanganan pada masa akut namun penatalaksanaan jangka panjang pasca serangan juga memegang peranan penting dalam mengurangi kejadian kekambuhan, komplikasi dan kematian (Piepoli MF, 2016). Kekambuhan pasien SKA sangat tinggi dalam 30 hari setelah presentasi akut. Hampir 20% laki-laki dan 26% perempuan meninggal dalam satu tahun setelah mengalami infark miokard (Quiles & Miralles, 2014).

Rampengan (2015) menyatakan bahwa komplikasi SKA yang sering terjadi adalah *sudden death* (kematian mendadak). Khusus untuk pasien STEMI (*ST elevation miokard infarction*), 50% tidak dapat bertahan hidup, karena terjadinya kematian beberapa saat setelah serangan dan sebelum sampai di rumah sakit. Fenomena ini merupakan sebuah kegagalan yang signifikan pada kasus SKA dengan keseluruhan kematian dalam 30 hari. Syok kardiogenik akibat kerusakan ventrikel kiri merupakan penyebab memburuknya pasien SKA dalam 48 jam setelah masuk rumah sakit. Hampir 90% pasien yang sembuh dan rawat jalan di rumah sakit, hanya bertahan hidup kurang lebih 1 tahun. Nordon, *et al* (2015) menyatakan bahwa pada pasien yang bertahan dengan resiko tinggi dari kematian dini dapat ditingkatkan prognosinya melalui intervensi yang tepat.

American Heart Association (AHA) pada tahun 2015 membagi faktor risiko pasien SKA menjadi 3 yaitu: faktor risiko yang tidak dapat dikontrol, faktor risiko yang dapat dikontrol dan faktor lain yang berkontribusi meningkatkan faktor risiko. Pertambahan usia, jenis kelamin dan faktor keturunan termasuk ras merupakan faktor risiko yang tidak dapat dikontrol sedangkan kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, kurang aktivitas, obesitas, dan diabetes merupakan faktor risiko yang dapat dikontrol (Yadav *et al.*, 2010). Selain faktor risiko tersebut, faktor lain yang dinyatakan berkontribusi meningkatkan faktor risiko pasien SKA adalah stres, alkohol dan penggunaan bahan bakar padat, namun sampai saat ini signifikansi dan prevalensinya belum dapat dipastikan serta belum banyak penelitian yang dapat membuktikan pengaruhnya secara langsung. Untuk mengurangi risiko kematian dan kekambuhan pasien SKA, strategi pencegahan sekunder memainkan peranan mendasar. Strategi pencegahan ini berfokus pada individu yang sudah pernah menjalani perawatan dengan SKA yang berisiko tinggi, yang menunjukkan peningkatan prevalensi

obesitas, Diabetes Mellitus, dan komorbiditas lain yang dapat membalikkan tren ini menuju penurunan mortalitas dan morbiditas (Quiles & Miralles, 2014).

Tingkat kekambuhan pasien SKA sangat dipengaruhi oleh faktor risiko yang dimiliki oleh pasien. Diperlukan penerapan rehabilitasi dini, pendidikan kesehatan bagi pasien dan keluarga serta kesiapan tenaga kesehatan (Badriyah, Kadarsih, & Permatasari, 2014). Pemerintah dan masyarakat perlu bekerjasama dalam penanganan pasien SKA khususnya sebelum masuk ke rumah sakit. Penatalaksanaan pasien SKA membutuhkan sistem yang tepat dan benar yang dimulai dari timbulnya serangan hingga pasien mendapat penanganan di IGD. Kenyataan yang terjadi di lapangan, pasien sering mengalami keterlambatan yang panjang yang nantinya akan berdampak pada komplikasi dan kematian (Navarin *et al.*, 2015). Untuk mencegah kekambuhan pasien SKA, masyarakat harus mempunyai pengetahuan yang cukup tentang SKA. Pengetahuan adalah kekuatan, mempersenjatai diri dengan informasi dapat membantu masyarakat untuk mengambil keputusan dalam manajemen pasien SKA (AHA, 2015).

Perilaku masyarakat seperti merokok, kurangnya aktivitas, mengonsumsi makanan yang berlemak, dan minum alkohol dapat meningkatkan faktor risiko SKA. Seperti halnya di Bali khususnya di Buleleng, peningkatan jumlah pasien SKA dipengaruhi salah satunya oleh gaya hidup masyarakat setempat yang umumnya identik dengan budaya dan adat kebiasaan. Terkait dengan budaya dan adat, ada salah satu jenis kearifan lokal yang ada di Bali dan Buleleng khususnya yaitu desa adat. Desa adat merupakan kesatuan masyarakat hukum adat dengan karakteristik memiliki kesatuan tradisi dan tata krama dalam ikatan *Kahyangan Tiga*, beragama Hindu, memiliki wilayah tertentu dan harta kekayaan sendiri, serta memiliki hak penuh untuk mengelola rumah tangga sendiri (Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 tahun 2019).

Sedangkan warga desa non adat merupakan warga desa non Hindu yang hidup

bersama di wilayah yang sama namun tidak ikut melaksanakan kegiatan adat dan kewajiban-kewajiban sesuai dengan aturan desa adat.

Desa adat merupakan lembaga permanen dengan *Tri Hita Karana* sebagai landasannya yang terdiri dari *Parahyangan, Palemahan* dan *Pawongan*.

R. Goris dalam artikel Suasthawa (2009), mengungkapkan bahwa ciri religius dari desa adat dibentuk dari 3 unsur fundamental yaitu: (1) tempat suci, (2) *prajuru* desa (pelaksana); (3) berbagai upacara adat yang dilakukan oleh desa adat. Upacara adat yang dilakukan bertujuan untuk menjaga hubungan harmonis antara sesama manusia, antara manusia dengan lingkungan dan antara manusia dengan Tuhannya.

Masyarakat dalam desa adat (krama desa) sering kali mengadakan upacara adat yang dikenal dengan upacara *Panca Yadnya* yang terdiri dari upacara *Dewa Yadnya, Rsi Yadnya, Manusa Yadnya, Pitra Yadnya* maupun *Butha Yadnya*. Masyarakat Hindu khususnya di Buleleng tiada hari tanpa ritual.

Di dalam setiap ritual upacara sering diikuti oleh acara makan makanan yang berbahan dasar daging babi seperti *lawar, komoh, jukut balung*, jeroan, sate, gorengan serta olahan daging lainnya dengan bumbu yang lengkap. Selain makanan ekstrim, ada juga yang disertai dengan minum minuman beralkohol seperti tuak dan arak dan banyak diantara krama desa adat yang merokok.

Konsumsi makanan yang berlemak, alkohol dan merokok menyebabkan semakin tingginya risiko terkena SKA, dan untuk pasien yang sudah pernah mengalami SKA akan memberikan kesempatan yang besar untuk terjadinya kekambuhan (Quiles & Miralles, 2014).

Studi pendahuluan yang dilakukan di desa Bungkulan sebagai salah satu desa adat dengan angka kejadian hipertensi tertinggi di Kecamatan Sawan pada tahun 2017 memperlihatkan bahwa masih tingginya faktor risiko SKA yang tidak dikelola oleh krama desa setempat. Peneliti melakukan studi pendahuluan

terhadap 10 orang krama desa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 6 orang dan perempuan sebanyak 4 orang dengan usia diatas 30 tahun yang sudah pernah dirawat dengan SKA. Hasil studi pendahuluan didapatkan 5 orang laki-laki adalah perokok aktif dan pernah mengkonsumsi minuman keras, 8 orang jarang berolahraga dengan 5 diantaranya obesitas, pola istirahat tidur yang tidak teratur dan 2 orang masih menggunakan kayu bakar untuk memasak. Terkait dengan keberadaan desa adat dan kegiatannya, pasien SKA yang mengalami kekambuhan lebih banyak individu yang termasuk di dalam desa adat. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan tentang faktor risiko SKA masih rendah. Sedangkan untuk data kekambuhan pasien, penulis mengambil jumlah pasien SKA yang mengalami rehospitalisasi di RSUD Buleleng. Data pasien SKA pada tahun 2016 yang menjalani rawat inap kembali dengan diagnosa yang sama atau menjadi Infark Miokard Akut (IMA) baik STEMI ataupun NSTEMI adalah sebanyak 209 pasien dari jumlah total pasien SKA sebanyak 963 pasien. Jumlah ini menggambarkan tingkat kekambuhan yang cukup tinggi sehingga memerlukan penanganan yang baik untuk dapat menurunkan risiko kematian.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Baccouche, *et al* (2016) selama periode Januari 2012 sampai Desember 2014 di Tunisia menyebutkan bahwa faktor risiko SKA yang dominan masih sama dengan yang ada di negara maju yaitu kebiasaan merokok dan diabetes sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Colivicchi (2010) menyatakan bahwa pendekatan klinis berkelanjutan diperlukan pada pasien SKA setelah serangan pertama dengan menekankan pada aktivitas modifikasi faktor risiko dan juga pengobatan yang berkelanjutan.

Adanya faktor risiko di masyarakat menimbulkan ketertarikan peneliti untuk menganalisa hubungannya dengan tingkat kekambuhan SKA. Penelitian ini

dilakukan dengan mengukur tingkat kebiasaan merokok, kadar kolesterol, tekanan darah, kebiasaan aktivitas, indeks masa tubuh, gula darah, tingkat stres, kebiasaan konsumsi alkohol, dan penggunaan bahan bakar padat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada faktor risiko yang ada di masyarakat yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan SKA di desa adat dan non desa adat di Kabupaten Buleleng. Kedepannya, sebagai bagian dari keperawatan transkultural, peneliti berharap bisa menerapkan konsep keperawatan yang tepat terkait dengan faktor risiko dan adat budaya di desa adat sehingga tidak terjadi *cultural shock*. Pola kebiasaan yang sudah ada secara turun temurun dapat dipilih apakah dipertahankan, dimodifikasi atau diubah dengan pendekatan metode keperawatan transkultural. Metode terbaik yang dipilih diharapkan dapat menjadi tindakan pencegahan terhadap kekambuhan SKA dengan berbasis budaya sekaligus dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat di desa adat dan sekitarnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada faktor risiko yang ada di masyarakat yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali? Sub masalah yang ada antara lain:

1. Apakah kebiasaan merokok berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
2. Apakah dislipidemia berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
3. Apakah hiperglikemia berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
4. Apakah hipertensi berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?

5. Apakah obesitas berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
6. Apakah aktivitas fisik berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
7. Apakah stres berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
8. Apakah kebiasaan konsumsi alkohol berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
9. Apakah penggunaan bahan bakar padat berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
10. Apakah ada faktor risiko yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?
11. Apakah ada perbedaan faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan antara desa adat dan non desa adat di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya faktor-faktor risiko di masyarakat yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
2. Menganalisis hubungan dislipidemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
3. Menganalisis hubungan antara hiperglikemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
4. Menganalisis hubungan antara hipertensi dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
5. Menganalisis hubungan antara obesitas dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
6. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
7. Menganalisis hubungan antara stres dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
8. Menganalisis hubungan antara kebiasaan konsumsi alkohol dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
9. Menganalisis hubungan antara penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

10. Menganalisis faktor risiko apa yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten

Buleleng Provinsi Bali

11. Mengetahui perbedaan antara faktor risiko yang ada di desa adat dan non desa adat yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat dijadikan rujukan bagi upaya pengembangan ilmu yang terkait dengan penyakit SKA dan berguna juga untuk menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Pasien dan Keluarga

Memberikan informasi mengenai faktor risiko kekambuhan SKA bagi pasien dan keluarga sehingga kedepannya diharapkan mampu memodifikasi faktor risiko dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah kekambuhan.

2. Peneliti

Dapat memperluas wawasan dan pengalaman tentang pelaksanaan penelitian serta sekaligus memperoleh pengetahuan mengenai faktor risiko SKA.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sindrom Koroner Akut**2.1.1 Definisi Sindrom Koroner Akut**

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah suatu kondisi yang digambarkan sebagai kondisi-kondisi iskemik yang meliputi angina tidak stabil sampai infark miokard dengan ST elevasi maupun non ST elevasi (Rampengan, 2015). SKA juga didefinisikan sebagai suatu kondisi yang kompetibel dengan infark yang biasanya karena pengurangan aliran darah pembuluh koroner secara mendadak sehingga dikategorikan sebagai kegawatdaruratan jantung (Hewins, 2016).

2.1.2 Klasifikasi Sindrom Koroner Akut

Sindrom koroner akut (SKA) memiliki spektrum mulai dari Unstable Angina sampai dengan transmural infark miokardium. Berdasarkan pemeriksaan fisik, anamnesis, pemeriksaan penunjang, pemeriksaan EKG dan pemeriksaan marka jantung, SKA dibagi menjadi tiga, yaitu: UAP (*Unstable Angina Pectoris*), STEMI (*ST Segmen Elevation Myocardial Infraction*), dan NSTEMI (*Non ST Segmen Elevation Myocardial Infraction*) (Smith et al., 2015).

2.1.1.1 Unstable Angina Pectoris (UAP)

Diagnosa UAP ditegakkan dengan adanya keluhan angina pectoris akut (nyeri dada akut) tanpa adanya elevasi segmen ST yang menetap di dua sadapan yang bersebelahan. Rekaman EKG yang dihasilkan dapat berupa depresi segmen ST, gelombang T inversi, gelombang T datar, gelombang T pseudo-normalis atau bahkan normal. Hasil pemeriksaan biomarker jantung

pada kasus UAP tidak mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga pasien yang mengalami SKA dianggap telah mengalami UAP dan akan menjadi NSTEMI jika hasil biomarker jantungnya meningkat (PERKI, 2018).

2.1.1.2 Non ST Elevation Myocardial Infraction (NSTEMI)

NSTEMI merupakan salah satu SKA yang hampir sama dengan UAP, hanya keduanya dibedakan dengan hasil pemeriksaan biomarker jantung. Keduanya memiliki kondisi yang saling berhubungan dengan presentasi klinis dan patogenesis yang sama namun dibedakan oleh luasnya iskemia yang terjadi (Susilo, Sujuti, & Wihastuti, 2013). Luasnya iskemia pada miokard ditandai oleh adanya peningkatan pada biomarker jantung diantaranya: *high sensitivity troponin*, troponin atau CK-MB (*Creatinine Kinase-MB*). Pada diagnosa NSTEMI, terjadi peningkatan bermakna pada pemeriksaan biomarker jantung. Pada SKA, nilai ambang untuk peningkatan biomarker jantung yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas (AHA, 2015).

Pemeriksaan EKG sangat membantu dalam menegakkan diagnosa SKA.

Jika ada keluhan angina, namun pemeriksaan EKG nya tidak menunjukkan kelainan maka EKG dapat diulang 10-20 menit kemudian. Sedangkan bila pemeriksaan EKG tetap normal dan angina khas untuk SKA, maka pasien dipantau selama 12-24 jam dengan pemeriksaan EKG setiap terjadi angina (PERKI, 2018).

2.1.1.3 ST Elevation Myocardial Infraction (STEMI)

STEMI merupakan suatu diagnosa yang ditegakkan pada pasien dengan keluhan angina akut dengan hasil pemeriksaan EKG terdapat temuan elevasi pada gelombang ST yang persisten pada dua sadapan bersebelahan serta adanya perubahan gelombang T atau LBBB (*Left Bundle Branch Block*) baru (Anderson *et al.*, 2013). Hasil pemeriksaan EKG menunjukkan adanya oklusi total pembuluh darah arteri koroner sehingga diperlukan tindakan revaskularisasi

untuk mengembalikan aliran darah dan reperfusi miokard secepatnya (Nordon et al., 2015). Tindakan revaskularisasi dapat dilakukan melalui dua cara yaitu medikamentosa (agen fibrinolitik) dan secara mekanis melalui *Percutan Coroner Intervention* (PCI). Inisiasi pelaksanaan revaskularisasi tidak perlu menunggu hasil pemeriksaan biomarker jantung (Gomar, Quilis, Leischik, & Lucia, 2016).

2.1.3 Patogenesis Sindrom Koroner Akut

Sebagian besar SKA adalah manifestasi akut dari plak ateroma pembuluh darah koroner yang pecah akibat perubahan komposisi plak dan penipisan tudung fibrosa yang menutupi plak tersebut. kejadian ini akan diikuti oleh proses agregasi trombosit dan aktivasi jalur jalur koagulasi sehingga terbentuk thrombus yang kaya trombosit (*white trombosit*). Trombus ini akan menyumbat lubang pembuluh darah koroner, baik secara total maupun parsial; atau menjadi mikroemboli yang menyumbat pembuluh darah koroner distal. Selain itu terjadi pelepasan zat vasoaktif yang menyebabkan vasokonstriksi sehingga memperberat aliran pembuluh darah koroner (Ferencik, Mayrhofer, Bittner, & et al., 2018). Aliran darah yang berkurang otomatis mengurangi suplai oksigen dan jika hal ini terjadi selama kurang lebih 20 menit menyebabkan miokardium mengalami nekrosis (infark miokard) (Luepker, Minneapolis, & Minn, 2005).

Infark miokard tidak selalu disebabkan oleh oklusi total pembuluh darah koroner. Sumbatan subtotal yang disertai vasokonstriksi yang dinamis juga dapat menyebabkan terjadinya iskemia dan nekrosis jaringan otot jantung (miokard). Iskemia juga dapat menyebabkan gangguan kontraktilitas karena proses *hibernating* dan *stunning* setelah terjadinya iskemia serta disritmia dan *remodeling* ventrikel (perubahan bentuk, ukuran dan fungsi ventrikel). Pada sebagian pasien, SKA terjadi karena sumbatan dinamis akibat spasme lokal arteri koronaria epikardial (Angina Prinzmetal). Penyempitan arteri koronaria,

tanpa spasme maupun trombus, dapat diakibatkan oleh progresi pembentukan plak setelah tindakan PCI. Demam, hipotensi, anemia, takikardia, tirotoksis merupakan faktor ekstrinsik yang dapat menjadi pencetus SKA pada pasien yang sudah mempunyai plak arterosklerosis (Amsterdam et al., 2014). Selain obstruksi, infark miokard juga dapat disebabkan oleh insufisiensi koroner akut, penyakit non kordio dan ada beberapa faktor pencetus seperti kardiomiopati, stress, sepsis, gagal jantung dan emboli paru (Amsterdam et al., 2014).

Trombus dapat menentukan jenis SKA. Bila oklusi yang terjadi kecil maka iskemia tidak akan menyebabkan kerusakan miokard, namun jika oklusi besar dan berkepanjangan maka akan berakibat nekrosis yang luas pada miokard. Oklusi progresif dapat dikenali melalui keluhan nyeri dada hebat baik pada saat beraktifitas ringan maupun beristirahat (Badimon, Bugiardini, & Cubedo, 2016). Pada saat ini akan terjadi pelepasan enzim dan protein yang dapat dijadikan indikator bahwa telah terjadi kerusakan (nekrosis) pada otot jantung yang sewaktu-waktu dapat menyebabkan kolaps secara permanen (Cervellin & Rastelli, 2016).

Tubuh akan melakukan kompensasi untuk mempertahankan curah jantung dan perfusi perifer pada saat terjadi infark miokard. Vasokonstriksi umum, peningkatan denyut nadi, dilatasi dan hipertrofi ventrikel, daya kontraksi, retensi natrium dan air merupakan tanda kompensasi yang dilakukan oleh tubuh. Jika respon kompensasi ini terjadi terus-menerus tanpa adanya perbaikan dari miokard akan menyebabkan keadaan semakin memburuk (PERKI, 2018).

2.1.4 Faktor Risiko Sindrom Koroner Akut

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan suatu spektrum perjalanan aterosklerosis pada Penyakit Jantung Koroner (PJK). Patofisiologi dan faktor risiko SKA merupakan proses yang sama terjadi pada PJK, sehingga dalam

pembahasan faktor risiko lebih mengarah ke faktor risiko PJK pada umumnya (Pramadiaz, Fadil, & Mulyani, 2016). SKA merupakan suatu kondisi yang terjadi secara tiba-tiba yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah jantung koroner yang biasanya karena bekuan darah (trombosis). Penyebab paling umum adalah aterosklerosis dimana dinding pembuluh darah menebal karena penumpukan bahan berlemak seperti kolesterol (Care, 2014). Ada tiga faktor risiko yang dapat memicu terjadinya trombosis, antara lain: faktor risiko yang tidak dapat dikontrol, faktor risiko yang dapat dikontrol, dan faktor lain yang berkontribusi dapat meningkatkan faktor risiko (AHA, 2015) (Erne *et al.*, 2012). Dibawah ini akan dijelaskan masing-masing faktor tersebut:

2.1.4.1 Faktor risiko yang tidak dapat dikontrol

1. Usia

Usia merupakan faktor penentu pada pasien SKA, semakin tua usia maka meningkatkan risiko dua kali lipat untuk mengalami SKA. Hal ini disebabkan oleh karena adanya perubahan endotel vaskular dan trombogenesis. Pada usia lebih dari 40 tahun, seseorang memiliki kerentanan yang cukup tinggi terhadap penyakit jantung koroner dan SKA sebagai salah satu manifestasi dari PJK (Ruiz-García, 2012). Kasron (2012) menyatakan bahwa usia dan hormon mempengaruhi kolesterol dimana sebagian besar kasus kematian akibat PJK ditemukan pada laki-laki berumur 35-44 tahun, dan terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pada laki-laki dan perempuan mulai meningkat kadar kolesterolnya pada usia 20 tahun dan terus meningkat hingga usia 50 tahun pada laki-laki. Kadar kolesterol pada perempuan yang menopause, akan meningkat bahkan dapat lebih tinggi dari laki-laki. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Ferencik *et al.* (2018) yang

menunjukkan bahwa prevalensi PJK akan meningkat seiring bertambahnya usia dimana frekuensi terbesar kejadian penyakit jantung koroner ada pada usia lebih dari 40 tahun dan terus meningkat pada usia diatas 60 tahun.

2. Genetik

Genetik merupakan faktor lain yang tidak dapat dimodifikasi. Risiko seorang anak akan lebih besar terkena penyakit jantung koroner apabila ayah atau saudara laki-lakinya menderita penyakit jantung koroner di bawah usia 55 tahun atau ibu atau saudara perempuannya didiagnosis menderita penyakit jantung koroner di bawah usia 65 tahun (Overbaugh, 2009) (El-Menyar *et al.*, 2011). Beberapa penelitian menguatkan pernyataan ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh Ranjith (2011) yang menemukan bahwa dari 4.418 pasien SKA, 74% diantaranya memiliki keluarga dengan riwayat jantung. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rosengren (2005) menyatakan bahwa dari 212 pasien SKA terdapat 20% yang memiliki riwayat yang sama dalam keluarganya. SKA sebagai salah satu penyakit *Coronary Artery Disease* (CAD) sangat dipengaruhi oleh genetik yang merupakan interaksi umum dengan metabolisme lipid, proliferasi sel dan peradangan (Franchini, 2016). Riwayat penyakit jantung dan pembuluh darah pada keluarga akan berpengaruh dua kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat keluarga.

3. Jenis kelamin

Laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi terkena penyakit arteriosklerosis dibandingkan dengan wanita. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan merokok yang lebih banyak dilakukan oleh laki-laki dibandingkan dengan wanita. Selain itu wanita lebih cenderung memiliki lemak visceral, diabetes, hipertensi, peningkatan BMI dan kadar HDL

yang rendah (Ranjith, Pegoraro, & Zaahl, 2011). Wanita juga memiliki hormon estrogen yang dapat menurunkan faktor risiko, namun setelah mengalami menopause, wanita memiliki kecenderungan yang sama dengan laki-laki (Wahyuni, 2014). Pada laki-laki, angka kesakitan akibat penyakit jantung koroner dua kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Hal ini disebabkan oleh adanya hormon estrogen endogen pada perempuan yang bersifat protektif, namun setelah menopause, insidens PJK meningkat dengan cepat, sebanding dengan insiden pada laki-laki (Kasron, 2012).

4. Etnis atau Ras

Orang Asia Selatan yang tinggal di Inggris dua kali lebih mungkin terkena penyakit jantung koroner dibandingkan dengan populasi Inggris yang lain. Selain itu, orang-orang dari latar belakang Karibia Afrika memiliki risiko lebih tinggi mempunyai tekanan darah tinggi (AHA, 2013).

Penelitian Lu & Nordin (2013) menyatakan bahwa etnik India dan Cina memiliki risiko yang lebih rendah untuk terjadinya penyakit jantung koroner dibandingkan etnik Malaysia (Lu & Nordin, 2013). Data dari American Heart Association menunjukkan bahwa kejadian penyakit jantung koroner banyak terjadi pada laki-laki kulit putih dibandingkan dengan laki-laki kulit hitam, sedangkan pada wanita lebih banyak terjadi pada kulit hitam dibanding dengan kulit putih (AHA, 2013).

2.1.4.2 Faktor risiko yang dapat dikontrol

1. Kebiasaan Merokok

Merokok merupakan kegiatan menghisap tembakau atau gulungan tembakau yang berbentuk batang dengan ukuran tertentu dan atau menguyah tembakau secara teratur atau tidak teratur dalam sehari

(Bustan, 2007). Merokok dapat memperburuk arteriosklerosis melalui 3 cara yaitu: (1) meningkatkan kadar karbon monoksida (CO) dalam darah.

Oksigen dalam darah lebih mudah berikatan dengan CO sehingga suplai oksigen akan berkurang ke jantung. Jantung akan bekerja lebih berat untuk menjaga keseimbangan oksigen dalam tubuh; (2) Asam nikotinat

pada tembakau memicu pelepasan katekolamin yang akan menyebabkan vasokonstriksi arteri; dan (3) merokok dapat meningkatkan adhesi trombosit sehingga pembentukan trombosit menjadi lebih cepat

(Mutaqqin, 2014). Rokok sangat berperan dalam pembentukan plak, peningkatan tekanan darah, denyut jantung, provokasi aritmia jantung, peningkatan trombogenesis dan vasokonstriksi, peningkatan kebutuhan oksigen miokard serta penurunan kapasitas pengangkutan oksigen (Smeltzer & Bare, 2002). Penelitian diperkuat oleh Alhassan, *et al* (2017) yang menyatakan bahwa orang yang merokok lebih dari 20 batang sehari memiliki peningkatan 2 sampai 3 kali lipat terkena PJK.

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko PJK yang paling banyak ditemukan di Indonesia. Rokok merupakan radikal bebas dimana di dalamnya terkandung 22 jenis radikal bebas seperti Ter, CO₂, nikotin dan sebagainya. Radikal bebas dapat mengakibatkan molekul atau zat menjadi rusak atau berubah sifat. Misalnya, sel-sel pembuluh darah menjadi cepat mati atau pembuluh darah jadi menyempit. Hal ini bisa menyebabkan serangan jantung (Russel, 2011).

Torry, *et al* (2014) menyatakan bahwa kematian akibat PJK sebanyak 24% pada laki-laki dan 11 % pada perempuan disebabkan oleh kebiasaan merokok. Sedangkan perokok pasif memiliki risiko sebesar 20-30 % dibandingkan orang yang tinggal dengan bukan perokok. Dosis merokok berpengaruh terhadap risiko terjadinya PJK. Perokok yang

menghabiskan 20 batang rokok atau lebih dalam sehari, beresiko 2 hingga 3 kali lebih tinggi daripada populasi umum untuk mengalami kejadian koroner mayor (Trisnaamijaya, Pangemanan, & V., 2012). Hasil studi Huxley dan Woodward tahun 2011 didapatkan bahwa determinan yang sangat penting yang berhubungan dengan risiko kejadian PJK adalah durasi atau lamanya merokok. Risiko PJK akan turun menjadi 50 % setelah satu tahun berhenti merokok dan menjadi normal setelah 4 tahun berhenti merokok (Huxley & Woodward, 2011).

Perokok dikelompokkan menjadi perokok aktif dan perokok pasif. Berdasarkan tingkat konsumsi rokok, perokok dikategorikan dalam perokok ringan, sedang dan berat sedangkan berdasarkan jenis rokok yang dihisap dapat digolongkan menjadi cerutu, rokok kretek dan filter. Rentang waktu merokok juga menjadi faktor risiko, semakin lama rentang waktu menjadi perokok, maka organ-organ tubuh akan semakin dipengaruhi oleh paparan asap rokok (Bustan, 2007). Hasil penelitian lain menyatakan bahwa perokok pasif memiliki resiko yang sama bahayanya dengan perokok aktif (Yadav *et al.*, 2010).

2. Peningkatan kolesterol dalam darah (dislipidemia)

Dislipidemia memiliki hubungan yang signifikan terhadap PJK (Alhassan *et al.*, 2017). Dislipidemia adalah kondisi yang menunjukkan kadar kolesterol meningkat di dalam darah (Tapan, 2005). LDL kolesterol termasuk trigliserida merupakan jenis lipid yang memiliki efek negatif dalam aliran darah jika jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan kadar HDL. Proses oksidasi menyebabkan LDL mengikat oksigen radikal bebas yang dianggap benda asing oleh sel darah putih sehingga diendapkan dalam dinding pembuluh darah. Terjadilah proses arterosklerosis yang merupakan penyebab SKA (PERKI, 2018). Ranjith

(2011) menyatakan bahwa dari 4.418 pasien di dalam penelitiannya, 78% diantaranya memiliki hiperkolesterolemia. Pada pasien dengan risiko PJK, kolesterol total yang ditargetkan adalah < 175 mg/dl, LDL < 100 mg/dl. Jumlah trigeliserida puasa > 150 mg/dl serta kadar HDL pada laki-laki dan perempuan berturut-turut < 40 mg/dl dan < 45 mg/dl merupakan faktor yang berisiko menjadi PJK (Kemenkes, 2011).

Kadar kolesterol dapat dipengaruhi oleh konsumsi makanan yang tidak baik, seperti makanan cepat saji dan makanan dengan pengawet. Disisi lain tubuh sangat membutuhkan kolesterol karena fungsinya dalam pembuatan hormon dan membran sel, namun jika jumlah berlebih akan mudah melekat pada dinding arteri koroner dan menyebabkan penyempitan (Kabo, 2008).

Lemak di dalam darah berkaitan dengan fosfolipid dan lipoprotein yang kemudian akan diangkut oleh globulin yang dikenal dengan apolipoprotein A dan B sehingga lemak dikenal menjadi 2 yaitu *Low Density Lipoprotein* (LDL-Cholesterol) dan *High Density Lipoprotein* (HDL-Cholesterol) (Kabo, 2008). LDL (kolesterol jahat) berperan dalam pembentukan plak dan HDL (kolesterol baik) berfungsi untuk melepaskan dan membuang kolesterol jahat di dalam darah.

Berikut ini adalah tabel tentang kadar kolesterol dalam darah menurut Tapan (2005).

Tabel 2.1 Kadar kolesterol dalam darah

Kolesterol	Normal (mg/dl)	Hati-hati (mg/dl)	Bahaya (mg/dl)
Kolesterol total	< 200	200-240	>240
Kolesterol LDL			
• Tanpa PJK	< 130	130-160	>160
• Dengan PJK	< 100	-	-
Kolesterol HDL	> 45	35-45	< 35
Trigliserida			
• Tanpa PJK	< 200	200-400	> 400
• Dengan PJK	< 150	-	-

Sumber: Tapan, 2005

Berdasarkan tabel diatas, berikut penjelasan masing-masing komponen kolesterol:

a. Kolesterol total

Kadar kolesterol total yang baik adalah kurang dari 200mg/dl. Peningkatan resiko PJK terjadi jika kadar kolesterol total lebih dari 200 mg/dl. Namun bila kadar kolesterol darah berkisar antara 200-239 mg/dl (risiko sedang), tanpa ada faktor risiko PJK lainnya, maka biasanya belum diperlukan penanggulangan yang serius. Kadar kolesterol 200-239 dengan 2 faktor risiko PJK lainnya, maka perlu pengobatan yang intensif seperti halnya penderita dengan kadar kolesterol yang tinggi atau >240 mg/dl.

b. LDL kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*)

LDL merupakan kolesterol yang bersifat buruk (bad cholesterol), karena dapat menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah.

Kadar LDL lebih tepat sebagai petunjuk untuk mengetahui risiko PJK daripada kadar kolesterol total saja. Kadar LDL normal adalah < 130

mg/dl, bila kadar LDL lebih > 130 mg/dl akan meningkatkan risiko terjadinya PJK. Diet dapat menurunkan kadar LDL kolesterol yang tinggi.

c. HDL kolesterol

HDL (*High Density Lipoprotein*) merupakan jenis kolesterol yang menguntungkan (*good cholesterol*); karena dapat mencegah terjadinya aterosklerosis dengan membuang ke hati sehingga tidak terjadi penebalan dinding pembuluh darah. Olahraga, menurunkan berat badan dan berhenti merokok merupakan cara untuk menjaga kadar HDL yang normal (>45mg/dl), karena kadar HDL yang rendah, meningkatkan kemungkinan terjadinya PJK.

d. Rasio kolesterol total: HDL kolesterol

Rasio antara kolesterol total dan HDL yang baik adalah <4,0 pada perempuan dan <4,6 pada laki-laki. Resiko PJK semakin meningkat bila rasionya semakin tinggi meskipun kadar kolesterol totalnya normal. Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor risiko PJK tidak hanya peningkatan kadar kolesterol total, rasio antara kolesterol total dan HDL yang tinggi juga harus diperhatikan.

e. Kadar trigliserida

Trigliserida terdiri dari 3 jenis lemak yaitu lemak jenuh, lemak tidak jenuh tunggal dan lemak tidak jenuh ganda. Kadar trigliserida normal pada usia 40-49 tahun dan usia >50 tahun berturut-turut adalah: 30-160mg/dl dan 40-190mg/dl. Pemeriksaan trigliserid perlu dilakukan jika kadar kolesterol total > 200 mg/dl, ada PJK, ada anggota keluarga dengan PJK sebelum usia 55 tahun, memiliki riwayat keluarga dengan kadar trigliserid yang tinggi, memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus dan pankreas. Pemeriksaan laboratorium

biasanya langsung dapat mengukur kolesterol total, HDL kolesterol dan trigliserid; sedangkan untuk mendapatkan kadar LDL kolesterol dipakai rumus sebagai berikut: $LDL = \text{Kolesterol total} - HDL - \text{Trigliserid}/5$. Hasil penelitian menyebutkan bahwa ada hubungan antara dislipidemia dengan Penyakit Jantung Koroner khususnya pada usia ≤ 45 tahun dengan nilai $p=0,029$. Peningkatan risiko PJK sebesar 2,8 kali dengan adanya dislipidemia (Supriyono, 2008).

3. Peningkatan Tekanan Darah (Hipertensi)

Tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi dimana tekanan sistolik antara 130 mmHg-139 mmHg sedangkan tekanan diastolik berkisar antara 85 mmHg-89 mmHg. Kondisi hipertensi memiliki kemungkinan mengalami penyakit kardiovaskuler dua kali lebih besar dibandingkan orang sehat (Alzo'ubi, Alzu'bi, Banihamad, Al-dhoon, & Obeidat, 2015). Joint National Commission (JNC) VII, menyebutkan bahwa target tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg sedangkan untuk diastolik kurang dari 80 mmHg dan mendefinisikan hipertensi sebagai suatu kondisi dimana tekanan darah lebih dari nilai normal.

Seseorang yang mengalami hipertensi akan mengalami pembesaran (hipertrofi) jantung yang akhirnya akan mempengaruhi aliran darah ke seluruh tubuh. Suplai kebutuhan oksigen akan menjadi meningkat seiring dengan peningkatan tekanan darah. El Menyar (2011) menyatakan bahwa hipertensi, dislipidemia, merokok dan diabetes merupakan faktor yang paling sering dihubungkan dengan penyakit jantung koroner dan disebutkan bahwa bahwa dari 174 responden, 53% diantaranya memiliki hipertensi.

Tapan (2005), menyebutkan bahwa hipertensi dengan obesitas, dislipidemia, merokok dan Diabetes Mellitus akan meningkatkan risiko serangan jantung beberapa kali, sehingga dinyatakan bahwa hipertensi bukan faktor risiko yang berdiri sendiri. Tekanan darah yang tinggi dapat memicu terjadinya aterosclerosis. Hal ini terjadi akibat rusaknya endotel pada dinding arteri. Selain itu, tingginya beban kerja jantung dan meningkatnya tekanan arteri menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri. Hipertrofi ventrikel kiri dapat berpengaruh terhadap miokardium sehingga dapat terjadi aritmia dan iskemia sehingga memicu untuk terjadinya kegagalan jantung, infark pada miokard dan kematian mendadak (Bustan, 2007). Pembagian hipertensi berdasarkan JNC VII:

Tabel 2.2 Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120 dan	< 80
Pre Hipertensi	120-139 dan	81-89
Hipertensi		
• Tingkat 1	140-159 atau	90-99
• Tingkat 2	≥ 160 atau	≥ 100

Sumber: *Fuster et al*, 2010

Yusnidar (2007) dalam penelitiannya membuktikan bahwa adanya riwayat hipertensi pada wanita yang berusia lebih dari 45 tahun dapat meningkatkan risiko sebesar 3,5 kali untuk mengalami PJK daripada wanita tanpa riwayat hipertensi. Penelitian pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang dilakukan Yuliani, dkk (2014) menyatakan hubungan yang bermakna antara penyakit hipertensi dengan PJK ($p=0,007$). Namun hal ini dibantah oleh Supriyono (2008) yang menyatakan bahwa kejadian PJK tidak berhubungan dengan riwayat hipertensi ($p=0,87$) pada pasien yang berusia ≤ 45 tahun.

4. Kebiasaan Aktivitas Fisik

World Health Organisation (WHO) tahun 2006 menyatakan bahwa aktivitas fisik sebagai suatu kondisi aktivitas fisik yang melibatkan gerakan anggota tubuh sebagai bagian dari aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Peningkatan risiko PJK dapat terjadi karena kebugaran yang rendah. Kurangnya aktivitas dapat mengakibatkan hipertensi, penurunan kadar HDL, resistensi insulin dan kegemukan. Penelitian membuktikan bahwa penurunan angka mortalitas akibat PJK sebesar setengah kali dipengaruhi oleh tingkat kebugaran yang sedang hingga tinggi (Aoronson & Ward, 2010). Aktivitas fisik yang teratur dapat menurunkan risiko yang sama besarnya dengan berhenti merokok. McGuire (2014) menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki banyak pengaruh, antara lain: menurunkan tekanan darah, mengontrol berat badan, menurunkan risiko penyakit Diabetes Mellitus tipe 2, mencegah serangan jantung, stroke, dan menurunkan risiko penyakit kanker, menurunkan risiko terjadinya osteoporosis serta depresi dan kecemasan (McGuire, 2014).

Berdasarkan kuesioner *Global Physical Activity Questioner* (GPAQ), membagi aktivitas fisik menjadi 3, yaitu aktivitas fisik ringan, moderat (sedang) dan aktivitas fisik berat (vigorous). Kegiatan yang dapat digolongkan sebagai aktivitas fisik ringan adalah memasak, berjalan perlahan, mencuci piring, duduk, menyetrika, menonton tv, berdiri dan mengemudikan kendaraan. Kegiatan aktifitas fisik sedang antara lain membersihkan kamar mandi/kolam, menyapu, mengepel, mencuci, menimba, bercocok tanam, tenis lapangan ganda, bulu tangkis ganda, senam tera, aerobik, basket, berenang, bermain bola voli, jogging dan sepak bola, sedangkan kegiatan yang dikategorikan aktivitas berat antara lain seperti bersepeda cepat, angkat besi, tenis dan bulu tangkis tunggal,

lari cepat, maraton, mencangkul, menebang pohon, mengangkut atau memikul kayu, beras, batu, pasir, , mengayuh becak, mendaki gunung dan bersepeda sambil membawa beban (Ranggadwipa, 2014). Berikut adalah kategori *metabolic equivalent* setelah penilaian aktivitas dengan kuesioner GPAQ.

Tabel 2.3 Klasifikasi hasil penilaian GPAQ

MET	Kategori
MET ≥ 3000	Tinggi
3000 > MET ≥ 600	Sedang
600 < MET	Rendah

Sumber: WHO 2006

Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan rasio HDL dengan nilai $p=0,045$, sehingga menurunkan risiko PJK (Rahmawati, *et al.* 2009). Aktivitas fisik dapat menurunkan LDL dan meningkatkan HDL, sehingga tidak terjadi penumpukan kolesterol yang merupakan faktor risiko PJK.

5. Hiperglikemia

Diabetes merupakan suatu kondisi dengan keluhan klasik hiperglikemia. Hiperglikemia akan menyebabkan peningkatan agregasi trombosit yang nantinya akan menyebabkan pembentukan trombus. Alhasan (2017) menyatakan dalam penelitiannya bahwa dari 156 pasien SKA, 59% diantaranya memiliki penyakit Diabetes. Pasien dengan Diabetes berisiko 3x lebih besar mengalami gangguan kardiovaskuler dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki Diabetes.

Diabetes Mellitus merupakan salah satu faktor risiko PJK. Tapan (2005) menyatakan bahwa terdapat kematian lebih dari 80 % penderita

Diabetes Mellitus akibat menderita satu atau lebih penyakit jantung atau penyakit pembuluh darah. Seseorang dikatakan mengalami diabetes jika kadar gula darah setelah makan 120-160 mg/dl dan 60-80 mg/dl dalam keadaan puasa, dan untuk jumlah glukosa yang ada dalam plasma darah adalah lebih besar dari 126 mg/dl pada saat puasa atau lebih dari 200 mg/dl 2 jam setelah makan (Gibney, 2009). Penelitian lain menunjukkan bahwa DM berhubungan dengan kejadian PJK dimana nilai $p=0,043$ dan penderita DM beresiko 2,5 kali lebih besar untuk terkena PJK dibandingkan dengan yang bukan penderita DM (Supriyono, 2008). Yuliani, et al (2014) juga menyatakan hal yang sama, bahwa ada hubungan lamanya menderita DM dengan kejadian PJK dengan nilai $p=0,043$.

6. Obesitas

Individu diklasifikasikan sebagai obesitas apabila memiliki indeks masa tubuh (BMI) $> 30 \text{ kg/m}^2$ atau memiliki lingkar pinggang $> 90 \text{ cm}$. Kondisi obesitas berkaitan erat dengan diet tinggi kalori dan gaya hidup kurang bergerak. Penumpukan lemak meningkatkan beban kerja jantung dan kebutuhan jantung terhadap oksigen. Obesitas merupakan salah satu faktor penyebab PJK dimana obesitas dapat dilihat dari panjang lingkar pinggang (LP). Untuk wanita, termasuk obesitas jika memiliki LP lebih dari 80 cm, sedangkan pria lebih dari 90 cm (Ferencik et al., 2018).

Yuliani, et al. (2014) dalam penelitiannya menemukan bahwa dari 135 pasien SKA, 37% pasien memiliki berat badan berlebih (BMI 25-29,9), sementara 16,3% adalah obesitas (BMI $> 30 \text{ Kg/m}^2$) dan sebanyak 63,6% memiliki lingkar pinggang $> 90 \text{ cm}$.

Obesitas dapat meningkatkan risiko PJK, karena berpengaruh terhadap kenaikan tekanan darah, diabetes dan kolesterol. Pada laki-laki,

dikatakan obesitas jika jumlah lemak tubuh > 19 % dan > 21 % pada perempuan. Peningkatan berat badan diatas 20 % dari berat badan normal dapat menjadi faktor risiko PJK (Russel, 2011) (Kasron, 2012).

2.1.4.3 Faktor lain yang berkontribusi meningkatkan faktor risiko

1. Stres

Stres tidak dianggap sebagai faktor risiko langsung untuk PJK, karena belum ada penelitian yang membuktikan bagaimana hal itu mempengaruhi perkembangan penyakit. Menurut Weinberg dan Gould (2003) stres merupakan suatu kondisi dimana individu mengalami kegagalan untuk memenuhi tuntutan baik fisik maupun psikis. Kegagalan tersebut akan berdampak serius jika individu tidak mampu untuk menerimanya. Sumber stres dapat berasal dari perubahan kehidupan dan kejadian sehari-hari kejadian besar yang terjadi secara tiba-tiba (katastrofi), (Weinberg *et al.*, 2003).

Cara individu menghadapi stres dapat mendorong perilaku yang kurang sehat, seperti merokok, minum terlalu banyak alkohol dan makan berlebihan. Ini semua dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskuler (AHA, 2015). Kondisi stres akan menyebabkan gangguan metabolisme dan penurunan sistem kekebalan tubuh sehingga mempercepat perkembangan penyakit. Stres membuat adanya aktifitas saraf simpatis dan *hipotalamus pituitary adrenal axis* untuk melepaskan kortikosteroid dari kelenjar adrenal. Stres juga menyebabkan adanya peningkatan faktor *van willebrand* dan fibrinogen yang menjadi faktor predisposisi timbulnya arterosklerosis yang menyebabkan penyakit jantung (Lagraauw, Kuiper, & Bot, 2015).

Perilaku orang yang sedang stres bermacam-macam, salah satu contohnya yaitu merokok atau merokok dengan intensitas yang meningkat dari biasanya (Tapan, 2005). Hormon kortisol merupakan hormon yang dikeluarkan tubuh pada saat terjadi stres yang menyebabkan kakunya pembuluh darah. Selain itu, terjadi juga peningkatan hormon nor epinephrine yang dapat menyebabkan takikardi dan hipertensi. Kondisi ini dapat memperberat kerja jantung dan memicu timbulnya serangan jantung. Russel (2011) menyatakan bahwa individu yang stres berpotensi 6 kali lebih besar mengalami PJK daripada yang tidak stres.

Tingkat stres dapat dilihat dari penilaian terhadap berat ringannya pengalaman emosional negatif. Respon tubuh yang tidak spesifik terhadap stresor dapat mencetuskan ketegangan yang berpengaruh terhadap proses berpikir, emosi, serta dapat mengganggu keseimbangan baik fisiologis maupun (Weinberg *et al.*, 2003). Tingkat stres pada penelitian kali ini diukur dengan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) yang memiliki skala data kategorik ordinal. Adapun 3 tingkatan stres menurut *Psychology Foundation of Australia* (2010) antara lain:

1.1 Stres ringan (skor 0-13)

Stresor yang dihadapi pada tingkat stres ini bisa berlangsung beberapa menit atau jam. Gejala yang timbul antara lain: kesulitan bernafas, bibir kering, lemas, keringat berlebihan ketika temperatur tidak panas, takut tanpa ada alasan yang jelas, dan merasa lega jika situasi berakhir.

1.2. Stres sedang (skor 14-26)

Stresor yang dihadapi pada tingkatan stres ini berlangsung beberapa jam sampai beberapa hari dengan gejala mudah merasa letih, mudah marah, sulit untuk beristirahat, mudah tersinggung dan gelisah.

1.3 Stres berat (skor 27-40)

Stresor yang dihadapi pada tingkatan stres ini berlangsung beberapa minggu dengan gejala merasa tidak kuat lagi untuk melakukan kegiatan, mudah putus asa, kehilangan minat akan segala hal, merasa tidak dihargai, merasa tidak ada hal yang bisa diharapkan di masa depan.

2. Kebiasaan Minum Alkohol

Perilaku minum alkohol pada penduduk seringkali periodik. Jadi bukan merupakan suatu kebiasaan seperti penduduk dinegara-negara maju misalnya negara-negara Eropa. Konsumsi alkohol yang berlebihan dan sering, dapat merusak jantung dan meningkatkan tekanan darah. Selain itu juga dapat meningkatkan jumlah lemak yang beredar dalam darah serta meningkatkan kadar trigliserid (Yuliani, Oenzil, & Iryani, 2014). Hasil penelitian menyatakan bahwa konsumsi alkohol jangka panjang dan peminum berat berhubungan dengan penyakit jantung karena menyebabkan kelemahan otot jantung (Supriyono, 2008).

JNC VII menyatakan bahwa kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol dapat mengakibatkan hipertensi. Hal ini mendukung pernyataan bahwa konsumsi alkohol tidak berpengaruh secara langsung terhadap penyakit jantung, namun hanya merupakan faktor pemicu yang

meningkatkan angka kejadian hipertensi yang merupakan faktor risiko SKA.

American Heart Association menyatakan bahwa minum terlalu banyak alkohol dapat meningkatkan kadar lemak (trigliserida). Selain itu dapat juga menyebabkan tekanan darah tinggi, gagal jantung dan peningkatan asupan kalori sehingga berisiko lebih tinggi untuk terkena obesitas dan diabetes.

3. Penggunaan bahan bakar padat

Prevalensi penggunaan bahan bakar padat masih cukup besar di dunia, terutama di negara berkembang. Diperkirakan bahwa lebih dari 2,7 miliar orang menggunakan bahan bakar padat (misalnya kayu, arang, kotoran dan batu bara) untuk keperluan domestik padat (Fatmi & Coggon, 2016). Bahan bakar padat di dalam ruangan, dapat menghasilkan sejumlah besar polutan seperti partikel halus. *Global Burden of Disease Study* memperkirakan bahwa polusi udara rumah tangga dari penggunaan bahan bakar padat menyumbang sekitar 2,5 juta kematian pada tahun 2016. Namun, bukti epidemiologi yang dapat diandalkan masih langka, terutama pada hubungan antara penggunaan bahan bakar padat dan mortalitas kardiovaskular (Kuai Yu *et al.*, 2018). Di Indonesia, khususnya di Bali belum ada data yang menggambarkan penggunaan bahan bakar padat, namun di daerah pedesaan masih banyak ditemukan penggunaan kayu bakar dan arang untuk memasak.

Hasil penelitian menyebutkan bahwa paparan dari asap bahan bakar padat menginduksi stres oksidatif dan peradangan sistemik, yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dan takikardia. Asap dari bahan bakar padat merusak fungsi otot endotel dan halus di pembuluh darah, meningkatkan kecenderungan koagulasi dan meningkatkan aktivasi

trombosit (Dutta, Ray, & Banerjee, 2012). Demikian predisposisi aterosklerosis, yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner dan stroke.

Selain itu, paparan jangka panjang terhadap asap dari bahan bakar padat telah dikaitkan dengan gangguan fungsi sistolik dan diastolik jantung. Studi terbaru menunjukkan tekanan darah diastolik yang lebih tinggi di antara wanita Guatemala yang terpapar asap kayu, dan depresi segmen ST nonspesifik setelah pemasangan tungku yang meningkat untuk mengurangi udara dalam ruangan polusi (McCracken, Smith, Díaz, Mittleman, & Schwartz, 2007). Selain itu, penelitian *cross-sectional* oleh Lee et al (2012) menegaskan bahwa penggunaan bahan bakar padat di rumah membawa peningkatan risiko, tidak hanya hipertensi, tetapi juga dari penyakit jantung koroner (PJK) (Lee et al., 2012).

2.1.5 Pengendalian Faktor Risiko Sindrom Koroner Akut

Pengendalian SKA dilakukan baik secara primer maupun sekunder. Pencegahan primer dilakukan melalui peningkatan kesehatan pada individu yang belum mengalami SKA, sedangkan pencegahan sekunder bertujuan untuk mencegah agar individu yang sudah pernah mengalami SKA tidak mengalami kekambuhan dan komplikasi (Kabo, 2008).

Upaya yang termasuk pencegahan primer yaitu: berolahraga, mengontrol berat badan, gula darah dan kolesterol LDL. Hal ini dilakukan dengan mengurangi makanan dengan kalori tinggi dan berlemak, mengurangi stres, serta mengkonsumsi lebih banyak makanan yang dikategorikan kandungan lemak tak jenuhnya tinggi dan antioksidan seperti buah-bauhan dan vitamin (PERKI, 2018). Pencegahan sekunder

dilakukan dengan cara menjaga agar kadar trigliserid dibawah 150mg/dL, LDL < 100 mg/dL dan HDL > 35 mg/dL. Hal ini dapat dilakukan dengan cara banyak beristirahat, mengurangi stress, melakukan aktivitas fisik dan konsumsi obat sesuai petunjuk dokter (Soeharto, 2004).

2.1.6 Manifestasi Sindrom Koroner Akut

Manifestasi pasiean dengan SKA adalah mengeluh nyeri dada (angina) secara tiba-tiba yang dirasakan seperti adanya tekanan yang berat pada dada, kesulitan bernapas atau perasaan terbakar. Nyeri dada yang dirasakan di daerah retrosternal kemudian menjalar ke bagian kiri, leher, rahang, area interskapular, bahu ataupun epigastrium. Nyeri biasanya dirasakan baik pada saat istirahat dan semakin berat pada saat beraktifitas. Keluhan ini dapat berlangsung selama kurang lebih 20 menit baik secara intermiten maupun persisten dengan keluhan tambahan seperti: sesak, mual, diaporesis, nyeri pada perut, dan pingsan (Rampengan, 2015).

2.1.7 Diagnosis Sindrom Koroner Akut

Diagnosis SKA dilakukan dengan anamnesa yang akan diperkuat oleh pemeriksaan fisik dan penunjang. Anamnesa bertujuan untuk mengetahui keluhan dan riwayat penyakit pasien yang akan divalidasi dengan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang dengan pemeriksaan EKG, marka jantung, laboratorium dan rontgen (PERKI, 2018).

Setiap keluhan nyeri dada akan meningkatkan kecurigaan terhadap iskemia pada jantung sehingga harus segera ke IGD dan dikonfirmasi dengan melakukan pemeriksaan EKG 12 lead (cardiac).

Sadapan V3R, V4R dan V8-V9 diperlukan pada setiap pasien yang mengalami iskemia dinding inferior. Sadapan V7-V9 juga perlu dilakukan pada setiap pasien angina sebagai EKG awal non diagnostik. Pemeriksaan EKG sebaiknya terus dilakukan setiap kali keluhan nyeri dada berulang. Hasil pemeriksaan EKG pada pasien dengan keluhan nyeri dada dapat bervariasi antara lain: normal, non diagnostik, adanya *Left Bundle Branch Block* (LBBB) baru ataupun sangkaan baru, depresi pada segmen ST dengan atau tanpa inversi pada gelombang T atau elevasi pada segmen ST yang persisten (lebih dari 20 menit) maupun tidak persisten. J point merupakan tempat penilaian elevasi pada segmen ST 2 sadapan yang berdekatan (PERKI, 2018).

Pemeriksaan penunjang yang lain yaitu kadar enzim Creatinin Kinase-MB (CK-MB) atau troponin I dan T merupakan tanda nekrosis miosit jantung dan diagnosis infark miokardium bisa ditegakkan. Troponin I dan T mempunyai sensitivitas lebih tinggi dari CK-MB. Hasil pemeriksaan biomarker jantung dapat menjadi tanda adanya nekrosis otot jantung, namun tidak dapat mendeksi penyebabnya. Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan selain biomarker jantung yaitu; pemeriksaan darah lengkap, gula darah sewaktu, koagulasi darah, fungsi hati, status elektrolit dan lipid. Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat diagnosa banding, penyakit penyerta dan komplikasi (Rampengan, 2015).

Pemeriksaan diagnostik lain yang dilakukan untuk menunjang penegakan diagnosa SKA diantaranya : 1) *Multi Computered Tomography* (MCT) yang dilakukan untuk memastikan SKA atau nyeri karena penyebab yang lain, 2) *Magnetic Resonance Angiography* (MRA) untuk mendeteksi jaringan parut dan perfusi aliran darah jantung, 3) *Coronary Angiography* yang merupakan standar baku untuk pemeriksaan

penyakit arteri koroner dan 4) *Eccardiography* yang berfungsi sebagai pemeriksaan non invasif pertama yang bisa dilakukan untuk menegakkan diagnosa SKA (Smith et al., 2015; PERKI, 2018).

2.1.8 Komplikasi Sindrom Koroner Akut

Komplikasi pada pasien SKA tergantung dari luasnya otot jantung yang mengalami iskemik. Ada beberapa komplikasi yang sering ditemui, antara lain: syok kardiogenik, gagal ventrikel kiri, ruptur septum interventrikuler, aritmia, nyeri dada berulang, perikarditis, emboli paru dan arteri serta trombus ventrikel kiri (Piepoli MF, 2016). Hasil penelitian menyatakan bahwa pasien yang mengalami SKA akan mengalami gagal jantung, *asistole*, syok kardiogenik, aritmia dan *pulseless electrical activity* (Hewins, 2016).

2.1.9 Penatalaksanaan Sindrom Koroner Akut

Penatalaksanaan pada pasien SKA terdiri dari penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis, yaitu:

2.1.1.4 Farmakologis

Penatalaksanaan SKA secara farmakologis adalah dengan MONA (Morfin, Oksigen, Nitrat dan Aspirin). Sebagian besar obat yang diberikan adalah obat-obatan anti angina yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah, baik dengan mengurangi kebutuhan miokardium akan oksigen ataupun dengan menambah suplai oksigen. PERKI (2018) menyebutkan obat-obatan tersebut antara lain:

1. Morfin Sulfat

Morfin merupakan obat penghilang rasa nyeri, meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah vena dan mengurangi beban jantung

2. Nitrat

Nitroglicerin berfungsi untuk vasodilatasi vena dan arteri pada sirkulasi perifer sehingga mengurangi volume aliran darah ke jantung dan mengurangi tekanan pengisian. Selain itu, nitrat juga berfungsi untuk membantu mengurangi nyeri dan iskemia.

3. Penghambat beta (*Beta Blocker*)

Beta blocker membantu mengurangi kontraktilitas miokardium dan denyut jantung sehingga dapat mengurangi nyeri dada dan kebutuhan pemakaian oksigen.

4. Penghambat rantai kalsium (*Antagonis Ca*)

Obat antagonis Ca juga merupakan salah satu obat yang dapat mengurangi kontraktilitas jantung sehingga mengurangi pemakaian oksigen.

5. Antikoagulan

Antikoagulan berfungsi untuk menghambat pembekuan darah

6. Trombolitik

Trombolitik merupakan obat yang dapat menghancurkan trombus atau emboli sehingga jika pemberiannya tepat waktu maka dapat mengurangi daerah yang iskemik. Jenis trombolitik yang biasa digunakan adalah streptokinase, urokinase, jaringan plasminogen activator (t-PA, alteplase) dan anisolated plasminogen streptokinase complex (APSAC/anistreplase)

7. Antilipemik

Obat antilipemik berfungsi untuk menurunkan kadar lipid dalam darah terutama trigliserid dan LDL sehingga dapat mencegah terjadinya aterosklerosis.

Selain obat-obatan diatas, oksigen merupakan terapi yang sangat penting dalam penatalaksanaan awal SKA. Pemberian oksigen nasal kanul 2-4 L/menit akan membantu jantung yang sedang terganggu dalam sirkulasinya.

2.1.1.5 Non farmakologis

Terapi SKA secara non farmakologis dapat dilakukan dengan:

1. *Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty* (PTCA)

PTCA merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk menghancurkan plak atau trombus yang menyumbat pembuluh darah ke jantung dengan menggunakan kateter dengan bentuk balon diujungnya kemudian dimasukkan ke dalam arteri koroner yang terganggu aliran darahnya. Balon ini kemudian dikembang kempiskan untuk menghancurkan plak yang menyumbat. Indikasi dilakukannya PTCA yaitu pada pasien yang mengalami sumbatan arteri koroner minimal 70%.

Terapi reperfusi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: 1) Tenaga kesehatan di IGD (dokter dan perawat). Petugas IGD merupakan orang yang pertama kali bertemu dengan pasien sehingga semakin cepat diagnosa ditegakkan, maka diharapkan terapi reperfusi dapat dilakukan sesegera mungkin. 2) Fasilitas. Fasilitas yang tersedia di IGD juga merupakan penentu pelaksanaan terapi reperfusi, karena jika tidak ada fasilitasnya maka perlu dirujuk ke rumah sakit yang mampu melaksanakannya. 3). Manajemen. Dalam hal ini manajemen yang dimaksudkan adalah terkait standar kesiapan rumah sakit dan jaminan kesehatan yang diharapkan dapat memberikan kepastian ketidakterlambatan penanganan pasien SKA di IGD. 4). Pasien. Tingkat pengetahuan pasien menjadi tolak ukur dalam kesigapannya mencari pertolongan. Tingkat pengetahuan yang rendah terhadap kondisi

kesehatannya akan menyebabkan keterlambatan dalam penanganan SKA, padahal parameter waktu sangat berarti dalam menentukan tingkat keberhasilan pengobatan.

2. Revaskularisasi arteri koroner

Coronary Artery Bypass Graft (CABG) merupakan intervensi invasif yang bertujuan untuk membuat alur pintas pada pembuluh darah jantung. Indikasi tindakan ini yaitu: dilakukan jika kondisi angina pasien tidak berkurang setelah diberikan terapi farmakologis, pada pasien dengan angina tidak stabil, terdapat lesi lebih dari 60 % pada arteri koronaria utama dan PTCA gagal dilakukan (Mutaqqin, 2014).

2.2 Kekambuhan Pasien Sindrom Koroner Akut

Kekambuhan berasal dari kata kambuh yang merupakan suatu kondisi dimana pasien harus kembali dirawat karena munculnya gejala dan keluhan yang sama (Andri, 2008). Kekambuhan pada pasien SKA merupakan masalah kesehatan yang dialami negara maju maupun negara yang sedang berkembang. Meskipun sudah ada tindakan pencegahan pada faktor risiko yang dapat dimodifikasi namun angka rekurensinya masih tetap tinggi mengingat faktor komorbid lain dan faktor risiko independen yang berpengaruh (Quiles & Miralles, 2014). Pasien yang sudah pernah dirawat dengan SKA mempunyai kecenderungan yang tinggi untuk mengalami kekambuhan dibandingkan dengan pasien dengan penyakit jantung koroner stabil. Oleh sebab itu, diperlukan strategi baru yang dapat memaksimalkan pencegahan kekambuhan seperti meningkatkan kegiatan rehabilitasi pasca serangan (Soeharto, 2004).

Penderita post SKA perlu menjalani rehabilitasi jantung, yang meliputi perubahan gaya hidup seperti manajemen stres, pengaturan pola makan, dan latihan fisik. Jika tidak dilakukan rehabilitasi, maka aktivitas otot-otot jantung akan

menurun secara periodik, memperluas kondisi iskemia serta menjadi pemicu kekambuhan (Giuliano *et al.*, 2017). Upaya pengendalian faktor risiko SKA sebagai manifestasi PJK, dapat dilakukan melalui pencegahan primer dan sekunder. Penelitian ini memfokuskan pencegahan sekunder pasien yang sudah pernah menjalani rawat inap dengan SKA. Pencegahan sekunder bertujuan untuk mencegah kekambuhan atau mengurangi perkembangan proses penyakit (Smeltzer & Bare, 2002). Seoharto (2004) menyebutkan bahwa pencegahan sekunder merupakan serangkaian tindakan yang dapat mengurangi faktor risiko pasien yang sudah pernah mengalami serangan jantung atau yang sudah memiliki PJK. Ada beberapa upaya pencegahan sekunder yang dapat dilakukan, antara lain:

2.2.1 Perubahan gaya hidup

Perubahan gaya hidup yang dimaksudkan adalah pasien mampu merubah perilakunya yang sebelumnya meningkatkan faktor risiko menjadi perilaku yang mengurangi risiko kekambuhan terhadap penyakitnya. Perilaku yang dapat dilakukan diantaranya: mengatur pola makan dengan diet rendah lemak, menurunkan berat badan, mengatasi stres, menghentikan kebiasaan merokok dan minum-minuman beralkohol

2.1.2 Aktivitas fisik dengan program rehabilitasi atau tanpa program rehabilitasi

Program rehabilitasi pasca SKA saat ini dilakukan pada saat pasien rawat jalan yang termasuk dalam fase pemeliharaan. Pasien diberikan latihan dengan memperhatikan target yang akan dicapai dan kemungkinan adanya komplikasi.

Selain itu pasien juga diberikan pendidikan kesehatan tentang penyakitnya serta pemeriksaan tekanan darah, profil lemak dan lain sebagainya.

2.1.3. Pengendalian faktor risiko

Pengendalian faktor risiko dilakukan dengan menjaga ambang batas nilai yang dianggap normal dari setiap faktor risiko dibawah ini:

1. Tekanan darah

Batas normal tekanan darah pada pasien dengan DM dan gangguan ginjal, yaitu kurang dari 140/90 mmHg atau 130/80 mmHg

2. Kolesterol dalam darah

Target primer kadar LDL kurang dari 100 mg/dl dengan penurunan berat badan, diet, aktivitas yang meningkat, dan pengobatan.

Target sekunder tercapai dengan kadar plasma trigliserida kurang dari 150 mg/dl dengan upaya yang sama seperti pada target primer

3. Gula darah

Terapi yang baik sehingga kadar gula darah mendekati normal, HbA1C kurang dari 7, kontrol tekanan darah dan kolesterol, menjaga berat badan, serta aktivitas fisik

4. Skrining keluarga

Skrining keluarga terdekat pasien adalah individu dengan riwayat keluarga dislipidemia dan diabetes serta individu yang memiliki keluarga yang mengalami serangan jantung di usia dini dimana pada perempuan < 65 tahun dan laki-laki < 55 tahun.

Pencegahan kekambuhan dapat dilakukan oleh individu jika individu tersebut memiliki tingkat pemahaman dan pengetahuan tentang penyakitnya sehingga dapat menumbuhkan kesadaran untuk mengubah kebiasaan dan perilaku sehari-hari.

2.3 Desa Adat

Kebudayaan Bali merupakan perpaduan antara agama hindu dan tradisi

Bali asli. Bali juga tidak pernah terlepas pada keyakinan dan tradisi-tradisi yang dianggap menjadi suatu mitos bagi masyarakat setempat. Kehidupan masyarakat Bali berkaitan dengan sosial, budaya termasuk dalam cara berpikir maupun bertindak, yang berpedoman pada nilai yang ada di masyarakat (Kumbara, 2010). Salah satu bentuk kebudayaan yang ada di Bali adalah desa adat.

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 Tahun 2019 menyatakan bahwa desa adat adalah kesatuan masyarakat hukum adat berdasarkan filosofi *Tri Hita Karana* yang berakar dari kearifan lokal *Sad Kerthi*, dengan dijiwai ajaran agama Hindu dan nilai-nilai budaya serta kearifan lokal yang hidup di Bali. Karakteristik desa adat antara lain mempunyai suatu kesatuan tradisi, tata krama masyarakat Hindu secara turun-temurun dalam ikatan *Kahyangan Tiga* yang memiliki wilayah dan harta kekayaan sendiri serta mempunyai hak mengurus rumah tangganya sendiri (Peraturan Daerah Provinsi Bali, 2019).

Desa adat memiliki peran yang sangat penting dalam melestarikan nilai budaya yang ada dalam masyarakat Bali. Selain itu desa adat juga besar besar dalam bidang ideologi negara, keagamaan, ekonomi, sosial budaya, serta pertahanan keamanan (Suasthawa, 2009). Identitas unsur-unsur desa adat mempunyai perbedaan dengan non desa adat. Ciri pembeda tersebut antara lain adanya wilayah tertentu yang memiliki batas-batas yang jelas, dimana sebagian besar warganya berdomisili di wilayah tersebut dan adanya bangunan suci berupa *kahyangan tiga* atau *kahyangan desa* (Baliaga, 2000) (Dharmayuda, 2001). Sedangkan non desa adat itu sendiri merupakan istilah yang dipakai oleh peneliti untuk menggambarkan masyarakat non Hindu yang hidup bersama di wilayah desa adat namun tidak ikut dalam kegiatan-kegiatan adat dan kewajiban

yang dimiliki oleh krama desa adat. Desa adat di Bali diakui keberadaannya oleh UUD 1945 pasal 18 dan dikukuhkan dengan Peraturan Daerah Propinsi Bali No.

4 Tahun 2019 yang mengatur tentang kedudukan, fungsi dan peranan desa adat sebagai kesatuan masyarakat Hukum Adat Propinsi Daerah Bali. Desa adat memiliki kelembagaan yang bersifat permanen berlandaskan *Tri Hita Karana* dengan desa adat sebagai wadah dan adai-istiadatnnya sebagai isi dari wadah tersebut (Dharmayuda, 2001). Yang termasuk dalam konsep *Tri Hita Karana*, yaitu:

- 1) Tempat suci atau pura (*Parahyangan*)
- 2) Warga desa atau *krama* desa yang beragama Hindu (*Pawongan*)
- 3) Wilayah desa (*Palemahan*)

Adapun tugas dari desa adat antara lain:

- 1) Menyusun peraturan adat (*awig-awig*)
- 2) Mengatur masyarakat desa (*krama* desa)
- 3) Mengelola harta kekayaan desa adat
- 4) Melaksanakan pembangunan agama, budaya dan kemasyarakatan bersama dengan pemerintah
- 5) Menjaga dan melestarikan budaya Bali berdasarkan "*paras-paros, sagilik-saguluk, salunglung sabayantaka*" (musyawarah untuk mufakat)
- 6) Melindungi masyarakat (*krama* desa)

Sedangkan wewenang yang dimiliki desa adat antara lain:

- 1) Membina dan menjaga kerukunan serta toleransi antar krama desa
- 2) Ikut serta menentukan keputusan dalam pelaksanaan pembangunan

Desa adat diketuai oleh seorang *bendesa* (kelihan) desa adat, anggota masyarakat disebut krama desa adat serta mempunyai *prajuru* adat yang berfungsi melayani masyarakat dalam setiap kegiatannya. Desa adat memiliki berbagai kegiatan, diantaranya *paruman* (musyawarah) adat dan upacara adat

yang sesuai dengan *awig-awig* (peraturan) desa adat (Budarsa, 2018). Terkait dengan kegiatan upacara adat, hal ini merupakan salah satu cerminan dari konsep Tri Hita Karana dan Kahyangan Tiga. Terdapat banyak upacara adat di desa adat yang bertujuan mencapai kehidupan yang damai dan sejahtera (Suasthawa, 2009).

Yadnya dalam ajaran agama Hindu adalah sebuah korban suci yang tulus iklas yang pada saat pelaksanaannya akan menghadirkan babi guling sebagai pelengkap "sesaji" (Kerti, 2018). Selain itu ada tradisi *ngelawar*, *mebat*, yang merupakan kegiatan mengolah daging babi dengan bumbu lengkap menjadi kegiatan wajib dan setelahnya akan diikuti dengan acara makan bersama. Sadhu (2017) dalam artikelnya menyebutkan ada beberapa kegiatan yang ada di desa adat yang mencerminkan kekeluargaan dan kebersamaan, antara lain:

1. *Ngayah*

Ngayah merupakan tradisi kekeluargaan dan kebersamaan berupa gotong royong secara bersama-sama di Bali. Dalam setiap upacara dan acara tertentu, masyarakat dalam suatu dusun atau desa berbondong-bondong bergotong royong untuk mempersiapkan sesuatu mengenai upacara yang dilaksanakan. Tradisi gotong royong ini dilakukan dalam berbagai hal terkait upacara, seperti halnya memasak makanan, membuat *banten* upacara, *nampah kucit* (memotong babi) yang dilanjutkan dengan *nguling* dimana babi yang sudah dibersihkan dipanggang diatas bara api, mendirikan tenda upacara dan lain-lain.

2. *Ngelawar*

Kegiatan *ngelawar* merupakan kegiatan mengolah daging babi yang sudah dipotong yang dicampur dengan parutan kelapa dan darah babi yang sudah diberi bumbu-bumbu. Kegiatan ini pun merupakan salah satu bentuk gotong royong dalam hal memasak. Biasanya ada *tukang patus* yang akan

memimpin proses membuat masakan ini. Lawar dibuat selain sebagai perlengkapan upacara juga digunakan untuk sarana *ngejot* dan setelah kegiatan upacara selesai, *krama adat* akan duduk bersama untuk makan (*megibung*)

3. *Megibung*

Megibung atau makan bersama dalam satu atau beberapa wadah merupakan tradisi yang masih kental di Bali. Biasanya selesai ngayah, masyarakat akan berkumpul dalam pola memanjang dan lingkaran dalam satu atau beberapa wadah makanan yang berisi nasi, dan makanan khas Bali seperti lawar, sate, bali guling, urutan dan lainnya.

4. *Ngejot*

Dalam kehidupan sosial, tentu kita harus saling memberi. *Ngejot* merupakan tradisi memberi yang populer di Indonesia khususnya di Bali. Masyarakat yang mengadakan upacara dan acara tertentu *ngejot* ke masyarakat lain dengan memberi makanan khas. Selain itu masyarakat juga memberi sesajen dan sembako kepada masyarakat yang mengadakan upacara atau acara. Di Bali, *ngejot* tidak hanya ditunjukkan kepada sesama manusia. Melainkan juga Tuhan melalui banten saiban berupa nasi, lauk, dan saur yang dihaturkan sehabis memasak. Rasa persaudaraan dan syukur jelas terasa melalui tradisi ini.

5. *Metuakan*

Metuakan dan *mearakan* merupakan tradisi yang masih eksis di Pulau Dewata. Pada setiap momen tertentu, masyarakat khususnya kaum laki-laki dewasa akan duduk melingkar dengan ditemani beberapa botol tuak atau arak dan makanan kecil. Satu anggota bertugas memimpin dengan menuangkan satu gelas atau sloki tuak atau arak dan dibagikan dengan cara melingkar berurutan. Sembari *metuakan* atau *mearakan* masyarakat akan

bercengkrama dan bermain musik (megenjekan). Tuak dan arak merupakan minuman keras tradisional yang masih digemari. Tradisi *metuakan* dan *mearakan* dapat membangun semangat kebersamaan.

6. *Meceki dan tajen*

Tradisi *meceki* dan *tajen* masih tetap eksis di Bali. Permainan ini hanya boleh dimainkan oleh orang di atas 17 tahun. *Ceki* biasa dimainkan saat hari raya dan mekemit atau berjaga di pura atau tempat suci untuk menghilangkan kantuk. *Metajen* biasa dilakukan sebagai acara penutup dari sebuah upacara besar seperti *Ngaben* (Sadhu, 2017).

Selain kegiatan tersebut diatas, krama desa terutama ibu-ibu masih ada yang menggunakan kayu bakar untuk memasak khususnya dalam hal membuat makanan babi. Dalam proses *nguling* (memasak babi dengan dipanggang) masih menggunakan kayu bakar dan arang, sehingga ada kemungkinan terpapar oleh asap. Dari segi aktivitas, sangat jarang sekali krama desa berolahraga, sebagian waktunya habis untuk pekerjaan dan kegiatan di rumah maupun di desa adat.

Kegiatan yang ada di desa adat berbeda dengan kegiatan di non desa adat. Meskipun masyarakatnya bisa berdampingan dalam satu wilayah, namun masyarakat yang ada di non desa adat tidak melakukan semua kegiatan yang ada di desa adat terkait dengan upacara persembahyangan dan tradisi yang ada di dalamnya. Masyarakat non desa adat tidak mengikuti kegiatan ngayah di pura, ngelawar, nguling, megibung dan kegiatan konsumsi daging babi khusus untuk yang beragama Islam. Gaya hidup terkait dengan penggunaan bahan bakar padat, konsumsi makanan berlemak non babi, penggunaan garam, alkohol, metajen dan merokok masih menjadi kebiasaan di non desa adat.

Terkait dengan fenomena diatas, peneliti melihat ada banyak faktor risiko yang akan berpengaruh dengan kekambuhan pasien SKA. Makan makanan yang mengandung kolesterol tinggi, konsumsi alkohol dan merokok merupakan faktor

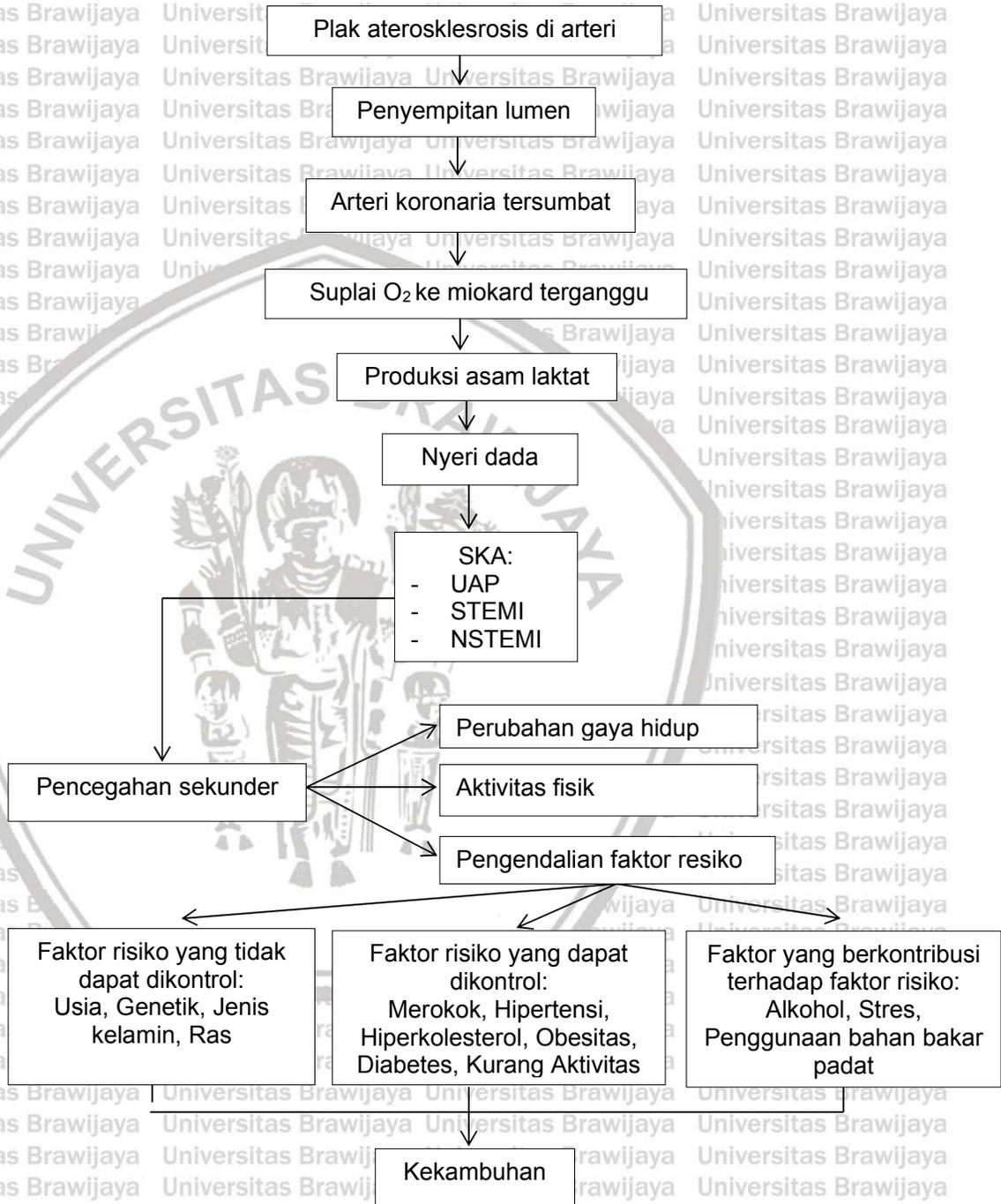
risiko dependen terhadap SKA. Berdasarkan kejadian tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh aktivitas krama desa dalam desa adat dengan kekambuhan SKA bagi individu yang sudah pernah menjalani perawatan dengan SKA.

2.4 Non Desa Adat

Non desa adat adalah penamaan yang sengaja dibuat oleh peneliti yang bertujuan untuk membedakan kondisiarganya. Dalam kesehariannya, tidak pernah disebutkan adanya non desa adat. Perbedaan, diantara desa adat dan non desa adat dapat dilihat dari beberapa aspek, diantaranya agama, suku, kegiatan adat-istiadat, aturan atau awig-awig, tempat pelaksanaan kegiatan maupun susunan perangkat adatnya. Desa adat merupakan lembaga adat yang diakui oleh pemerintah berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 tahun 2019 memiliki ciri khas yang tidak terdapat di desa non adat. Namun dalam kesehariannya, warga adat dan non adat bisa hidup bersama dalam satu wilayah desa dinas dan didalamnya sudah terjadi akulturasi budaya dalam batas-batas yang telah disepakati secara turun temurun.

Ciri dari desa non adat merupakan kebalikan dari desa adat, diantaranya: warganya beragama non Hindu serta tidak ikut dalam kegiatan adat maupun upacara adat yang rutin dilaksanakan di pura maupun di rumah masing-masing warga desa adat. Meskipun tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan upacara, namun ada kalanya warga non adat ikut dalam beberapa kegiatan adat seperti *ngejot*, *metuakan*, *meceki* ataupun *metajen*.

2.5 Kerangka Teori



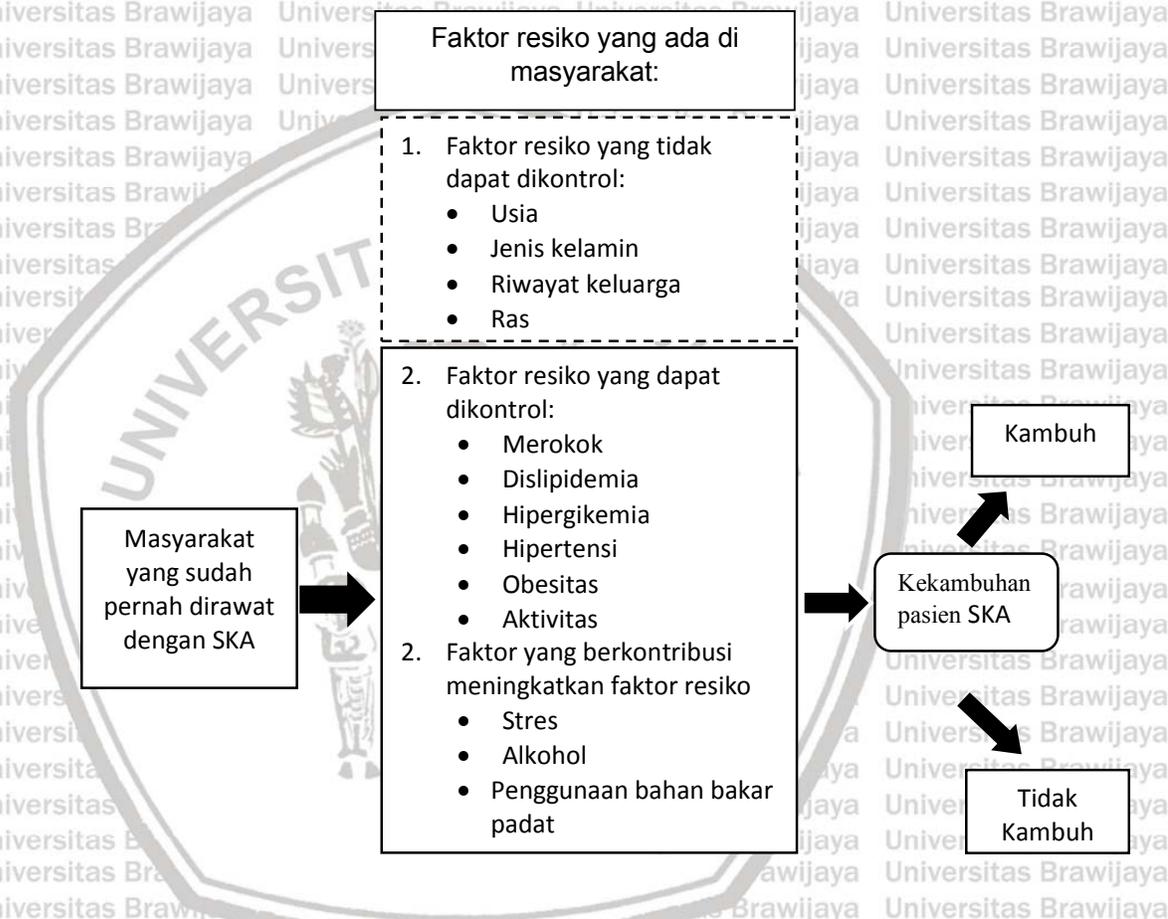
Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: 1. PERKI, 2018
2. Smeltzer & Bare, 2002

BAB 3

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka konsep faktor risiko terjadinya SKA

Keterangan:

- = Diteliti
- (dashed) = Tidak diteliti
- = Berpengaruh

Penjelasan kerangka konseptual:

Pasien yang sudah pernah dirawat dengan SKA akan memiliki kecenderungan untuk mengalami kekambuhan. Ada 3 faktor risiko yang dapat mempengaruhi kekambuhan pasien SKA. Jika pasien tidak bisa manajemen faktor risiko tersebut maka akan terjadi kekambuhan.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

1. Terdapat hubungan antara kebiasaan merokok, dislipidemia, hiperglikemia, hipertensi, obesitas, aktifitas fisik, stres, minum alkohol dan penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
2. Terdapat faktor risiko dominan yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
3. Terdapat perbedaan faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA antara desa adat dan non desa adat di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Jenis penelitian ini mengukur dan mengamati suatu objek pada saat yang sama untuk kemudian dideskripsikan dan dijelaskan.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi penelitian ini ada 2 yaitu masyarakat yang ada desa adat dan non desa adat di Kabupaten Buleleng yang sudah pernah mengalami perawatan oleh karena Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Buleleng. Masyarakat desa adat dalam hal ini adalah masyarakat yang beragama Hindu yang tinggal di suatu wilayah dengan adat dan kebiasaan serta hukum yang secara khusus dilaksanakan, sedangkan masyarakat non desa adat adalah masyarakat yang tidak beragama Hindu yang tinggal di wilayah yang sama namun tidak ikut dalam kegiatan-kegiatan adat. Berdasarkan penghitungan rata-rata pasien SKA yang ada di RSUD Buleleng pada tahun 2016, maka didapatkan populasi sejumlah 80 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang ada di desa adat dan non desa adat yang sudah pernah dirawat dengan SKA. Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini diambil berdasarkan rata-rata rawat inap pasien SKA di

RSUD Buleleng dalam 1 tahun sebanyak 80 orang. Sampel minimal diperoleh dengan menghitung berdasarkan rumus Slovin dalam Sugiono (2016) yaitu:

$$n = N/(1+N(e)^2)$$

$$= 80/(1+80(0,05)^2)$$

$$= 80/(1+0,225)$$

$$= 80/1,225$$

$$= 65,3$$

Hasil tersebut kemudian dibulatkan menjadi 65 responden dan merupakan jumlah minimal sampel pada satu kelompok penelitian.

Jumlah sampel yang sudah ditetapkan juga dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang terdiri dari:

1. Responden dengan rekam medis yang datanya lengkap dalam kurun waktu tahun 2016 sampai 2018. Data yang tercantum di dalamnya antara lain: rekaman EKG, hasil laboratorium berupa kimia klinik, hasil pengukuran tinggi dan berat badan, serta tekanan darah
2. Berusia diatas 30 tahun baik laki-laki maupun perempuan
3. Sadar, tidak sedang mengalami sesak dan nyeri dada
4. Mampu membaca dan juga menulis
5. Bersedia dijadikan peserta penelitian

Sampel pada penelitian ini berjumlah 130 orang yang dipilih secara simple random sampling yang terbagi menjadi 2 kelompok, 65 responden dari desa adat dan 65 responden dari non desa adat.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independent

Variabel independent pada penelitian ini adalah faktor-faktor risiko kekambuhan SKA

4.3.2 Variabel Dependent

Variabel dependent pada penelitian ini adalah tingkat kekambuhan pasien SKA.

4.4 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
		Variabel Independen			
Kebiasaan merokok	Kegiatan mengisap rokok secara teratur atau tidak teratur dalam sehari dan dalam kurun waktu lebih dari 6 bulan Sumber: Bustan (2007)	<ul style="list-style-type: none"> Merokok Yang termasuk merokok adalah responden yang merokok baik ringan, sedang maupun berat dan perokok pasif Tidak merokok yaitu sama sekali tidak pernah merokok ataupun tinggal bersama orang yang aktif merokok 	Data rekam medis tahun 2016-2018	<ol style="list-style-type: none"> Merokok Tidak merokok 	Nominal
Dislipidemia	Suatu kondisi dimana kadar kolesterol tidak normal di dalam darah. Sumber: Tapan (2005)	<ul style="list-style-type: none"> Kadar kolesterol total lebih dari 200 mg/dl LDL lebih dari 100 mg/dl HDL kurang dari 40 mg/dl Trigliserida lebih dari 150 mg/dl 	Data rekam medis tahun 2016-2018	<ol style="list-style-type: none"> Ya, jika salah satu atau lebih kriteria terpenuhi Tidak, jika tidak memenuhi kriteria 	Nominal

Hiperglikemia	Kadar glukosa tidak normal di dalam darah. Sumber: Gibney (2008)	- Glukosa darah sewaktu lebih dari 200 mg/dl - Glukosa darah puasa lebih atau sama dengan 126 mg/dl,	Data rekam medis tahun 2016-2018	1. Ya, jika salah satu atau keduanya terpenuhi 2. Tidak, jika kriteria tidak terpenuhi	Nominal
Hipertensi	Tekanan darah diatas batas normal. Sumber: JNC VII	TD sistolik lebih dari 140 mmHg TD diastolik lebih dari 90 mmHg	Data rekam medis tahun 2016-2018	1. Ya 2. Tidak	Nominal
Obesitas	Suatu kondisi lemak yang berlebih di dalam tubuh yang dihitung berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang diambil dari data rekam medik yang terakhir. Sumber: Russel (2011)	IMT lebih dari 30 kg/m ²	Data rekam medis tahun 2016-2018	1. Ya, jika IMT lebih dari 30 kg/m ² 2. Tidak, jika IMT kurang dari 30 kg/m ²	Nominal
Aktivitas fisik	Gerakan tubuh yang dilakukan sebagai aktivitas sehari-hari yang diperoleh dengan bertanya langsung kepada responden. Sumber: WHO (2006)	Ringan jika MET < 600 Sedang jika MET 600-3000 Berat jika MET > 3000	Lembar kuesioner <i>Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)</i>	1. Ringan 2. Sedang 3. Berat	Ordinal
Stres	Suatu reaksi akibat adanya ketidakmampuan dalam memenuhi tuntutan (fisik dan psikis) yang diperoleh dengan bertanya langsung kepada responden Sumber: Weinberg dan Gould (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Stres ringan skor 0 sampai 13 • Stres sedang skor 14 sampai 26 • Stres berat skor 27 sampai 40 	Lembar kuesioner PSS-10	1. Ringan 2. Sedang 3. Berat	Ordinal

Kebiasaan konsumsi alkohol	Suatu kondisi dimana subyek mengkonsumsi minuman yang mengandung alkohol atau pernah mengkonsumsi alkohol Sumber: Gomar, <i>et al</i> (2016)		Data rekam medis tahun 2016-2018	1. Ya 2. Tidak	Nominal
Penggunaan bahan bakar padat	Suatu kondisi penggunaan bahan bakar padat seperti kayu bakar dalam aktivitas sehari-hari atau sebelumnya pernah terpapar dalam kurun waktu yang lebih dari 10 tahun, data diperoleh dengan bertanya langsung kepada responden. Sumber: Fatmi <i>et al</i> , (2016)		Lembar kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal
Variabel dependen					
Tingkat kekambuhan pasien SKA	Suatu kondisi yang menggambarkan frekuensi pasien SKA kembali masuk rumah sakit dengan diagnosa yang sama dalam kurun waktu 3 tahun (tahun 2016-2018) (Andri, 2008)	1. Terjadi rehospitalisasi 2. Tidak terjadi rehospitalisasi	Data rekam medis tahun 2016-2018	1. Kambuh 2. Tidak kambuh	Nominal

Sindrom Koroner Akut	Suatu kondisi yang digambarkan sebagai kondisi-kondisi iskemik akibat pengurangan aliran darah pembuluh koroner secara mendadak Sumber: Hewins, (2016)	Adanya keluhan nyeri dada Hasil EKG	Data Rekam Medis		
----------------------	---	--	------------------	--	--

Desa adat	<p>Kesatuan masyarakat hukum adat berdasarkan filosofi Tri Hita Karana yang berakar pada kearifan lokal Sad Kerthi yang dijiwai ajaran agama Hindu dan nilai-nilai budaya secara turun temurun</p> <p>Sumber: Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki tradisi - Memiliki awig-awig (hukum adat) - Memiliki Khayangan Tiga (pura) - Memiliki wilayah tertentu - Berhak mengurus rumah tangga sendiri 			
Non Desa Adat	<p>Masyarakat non Hindu yang berada diluar kewenangan desa adat dan tidak terlibat dalam kegiatan desa adat</p> <p>Sumber: Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beragama non Hindu - Tidak ikut dalam kegiatan desa adat 			

4.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Buleleng Bali. Adapun kegiatan yang telah dilakukan antara lain:

1. Persiapan penelitian yang meliputi penyusunan hingga sosialisasi proposal
2. Pengumpulan data atau pelaksanaan penelitian yang sudah dilaksanakan dari bulan Januari sampai dengan Pebruari 2019
3. Analisa data dan presentasi hasil dilaksanakan pada bulan Pebruari sampai dengan Maret 2019

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari 3 jenis kuesioner, yaitu: kuesioner yang disusun oleh peneliti berdasarkan tinjauan pustaka yang berisi pertanyaan tentang karakteristik responden dan riwayat keluarga, pertanyaan

tentang kebiasaan merokok, kadar kolesterol dalam darah, hipertensi, obesitas, kadar gula darah dan konsumsi alkohol didapatkan dari data rekam medis rumah sakit. Kuesioner kedua dan ketiga merupakan kuesioner yang sudah baku yaitu *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan *Perceived Stress Scale* (PSS). Kuesioner ini diisi langsung oleh pasien dengan menemui pasien secara langsung.

Data aktivitas pasien dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner GPAQ. Kuesioner ini telah banyak digunakan dalam penelitian di Indonesia, diantaranya oleh Ranggadwipa (2014) dalam penelitian tentang aktivitas fisik dan asupan gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. Kuesioner ini terdiri dari 16 pertanyaan yang meliputi aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dan aktivitas rekreasi. Pengumpulan data aktivitas dilakukan dengan menanyakan aktivitas responden setelah menjalani perawatan SKA yang pertama kali, sedangkan untuk yang telah menjalani perawatan lebih dari sekali maka yang ditanyakan adalah riwayat aktifitas fisik responden sebelum dirawat yang terakhir kali. Aktivitas fisik diukur berdasarkan *Metabolic Equivalent* (MET), yang dihitung menggunakan rumus total aktivitas fisik met menit/minggu $= [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$. Hasil yang diperoleh akan diklasifikasikan ke dalam tingkat fisik sesuai Tabel 2.3.

Pengumpulan data untuk faktor risiko stres dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh responden secara langsung. Untuk responden yang baru pertama kali dirawat dengan SKA, tingkat stres akan diukur pada saat ini, sedangkan bagi yang dirawat lebih dari sekali, yang ditanyakan adalah riwayat stres sebelum masuk rumah sakit yang terakhir. Data stres diambil dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang sudah diterjemahkan ke dalam

bahasa Indonesia. PSS-10 dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai koefisien *cronbach alpha* sebesar 0,85 (Cohen, 1983). Untuk PSS-10 dalam bahasa Indonesia, telah digunakan oleh Hutapea (2013) dalam penelitian tentang tingkat stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Penilaian tingkat stres terdiri dari 3 kelompok: (1) Stres ringan dengan total skor 0 sampai 13; (2) Stres sedang dengan total skor 14-26; dan (3) Stres berat dengan total skor 27-40. Peneliti menggunakan kuesioner PSS-10 karena kuesioner ini valid untuk mengukur tingkat stres dengan menanyakan perasaan-perasaan yang dirasakan sampai 2 minggu terakhir, tidak hanya saat ini saja, pertanyaan mudah dimengerti sehingga bisa digunakan meskipun tingkat pendidikan responden rendah (Cohen, 1983).

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan oleh 4 asisten peneliti (enumerator) yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok desa adat dan non desa adat. Peneliti melakukan tiga langkah penting terkait penggunaan enumerator, yaitu:

1. Pemilihan enumerator

Enumerator dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti, antara lain: perawat dengan latar belakang pendidikan minimal D3 dan memiliki masa kerja minimal 1 tahun di RSUD Buleleng. Enumerator yang dipilih saat ini bertugas sebagai perawat pelaksana.

2. Persiapan alat dan enumerator

Persiapan awal dilakukan melalui penyamaan persepsi peneliti dan enumerator. Uji *interrater reliability* dilaksanakan menggunakan uji Statistik Kappa yang bertujuan untuk menyamakan persepsi. Persepsi dianggap sama bila koefisien kappa lebih dari 0,6 atau p value dan alpha (0,05).

Ketentuan uji antara lain:

- a) Menguji setiap enumerator
- b) Menguji setiap pertanyaan
- c) Observasi dilakukan bersama-sama (peneliti dan enumerator)
- d) Waktu observasi sama

Hasil uji *interrater reliability* menunjukkan bahwa semua enumerator mempunyai nilai koefisien Kappa lebih dari 0.6 (1) dan *p value* kurang dari 0.05 (0.002 dan 0.000) sehingga semua enumerator memenuhi syarat untuk membantu peneliti dalam melakukan penelitian.

3. Pelaksanaan penelitian

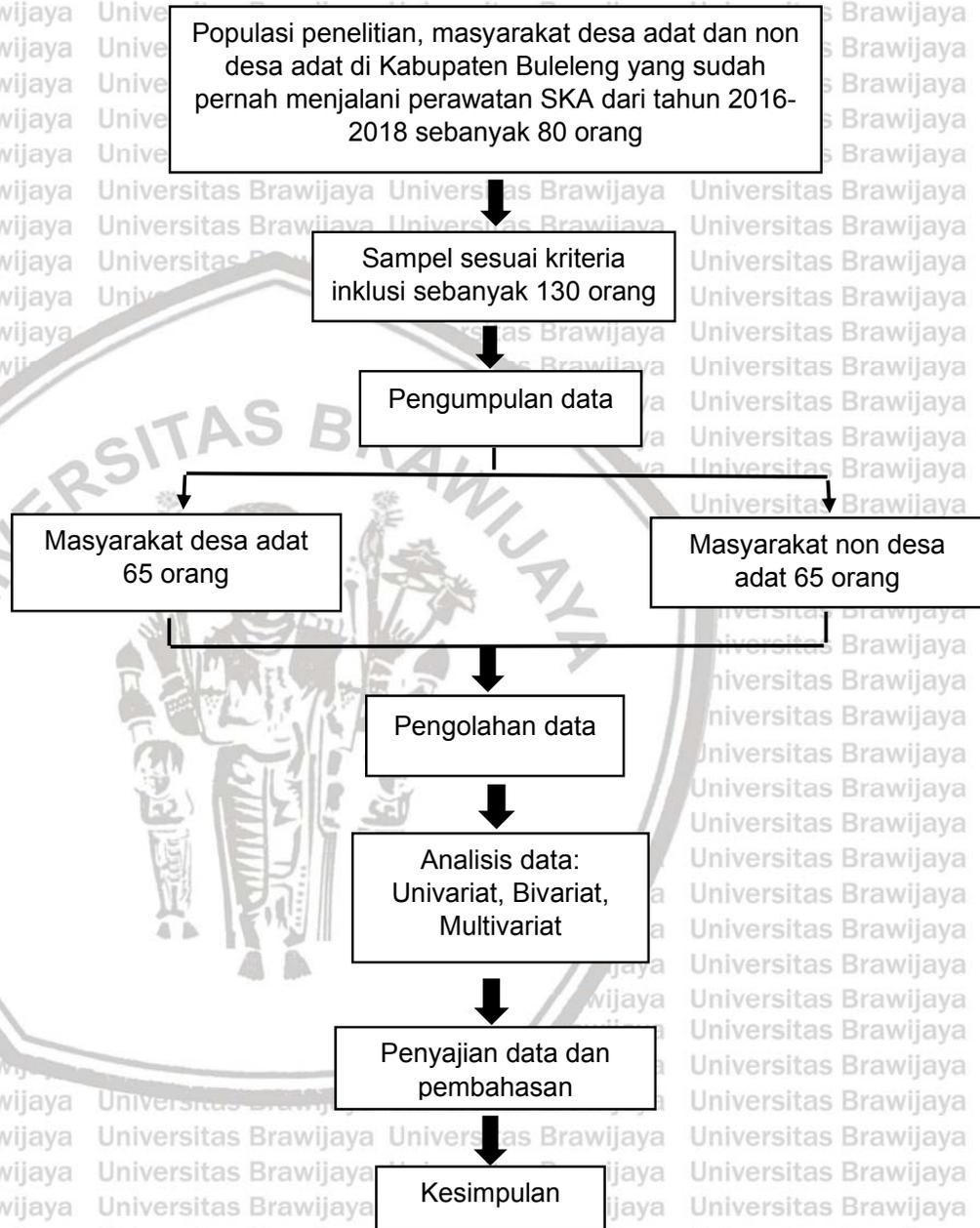
Pelaksanaan penelitian diawali dengan mengisi kuesioner oleh enumerator dengan sumber data dari rekam medis. Berdasarkan hasil rekam medis kemudian enumerator menemui pasien langsung untuk melengkapi data yang tidak ada di rekam medis. Pasien mengisi langsung kuesioner tentang aktivitas dan stres.

4.7 Uji Validitas

Pada penelitian ini, uji validitas hanya dilakukan pada kuesioner PSS, sedangkan untuk GPAQ tidak dilakukan karena dalam bentuk observasi.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, kuesioner PSS dinyatakan valid dengan 10 pertanyaan dan nilai reliabilitasnya 0.971.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian

4.9 Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisa Data

4.9.1 Pengumpulan Data

1. Mengajukan surat ijin untuk melakukan penelitian dari Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Mengajukan surat permohonan uji etik penelitian di RSUP Sanglah Denpasar
3. Mengajukan surat ijin penelitian ke kantor Bangkesbangpol provinsi dan kabupaten
4. Mengajukan surat ijin penelitian kepada RSUD Buleleng
5. Mengajukan surat ijin penelitian kepada kelian desa adat (kepala desa adat)
6. Mengumpulkan data dengan rekam medis pasien di rumah sakit dan mencari data langsung ke pasien untuk data yang tidak ada di rekam medis
7. Mengumpulkan lembar kuesioner
8. Mengolah data yang sudah terkumpul dengan menggunakan uji statistik

4.9.2 Pengolahan Data

Data yang sudah dikumpulkan diolah sebagai berikut:

1. *Editing*
Validitas data yang sudah masuk diperiksa kelengkapannya, kejelasan, relevansi dan kesamaannya dengan skala pengukuran
2. *Coding / scoring*
Coding / scoring bertujuan untuk mengklarifikasi data dan jawaban menurut kategori masing-masing sehingga dapat dikelompokkan dengan mudah. Adapun penggunaan kode /skor dalam penelitian ini adalah : 1)

variabel kebiasaan merokok, 2) dislipidemia, 3) hiperglikemia, 4) hipertensi, 5) obesitas, 6) aktivitas fisik, 7) stres, 8) konsumsi alkohol, 9) penggunaan bahan bakar padat.

3. *Processing*

Kegiatan *processing* bertujuan untuk memproses data sehingga mudah untuk dianalisa dengan cara memasukkan data ke dalam sistem pengolahan data komputer

4. *Cleaning*

Kegiatan ini bertujuan mengecek kembali data dan mengoreksi pada setiap data bila terjadi kesalahan

4.9.3 Analisis Data

1) Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel yang diteliti. Memastikan bentuknya sesuai dengan jenis datanya. Data ketegorik dalam penelitian ini dianalisa menggunakan distribusi frekuensi dan prosentase masing-masing kelompok.

2) Analisis bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh dua variabel penelitian yang diduga ada berkorelasi. Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan variabel independen (kebiasaan merokok, dislipidemia, hiperglikemia, hipertensi, obesitas, aktivitas fisik, stres, kebiasaan konsumsi alkohol, dan penggunaan bahan bakar padat) terhadap variabel dependen (kekambuhan SKA). Tabel dibawah menjelaskan uji statistik yang digunakan:

Tabel 4.2

Analisis Bivariat Kelompok Desa Adat

No	Variabel independen	Variabel dependen	Jenis uji statistik
1.	Merokok	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
2.	Dislipidemia	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
3.	Hiperglikemia	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
4.	Hipertensi	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
5.	Obesitas	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Fisher</i>
6.	Aktifitas Fisik	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Fisher</i>
7.	Stres	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Fisher</i>
8.	Alkohol	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
9.	Penggunaan bahan bakar padat	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Fisher</i>

Tabel 4.3

Analisis Bivariat Kelompok Desa Non Adat

No	Variabel independen	Variabel dependen	Jenis uji statistik
1.	Merokok	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
2.	Dislipidemia	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
3.	Hiperglikemia	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
4.	Hipertensi	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
5.	Obesitas	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Fisher</i>
6.	Aktifitas	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
7.	Stres	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>
8.	Alkohol	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Fisher</i>
9.	Penggunaan bahan bakar padat	Tingkat kekambuhan SKA	Uji <i>Chi Square</i>

3) Analisis multivariat

Analisis multivariat bertujuan mengetahui hubungan sembilan faktor risiko dalam variabel independen terhadap tingkat kekambuhan SKA dengan menggunakan regresi logistik ganda karena data berbentuk kategorik.

BAB 5**HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA**

Hasil penelitian dijelaskan pada bab ini berdasarkan pengumpulan data yang dilaksanakan pada tanggal 21 Januari sampai dengan 21 Februari 2019 di RSUD Buleleng dan di desa adat serta non desa adat di wilayah Kabupaten Buleleng.

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Buleleng merupakan rumah sakit milik pemerintah yang beralamat di Jalan Ngurah Rai No. 30 Singaraja Bali. Rumah sakit tipe B ini telah lulus akreditasi SNARS Edisi 1 secara paripurna pada tahun 2018, sehingga lingkup pelayanan serta stafnya semakin lengkap sebagai pusat rujukan di Bali Utara dan juga rumah sakit pendidikan. Sebagai rumah sakit rujukan, pelayanan yang diberikan telah sampai pada spesialis bahkan ada yang sudah sub spesialis sehingga menjadi rumah sakit rujukan bagi rumah sakit swasta di kabupaten Buleleng.

Kabupaten Buleleng adalah kabupaten terluas di Bali yang terdiri dari 129 desa, 19 kelurahan dan 9 kecamatan dengan luas 1.364,73 km², memiliki sebaran penduduk 598 jiwa/ km² pada tahun 2017, dengan jumlah penduduk sebesar 814.356 jiwa. Kabupaten Buleleng memiliki 21 desa adat yang tersebar disetiap kecamatan. Hasil penelitian tahap pertama yang berdasarkan data rekam medis, pasien yang diambil sebagai responden berasal dari 10 desa adat dalam satu Kecamatan Buleleng, sedangkan untuk non desa adat terdapat 3 desa di kecamatan Gerokgak dan 2 kelurahan di kecamatan Buleleng.

Proses pengumpulan data yang dibantu oleh 4 enumerator terbagi menjadi 2 tahap. Tahap pertama enumerator mengisi kuesioner yang terdiri dari

data karakteristik pasien, kebiasaan merokok, kadar kolesterol, tekanan darah, berat badan, tinggi badan, kadar gula darah, kebiasaan konsumsi alkohol dan data berapa kali pasien pernah dirawat dengan SKA dalam 3 tahun terakhir. Data ini diambil dari rekam medis pasien di RSUD Buleleng. Tahap kedua, untuk data yang tidak ada di rekam medis seperti data aktivitas fisik, stres, dan penggunaan bahan bakar padat, peneliti menanyakan langsung kepada pasien yang ada di desa adat dan non desa adat. Berikut adalah penyajian hasil analisisnya:

5.2 Analisis Univariat

Data karakteristik responden yang terdiri dari umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, riwayat keluarga, agama, kebiasaan merokok, dislipidemia, hiperglikemia, hipertensi, obesitas, aktivitas fisik, stres, kebiasaan minum alkohol, penggunaan bahan bakar padat, dan kekambuhan.

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Kelompok	N	Mean	Median	Min-Max	SD
Desa Adat	65	59	59	36-82	10.285
Desa Non Adat	65	57.62	56	37-85	12.394

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Tabel 5.1 menjelaskan bahwa usia responden pada kelompok desa adat yang termuda yaitu 36 tahun dan usia yang tertua yaitu 82 tahun dengan rata-rata 59. Untuk usia responden kelompok desa non adat yang termuda yaitu 37 tahun dan usia yang tertua yaitu 85 tahun dengan rata-rata 57.62

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan, Riwayat Keluarga dan Agama

No	Variabel	Kategori	Kelompok			
			Adat		Non Adat	
			F	%	f	%
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	33	50.8	41	63.1
		Perempuan	32	49.2	24	36.9
		Tidak bekerja	21	32.3	29	44.6
2	Pekerjaan	Swasta	19	29.2	17	26.2
		Polri	2	3.1	2	3.1
		Ibu Rumah Tangga	9	13.8	14	21.5
		PNS	10	15.4	3	4.6
		Petani	1	1.5	-	-
		Buruh	3	4.6	-	-
		SD	13	20	15	23.1
3	Pendidikan	SMP	15	23.1	11	16.9
		SMA	20	30.8	22	33.8
		Perguruan Tinggi	16	24.6	13	20
		Tidak Sekolah	1	1.5	4	6.2
		Penyakit Jantung dan Hipertensi	32	49	26	40
4	Riwayat Keluarga	Penyakit Hipertensi	2	3.1	3	4.6
		Penyakit Diabetes Melitus dan Jantung	15	23.1	20	30.8
		Penyakit Diabetes Melitus	5	7.7	4	6.2
		Penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi	1	1.5	2	3.1
		Penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi	2	3.1	6	9.2
		Penyakit Jantung, Diabetes Melitus dan Hipertensi	2	3.1	1	1.5
		Tidak ada	6	9.2	3	4.6
		Hindu	65	100	-	-
5	Agama	Islam	-	-	60	92.3
		Kristen	-	-	5	7.7

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Tabel 5.2 menjelaskan bahwa jenis kelamin yang paling dominan pada kelompok desa adat dan non adat adalah sama yaitu laki-laki dengan jumlah 33 orang dan 41 orang.

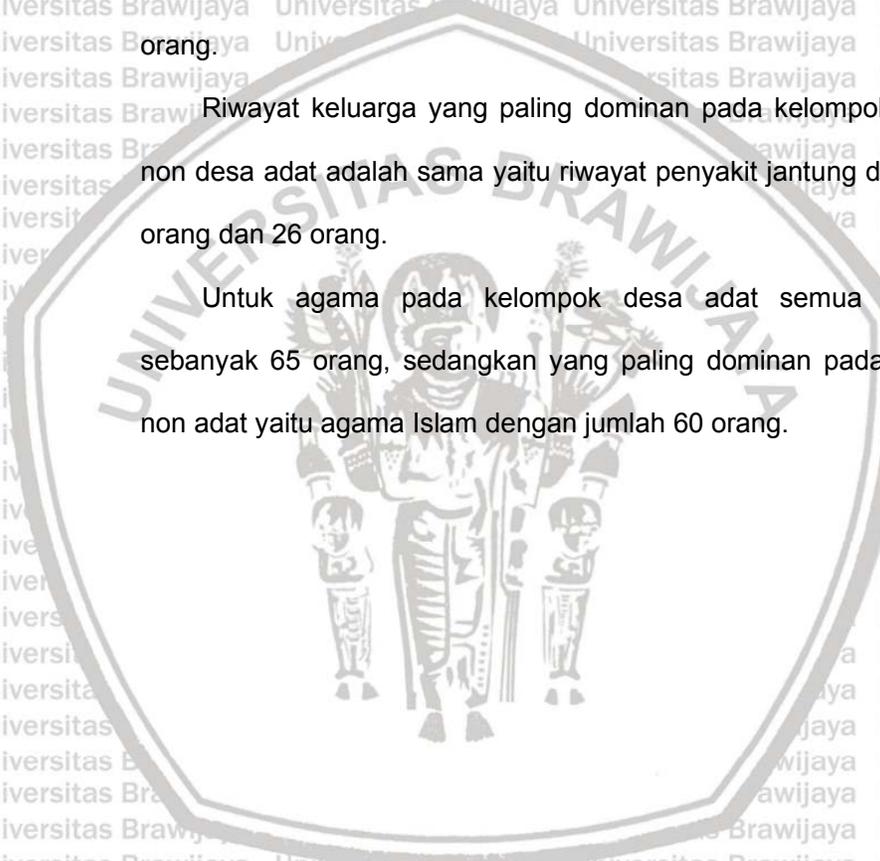
Pekerjaan responden yang paling dominan baik pada kelompok desa adat dan non adat adalah sama yaitu tidak bekerja dengan jumlah 21 orang

dan 29 orang. Responden di kedua kelompok menyatakan sudah mengurangi aktivitas semenjak dirawat dengan SKA, sehingga sebagian besar dari mereka tidak bekerja.

Pendidikan responden yang paling dominan pada kelompok desa adat yaitu SMA dengan jumlah 20 orang. Sedangkan pendidikan responden yang paling dominan pada kelompok non desa adat yaitu SMA dengan jumlah 22 orang.

Riwayat keluarga yang paling dominan pada kelompok desa adat dan non desa adat adalah sama yaitu riwayat penyakit jantung dengan jumlah 32 orang dan 26 orang.

Untuk agama pada kelompok desa adat semua beragam Hindu sebanyak 65 orang, sedangkan yang paling dominan pada kelompok desa non adat yaitu agama Islam dengan jumlah 60 orang.



Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok, Dislipidemia, Hiperglikemia, Hipertensi, Obesitas, Aktivitas Fisik, Stres, Kebiasaan Minum Alkohol, Penggunaan Bahan Bakar Padat, dan Kekambuhan

No	Variabel	Kategori	Kelompok			
			Adat		Non Adat	
			F	%	f	%
1	Kebiasaan Merokok	Ya	37	56.9	40	61.5
		Tidak	28	43.1	25	38.5
2	Dislipidemia	Ya	46	70.8	43	66.2
		Tidak	19	29.2	42	33.8
3	Hiperglikemia	Ya	17	26.2	15	23.1
		Tidak	48	73.8	50	76.9
4	Hipertensi	Ya	45	69.2	48	73.8
		Tidak	20	30.8	17	26.2
5	Obesitas	Ya	6	9.2	6	9.2
		Tidak	59	90.8	59	90.8
6	Aktifitas Fisik	Sedang	9	13.8	28	43.1
		Ringan	56	86.2	37	56.9
7	Stres	Sedang	59	90.8	44	67.7
		Ringan	6	9.2	21	32.2
8	Minum Alkohol	Ya	20	30.8	12	18.5
		Tidak	45	69.2	53	81.5
9	Penggunaan Bahan Bakar Padat	Ya	55	84.6	42	64.6
		Tidak	10	15.4	23	35.4
10	Kekambuhan	Ya	44	67.7	38	58.5
		Tidak	21	32.3	27	41.5

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa merokok adalah data yang paling dominan pada kedua kelompok. Di desa pekraman terdapat 37 orang responden yang merokok pada kelompok non desa adat sebanyak 40 orang. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa aktivitas merokok responden pada kedua kelompok sebagian besar dimulai sejak 10 sampai 20 tahun sebelumnya dengan intensitas lebih dari 10 batang per hari. Pada kedua kelompok, selain laki-laki, perempuan juga ada yang merokok, namun tetap lebih banyak responden laki-laki.

Dislipidemia merupakan variabel yang paling dominan di kedua kelompok, dimana pada kelompok desa adat sebanyak 46 orang sedangkan pada kelompok non desa adat sebanyak 43 orang. Data responden terkait dislipidemia yang diambil dari data rekam medis terdiri dari data kadar kolesterol total, kadar LDL, HDL dan trigliserida. Dari keempat data tersebut, mayoritas kadar kolesterol total di kedua kelompok mengalami peningkatan.

Hiperglikemia, kedua kelompok memiliki jumlah yang sama untuk data pasien yang tidak mengalami hiperglikemia yaitu 48 orang untuk kelompok desa adat dan 50 orang untuk kelompok desa non adat.

Hipertensi adalah data yang paling dominan pada kedua kelompok desa adat dan non desa adat yaitu dengan jumlah 45 orang dan 48 orang. Mayoritas responden di kedua kelompok mengalami peningkatan pada tekanan sistoliknya.

Obesitas, kedua kelompok sama-sama mempunyai jumlah yang dominan pada pasien yang tidak obesitas dengan jumlah yang sama yaitu 59 orang. Pada desa adat, terdapat 3 orang laki-laki dan 5 orang perempuan yang mengalami obesitas, sedangkan pada non desa adat terdapat masing-masing 3 orang laki-laki dan perempuan yang mengalami obesitas.

Aktivitas yang paling dominan pada kelompok desa adat dan non desa adat adalah sama yaitu aktivitas ringan dengan jumlah 56 orang dan 37 orang. Tidak ada responden yang memiliki aktivitas berat pada penelitian ini.

Stres yang paling dominan pada kelompok desa adat dan non desa adat adalah sama yaitu stres sedang dengan jumlah 59 orang dan 44 orang. Tidak ada responden yang mengalami stres berat pada penelitian ini.

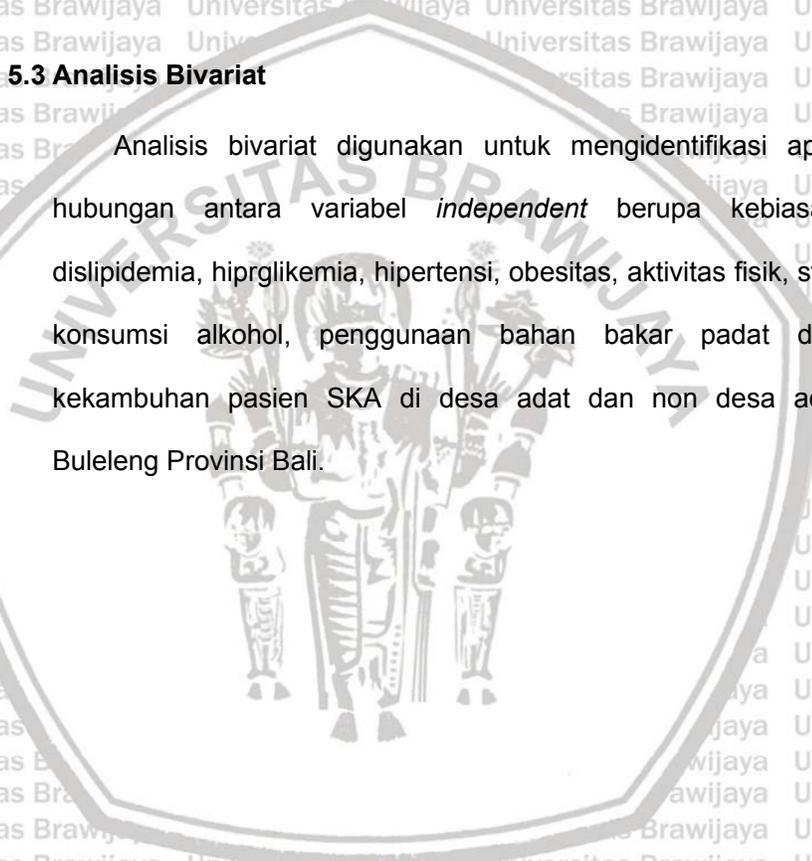
Data konsumsi alkohol yang paling dominan pada kelompok desa adat dan non desa adat adalah sama yaitu tidak minum alkohol dengan jumlah 45 orang dan 53 orang.

Data penggunaan bahan bakar padat yang paling dominan pada kelompok desa adat dan non desa adat yaitu sama menggunakan bahan bakar padat dengan jumlah 55 orang dan 42 orang.

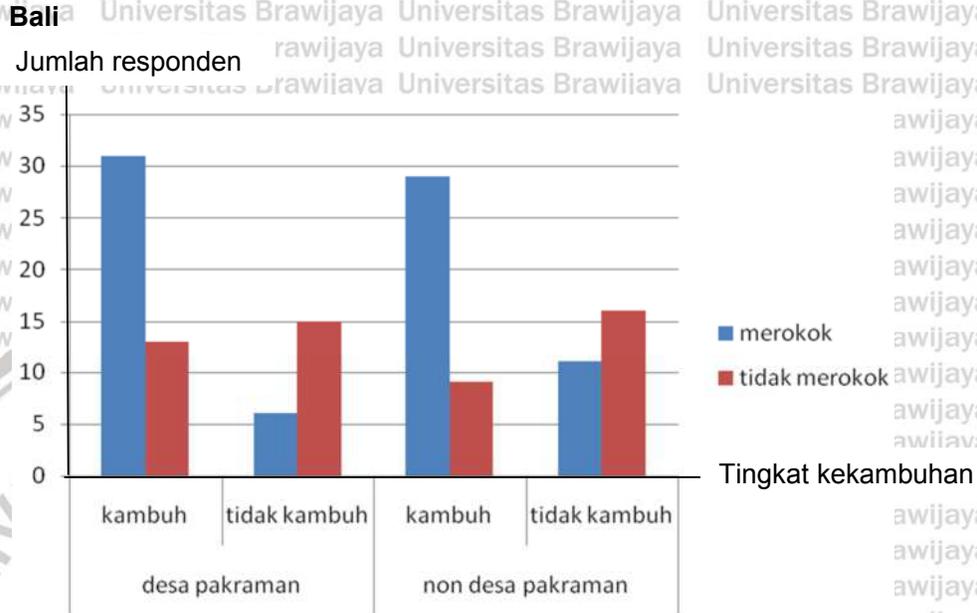
Mayoritas responden di kedua kelompok mengalami kekambuhan. Di desa adat terdapat 44 orang yang kambuh sedangkan ada 38 orang pada kelompok non desa adat yang mengalami kekambuhan.

5.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan antara variabel *independent* berupa kebiasaan merokok, dislipidemia, hiperglikemia, hipertensi, obesitas, aktivitas fisik, stres, kebiasaan konsumsi alkohol, penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.



5.3.1 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali



Gambar 5.1 Grafik hubungan kebiasaan merokok dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

Tabel 5.4 Hubungan kebiasaan merokok dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Kebiasaan Merokok	5.962	0.003	4.687	0.008

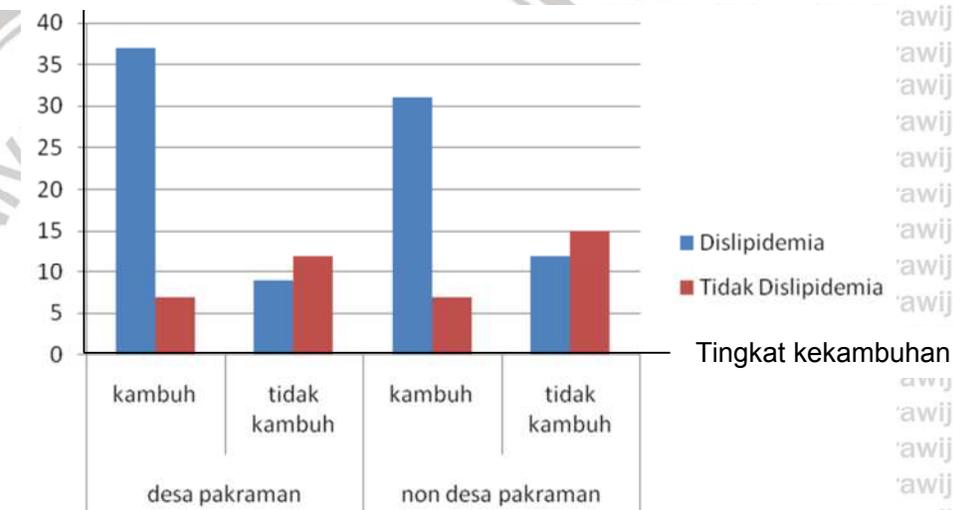
Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Gambar 5.1 dan Tabel 5.4 menjelaskan bahwa faktor risiko merokok berhubungan dengan kekambuhan SKA baik di desa adat maupun non desa adat. Meskipun sama-sama berhubungan, namun nilai OR pada desa adat lebih besar daripada non desa adat. Kesimpulan yang didapat adalah terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat kabupaten Buleleng

provinsi Bali dengan yang merokok 5,962 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak merokok. Sedangkan untuk non desa adat adalah sebanyak 4,687 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak merokok.

5.3.2 Hubungan Dislipidemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Jumlah responden



Gambar 5.2 Grafik hubungan dislipidemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

Tabel 5.5 Hubungan dislipidemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

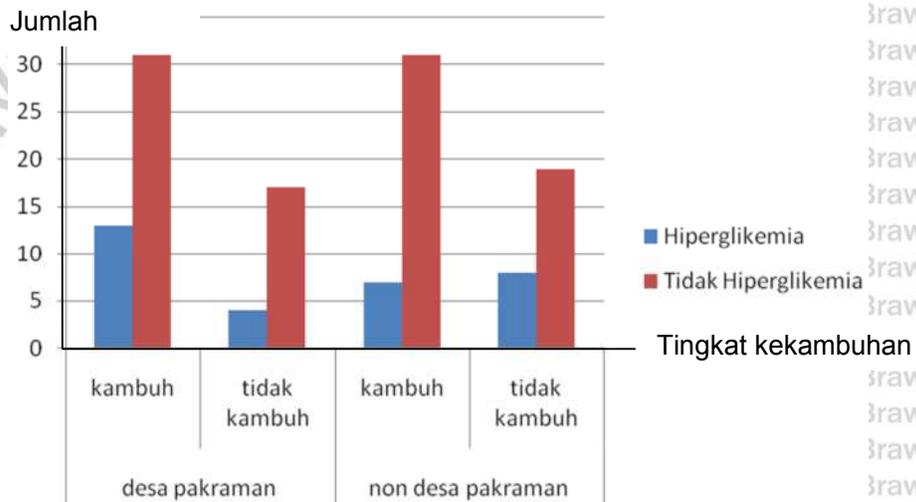
Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Dislipidemia	7.048	0.002	5.536	0.004

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Dislipidemia merupakan faktor risiko yang berhubungan pada desa adat dan non desa adat. Hal ini terlihat pada Gambar 5.2 dan Tabel 5.5 yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan dislipidemia dengan tingkat

kekambuhan pasien SKA di desa adat kabupaten Buleleng provinsi Bali dengan adanya peningkatan 7,048 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan tidak adanya dislipidemia. Sedangkan untuk non desa adat adalah 5,536 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan tidak adanya dislipidemia.

5.3.3 Hubungan Hiperglikemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali



Gambar 5.3 Grafik hubungan hiperglikemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

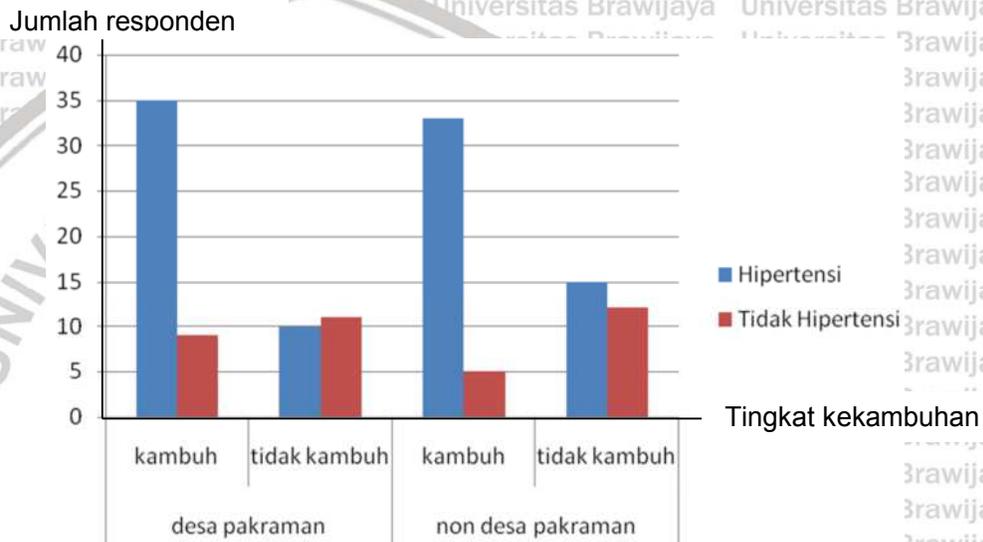
Tabel 5.6 Hubungan hiperglikemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng

Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Hiperglikemia	1.782	0.549	0.536	0.448

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Gambar 5.3 dan Tabel 5.6 menjelaskan bahwa tidak terdapat hubungan antara hiperglikemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA baik di desa adat maupun non desa adat kabupaten Buleleng provinsi Bali yang dinyatakan dengan nilai $p > 0.05$.

5.3.4 Hubungan Hipertensi dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali



Gambar 5.4 Grafik hubungan hipertensi dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

Tabel 5.7 Hubungan hipertensi dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Hipertensi	4.278	0.02	5.28	0.01

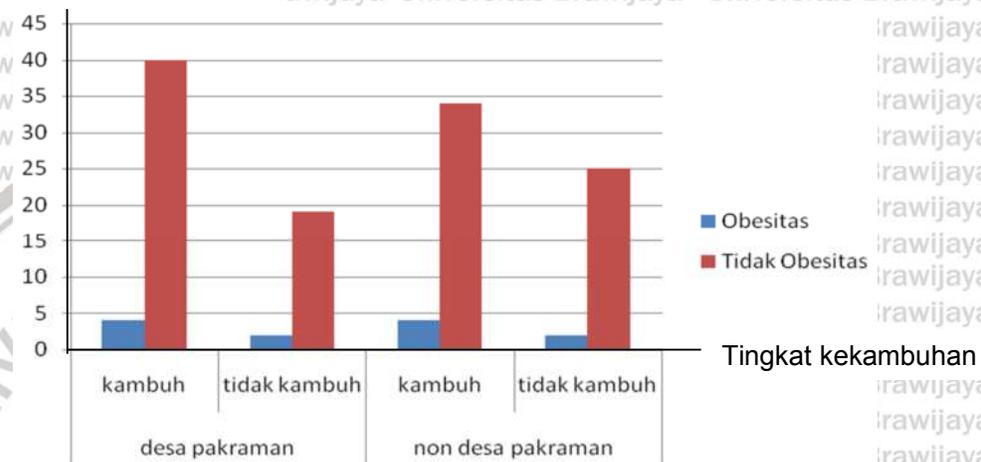
Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Faktor risiko hipertensi berdasarkan Gambar 5.4 dan Tabel 5.7 menjelaskan bahwa terdapat hubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat maupun non desa adat kabupaten Buleleng provinsi Bali. Namun, melihat nilai OR, non desa adat lebih berisiko 5,28 kali mengalami hipertensi, lebih tinggi dibandingkan dengan desa adat

yang 4,278 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan tidak mengalami hipertensi.

5.3.5 Hubungan Obesitas dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Jumlah responden



Gambar 5.5 Grafik hubungan obesitas dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

Tabel 5.8 Hubungan obesitas dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

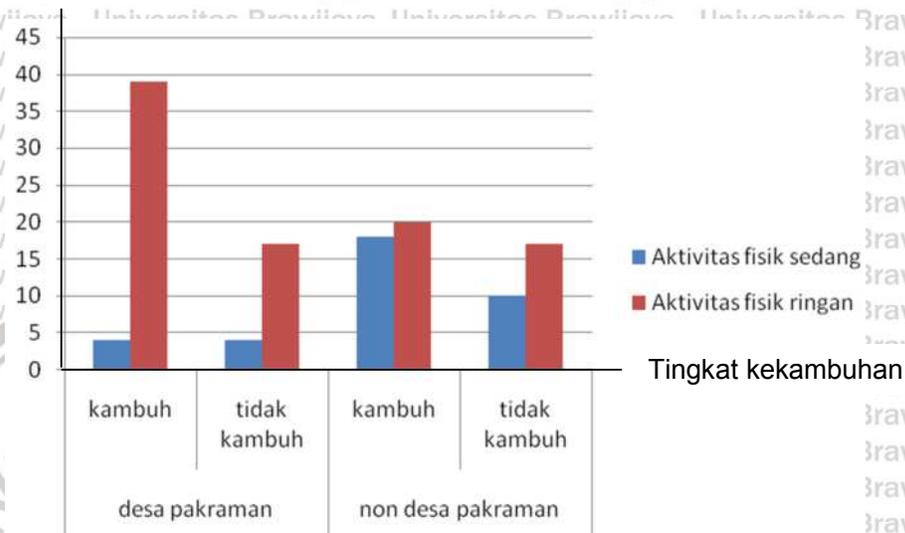
Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Obesitas	0.95	1.000	1.471	1.000

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Gambar 5.5 dan Tabel 5.8 menjelaskan bahwa masing-masing desa adat dan non desa adat terdapat faktor risiko obesitas yang tidak berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p > 0.05$.

5.3.6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Jumlah responden



Gambar 5.6 Grafik hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

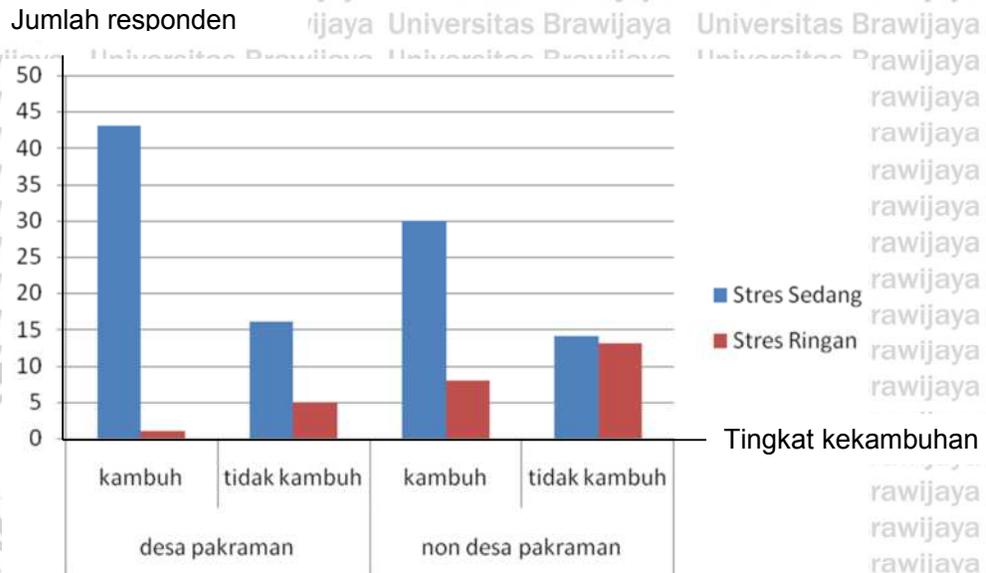
Tabel 5.9 Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Aktivitas Fisik	0.545	0.455	1.53	0.565

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Gambar 5.6. dan Tabel 5.9 menjelaskan bahwa faktor risiko aktivitas tidak berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

5.3.7 Hubungan Stres dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali



Gambar 5.7 Grafik hubungan stres dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

Tabel 5.10 Hubungan stres dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Stres	13.438	0.011	3.482	0.042

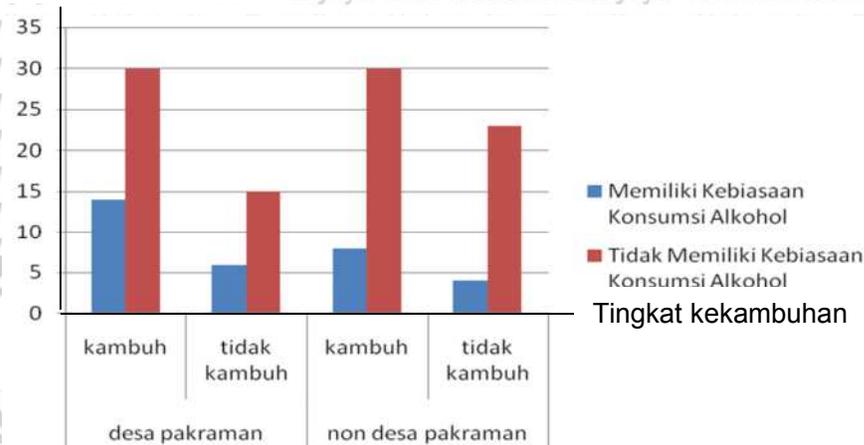
Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Gambar 5.7 dan Tabel 5.10 menjelaskan bahwa faktor risiko stres berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

5.3.8 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Alkohol dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat

Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Jumlah responden



Gambar 5.8 Grafik hubungan kebiasaan konsumsi alkohol dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

Tabel 5.11 Hubungan kebiasaan konsumsi alkohol dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Kebiasaan konsumsi alkohol	1.167	1.000	1.533	0.747

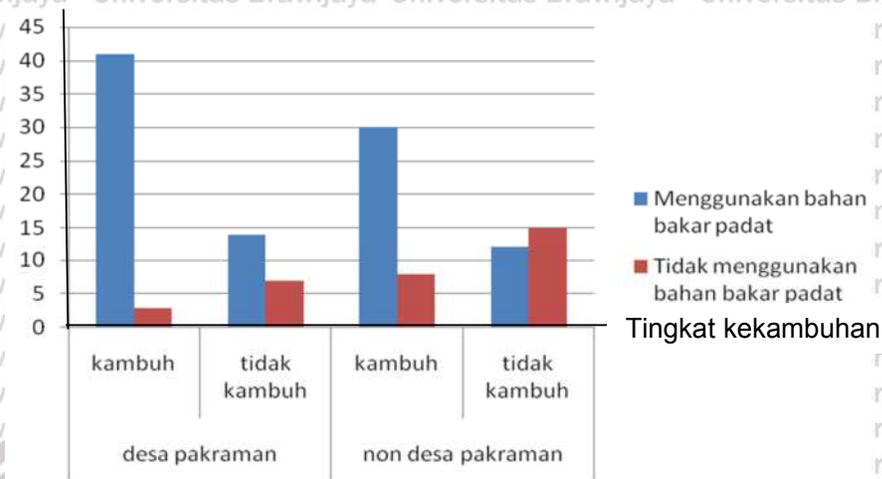
Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Gambar 5.8 dan Tabel 5.11 menjelaskan bahwa kebiasaan minum alkohol tidak berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

5.3.9 Hubungan Penggunaan Bahan Bakar Padat dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat

Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Jumlah responden



Gambar 5.9 Grafik hubungan penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non adat kabupaten Buleleng

Tabel 5.12 Hubungan penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat kabupaten Buleleng

Variabel	Desa Adat		Non Desa Adat	
	OR	P	OR	P
Penggunaan bahan bakar padat	6.833	0.01	4.688	0.009

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Gambar 5.9 dan Tabel 5.12 menjelaskan bahwa faktor risiko penggunaan bahan bakar padat berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

5.4 Analisis Multivariat

Tabel 5.13 Hasil Analisis Multivariat Hubungan Dislipidemia, Hipertensi, Kebiasaan Merokok, Stres dan Penggunaan Bahan Bakar Padat Dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Variabel	Koefisien	Nilai p	Exp(B)	Hosmer & Lameshow
----------	-----------	---------	--------	-------------------

Test				
Step 1				
Dislipidemia	1.647	0.051	5.192	0.772
Hipertensi	1.335	0.066	3.802	
Stres	-0.233	0.875	0.792	
Bahan Bakar Padat	1.934	0.055	6.920	
Merokok	1.782	0.017	5.942	
Konstanta	-3.532	0.016	0.029	
Step 2				
Dislipidemia	1.584	0.032	4.875	0.84
Hipertensi	1.324	0.066	3.76	
Bahan Bakar Padat	1.905	0.055	6.72	
Merokok	1.743	0.013	5.715	
Konstanta	-3.653	0.004	0.026	

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Tabel 5.13 menunjukkan hasil metode *Hosmer* dan *Lameshow test* didapatkan p value yaitu 0,84 ($p > 0.05$) sehingga persamaan yang didapatkan pada analisis multivariat layak diteruskan untuk memprediksi kekambuhan pasien SKA di desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

Keterkaitan variabel bebas terhadap variabel terikat diamati dari nilai p value pada masing-masing variabel bebas yaitu pada variabel independen dislipidemia 0,051, hipertensi 0,066, stres 0,875, penggunaan bahan bakar padat 0,055 dan kebiasaan merokok 0,017. Dari 5 variabel independen terdapat 2 variabel dengan p value $> 0,05$ sehingga peneliti mengeluarkan variabel tersebut secara satu persatu dari nilai p value terbesar hingga terkecil. Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. Tahap 1

Pada tahap ini peneliti mengeluarkan variabel stres dari pemodelan karena memiliki p value 0,875. Setelah variabel tersebut dikeluarkan, tidak terdapat perubahan OR $> 10\%$ sehingga variabel stres tetap dikeluarkan.

2. Tahap 2

Pada tahap ini peneliti mengeluarkan variabel hipertensi yang memiliki nilai p value 0,066 dari pemodelan. Setelah variabel tersebut

dikeluarkan, terdapat perubahan OR > 10% sehingga variabel hipertensi dimasukkan kembali ke pemodelan.

Hasil akhir uji regresi logistik menunjukkan nilai hitung $Exp(B)$ variabel dislipidemia sebesar 4,875, nilai $Exp(B)$ variabel hipertensi sebesar 3,76, nilai $Exp(B)$ variabel penggunaan bahan bakar padat sebesar 6,72 dan nilai $Exp(B)$ variabel kebiasaan merokok sebesar 5,715.

Berdasarkan hasil analisa tersebut, maka variabel penggunaan bahan bakar padat menjadi variabel independen yang paling berpengaruh terhadap kekambuhan pasien SKA dengan nilai $Exp(B)$ 6,72 yang berarti penggunaan bahan bakar padat dapat menyebabkan kekambuhan pasien SKA sebesar 6,72 kali dibandingkan dengan tidak menggunakan bahan bakar padat setelah dikontrol oleh variabel dislipidemia, hipertensi dan kebiasaan merokok.

Adapun persamaan model untuk hasil uji regresi logistik berganda sebagai berikut:

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6x_6$$

$$y = -3.653 + 1.584 + 1.324 + 1.905 + 1.743$$

$$y = 2.903$$

Keterangan:

y= nilai dari variabel dependen

a= nilai koefisien tiap variabel

x= nilai dari variabel independen

Nilai persamaan selanjutnya akan dilakukan perhitungan berdasarkan suatu persamaan untuk membuat prediksi kekambuhan pasien SKA sebagai berikut:

$$p = \frac{1}{1+e^{-y}} = p = \frac{1}{1+2.7^{-2.903}}$$

$$p = 0.053 = 5.3\%$$

p = probabilitas kekambuhan pasien SKA

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6x_6$$

e = bilangan natural (2.7)

Berdasarkan hasil persamaan tersebut, maka probabilitas keakuratan kekambuhan pasien SKA sebesar 5% dengan terdapat faktor dislipidemia, hipertensi, penggunaan bahan bakar padat dan kebiasaan merokok. Selanjutnya, dilakukan penilaian kualitas persamaan yang diperoleh dari segi diskriminasi dan kalibrasi. Nilai diskriminasi yang didapatkan dari nilai *area under curve* (AUC) sebesar 0,837 (83.7%) dimana nilai ini menunjukkan diskriminasi yang baik/kuat. Nilai kalibrasi yang didapatkan dari *hosmer and lameshow test* sebesar 0,84 dimana nilai ini menunjukkan kalibrasi yang baik.

Tabel 5.14 Hasil Analisis Multivariat Hubungan Dislipidemia, Hipertensi, Kebiasaan Merokok, Stres dan Penggunaan Bahan Bakar Padat Dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Variabel	Koefisien	Nilai p	Exp(B)	Hosmer & Lameshow
----------	-----------	---------	--------	-------------------

Test				
Step 1				
Dislipidemia	.934	.250	2.544	0.140
Hipertensi	1.519	.050	4.568	
Stres	1.370	.062	3.935	
Bahan Bakar Padat	1.821	.009	6.176	
Merokok	1.082	.147	2.952	
Konstanta	-4.064	.000	.017	
Step 2				
Hipertensi	1.813	.014	6.131	0.273
Stres	1.647	.020	5.192	
Bahan Bakar Padat	1.809	.009	6.106	
Merokok	1.509	.022	4.522	
Konstanta	-4.111	.000	.016	

Sumber: Data Primer (2019); Lampiran 17

Tabel 5.14 menunjukkan hasil analisis metode *Hosmer* dan *Lameshow* test didapatkan *p value* yaitu 0,273 ($p > 0.05$) sehingga persamaan yang didapatkan pada analisis multivariat layak diteruskan untuk memprediksi kekambuhan pasien SKA di non desa adat kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

Keterkaitan variabel bebas terhadap variabel terikat diamati dari nilai *p value* pada masing-masing variabel bebas yaitu pada variabel independen dislipidemia 0,250, hipertensi 0,05, stres 0,062, penggunaan bahan bakar padat 0,009 dan merokok 0,147. Dari 5 variabel independen terdapat 3 variabel dengan *p value* > 0,05 sehingga peneliti mengeluarkan variabel tersebut secara satu persatu dari nilai *p value* terbesar hingga terkecil.

Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. Tahap 1

Pada tahap ini, peneliti mengeksklusi variabel dislipidemia yang memiliki nilai *p value* 0,25 dari pemodelan. Setelah variabel tersebut dikeluarkan, tidak terdapat perubahan OR > 10% sehingga variabel dislipidemia tetap dikeluarkan.

2. Tahap 2

Pada tahap ini, peneliti tidak mengeluarkan variabel apapun dari pemodelan karena semuanya memiliki nilai $p < 0,05$.

Hasil akhir nilai hitung $Exp(B)$ dari regresi logistik yaitu: variabel hipertensi sebesar 6,131, variabel stres sebesar 5,192, variabel penggunaan bahan bakar padat sebesar 6,106 dan variabel merokok sebesar 4,522. Berdasarkan hasil analisa tersebut, maka variabel hipertensi menjadi variabel independen yang berpengaruh paling dominan terhadap kekambuhan pasien SKA dengan nilai $Exp(B)$ 6,131 yang berarti hipertensi dapat menyebabkan kekambuhan pasien SKA sebesar 6,131 kali dibandingkan dengan tidak mengalami hipertensi setelah dikontrol oleh variabel stres, penggunaan bakar padat dan kebiasaan merokok.

Adapun persamaan model untuk hasil uji regresi logistik berganda sebagai berikut:

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6x_6$$

$$y = -4.111 + 1.509 + 1.809 + 1.647 + 1.813$$

$$y = 2.667$$

Keterangan:

y = nilai dari variabel dependen

a = nilai koefisien tiap variabel

x = nilai dari variabel independen

Nilai persamaan selanjutnya akan dilakukan perhitungan berdasarkan suatu persamaan untuk membuat prediksi kekambuhan pasien SKA sebagai berikut:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-y}} = p = \frac{1}{1 + 2,7^{-2,667}}$$

$$p = 0.066 = 6.6\%$$

p = probabilitas kekambuhan pasien SKA

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6x_6$$

e = bilangan natural (2.7)

Berdasarkan hasil persamaan tersebut, maka probabilitas keakuratan kekambuhan pasien SKA sebesar 6% dengan terdapat faktor hipertensi, stres, penggunaan bahan bakar padat dan kebiasaan merokok. Selanjutnya, dilakukan penilaian kualitas persamaan yang diperoleh dari segi diskriminasi dan kalibrasi. Nilai diskriminasi yang didapatkan dari nilai *area under curve* (AUC) sebesar 0,842 (84.2%) dimana nilai ini menunjukkan diskriminasi yang baik/kuat. Nilai kalibrasi yang didapatkan dari *hosmer and lameshow test* sebesar 0,273 dimana nilai ini menunjukkan kalibrasi yang baik

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kekambuhan Pasien

SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan kebiasaan merokok dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali dengan nilai $p=0.003$. Terdapat nilai $OR= 5,962$ menunjukkan kebiasaan merokok 5,962 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak merokok pada desa adat. Pada non desa adat, terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=0.008$. Terdapat nilai $OR=4,687$ menunjukkan kebiasaan merokok 4,687 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak merokok pada non desa adat.

Pada penelitian ini, jumlah responden merokok yang mengalami kekambuhan SKA berjumlah 31 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 6 orang pada desa adat. Sedangkan jumlah responden yang tidak merokok yang mengalami kekambuhan berjumlah 13 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 15 orang. Untuk desa non adat, jumlah responden merokok yang mengalami kekambuhan sindroma koroner akut berjumlah 29 orang dan 11 orang tidak mengalami sindroma koroner akut. Sedangkan jumlah responden tidak merokok yang mengalami kekambuhan berjumlah 9 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 16 orang. Hal ini menjelaskan bahwa responden yang merokok lebih besar tingkat kekambuhannya dengan yang tidak merokok.

Hasil ini paralel dengan penelitian Bullock-Palmer (2015) dan Krishnan *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa kebiasaan merokok berhubungan dengan kejadian sindroma koroner akut dimana kebiasaan merokok lebih beresiko

mengalami kejadian sindroma koroner akut dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan merokok (Bullock-Palmer, 2015; Krishnan *et al.*, 2016).

Tingkat kekambuhan antara yang merokok dan tidak merokok di desa adat dan non desa adat menunjukkan bahwa selain perokok aktif, perokok pasif juga memiliki tingkat kekambuhan yang tinggi. 14 orang responden yang tidak merokok pada desa adat dan 9 orang di non desa adat mengalami kekambuhan. Penelitian lain menyebutkan bahwa 95% lebih pasien PJK perokok aktif dan perokok pasif memiliki risiko yang sama (Yadav *et al.*, 2010). Trisnaamijaya *et al.* (2012) juga menyebutkan bahwa perokok pasif memiliki risiko sebesar 20-30 % dibandingkan yang bukan perokok pasif.

Selain berdasarkan jumlah, jenis kelamin dapat juga dikaitkan dengan kebiasaan merokok dan kekambuhan SKA. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa laki-laki pada desa adat dan non desa adat memiliki kebiasaan merokok dan tingkat kekambuhan SKA yang lebih banyak daripada perempuan. Torry (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kematian akibat PJK sebanyak 11% pada perempuan dan 24 % pada laki-laki disebabkan oleh kebiasaan merokok.

Dosis merokok juga berpengaruh terhadap faktor risiko. Seseorang memiliki risiko 2 sampai 3 kali lebih tinggi mengalami PJK jika merokok 20 batang rokok sehari atau lebih (Trisnaamijaya *et al.*, 2012). Hasil penelitian saat ini juga menggambarkan bahwa responden yang sudah merokok lebih dari sepuluh tahun yang lalu dengan intensitas kurang lebih 10 batang per hari memiliki tingkat kekambuhan yang lebih tinggi. Huxley dan Woodward (2011) juga mengungkapkan bahwa lama merokok ada hubungan dengan risiko kejadian PJK, namun kondisi ini mengalami penurunan 50 % setelah berhenti merokok selama setahun dan menjadi normal setelah berhenti merokok selama 4 tahun (Huxley & Woodward, 2011).

Merokok adalah kegiatan mengonsumsi tembakau dengan ukuran tertentu secara teratur atau tidak teratur dalam sehari (Bustan, 2007).

Kebiasaan merokok di desa adat merupakan aktivitas yang sama seperti halnya non desa adat. Dalam kegiatan sehari-hari krama desa merokok menjadi konsumsi wajib bagi beberapa orang. Hal ini menjadi semakin naik intensitasnya ketika ada kegiatan adat yang mengharuskan krama desa mekemit (bergadang) sehingga frekuensi merokok menjadi meningkat. Asap rokok mempengaruhi proses arterosklerosis melalui mekanisme metabolisme kolesterol, mempengaruhi pembekuan darah dan menyebabkan spasme pada pembuluh darah arteri, sehingga tidak hanya berbahaya bagi perokok aktif namun berbahaya juga bagi lingkungan sekitarnya.

6.2 Hubungan Dislipidemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil penelitian ini menjelaskan adanya hubungan antara dislipidemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat kabupaten Buleleng provinsi Bali dengan nilai $p=0,002$. Terdapat nilai $OR= 7,048$ menunjukkan dislipidemia 7,048 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak dislipidemia pada desa adat. Pada desa non adat, terdapat hubungan antara dislipidemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=0,004$. Terdapat nilai $OR=5,536$ menunjukkan dislipidemia 5,536 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak dislipidemia pada non desa adat.

Pada penelitian ini, jumlah responden dislipidemia yang mengalami kekambuhan SKA berjumlah 37 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 9 orang pada desa adat. Sedangkan jumlah responden tidak dislipidemia yang mengalami kekambuhan berjumlah 7

orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 12 orang. Untuk desa non adat, jumlah responden dislipidemia yang mengalami kekambuhan SKA berjumlah 31 orang dan 12 orang tidak mengalami SKA. Sedangkan jumlah responden tidak dislipidemia yang mengalami kekambuhan berjumlah 7 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 15 orang. Data tersebut menjelaskan bahwa responden dengan dislipidemia memiliki jumlah kekambuhan yang lebih banyak daripada tidak dislipidemia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Beckowski *et al.* (2018) dan Gus *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa dislipidemia memiliki hubungan dengan kejadian SKA dimana dislipidemia lebih beresiko mengalami kejadian SKA dibandingkan dengan yang tidak mengalami dislipidemia (Gus *et al.*, 2016; Bęckowski *et al.*, 2018).

Dislipidemia memiliki hubungan yang signifikan terhadap PJK (Alhassan *et al.*, 2017). Dislipidemia menggambarkan peningkatan kadar kolesterol dalam darah (Tapan, 2005). LDL kolesterol termasuk trigliserida merupakan jenis lipid yang memiliki efek negatif dalam aliran darah jika jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan kadar HDL. Proses oksidasi menyebabkan LDL mengikat oksigen radikal bebas yang dianggap benda asing oleh sel darah putih sehingga diendapkan dalam dinding pembuluh darah. Terjadilah proses arterosklerosis yang merupakan penyebab SKA (PERKI, 2018). Ranjith *et al.* (2011) menyatakan bahwa dari 4.418 pasien di dalam penelitiannya, 78% diantaranya memiliki hiperkolesterolemia (Ranjith *et al.*, 2011). Pada pasien dengan risiko penyakit jantung koroner, tingkat kolesterol total yang ditargetkan adalah kurang dari 175 mg/dl dan LDL kurang dari 100 mg/dl. Sedangkan kadar trigliserida puasa yang lebih dari 150 mg/dl serta kadar HDL kurang dari 40mg/dl pada laki-laki dan kurang dari 45 mg/dl pada

perempuan merupakan faktor yang dapat meningkatkan terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah (Kemenkes, 2011).

Desa adat memiliki kebiasaan yang terkait dengan gotong royong dalam melaksanakan adat-istiadatnya. Setiap waktu-waktu tertentu upacara adat rutin dilaksanakan dengan segala aturannya sesuai dengan *awig-awig*.

Krama desa memotong babi sebagai sarana upacara, daging babi diolah menjadi makanan yang nantinya akan disantap bersama dalam tradisi megibung. Peningkatan konsumsi daging babi menjadikan krama desa rentan mengalami dislipidemia, apalagi ditambah dengan kebiasaan-kebiasaan lain, seperti merokok, kurang olahraga dan stres. Kadar kolesterol dapat meningkat karena pola makan yang tidak baik. Kelebihan kolesterol akan menyebabkan tertimbun pada arteri koroner, sehingga menjadi plak yang akan menyumbat dan mengakibatkan penyempitan arteri (Kabo, 2008).

Metabolisme kolesterol juga dipengaruhi oleh usia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia responden antara 36 sampai 85 tahun pada kedua kelompok dimana tingkat usia yang semakin tua memperbesar kemungkinan timbulnya plak yang membuat pembuluh darah menyempit sehingga meningkatkan tekanan darah dan akhirnya menjadi faktor risiko PJK. Kondisi ini paralel dengan penelitian oleh Alzo'ubi (2015) yang menyatakan bahwa usia dan kolesterol adalah faktor risiko yang saling berhubungan dalam SKA.

Hasil studi ini juga menggambarkan bahwa responden yang tidak dislipidemia ada yang mengalami kekambuhan. Ada banyak faktor risiko yang dapat dimiliki oleh pasien SKA. Faktor risiko ini dapat menjadi penyebab kekambuhan apabila ada lebih dari 3 faktor risiko yang dimiliki oleh responden. Beberapa responden yang tidak mengalami dislipidemia namun kambuh adalah salah satu contohnya. Mereka memiliki faktor risiko lain yang menjadi penyebab kekambuhannya seperti merokok, hipertensi, obesitas,

stres, dan lain-lain. Tapan (2005) menyatakan bahwa kadar kolesterol yang tidak tinggi namun diikuti oleh 2 faktor risiko lain memerlukan pengobatan yang sama dengan pasien yang memiliki kadar kolesterol yang lebih dari 240 mg/dl.

Rasio kolesterol total dan HDL juga merupakan salah satu penentu terjadinya PJK. Hal ini menjawab hasil penelitian dimana pasien yang memiliki kadar kolesterol normal namun mengalami kekambuhan. Selain itu, adanya faktor risiko lainnya juga berpengaruh terhadap kejadian kekambuhan. Faktor risiko dislipidemia di desa adat terkait dengan pola makan yang banyak mengonsumsi daging babi. Hal ini berbeda dengan yang terjadi di non desa adat. Rohma (2015) menyatakan bahwa ada beberapa efek membahayakan daging babi, antara lain: memiliki kadar lemak yang tinggi, sehingga dapat menyebabkan obesitas dan hiperkolesterol.

6.3 Hubungan Hiperglikemia dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil dari penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan hiperglikemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat Kabupaten Buleleng provinsi Bali dengan nilai $p=0,549$. Pada desa non adat, tidak terdapat hubungan antara hiperglikemia dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=0,448$.

Pada penelitian ini, jumlah responden lebih banyak yang tidak mengalami hiperglikemia dibandingkan dengan yang mengalami hiperglikemia. Pada desa adat, responden hiperglikemia yang mengalami kekambuhan SKA hanya 13 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 4 orang. Sedangkan, responden yang tidak hiperglikemia mengalami kekambuhan SKA sebanyak 31 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah

17 orang. Kondisi ini juga ditemukan di non desa adat. Pada non desa adat, responden hiperglikemia yang mengalami kekambuhan SKA hanya berjumlah 7 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 8 orang. Sedangkan, responden tidak hiperglikemia mengalami kekambuhan SKA sebanyak 31 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 19 orang. Hal ini menjelaskan bahwa responden yang tidak mengalami hiperglikemia memiliki jumlah kekambuhan yang lebih besar dibandingkan dengan yang mengalami hiperglikemia.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Krishnan *et al.* (2016) dan Beckowski *et al.* (2018) menyatakan bahwa hiperglikemia berhubungan dengan kejadian SKA dimana responden yang mengalami hiperglikemia lebih beresiko mengalami kejadian SKA dibandingkan dengan yang tidak mengalami hiperglikemia (Krishnan *et al.*, 2016; Bęćkowski *et al.*, 2018). Namun, kondisi ini sejalan dengan penelitian Pramadias *et al.* (2016) yang menyatakan tidak ada hubungan antara Diabetes Melitus dengan kejadian SKA. Pramadias menemukan bahwa responden yang tidak mengalami Diabetes Melitus memiliki kejadian SKA lebih besar dibandingkan dengan yang mengalami Diabetes Melitus (Pramadias *et al.*, 2016).

Pada penderita Diabetes Melitus tidak hanya mengalami hiperglikemia tetapi juga mengalami hipertrigliserida. Hipertrigliserida pada penderita Diabetes Mellitus terjadi disebabkan oleh adanya resistensi insulin yang menyebabkan kadar lemak di dalam tubuh tidak dapat dikontrol. Hipertrigliserida menyebabkan LDL meningkat dan HDL menurun. Ketika kondisi ini secara terus menerus terjadi, maka akan terjadi penumpukan lemak pada tubuh terutama pada pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis ini yang menyebabkan terjadinya

penyakit jantung (Islam *et al.*, 2012; Han, Nicholls, Sakuma, Zhao, & Koh, 2016).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa yang tidak mengalami hiperglikemia mengalami kekambuhan SKA lebih besar dibandingkan dengan yang hiperglikemia. Tingginya kekambuhan SKA ini tidak hanya dipengaruhi oleh hiperglikemia/diabetes melitus melainkan juga dipengaruhi oleh dislipidemia, hipertensi, merokok dan lainnya (Bęćkowski *et al.*, 2018). Oleh karena itu, walaupun pada penelitian ini banyak responden tidak hiperglikemia mengalami kekambuhan, hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor lainnya.

6.4 Hubungan Hipertensi dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil penelitian menyatakan terdapat hubungan faktor risiko hipertensi dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat kabupaten Buleleng provinsi Bali dengan nilai $p=0,02$. Terdapat nilai $OR= 4,278$ menunjukkan hipertensi 4,278 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak hipertensi pada desa adat. Pada desa non adat, terdapat hubungan antara hipertensi dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=0,01$. Terdapat nilai $OR=5,28$ menunjukkan hipertensi 5,28 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak hipertensi pada desa non adat.

Pada penelitian ini, jumlah responden hipertensi yang mengalami kekambuhan sindroma koroner akut berjumlah 35 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 10 orang pada desa adat. Sedangkan jumlah responden tidak hipertensi yang mengalami kekambuhan berjumlah 9 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 11 orang. Untuk desa non adat, jumlah responden hipertensi yang mengalami kekambuhan

sindroma koroner akut berjumlah 33 orang dan 15 orang tidak mengalami sindroma koroner akut. Sedangkan jumlah responden tidak hipertensi yang mengalami kekambuhan berjumlah 5 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 12 orang. Hal ini menjelaskan bahwa responden dengan hipertensi memiliki kekambuhan yang lebih besar dengan yang tidak hipertensi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Dorobantu *et al.* (2014), Bundy dan He (2016) dan yang menyatakan hipertensi memiliki hubungan dengan kejadian SKA dimana hipertensi lebih beresiko mengalami kejadian SKA dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi (Dorobantu *et al.*; 2014; Bundy & He, 2016). Yuliani *et al.* (2014) menyatakan ada hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan PJK pada penderita Diabetes Melitus tipe 2, sedangkan Supriyono (2008) menyatakan bahwa tidak ada hubungan hipertensi dengan PJK dimana $p=0,87$ pada pasien yang berusia ≤ 45 tahun.

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 130 sampai 139 mmHg dan tekanan diastolik 85 sampai 89 mmHg dapat meningkatkan risiko PJK dua kali lipat dibandingkan dengan orang sehat (Alzo'ubi *et al.*, 2015). *Joint National Commission (JNC) VII*, merekomendasi target tekanan darah yang harus dicapai adalah kurang dari 120 mmHg untuk sistolik dan kurang dari 80 mmHg untuk diastolik dan mendefinisikan tekanan darah tinggi sebagai suatu kondisi dimana tekanan darah melebihi batas normal.

Angka kejadian hipertensi berhubungan erat dengan dislipidemia. Kebiasaan pola makan yang ekstrim pada desa adat mempengaruhi tingkat kolesterol yang nantinya akan menyebabkan hipertensi. Selain itu tingginya garam yang digunakan dalam pengolahan makanan sangat berpengaruh, mengingat Kabupaten Buleleng adalah daerah pantai. Tingkat konsumsi

garam menjadi semakin tinggi manakala dalam proses pengolahan makanan (tukang patus) adalah sebagian besar orang tua dengan tingkat pendidikan yang rendah dimana ketidaktahuan tentang pengaruh garam dan kemampuan dalam merasakan asin sudah berkurang tingkat sensitifitasnya, sehingga jumlah penggunaan garam menjadi meningkat. El Menyar *et al.* (2011) menyatakan hipertensi, dislipidemia, merokok dan diabetes merupakan faktor risiko yang sering didokumentasikan berhubungan dengan PJK dan disebutkan bahwa bahwa dari 174 responden, 53% diantaranya memiliki hipertensi (El-Menyar *et al.*, 2011).

Pada penelitian ini, responden yang tidak memiliki hipertensi namun ada yang mengalami kekambuhan sehingga hipertensi bukan merupakan faktor risiko yang berdiri sendiri. Hal ini sesuai dengan Tapan (2005) bahwa faktor risiko hipertensi akan meningkatkan serangan jantung beberapa kali jika disertai merokok, kegemukan, dislipidemia, dan penyakit DM.

6.5 Hubungan Obesitas dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara obesitas dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali dengan nilai $p=1,000$. Pada desa non adat, tidak terdapat hubungan antara obesitas dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=1,000$.

Pada penelitian ini, jumlah responden lebih banyak yang tidak mengalami obesitas dibandingkan dengan yang mengalami obesitas. Pada desa adat, responden obesitas yang mengalami kekambuhan SKA berjumlah 4 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 2 orang. Sedangkan, responden yang tidak obesitas mengalami kekambuhan SKA berjumlah 40

orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 19 orang. Kondisi ini juga ditemukan di non desa adat. Pada non desa adat, responden obesitas yang mengalami kekambuhan SKA berjumlah 4 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 2 orang. Sedangkan, responden tidak obesitas mengalami kekambuhan SKA berjumlah 34 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 25 orang. Hal ini menjelaskan bahwa responden yang tidak mengalami obesitas memiliki kekambuhan yang lebih besar daripada yang mengalami obesitas.

Hasil studi terkini tidak sejalan dengan penelitian oleh Notara, *et al.* (2014) dan Gupta *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa obesitas berhubungan dengan kejadian SKA dimana responden yang mengalami obesitas lebih beresiko mengalami kejadian SKA dibandingkan dengan yang tidak mengalami obesitas (Notara, *et al.*, 2014; Gupta *et al.*, 2016).

Individu diklasifikasikan sebagai obesitas apabila memiliki indeks masa tubuh (BMI) $> 30 \text{ kg/m}^2$ atau memiliki lingkar pinggang $> 90 \text{ cm}$. Kondisi obesitas berkaitan erat dengan diet tinggi kalori dan gaya hidup kurang bergerak. Penumpukan lemak meningkatkan beban kerja jantung dan kebutuhan jantung terhadap oksigen. BMI 30 Kg/m^2 merupakan salah satu faktor pencetus PJK. Obesitas dapat diketahui melalui lingkar pinggang. Lingkar pinggang wanita yang berukuran lebih dari 80 cm, dan untuk pria dengan ukuran lebih dari 90 cm adalah salah satu kriteria obesitas (Ferencik *et al.*, 2018).

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa hampir sebagian besar responden tidak mengalami obesitas, namun mengalami kekambuhan. Hal ini tidak sejalan dengan Yuliani, *et al.* (2014) yang menemukan bahwa dari 135 pasien SKA, 37% pasien memiliki berat badan berlebih (BMI 25-29,9),

sementara 16,3% adalah obesitas ($BMI > 30 \text{ Kg/m}^2$) dan sebanyak 63,6% memiliki lingkaran pinggang $> 90 \text{ cm}$ (Yuliani *et al.*, 2014).

Obesitas didefinisikan terkait kelebihan jumlah lemak tubuh lebih dari 19% pada laki-laki dan lebih dari 21% pada perempuan. Risiko PJK meningkat bila berat badan $> 20\%$ dari berat badan ideal (Rusel, 2011; Kasron, 2012).

Penelitian saat ini menyebutkan bahwa ada 5 orang perempuan dan 3 orang laki-laki di desa adat, 3 orang perempuan dan 3 orang laki-laki di non desa adat yang mengalami obesitas. Jumlah ini menggambarkan bahwa responden di kedua kelompok mayoritas tidak mengalami obesitas namun mengalami kekambuhan. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tidak mengalami obesitas, tetapi apabila ada faktor resiko lain yang dimiliki responden, seperti: dislipidemia, kebiasaan merokok dan hipertensi dapat memicu terjadinya SKA.

6.6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil penelitian menyebutkan tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali dengan nilai $p=0,455$. Pada desa non adat, aktivitas fisik juga tidak berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA ($p=0,565$).

Pada penelitian ini, jumlah responden yang memiliki aktivitas fisik yang ringan mengalami kekambuhan SKA berjumlah 39 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 17 orang pada desa adat. Sedangkan jumlah responden yang memiliki aktivitas fisik sedang yang mengalami kekambuhan berjumlah 5 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 4 orang. Untuk non desa adat, jumlah responden yang memiliki



aktivitas fisik yang ringan mengalami kekambuhan SKA berjumlah 20 orang dan 17 orang tidak mengalami kekambuhan. Sedangkan jumlah responden yang memiliki aktivitas fisik sedang yang mengalami kekambuhan berjumlah 18 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 10 orang. Kondisi ini memperlihatkan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik ringan menderita kekambuhan yang lebih besar dibandingkan yang memiliki aktivitas fisik sedang.

Penelitian ini tidak sama dengan penelitian Gupta *et al.* (2016) dan Krishnan *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kejadian SKA dimana aktivitas fisik yang berat dan kurang lebih beresiko mengalami kejadian sindroma koroner akut dibandingkan dengan aktivitas fisik yang ringan (Gupta, Mohan, & Narula, 2016; Krishnan *et al.*, 2016).

Aktivitas fisik merupakan kondisi dimana tubuh bergerak sebagai bagian dari kegiatan sehari-hari (WHO, 2006). Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko PJK. Hal ini dapat berawal dari kebugaran yang rendah menyebabkan penurunan HDL, hipertensi, obesitas dan resistensi insulin. Aoronson dan Ward (2010) dalam studinya menyebutkan tingkat kebugaran yang sedang sampai tinggi berhubungan dengan penurunan mortalitas akibat PJK setengah kali, sedangkan aktivitas fisik yang teratur dapat menurunkan risiko yang sama besarnya dengan berhenti merokok. Aktivitas fisik berfungsi untuk mengontrol berat badan, menurunkan tekanan darah, menurunkan risiko DM tipe 2, kanker, stroke, serangan jantung, dan dapat menurunkan risiko osteoporosis serta depresi dan kecemasan (McGuire, 2014).

Penelitian ini menunjukkan aktivitas fisik tidak berhubungan dengan kekambuhan SKA dimana responden dengan aktivitas fisik yang ringan banyak mengalami kekambuhan SKA. Banyaknya jumlah kekambuhan SKA

ini dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola hidup yang berupa konsumsi makanan yang tinggi lemak dan sodium serta kebiasaan merokok. Aktivitas fisik bukan merupakan faktor langsung terjadinya SKA, melainkan dapat mempengaruhi kadar kolesterol yang ada di dalam tubuh. Penelitian yang dilakukan oleh Ravi *et al.* (2016) dan Gus *et al.* (2015) menyatakan bahwa kejadian SKA disebabkan oleh pola hidup yang mengkonsumsi makanan dengan tinggi lemak, sodium dan adanya kebiasaan merokok (Gus *et al.*, 2015; Ravi *et al.*, 2016).

6.7 Hubungan Stres dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil dari penelitian ini menyebutkan bahwa stres berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali dengan nilai $p=0,011$. Terdapat nilai $OR= 13,438$ menunjukkan stres sedang 13,438 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang mengalami stres ringan pada desa adat. Pada non desa adat, terdapat hubungan antara stres dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=0,042$. Terdapat nilai $OR=3,482$ menunjukkan stres sedang 3,482 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang stres ringan pada non desa adat.

Pada penelitian ini, baik di desa adat maupun non desa adat tidak ada responden yang mengalami stres berat. Jumlah responden stres sedang di desa adat yang mengalami kekambuhan SKA akut berjumlah 43 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 16 orang pada desa adat. Sedangkan jumlah responden stres ringan yang mengalami kekambuhan berjumlah 1 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 5 orang. Untuk non desa adat, jumlah responden stres sedang yang

mengalami kekambuhan SKA berjumlah 30 orang dan 14 orang tidak mengalami kekambuhan SKA. Sedangkan jumlah responden stres ringan yang mengalami kekambuhan berjumlah 8 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 13 orang. Hal ini menjelaskan bahwa responden yang mengalami stres sedang memiliki jumlah kekambuhan yang lebih tinggi dibandingkan pasien dengan stres ringan. Responden yang mengalami stres sedang pada umumnya mengeluhkan merasa mudah marah, letih dan sulit untuk tidur sedangkan responden yang mengalami stres ringan hanya mengeluhkan badan lemas dan takut tanpa alasan yang jelas.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Goldfeld *et al.* (2015) dan Pour-Ghaz *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa kondisi stres memiliki hubungan dengan kejadian SKA, dimana kondisi stres yang sedang hingga berat lebih beresiko mengalami kejadian SKA dibandingkan dengan yang mengalami stres ringan (Goldfeld, Soares, & Manfroi, 2015; Pour-Ghaz *et al.*, 2018).

Stres tidak dianggap sebagai faktor risiko langsung untuk PJK, karena belum ada penelitian yang membuktikan bagaimana hal itu mempengaruhi perkembangan penyakit. Menurut Weinberg dan Gould (2003) menyebutkan bahwa stres merupakan adanya ketidaksesuaian antara tuntutan (fisik dan psikis) dan kemampuan untuk memenuhinya. Sumber stres dapat berasal dari kejadian besar dan tiba-tiba (katastrofi), perubahan kehidupan dan kejadian sehari-hari (Weinberg & Gould, 2003). Kondisi responden berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas *krama* desa adat mengalami stres tingkat sedang yang bersumber dari kejadian sehari-hari. Responden yang sudah pernah mengalami SKA sering memikirkan kondisi penyakitnya selain juga memikirkan kondisi keluarga dan lingkungannya. Terkait dengan kebiasaan adat istiadat di desa adat, pelaksanaan upacara adat sering menjadi pemicu stres karena adanya

pembiayaan dan padatnya kegiatan sehingga secara fisik mempengaruhi aktivitas jantung. Selain itu kegiatan metajen dan juga meceki yang dilaksanakan pada saat rangkaian upacara dapat menjadi stresor apabila krama desa mengalami kekalahan dan tidak bisa menerima.

Cara individu menghadapi stres dapat mendorong perilaku yang kurang sehat, seperti merokok, minum terlalu banyak alkohol dan makan berlebihan.

Ini semua dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskuler (AHA, 2015). Kondisi stres akan menyebabkan gangguan metabolisme dan penurunan sistem kekebalan tubuh sehingga mempercepat perkembangan penyakit. Stres membuat adanya aktifitas saraf simpatis dan kelenjar pituitary untuk melepaskan kortikosteroid dari kelenjar adrenal. Stres juga menyebabkan adanya peningkatan faktor *van willebrand* dan fibrinogen yang menjadi faktor predisposisi timbulnya arterosklerosis yang menyebabkan penyakit jantung (Lagraauw *et al.*, 2015).

Penelitian saat ini menyebutkan bahwa mayoritas responden mengalami stres dan kekambuhan. Stres menyebabkan tubuh mengeluarkan hormon kortisol dan hormon norepineprin dengan efeknya masing-masing. Keduanya akan mempengaruhi pembuluh darah sehingga terjadi serangan jantung (Russel, 2011). Selain hormonal, perilaku responden dalam menjalani stres juga menjadi faktor yang memperberat. Tapan (2005) menyatakan bahwa pada saat stres, individu cenderung melakukan kebiasaan-kebiasaan yang negatif seperti merokok, minum alkohol ataupun makan yang berlebih.

Munculnya stres ini disebabkan oleh mekanismenya coping individu yang maladaptif dan dukungan sosial yang rendah. Diagnosa SKA bagi pasien juga merupakan stresor yang berat bagi pasien yang tidak memiliki mekanisme coping yang baik. Sehingga diperlukan pendampingan yang kuat bagi keluarga yang anggota keluarganya terdiagnosa SKA. Dukungan social

yang baik akan membantu individu untuk memahami penyakitnya dan akhirnya mampu untuk mengatasi stres (Roohafza, Talaei, Pourmoghaddas, Rajabi, & Sadeghi, 2012).

6.8 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Alkohol dengan Tingkat Kekambuhan

Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng

Provinsi Bali

Penelitian yang dilakukan saat ini menunjukkan tidak ada hubungan kebiasaan minum alkohol dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat Kabupaten Buleleng provinsi Bali dengan nilai $p=1,000$. Pada desa non adat, tidak terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi alkohol dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=0,747$.

Pada penelitian ini, jumlah responden lebih banyak yang tidak mengkonsumsi alkohol dibandingkan dengan yang mengkonsumsi alkohol. Pada desa adat, responden yang mengkonsumsi alkohol mengalami kekambuhan SKA berjumlah 14 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 6 orang. Sedangkan, responden yang tidak mengkonsumsi alkohol mengalami kekambuhan SKA sebanyak 30 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 15 orang. Kondisi ini juga ditemukan di non desa adat. Pada non desa adat, responden yang mengkonsumsi alkohol mengalami kekambuhan SKA berjumlah 8 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 4 orang. Sedangkan, responden tidak mengkonsumsi alkohol mengalami kekambuhan SKA sebanyak 30 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 23 orang. Hal ini menjelaskan bahwa responden yang tidak mengkonsumsi alkohol lebih besar tingkat kekambuhannya daripada yang mengkonsumsi alkohol.

Penelitian terkini tidak paralel dengan penelitian Notara *et al.* (2014) dan Morilha *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa kebiasaan mengkonsumsi alkohol berhubungan dengan kejadian SKA dimana responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol lebih beresiko mengalami kejadian SKA dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol (Notara *et al.*, 2014; Morilha *et al.*, 2015;).

Perilaku minum alkohol pada penduduk seringkali periodik. Jadi bukan merupakan suatu kebiasaan seperti penduduk dinegara-negara maju misalnya negara-negara Eropa. Seperti halnya di desa adat, konsumsi alkohol bukan merupakan kegiatan wajib, namun adakalanya pada saat kegiatan upacara adat, selain *megibung* krama desa menyertakan tuak sebagai minuman tambahan. Istilah *metuakan* menjadi pelengkap dalam suatu upacara bagi krama desa yang suka alkohol. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa responden hampir sebagian besar sudah berhenti minum alkohol, namun hal ini tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya kekambuhan karena kemungkinan dipengaruhi oleh faktor risiko lainnya.

JNC VII menyatakan bahwa kebiasaan konsumsi minuman beralkohol merupakan faktor risiko hipertensi. Hal ini mendukung pernyataan bahwa konsumsi alkohol tidak berpengaruh secara langsung terhadap penyakit jantung, namun hanya merupakan faktor pemicu yang meningkatkan angka kejadian hipertensi yang merupakan faktor risiko SKA. Konsumsi alkohol yang berlebihan dan sering, dapat merusak jantung dan meningkatkan tekanan darah. Selain itu juga dapat meningkatkan jumlah lemak yang beredar dalam darah serta meningkatkan kadar trigliserid (Yuliani *et al.*, 2014). Hasil penelitian menyatakan bahwa konsumsi alkohol jangka panjang

dan peminum berat berhubungan dengan penyakit jantung karena menyebabkan kelemahan otot jantung (Supriyono, 2008)

American Heart Association (2015) menyatakan bahwa minum terlalu banyak alkohol dapat meningkatkan kadar lemak (trigliserida). Selain itu dapat juga menyebabkan tekanan darah tinggi, gagal jantung dan peningkatan asupan kalori sehingga berisiko lebih tinggi untuk terkena obesitas dan diabetes (AHA, 2015).

Pada penelitian ini, responden lebih dominan tidak mengkonsumsi alkohol memiliki kekambuhan SKA dibandingkan dengan yang mengkonsumsi alkohol. Pada kedua kelompok, terdapat perbedaan terkait tradisi masyarakat terutama pada desa adat. Pada desa adat, terdapat tradisi *Metuakan* yang merupakan tradisi yang khusus pada kaum laki-laki duduk melingkar bersama dengan ditemani botol tuak atau arak dan makanan kecil. Satu anggota bertugas memimpin dengan menuangkan satu gelas atau sloki tuak atau arak dan dibagikan dengan cara melingkar berurutan. Sembari *metuakan* atau *mearakan* (minum arak) masyarakat akan bercengkrama dan bermain musik (*megenjekan*). Tuak dan arak merupakan minuman keras tradisional yang masih digemari. Tradisi *metuakan* dan *mearakan* dapat membangun semangat kebersamaan. Namun, responden desa adat pada penelitian ini rata-rata sudah tidak mengkonsumsi alkohol lagi karena mengalami SKA. Responden mendapatkan *advice* dari tenaga kesehatan untuk tidak mengkonsumsi alkohol demi mencegah terjadinya kekambuhan SKA. Sedangkan pada non desa adat yang relatif beragama muslim menjadikan minuman alkohol sebagai salah satu minuman yang diharamkan untuk di konsumsi karena tidak sesuai dengan ajaran agama islam.

Namun, pada kenyataannya, masih banyak kekambuhan SKA yang terjadi pada desa adat maupun non adat. Tingginya kekambuhan SKA tidak

saja dipengaruhi kebiasaan konsumsi alkohol, ada faktor lain seperti dislipidemia, kebiasaan merokok, hipertensi dan lainnya (Notara *et al.*, 2014).

Alkohol tidak menjadi faktor langsung penyebab SKA melainkan melalui peningkatan kadar kolesterol jahat di dalam tubuh. Namun, kadar kolesterol jahat ini tidak hanya dipengaruhi oleh alkohol tetapi pola konsumsi makanan tinggi lemak yang menyebabkan terjadinya dislipidemia ini. Oleh karena itu, tingginya kekambuhan SKA ini bukan diakibatkan dislipidemia dari konsumsi alkohol melainkan dislipidemia dari konsumsi makanan yang tinggi lemak.

6.9 Hubungan Penggunaan Bahan Bakar Padat dengan Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil penelitian terkini menyebutkan ada hubungan antara penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat kabupaten Buleleng provinsi Bali dengan nilai $p=0,01$. Terdapat nilai $OR=6,833$ menunjukkan penggunaan bahan bakar padat 6,833 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak menggunakan bahan bakar padat pada desa adat. Pada non desa adat, terdapat hubungan antara penggunaan bahan bakar padat dengan tingkat kekambuhan pasien SKA dengan nilai $p=0,009$. Terdapat nilai $OR=4,688$ menunjukkan penggunaan bahan bakar padat 4,688 kali beresiko mengalami kekambuhan dibandingkan dengan yang tidak menggunakan bahan bakar padat pada non desa adat.

Pada penelitian ini, jumlah responden yang menggunakan bahan bakar padat mengalami kekambuhan SKA berjumlah 41 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 14 orang pada desa adat. Sedangkan jumlah responden yang tidak menggunakan bahan bakar padat mengalami

kekambuhan berjumlah 3 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 7 orang. Untuk non desa adat, jumlah responden yang menggunakan bahan bakar padat yang mengalami kekambuhan SKA berjumlah 30 orang dan 12 orang tidak mengalami kekambuhan SKA. Sedangkan jumlah responden yang tidak menggunakan bahan bakar padat mengalami kekambuhan berjumlah 8 orang dan yang tidak mengalami kekambuhan berjumlah 15 orang. Hal ini menjelaskan bahwa responden yang menggunakan bahan bakar padat lebih tinggi tingkat kekambuhannya daripada responden tanpa bahan bakar padat.

Pada penelitian ini, terdapat perbedaan pada dua kelompok terutama pada desa adat. Pada desa adat, kayu bakar masih sering digunakan dalam aktivitas hidup sehari-hari. Sebagian besar responden berternak babi dan mereka menggunakan kayu bakar dalam membuat makanan babi. Selain itu, dalam tradisi *nguling* (membuat babi panggang) *krama desa* menggunakan kayu bakar untuk memanggang babi. Asap dari proses ini bukan hanya terhirup oleh *krama desa* yang melakukan langsung tapi juga tersebar di lingkungan sekitar. Sedangkan non desa adat tidak memiliki tradisi seperti desa adat. Hanya penggunaan bahan bakar padat juga banyak dimanfaatkan pada desa ini untuk kebutuhan memasak walaupun juga menggunakan bahan bakar biosel. Sebagian besar responden pada penelitian ini untuk kedua kelompok merupakan penduduk yang tinggal di pedesaan yang cukup jauh dari kota sehingga masih banyak yang memasak menggunakan kayu bakar.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Fatmi dan Coggon (2016) yaitu bahwa penggunaan bahan bakar padat memiliki hubungan dengan kejadian SKA dimana penggunaan bahan bakar padat lebih beresiko mengalami

kejadian SKA dibandingkan dengan yang tidak menggunakan bahan bakar padat (Fatmi & Coggon, 2016).

Prevalensi penggunaan bahan bakar padat masih banyak digunakan di dunia, terutama di negara dengan penghasilan rendah. Diperkirakan bahwa lebih dari 2,7 miliar orang menggunakan bahan bakar padat (misalnya kayu, arang, kotoran dan batu bara) untuk keperluan domestik padat (Fatmi & Coggon, 2016). Bahan bakar padat di dalam ruangan, dapat menghasilkan sejumlah besar polutan seperti partikel halus. *Global Burden of Disease Study* memperkirakan bahwa polusi udara rumah tangga dari penggunaan bahan bakar padat menyumbang sekitar 2,5 juta kematian pada tahun 2016. Namun, bukti epidemiologi yang dapat diandalkan masih langka, terutama pada hubungan antara penggunaan bahan bakar padat dan mortalitas kardiovaskular (Kuai Yu *et al.*, 2018).

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa dari 55 orang yang menggunakan bahan bakar padat di desa adat, sebanyak 44 orang mengalami kekambuhan. Jumlah ini berbeda dengan yang ada di non desa adat dimana jumlah penggunaan dan kekambuhannya lebih sedikit. Paparan dari asap bahan bakar padat menginduksi stres oksidatif dan peradangan sistemik, yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dan takikardia. Asap dari bahan bakar padat merusak fungsi otot endotel dan halus di pembuluh darah, meningkatkan kecenderungan koagulasi dan meningkatkan aktivasi trombosit (Dutta *et al.*, 2012). Demikian predisposisi aterosklerosis, yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner dan stroke. Pada pasien yang sudah pernah dirawat dengan SKA, paparan asap juga merupakan faktor pemicu yang sangat berarti, namun kekambuhan akan lebih cepat terjadi apabila terdapat lebih dari 3 faktor risiko.

Terbentuknya plak menjadi lebih cepat karena tidak hanya disebabkan oleh paparan asap, tapi juga pola makan, merokok, aktivitas dan lain sebagainya.

Selain itu, paparan jangka panjang terhadap asap dari bahan bakar padat telah dikaitkan dengan gangguan fungsi sistolik dan diastolik jantung. Studi terbaru menunjukkan tekanan darah diastolik yang lebih tinggi di antara wanita Guatemala yang terpapar asap kayu, dan depresi segmen ST nonspesifik setelah pemasangan tungku yang meningkat untuk mengurangi udara dalam ruangan polusi (McCracken *et al.*, 2007). Penelitian *cross-sectional* oleh Lee *et al.* (2012) menemukan bahwa penggunaan bahan bakar padat di rumah membawa peningkatan risiko, tidak hanya hipertensi, tetapi juga dari penyakit jantung koroner (PJK) (Lee *et al.*, 2012).

6.10 Faktor yang Paling Berhubungan dengan Tingkat Kekambuhan Pasien

SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi

Bali

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor penggunaan bahan bakar padat merupakan faktor yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan SKA di desa adat Kabuapten Buleleng Provinsi Bali dengan nilai $Exp(B) = 6,72$. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan bakar padat dapat menyebabkan kekambuhan pasien SKA sebesar 6,72 kali dibandingkan dengan tidak menggunakan bahan bakar padat setelah dikontrol oleh variabel dislipidemia, hipertensi dan kebiasaan merokok.

Di desa adat, penggunaan bahan bakar padat seperti arang dan kayu bakar masih sering sekali digunakan. Selain untuk memasak makanan babi, kayu bakar dan arang juga sering dipakai dalam acara upacara. Tradisi *nguling* dan membuat satu merupakan salah satu kegiatan yang masih menggunakan kayu bakar dan arang. Babi guling merupakan sarana

upacara yang hampir selalu ada untuk sarana upacara. Penggunaan bahan bakar padat ini menghasilkan asap yang mengandung gas yang berbahaya bagi tubuh seperti karbon monoksida. Ketika kandungan asap hasil pembakaran bahan ini terpapar dalam tubuh, maka terjadi kerusakan fungsi otot endotel di pembuluh darah, meningkatkan koagulasi dan aktivasi trombosit. Paparan asap ini juga menginduksi stres oksidatif yang menyebabkan tubuh mengalami kekurangan nutrisi dan terjadinya peradangan sistemik yang menyebabkan hipertensi dan takikardia. Hal ini akan memunculkan kondisi aterosklerosis yang merupakan penyebab munculnya penyakit jantung koroner (Vichova & Motovska, 2013; Weihua Qu, Yan, Qu, & Ikram, 2015).

Penelitian ini juga menghasilkan temuan bahwa hipertensi merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan SKA di non desa adat kabupaten Buleleng provinsi Bali dengan nilai $Exp(B) = 6,131$. Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi dapat menyebabkan kekambuhan pasien SKA sebesar 6,131 kali dibandingkan dengan tidak mengalami hipertensi setelah dikontrol oleh variabel stres, penggunaan bahan bakar padat dan kebiasaan merokok.

Pada non desa adat ini, masyarakatnya tidak memiliki tradisi khusus seperti tradisi di desa adat. Pada non desa adat, masyarakatnya lebih dominan beragama Islam. Pada kelompok non desa adat ditemukan banyak masyarakat yang mengalami hipertensi, dislipidemia, mempunyai kebiasaan merokok dan memiliki tingkat stres sedang yang tinggi. Hipertensi yang banyak terjadi pada masyarakat ini dipengaruhi berbagai faktor diantaranya: pola makan yang tinggi natrium dan lemak, kebiasaan merokok dan stres. Tingginya pola makan natrium dan lemak ini dapat menyebabkan hipertensi melalui atherogenesis, kerusakan endotel dan

peningkatan tekanan arteri. Semua kondisi tersebut dapat menyebabkan penebalan dinding jantung seperti hipertrofi ventrikel. Jika kondisi ini berlangsung secara terus menerus, maka akan terjadi kerusakan fungsi jantung dan menyebabkan penyakit jantung. Stres juga dapat mempengaruhi hipertensi. Tingkat stres yang tinggi akan meningkatkan pengeluaran hormon kortisol yang menyebabkan peningkatan pemecahan gula di otot. Hal ini dapat menyebabkan tubuh mengalami hiperglikemia dan akan meningkatkan tekanan arteri. Kondisi ini juga akan menyebabkan penebalan jantung dan jika tidak segera di tangani, maka akan terjadi kerusakan fungsi jantung (Roohafza *et al.*, 2012; Alzo'ubi *et al.*, 2015).

Pada masyarakat non desa adat, pola makan tidak berbahan dasar babi, namun kesehariannya masih mengkonsumsi makanan yang berkolesterol tinggi dari bahan dasar ayam, kambing dan sapi. Dalam kesehariannya, masyarakat non desa adat masih banyak yang menggunakan bahan bakar padat untuk memasak. Selain itu, masyarakat non desa adat pun terlibat dalam upacara agama yang dilaksanakan di masing-masing rumah krama desa. Tradisi ini disebut dengan *ngejot*, dimana mereka datang bertamu dan dijamu dengan makanan yang tidak mengandung babi.

6.11 Perbedaan antara Faktor Resiko Tingkat Kekambuhan Pasien SKA di Desa Adat dan Non Desa Adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Hasil penelitian menyatakan bahwa faktor resiko yang memiliki hubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat yaitu kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, stres dan penggunaan bahan bakar padat. Sedangkan pada non desa adat juga ditemukan faktor risiko yang sama dengan desa adat yaitu kebiasaan merokok, dislipidemia,

hipertensi, stres dan penggunaan bahan bakar padat. Berdasarkan hasil ini, dari segi jenis dan jumlah faktor resiko tidak mempunyai perbedaan antara desa adat dengan non desa adat. Hal ini disebabkan karena sudah terjadi akulturasi budaya yang sudah berlangsung bertahun-tahun sehingga mempengaruhi pola dan kebiasaan yang hampir sama terjadi di desa adat dan non adat. Namun dari segi penilaian *odd ratio* (OR), terdapat perbedaan pada kelompok desa adat dan desa non adat. Nilai OR variabel pada desa adat lebih besar dibandingkan dengan non desa adat terutama pada variabel kebiasaan merokok (OR= 5,962 vs 4,687), dislipidemia (OR= 7,048 vs 5,536), stres (OR= 13,438 vs 3,482) dan penggunaan bahan bakar padat (OR= 6,833 vs 4,688). Sedangkan nilai OR pada desa non adat lebih besar dibandingkan dengan desa adat hanya ditemukan pada variabel hipertensi (OR= 5,28 vs 4,278).

Adanya perbedaan OR variabel pada desa adat dan non desa adat ini berkaitan dengan adanya tradisi unik yang dimiliki oleh desa adat. Pada desa adat, terdapat pola hidup masyarakat yang berbeda dengan desa non adat. Terdapat beberapa tradisi yang memicu faktor risiko di desa adat seperti *ngelawar*, *mebat*, *nguling*, *metuakan*, *metajen* dan merokok yang merupakan serangkaian kebiasaan yang ada dalam hampir setiap upacara adat. Konsumsi daging babi yang tinggi dapat mempengaruhi kadar kolesterol dan hipertensi, konsumsi rokok dan penggunaan bahan bakar padat dapat memicu aterosklerosis. Sedangkan pada desa non adat tidak terdapat tradisi yang khusus pada kelompok ini. Adanya perbedaan pola konsumsi makanan pada desa adat dengan non desa adat inilah yang berdampak pada perbedaan kadar dislipidemia. Selain itu, penggunaan bahan bakar padat pada non desa adat hanya terbatas pada memasak masakan sehari-hari sehingga asap yang ditimbulkan tidak terlalu besar.

Terdapat perbedaan faktor yang paling berhubungan antara desa adat dan non desa adat. Pada desa adat, faktor yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA yaitu faktor penggunaan bahan bakar padat setelah dikontrol oleh faktor dislipidemia, hipertensi dan kebiasaan merokok. Sedangkan, pada non desa adat, faktor yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA yaitu faktor hipertensi setelah dikontrol oleh faktor stres, penggunaan bahan bakar padat dan kebiasaan merokok.

Pada desa adat, penggunaan bahan bakar padat sering sekali ditemukan baik untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari maupun di acara tradisi masyarakat. Bahan bakar padat yang sering digunakan berupa kayu bakar dan arang. Tingginya penggunaan bahan bakar padat inilah yang menyebabkan tingkat kekambuhan pasien SKA yang tinggi di desa adat. Hal ini berkaitan dengan polusi asap yang dihasilkan akibat pembakaran ini. Polusi asap ini dapat menyebabkan terjadinya kekambuhan pasien SKA melalui kerusakan endotel dan adanya aterosklerosis akibat respon inflamasi yang berlebihan yang kemudian menyumbat pembuluh darah (Fatmi & Coggon, 2016). Kondisi inilah yang meningkatkan kejadian kekambuhan SKA yang tinggi.

Pada non desa adat, banyak masyarakat yang mengalami hipertensi. Hipertensi yang banyak terjadi pada masyarakat non desa adat dapat dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain: pola makan yang tinggi natrium dan lemak, kebiasaan merokok dan stres. Tingginya pola makan natrium dan lemak ini dapat mengakibatkan hipertensi melalui atherogenesis, kerusakan endotel dan peningkatan tekanan arteri. Semua kondisi tersebut dapat menyebabkan penebalan dinding jantung seperti hipertrofi ventrikel. Kondisi ini yang dapat menyebabkan munculnya penyakit jantung.

Stres juga dapat mempengaruhi hipertensi. Tingkat stres yang tinggi akan meningkatkan tekanan darah. Kondisi ini juga akan menyebabkan penebalan jantung dan jika tidak segera di tangani, maka akan terjadi kerusakan fungsi jantung (Roohafza *et al.*, 2012; Alzo'ubi *et al.*, 2015).

6.12 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan pada penelitian ini bahwa pada penelitian ini tidak meneliti tentang pola makan dan komposisi bahan makanan secara khusus dan mendetail sehingga kedepannya diperlukan penelitian yang spesifik tentang pola makan di desa adat dan non desa adat.

6.13 Implikasi Keperawatan

1. Desa Adat

Desa adat sebagai tempat dilakukannya penelitian merupakan lingkungan yang dapat memicu faktor risiko. Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan-kegiatan adat di desa adat berhubungan dengan peningkatan kekambuhan pasien SKA. Dalam hal ini peneliti perlu melibatkan kelihan desa adat (*informal leader*) yang merupakan pemimpin atau ketua adat dalam memberikan informasi tentang hasil penelitian serta pengaruhnya terhadap responden. *Informal leader* akan meneruskan informasi ini dan lebih memperhatikan kebijakan yang berlaku dalam melaksanakan adat dengan bahasa dan cara yang sesuai dengan desa adat. Hal ini dicontohkan seperti bagaimana penggunaan daging babi dan juga pengolahannya sebagai sarana upacara, bagaimana penggunaan bahan bakar padat bisa diganti dengan bahan bakar lainnya dan bagaimana agar kegiatan yang ada di desa adat tidak menjadi stresor bagi anggotanya. Harapannya masyarakat desa adat dapat memahami

bahwa kebiasaannya selama ini sangat berisiko terhadap kesehatannya.

Tingkat pengetahuan yang tinggi dapat mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat desa adat sehingga nantinya dapat meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

2. Non Desa Adat

Non desa adat merupakan komunitas yang tinggal bersama dalam satu wilayah dengan desa adat namun tidak mengikuti kegiatan adat yang ada di desa adat. Berdasarkan hasil penelitian, jenis faktor risiko kekambuhan SKA sama dengan yang ada di desa adat dengan hipertensi sebagai faktor yang paling dominan, sehingga untuk kedepannya, masyarakat non desa adat diharapkan tetap menjaga gaya hidup dengan patuh terhadap program CERDIK dari pemerintah pusat.

3. Rumah Sakit

Perlunya rumah sakit membuat program rehabilitasi pasca perawatan pasien SKA. Program ini merupakan *secondary prevention* yang sesuai dengan program pemerintah pusat dalam slogan CERDIK yang terdiri dari mengecek kesehatan secara teratur, mengenyahkan asap rokok, Rajin beraktivitas fisik, melakukan Diet seimbang, beristirahat yang cukup serta selalu Kelola stres). Hal ini bertujuan untuk mencegah kekambuhan, menghindari kematian dan meningkatkan kualitas hidup.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini disampaikan beberapa kesimpulan dan saran dari hasil penelitian serta pembahasan pada bab sebelumnya, antara lain:

7.1 Kesimpulan

1. Kebiasaan merokok, dislipidemia, hipertensi, stres, dan penggunaan bahan bakar padat merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

2. Hiperglikemia, obesitas, aktivitas dan kebiasaan minum alkohol merupakan faktor risiko yang tidak berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat dan non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
3. Penggunaan bahan bakar padat merupakan faktor risiko yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA di desa adat sedangkan hipertensi merupakan faktor risiko yang paling berhubungan di non desa adat Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
4. Jenis faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA tidak ada perbedaan antara desa adat dan non desa adat, namun dilihat dari OR, tingginya nilai OR untuk faktor risiko di desa adat sebagian besar lebih tinggi dibandingkan dengan non desa adat di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

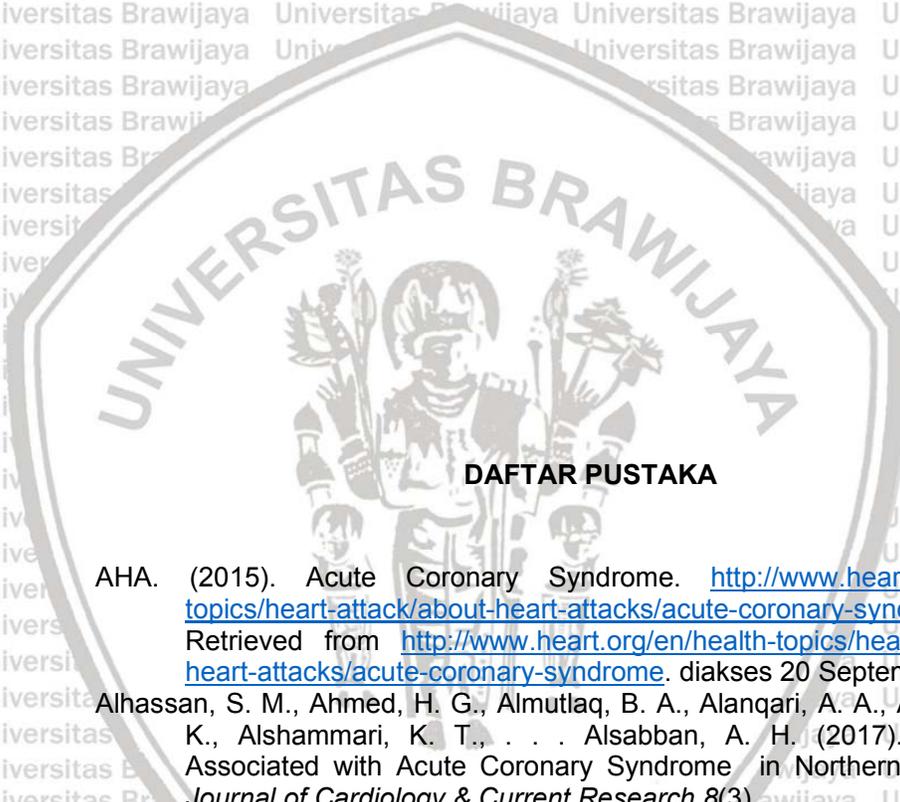
7.2 Saran

1. Pada desa adat, penggunaan bahan bakar padat merupakan faktor risiko yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA. Perawat dapat menjalankan peran sesuai dengan prinsip keperawatan transkultural yang melakukan asuhan keperawatan dengan memandang perbedaan nilai-nilai budaya yang melekat di masyarakat. Perawat dapat menyarankan kepada *kelihan* adat selaku *informal leader* untuk menegosiasikan budaya terkait dengan penggunaan bahan bakar padat dengan mengurangi dampaknya melalui pemakaian masker dan mencari alternatif bahan bakar lain untuk memasak dan membuat babi guling sebagai sarana upacara.

Sedangkan untuk non desa adat, hipertensi menjadi masalah utama yang paling berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA, sehingga

perawat menyarankan kepada *informal leader* untuk menghimbau warganya agar menjaga pola makan rendah natrium dan rendah lemak serta rajin melakukan kontrol ke Puskesmas bagi warga yang mempunyai riwayat penyakit hipertensi.

2. Perawat hendaknya melakukan pengkajian faktor risiko sejak pertama kali pasien dirawat, sehingga berguna sebagai data dalam perencanaan pasien pulang. Edukasi yang tepat tentang faktor risiko dapat meningkatkan kualitas hidup pasien
3. Bagi institusi rumah sakit, diharapkan dapat menyediakan program rehabilitasi bagi pasien SKA selama dirawat sampai pulang. Hal ini bertujuan untuk memantau perkembangan penyakit sehingga pencegahan sekunder dapat lebih maksimal
4. Bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan untuk penelitian tingkat kekambuhan pasien SKA terkait dengan pola makan serta komposisi makanan secara lebih mendalam.



DAFTAR PUSTAKA

AHA. (2015). Acute Coronary Syndrome. <http://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/about-heart-attacks/acute-coronary-syndrome>
Retrieved from <http://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/about-heart-attacks/acute-coronary-syndrome>. diakses 20 September 2018

Alhassan, S. M., Ahmed, H. G., Almutlaq, B. A., Alanqari, A. A., Alshammari, R. K., Alshammari, K. T., . . . Alsabban, A. H. (2017). Risk Factors Associated with Acute Coronary Syndrome in Northern Saudi Arabia. *Journal of Cardiology & Current Research* 8(3).

Alzu'ubi, M., Alzu'bi, A., Banihamad, L., Al-dhoon, A., & Obeidat, L. (2015). Risk faktor of Acute Coronary Syndrome at Prince Ali Bin Alhussein Hospital. *International Journal of Medical Investigation*, 4(2), 222-225.

American Psychological Association., 2010. Managing your stress in tough economic times. <http://www.apa.org/helpcenter/economic-stress.aspx>.
Diakses: 16 Juni 2019.

Amsterdam, E. A., Wenger, N. K., Ralph G. Brindis, R. G., Casey, D. E., Theodore G. Ganiats, T. G., David R. Holmes, D. R., . . . Zieman, S. J. (2014). 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. 2014 AHA/ACC NSTEMI-ACS Guideline. doi:10.1161/CIR.0000000000000134

Anderson, J. L., Adams, E. M., Antman, E. M., Bridges, C. R., Califf, R. M., Casey, D., & et.al. (2013). 2012 ACCF/AHA focused update incorporated into the ACCF/AHA 2007 guidelines for the management of patients with

unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*, 61, 179-347. doi: 10.1016/j.jacc.2013.01.014

Andri. (2008). *Kongres Nasional Skizofrenia V Closing The Treatment Gap for Schizophrenia*. Retrieved from Indonesia:

Aoronson, P. I., & Ward, J. P. T. (2010). *Sistem Kardiovaskuler* (3 ed.). Jakarta: Erlangga.

Badimon, L., Bugiardini, R., & Cubedo, J. (2016). Pathophysiology of acute coronary syndromes in the elderly. *International Journal of Cardiology*, 222, 1105-1109.

Badriyah, F. L., Kadarsih, S., & Permatasari, Y. (2014). Latihan fisik terarah penderita post Sindrom Koroner Akut dalam memperbaiki otot jantung. *Muhammadiyah Journal of Nursing*, 1, 1-7.

Baliaga. (2000). Bentuk desa di Bali. <http://www.baliaga.com> Retrieved from <http://www.baliaga.com>

Bećkowski, M., Gierlotka, M., Gašior, M., Poloński, L., Zdrojewski, T., Dąbrowski, R., . . . Szwed, H. (2018). Risk factors predisposing to acute coronary syndromes in young women ≤45 years of age. *International Journal of Cardiology*, 264, 165-169. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.03.135>

Bullock-Palmer, R. P. (2015). Prevention, Detection and Management of Coronary Artery Disease in Minority Females. *Ethn Dis*, 25(4), 499-506. doi:10.18865/ed.25.4.499

Bundy, J. D., & He, J. (2016). Hypertension and Related Cardiovascular Disease Burden in China. *Annals of Global Health*, 82(2), 227-233. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aogh.2016.02.002>

Bustan, M. N. (2007). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* (2 ed.). Jakarta: Rineka Cipta.

Care, A. C. o. S. a. Q. i. H. (2014). *Acute Coronary Syndromes clinical care standard*. Sydney.

Cervellin, G., & Rastelli, G. (2016). The clinics of acute coronary syndrome. *Ann Transl Med*, 4, 191.

Cohen, S. (1983). *Perceived stress scale*. <https://pdfs.semanticscholar.org/bed9/2e978f5bca851a79b16d8499b8ca21eeb3d6.pdf>. diakses 20 September 2018.

Depkes. (2006). *Pharmaceutical care untuk pasien penyakit jantung koroner: fokus sindrom koroner akut*. <https://pafisumut.or.id/wp-content/uploads/2017/08/Pharmaceutical-Care-Jantung.pdf>. diakses 20 September 2018.

Dharmayuda, I.M.S., 2001. *Desa Adat Kesatuan Masyarakat Hukum Adat di Bali*. Denpasar: Upada Sastra

Dinkes. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng*. <http://dinkes.bulelengkab.go.id/> Retrieved 20 September 2018, from Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng.

Dorobantu, M., Tautu, O-F., Fruntelata, A., Calmac, L., Tatu-Chitoiu, G., Bataila, V., . . . Manfrini, O. (2014). Hypertension and acute coronary syndromes in Romania: data from the ISACS-TC registry. *European Heart Journal Supplements*(16), 20-27.

Dutta, A., Ray, M., & Banerjee, A. (2012). Systemic inflammatory changes and increased oxidative stress in rural Indian women cooking with biomass fuels. *Toxicol Appl Pharmacol*, 261, 255. doi:10.1016/j.taap.2012.04.004.

El-Menyar, A., Zubaid, M., Shehab, A., Bulbanat, B., AlBustani, N., Al-Motarreb, A., . . . Al Suwaidi, J. (2011). Prevalence and impact of cardiovascular risk

- factors among patients presenting with Acute Coronary Syndrome in the Middle East. *Clin. Cardiol*, 34, 51-58. doi:10.1002/clc.20873 □ 2011
- Erne, P., Gutzwiller, F., Urban, P., Maggiorini, M., Frédéric Keller, P., & Radovanovic, D. (2012). Characteristics and Outcome in Acute Coronary Syndrome Patients with and without established modifiable cardiovascular risk factors: Insights from the Nationwide AMIS Plus Registry 1997–2010. *Cardiology* 121, 228-236. doi:10.1159/000337324
- Fatmi, Z., & Coggon, D. (2016). Coronary heart disease and household air pollution from use of solid fuel: a systematic review. *British Medical Bulletin*, 118. doi:10.1093/bmb/ldw015
- Ferencik, M., Mayrhofer, T., Bittner, D. O., & et al. (2018). Use of high-risk coronary atherosclerotic plaque detection for risk stratification of patients with stable chest pain: A secondary analysis of the promise randomized clinical trial. *JAMA Cardiology*, 3(2), 144-152. doi:10.1001/jamacardio.2017.4973
- Franchini, M. (2016). Genetics of the acute coronary syndrome. *Annals Translational Medicine*, 4. doi:10.21037/atm.2016.02.12
- Gibney, J. (2009). *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Ed. 1. 12-14. Jakarta: EGC.
- Giuliano, C., Parmenter, B. J., Baker, M. K., Mitchell, B. L., Williams, A. D., Lyndon, K., . . . Levinger, I. (2017). Cardiac rehabilitation for patients with Coronary Artery Disease: a practical guide to enhance patient outcomes through continuity of care. *Clinical Medicine Insights: Cardiology*, 11, 1-7. doi:10.1177/1179546817710028
- Goldfeld, P. R., Soares, L. S., & Manfroi, W. C. (2015). Association of depression and stress in acute myocardial infarction: a case-control study. *Rev. Fac. Med*, 63(3), 439-448.
- Gomar, F. S., Quillis, C. P., Leischik, R., & Lucia, A. (2016). Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Ann Transl Med*, 4, 256. doi:10.21037/atm.2016.06.33
- Gupta, R., Mohan, I., & Narula, J. (2016). Trends in Coronary Heart Disease Epidemiology in India. *Annals of Global Health*, 82(2), 307-315. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aogh.2016.04.002>
- Gus, I., Ribeiro, R. A., Kato, S., Bastos, J., Medina, C., Zazlavsky, C., . . . Gottschall, C. A. (2015). Variations in the Prevalence of Risk Factors for Coronary Artery Disease in Rio Grande do Sul-Brazil: A Comparative Analysis between 2002 and 2014. *Arq Bras Cardiol*, 105(6), 573-579. doi:10.5935/abc.20150127
- Han, S. H., Nicholls, S. J., Sakuma, I., Zhao, D., & Koh, K. K. (2016). Hypertriglyceridemia and Cardiovascular Diseases: Revisited. *Korean Circ J*, 46(2), 135-144. doi:10.4070/kcj.2016.46.2.135
- Hewins, K. (2016). 2014 NSTE-ACS guidelines overview. http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@mwa/documents/downloadable/ucm_489665.pdf. diakses 26 September 2018.
- Huxley, R. R., & Woodward, M. (2011). Cigarette smoking as a risk factor for coronary heart disease in women compare with men : a systematic review and meta analysis of prospective cohort studies.
- Islam, M. Z., Faruque, M., Bari, M. A., Islam, M. S., Khan, M. K., Khan, N. A., . . . Alam, M. K. (2012). Correlation of triglyceride level with acute coronary syndrome. *Mymensingh Med J*, 21(1), 44-48. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22314453>
- Kabo, P. (2008). *Mengungkap pengobatan penyakit jantung koroner, kesaksian seorang ahli jantung dan ahli obat*. Ed. 1 30-35. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Kasron. (2012). *Kelainan dan penyakit jantung pencegahan serta pengobatannya*. Ed. 1. 7-10. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kemenkes. (2011). *Pedoman pengendalian faktor resiko penyakit jantung dan pembuluh darah berbasis masyarakat*
- Kerti, W. (2018). Keunikan "yadnya" beberapa desa adat di karangasem (dari puluhan sampai ribuan babi guling). <https://www.kompasiana.com/kerti50/5a9bfc0c16835f30de036e62/keunik-an-yadnya-beberapa-desa-adat-di-karangasem-dari-puluhan-sampai-ribuan-babi-guling> Retrieved from <https://www.kompasiana.com/kerti50/5a9bfc0c16835f30de036e62/keunik-an-yadnya-beberapa-desa-adat-di-karangasem-dari-puluhan-sampai-ribuan-babi-guling>
- Krishnan, M. N., Zachariah, G., Venugopal, K., Mohanan, P. P., Hari Krishnan, S., Sanjay, G., . . . Thankappan, K. R. (2016). Prevalence of coronary artery disease and its risk factors in Kerala, South India: a community-based cross-sectional study. *BMC Cardiovasc Disord*, *16*, 12. doi:10.1186/s12872-016-0189-3
- Kuai Yu, K., Qiu, G., Chan, K., HLam, H., Kurmi, O., Bennett, D. A., . . . Wu, T. (2018). Association of solid fuel use with risk of cardiovascular and all-cause mortality in Rural China. *JAMA*, *319*, 1351-1361. doi:10.1001/jama.2018.2151
- Kumbara, A. N. (2010). Sistem pengobatan usada bali. https://sukarma-puseh.blogspot.com/2013/05/usada_25.html. diakses 10 Nopember 2018.
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, *11*(4), 179-190.
- Lagraauw, M. H., Kuiper, J., & Bot, I. (2015). Acute and chronic psychological stress as risk factors for cardiovascular disease: Insights gained from epidemiological, clinical and experimental studies. *Brain, Behavior, and Immunity XXX*. doi:10.1016/j.bbi.2015.08.007
- Lee, M. S., Hang, j., Zhang, F., Dai, H., LiSu, & Christiani, D. (2012). In-home solid fuel use and cardiovascular disease: a cross-sectional analysis of the Shanghai Putuo study. *Environmental Health*, *11*, 222-228.
- Lu, H. T., & Nordin, R. B. (2013). Ethnic differences in the occurrence of Acute Coronary Syndrome: result of the Malaysian National Cardiovascular Disease. *BMC cardiovascular disorder*.
- Luepker, R., Minneapolis, M., & Minn. (2005). Delay in acute myocardial infarction: Why don't they come to the hospital more quickly and what can we do to reduce delay? *Am Heart J* *150*, 68-70. doi:10.1016/j.ahj.2005.05.012
- McCracken, J. P., Smith, K. R., Diaz, A., Mittleman, M. A., & Schwartz, J. (2007). Chimney Stove Intervention to Reduce Long-term Wood Smoke Exposure Lowers Blood Pressure among Guatemalan Women. *Environ Health Perspect* *115*, 996-1001. doi:10.1289/ehp.9888
- McGuire, S. (2014). Centers for Disease Control and Prevention. 2013. Strategies to Prevent Obesity and Other Chronic Diseases: The CDC Guide to Strategies to Support Breastfeeding Mothers and Babies. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, 2013. *Adv Nutr*, *14*. doi:10.3945/an.114.005900.
- Morilha, A., Karagulian, S., Lotufo, P. A., Santos, I. S., Benseñor, I. M., & Goulart, A. C. (2015). Post-Acute Coronary Syndrome Alcohol Abuse: Prospective Evaluation in the ERICO Study. *Arq Bras Cardiol*, *104*(6), 457-467.

- Mutaqqin, A. (2014). *Buku ajar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Navarin, S., Orsinii, F., Ballarino, P., Kubica, J., Tubaro, M., Masip, J., . . . Di Somma, S. (2015). Is it possible to reduce time to appropriate treatment of acute coronary syndrome through a faster diagnosis? Focus on future innovative technologies and related treatments. *Folia Medica Copernicana* 3(2), 39-45.
- Nordon, Abenheim, Worsfold, Amzal, Rossignol, & Grimaldi-Bensouda. (2015). The Quality Of Life In Patients 12 Months After An Acute Coronary Syndrom: Results From The Pgrx-3 Real World Data set. *Value Health* 18. doi:10.1016/j.jval.2015.09.913
- Notara, V., Panagiotakos, D. B., & Pitsavos, C. E. (2014). Secondary Prevention of Acute Coronary Syndrome. Socio-Economic and Lifestyle Determinant: A Literature Review. *Cent Eur J Public Health*, 22(3), 175-182.
- Overbaugh, K. J. (2009). Acute Coronary Syndrom. *AJN*, 109.
- Peraturan Daerah Provinsi Bali No. 4 (2019). *Desa Adat di Bali Perubahan atas peraturan daerah Propinsi Bali No. 3 tahun 2003 tentang desa Adat*. Retrieved from Bali:
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). 2018. *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung (edisi keempat)*. Jakarta:PERKI. <http://www.inaheart.org/upload/file/Buku-ACS-2018.pdf>. diakses 10 Agustus 2018.
- Piepoli MF, H. A., Agewall S1, Albus C2, Brotons C3, Catapano AL4, Cooney MT1, Corrà U1, Cosyns B1, Deaton C1, Graham I1, Hall MS5, Hobbs FDR3, Løchen ML1, Löllgen H6, Marques-Vidal P1, Perk J1, Prescott E1, Redon J7, Richter DJ1, Sattar N8, Smulders Y1, Tiberi M1, Bart van der Worp H9, van Dis I10, Verschuren WMM1. (2016). 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Atherosclerosis*. 2016 Sep;252:207-274, 252, 207-274. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2016.05.037
- Pour-Ghaz, I., Bob-Manuel, T., Marella, H. K., Kelly, J., Nanda, A., Skelton, W. P. t., & Khouzam, R. N. (2018). Incidence and predictors of acute coronary syndrome within a year following a negative stress test-a false sense of security: is routine screening any useful? *Ann Transl Med*, 6(1), 13. doi:10.21037/atm.2017.11.12
- Pramadiaz, A. T., Fadil, M., & Mulyani, H. (2016). Hubungan faktor risiko terhadap kejadian Sindroma Koroner Akut pada pasien dewasa muda di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5.
- Quiles, J., & Miralles, B. (2014). Secondary prevention strategies for acute coronary syndrome. *Sociedad Espanola de Cardiologia*, 67, 844-848. doi:10.1016/j.rec.2014.04.013
- Rampengan, S. H. (2015). *Kegawatdaruratan jantung*: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ranggadwipa, D. D. (2014). Hubungan aktivitas fisik dan asupan gizi terhadap massa lemak tubuh dan lingkar pinggang pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. *Universitas Diponegoro*.
- Ranjith, N., Pegoraro, R., & Zaahl, M. G. (2011). Risk Factors Associated with Acute Coronary Syndromes in South African Asian Indian Patients [The

AIR Study]. *J Clinic Experiment Cardiol* 2(10). doi:10.4172/2155-9880.1000163

Ravi, S., Bermudez, O. I., Harivanzan, V., Kenneth Chui, K. H., Vasudevan, P., Must, A., . . . Thanikachalam, M. (2016). Sodium Intake, Blood Pressure, and Dietary Sources of Sodium in an Adult South Indian Population. *Annals of Global Health*, 82(2), 234-242. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aogh.2016.02.001>

Rohma, A. (2015) Bahaya Daging Babi bagi Kesehatan. Diakses tanggal 5 April 2015. <https://halosehat.com/makanan/daging-berbahaya/bahaya-daging-babi>

Roohafza, H., Talaei, M., Pourmoghaddas, Z., Rajabi, F., & Sadeghi, M. (2012). Association of social support and coping strategies with acute coronary syndrome: A case-control study. *Journal of Cardiology*, 59(2), 154-159. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2011.12.001>

Ruiz-García, L. A., Weisz G, Maehara A, Mintz GS, Fahy M, Xu K, Lansky AJ, Cristea E, Farah TG, Teles R, Botker HE, Templin B, Zhang Z, de Bruyne B, Serruys PW, Stone GW. (2012). Age- and gender-related changes in plaque composition in patients with acute coronary syndrome: the PROSPECT study. *EuroIntervention*, 8. doi:10.4244/EIJV8I8A142.

Russel, D. M. (2011). *Bebas dari 6 penyakit paling mematikan*. Yogyakarta: Media Pressindo.

Sadhu, Y. (2017). Mengungkap Tradisi Sabung Ayam & Minum Tuak di Bali Untuk Kerukunan. <https://www.idntimes.com/science/discovery/i-putu-yoga-sadhu/tradisi-unik-yang-ada-di-bali-c1c2/full> Retrieved from <https://www.idntimes.com/science/discovery/i-putu-yoga-sadhu/tradisi-unik-yang-ada-di-bali-c1c2/full>

Smeltzer, C., & Bare, B. G. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah* (Brunner&Suddarth Ed. 8 ed. Vol. 2). Jakarta EGC.

Smith, J., Negrelli, J., Manek, M., Hawes, E., & Viera, A. (2015). Diagnosis and management of Acute Coronary Syndrome: An Evidence-Based Update. *JABFM*, 28 doi:10.3122/jabfm.2015.02.140189

Soeharto, I. Pencegahan dan Penyembuhan Penyakit Jantung Koroner. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama ; 2001

Suasthawa. (2009). Fungsi "Kahyangan Tiga" dalam desa adat 516. <http://phdi.or.id/artikel/fungsi-kahyangan-tiga-dalam-desa-adat>. diakses 5 Oktober 2018.

Sugiyono, 2016. Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Cetakan ke-23. Bandung: Alfabeta

Supriyono, M. (2008). Faktor-faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung koroner pada kelompok usia < 45 tahun (studi kasus di RSUP Dr. Kariadi dan RS Telogorejo Semarang). *Universitas Diponegoro*.

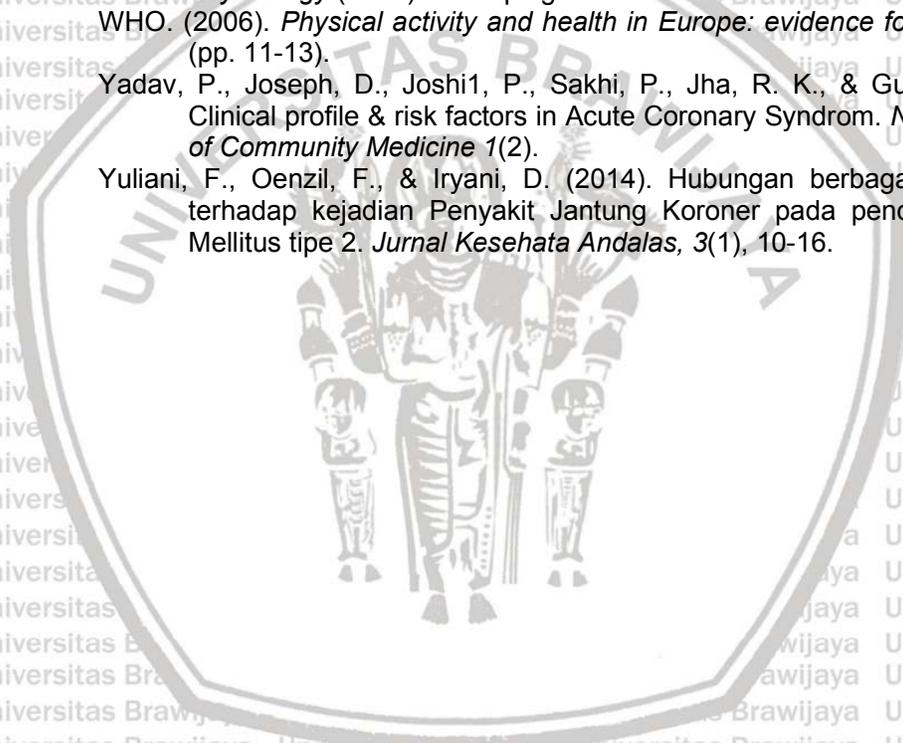
Susilo, C., Sujuti, H., & Wihastuti, T. (2013). Hubungan luas infark miokard (berdasar skor selvester) dengan respon nyeri dada pada pasien sindrom koroner akut di RSD DR. Soebandi Jember. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1.

Tapan, E. (2005). *Penyakit Degeneratif*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Trisnaamijaya, D., Pangemanan, J., & V., M. (2012). Hubungan antara perilaku merokok dan kejadian Angina Pectoris Tidak StabilL. *Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*.

Vichova, T., & Motovska, Z. (2013). Oxidative stress: Predictive marker for coronary artery disease. *Exp Clin Cardiol*, 18(2), e88-91. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23940453>

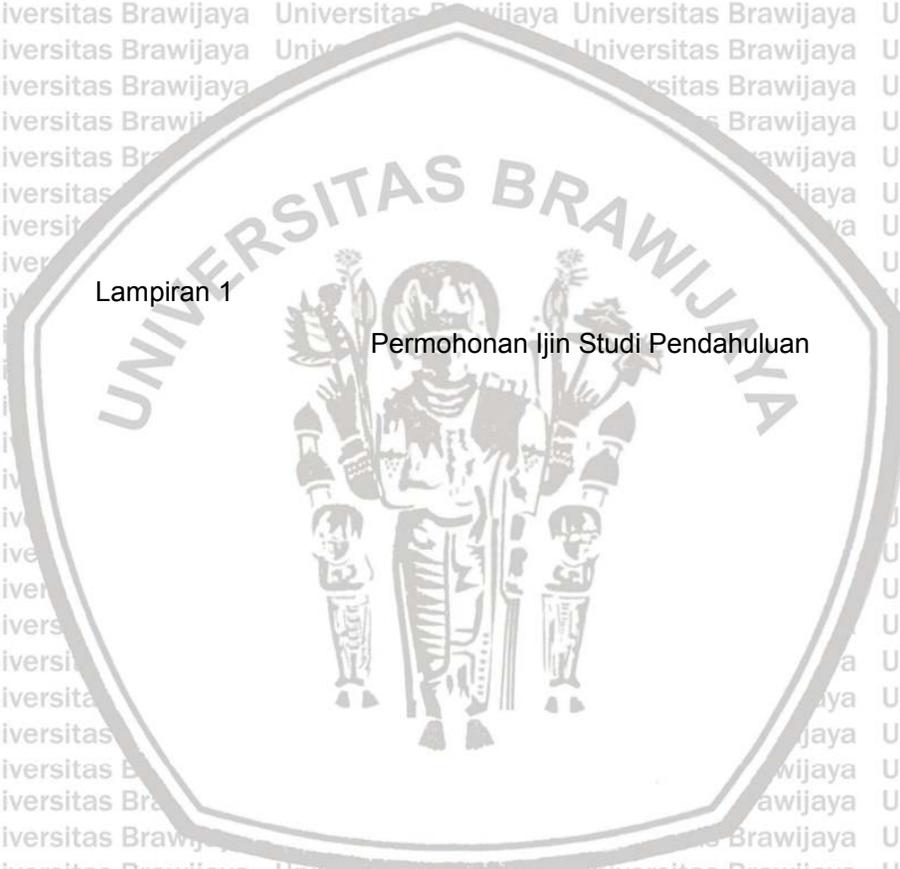
- Wahyuni, S. H. (2014). Usia, jenis kelamin dan riwayat keluarga penyakit jantung koroner sebagai faktor prediktor terjadinya major adverse cardiac events pada pasien sindrom koroner akut. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25794/1/SISKA%20HESTU%20WAHYUNI-FKIK.pdf> Retrieved from <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25794/1/SISKA%20HESTU%20WAHYUNI-FKIK.pdf>
- Weihua Qu, Yan, Z., Qu, G., & Ikram, M. (2015). Household Solid Fuel Use and Cardiovascular Disease in Rural Areas in Shanxi, China. *Iran J Public Health*, 44(5), 625-638.
- Weinberg, S. R., Daniel.2003., G., And, F. O. S., Exercise, Psychology, Edition., r., & Champaign, I. H. K. (2003). *Foundations Of Sport And Exercise Psychology* (3 ed.). Champaign: Human Kinetics.
- Weinberg, S. R., & Gould, D. (2003). *Foundations Of Sport And Exercise Psychology* (3 ed.). Champaign: Human Kinetics.
- WHO. (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action* Vol. 3. (pp. 11-13).
- Yadav, P., Joseph, D., Joshi1, P., Sakhi, P., Jha, R. K., & Gupta, J. (2010). Clinical profile & risk factors in Acute Coronary Syndrom. *National Journal of Community Medicine* 1(2).
- Yuliani, F., Oenzil, F., & Iryani, D. (2014). Hubungan berbagai faktor resiko terhadap kejadian Penyakit Jantung Koroner pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2. *Jurnal Kesehata Andalas*, 3(1), 10-16.





Lampiran 1

Permohonan Ijin Studi Pendahuluan





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 01974 /UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

13 AUG 2018

Yth. Lurah Kelurahan / Desa Adat

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Ni Luh Sri Wahyuni
NIM : 176070300111038
Judul Penelitian : Relevansi Desa Adat Sebagai Kearifan Lokal Dengan Strategi Pencegahan Kekambuhan Pasien SKA

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin studi pendahuluan di wilayah Kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP 197307262005011008



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213,214, 569117, 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail: sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 019/44/UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Yth. Direktur RSUD Kabupaten Buleleng

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini.

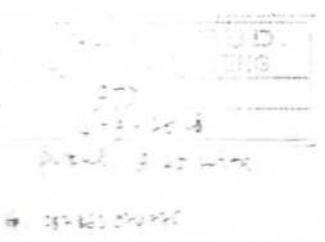
Nama Mahasiswa : Ni Luh Sri Wanyuni
NIM : 176070300111038
Judul Penelitian : Relevansi Desa Adat Secaga Kearifan Lokal Dengan Strategi Pencegahan Kekambuhan Pasien SKA

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin studi pendahuluan di wilayah Kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med. SpA(K)
NIP 197307262005011008



Lampiran 2

Jawaban Permohonan Ijin Studi Pendahuluan



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN BULELENG
Jalan Ngurah Rai No. 30 Singaraja - Bali 81112 Telp/fax : (0362)22046, 29629
website: www.RSUD.Bulelengkab.go.id email: rsud_buleleng@yahoo.com
TERAKREDITASI PARIPURNA (★★★★★)
Nomor: KARS-SERT.110-VI/2016

Singaraja, 13 September 2018

Nomor : 070/443/2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Ijin Pengumpulan Data

Kepada
Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
di-
Malang

Menindaklanjuti surat Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Nomor: 07944/UN10.F08.01/PP/2018 tanggal 13 Agustus 2018 dengan perihal Permohonan Ijin Studi Pendahuluan, maka bersama ini disampaikan bahwa kami menerima mahasiswa atas nama:

Nama : Ni Luh Sri Wahyuni
Judul : "Relevansi Desa Adat Sebagai Kearifan Lokal Dengan Strategi Pencegahan Kekambuhan Pasien SKA"

Untuk melakukan pengumpulan data di RSUD Kabupaten Buleleng.
Demikian surat ini disampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. DIREKTUR
WADIR SDM RSUD KAB. BULELENG



dr. I KOMANG GUNAWAN LANDRA, Sp.KJ
NIP. 19611204 200604 1 003

Lampiran 3

Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : ~~12606~~ /UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas

03 DEC 2018

Yth. Direktur RSUD Buleleng

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Ni Luh Sri Wahyuni
NIM : 176070300111038
Judul Penelitian : Analisis Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Tingkat Kekambuhan pada Pasien SKA di Desa Pakraman dan Non Desa Pakraman Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

Dengan ini kami mohon agar Saudara dapat memberikan ijin bagi mahasiswa kami tersebut diatas untuk melakukan Uji Validitas dan Reliabilitas di wilayah kerja Saudara guna kelancaran penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP.197307262005011008

Tembusan :
Kabag. Diklit RSUD Buleleng

Lampiran 4

Jawaban Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN BULELENG
 Jalan Ngurah Rai No. 30 Singaraja - Bali 81112 Telp/fax : (0362)22046, 29629
 website: www.RSUD.Bulelengkab.go.id email: rsud_buleleng@yahoo.com
 TERAKREDITASI PARIPURNA (★★★★★)
 Nomor: KARS-SERT/310/VI/2016

Singaraja, 8 Januari 2019

Nomor : 070/126/2019
 Sifat : Biasa
 Lampiran :-
 Perihal : Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas

Kepada
 Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
 Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
 di-
Malang

Menindaklanjuti surat Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Nomor: 12606/UN10.F08.01/PP/2018 tanggal 3 Desember 2018 dengan perihal Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas, maka bersama ini disampaikan bahwa kami menerima mahasiswa atas nama:

Nama : Ni Luh Sri Wahyuni
Judul : "Analisis Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Tingkat Kekambuhan pada Pasien SKA di Desa Pakraman dan Non Desa Pakraman Kabupaten Buleleng Provinsi Bali"

Untuk melakukan pengumpulan data di RSUD Kabupaten Buleleng.

Demikian surat ini disampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



a.n. DIREKTUR
 WADIR SDM RSUD KAB. BULELENG
 dr. I KOMANG GUNAWAN LANDRA, Sp.KJ
 NIP. 19611204 200604 1 003

Permohonan Ethical Clearance



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 12630 /UN10.F08.01/PN/2018
Lampiran : 1 (Satu) Bendel
Hal : Permohonan *Ethical Clearance*

05 DEC 2010

Yth. Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
RSUP Sanglah
Denpasar

Sehubungan dengan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai prasyarat bagi Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, bersama ini kami mohon dapatnya diterbitkan *Ethical Clearance* bagi nama di bawah ini yang akan melakukan Penelitian di Bali.

Nama : Ni Luh Sri Wahyuni
Program Studi : Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
Judul Penelitian : Analisis Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Tingkat Kekambuhan pada Pasien SKA di Desa Pakraman dan Non Desa Pakraman Kabupaten Buleleng Provinsi Bali.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med., SpA(K)
NIP. 197307262005011008

- Tembusan :**
1. Direktur RSUP Sanglah
 2. Ka. Diklat RSUP Sanglah
 3. Kabid Keperawatan RSUP Sanglah
 4. KPS Magister Keperawatan FKUB

Lampiran 6

Surat Kelaihan Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN (KEP)
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA/
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR

Jalan P. Serangan Denpasar Bali (80114) Telp. (0361) 227911-15 (P.227) (0361) 244534

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(ETHICAL CLEARANCE)
No: 69/UN14.2.2.VII.14/LP/2019

Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar, setelah mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

"ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KEKAMBUHAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI DESA PAKRAMAN DAN NON DESA PAKRAMAN KABUPATEN BULELENG PROVINSI BALI"

Peneliti Utama : Ni Luh Sri Wahyuni, S. Kep.

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian: RSUD Buleleng dan di Desa Pakraman

Nomor : 2018.02.2.1264

Dinyatakan Laik Etik. Surat Keterangan ini berlaku selama satu tahun sejak ditetapkan. Adapun jenis laporan yang harus disampaikan kepada komisi etik :

1. Progress report setiap..... bulan
2. Final report

Denpasar, 17 Januari 2019

Komisi Etik Penelitian

Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/
Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar



Ketua
Prof. Dr. Sri Mallawan, Sp.BS(K)
NIP. 195601141983031005

Permohonan Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jafan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 12604 /UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

03 DEC 2018

Yth. Direktur RSUD Buleleng

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Ni Luh Sri Wahyuni
NIM : 176070300111038
Judul Penelitian : Analisis Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Tingkat Kekambuhan pada Pasien SKA di Desa Pakraman dan Non Desa Pakraman Kabupaten Buleleng Provinsi Bali

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin penelitian di wilayah kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP. 197307262005011008

- Tembusan :
- 1. Kabag. Diklit RSUD Buleleng
 - 2. Kabag Keperawatan RSUD Buleleng
 - 3. Ka. Ruang ICCU RSUD Buleleng
 - 4. Kepala Rekam Medik RSUD Buleleng



Jawaban Permohonan Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN BULELENG
 Jalan Ngurah Rai No. 30 Singaraja - Bali 81112 Telp/fax : (0362)22046, 29629
 website: www.RSUD.Bulelengkab.go.id email: rsud_buleleng@yahoo.com
 TERAKREDITASI PARIPURNA (★★★★★)
 Nomor. KARS-SERT.310/VI/2016

Singaraja, 21 Januari 2019

Nomor : 070/544-V/2019
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : **Ijin Melakukan Penelitian**

Kepada
 Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik
 Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
 di-
Malang

Menindaklanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor: 070/11/BKBP/2019 tanggal 16 Januari 2019 dengan perihal Rekomendasi, maka bersama ini disampaikan bahwa kami menerima mahasiswa atas nama:

Nama : Ni Luh Sri Wahyuni
Judul : "Analisis Faktor Resiko yang Meningkatkan Kekambuhan pada Pasien Sindrom Koroner Akut di Desa Pakraman dan Non Desa Pakraman Kabupaten Buleleng Provinsi Bali"

Untuk melakukan pengumpulan data di RSUD Kabupaten Buleleng.

Demikian surat ini disampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. DIREKTUR
 WADIR SDM RSUD KAB. BULELENG

 dr. KOMANG GUNAWAN LANDRA, Sp.KJ
 NIP. 19611204 200604 1 003

Lampiran 9

Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN BULELENG
 Jalan Ngurah Rai No. 30 Singaraja - Bali 81112 Telp/fax : (0362)22046, 29629
 website: www.RSUD.Bulelengkab.go.id email: rsud_buleleng@yahoo.com
TERAKREDITASI PARIPURNA (★★★★★)
 Nomor: KARS-SERT.310/VI/2016

SURAT KETERANGAN

NOMOR: 070/1345/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini:

- 1. Nama : dr. GEDE WIARTANA, M.Kes.
- 2. Jabatan : Direktur RSUD Kabupaten Buleleng

dengan ini menerangkan bahwa:

- 1. Nama/NIP : Ni Luh Sri Wahyuni
- 2. Pangkat/Golongan : -
- 3. Umur : 37 Tahun
- 4. Kebangsaan : Indonesia
- 5. Agama : Hindu
- 6. Pekerjaan : PNS
- 7. Alamat : Dusun Punduh Sangsit Desa Bungkulan Kec. Sawan Kab. Buleleng

telah selesai melaksanakan Penelitian di RSUD Kabupaten Buleleng sejak tanggal 21 Januari 2019 s.d. 21 Februari 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Singaraja, 18 Maret 2019

DIREKTUR,
 RSUD KABUPATEN BULELENG,

 dr. GEDE WIARTANA, M.Kes.
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19620204 198711 1 022

Surat Persetujuan Setelah Penjelasan

Kami meminta *Bapak/ Ibu (atau putra/ putri Bapak/ Ibu)* untuk berpartisipasi



**PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)
SEBAGAI PESERTA PENELITIAN**

dalam penelitian. Kepesertaan dari penelitian ini bersifat sukarela. Mohon agar dibaca penjelasan dibawah dan silakan bertanya bila ada pertanyaan/ bila ada hal hal yang kurang jelas.

ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KEKAMBHUHAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI DESA ADAT DAN NON DESA ADAT KABUPATEN BULELENG PROVINSI BALI	
Peneliti Utama	Ns. Ni Luh Sri Wahyuni, S.Kep.
Prodi/ Fakultas/ Univ/ Departmen/ Instansi	Fakultas Kedokteran, Program Studi Magister Keperawatan, Universitas Brawijaya Malang
Peneliti Lain	Tidak Ada
Lokasi Penelitian	RSUD Buleleng dan Desa Adat di Kabupaten Buleleng
Sponsor/ Sumber pendanaan	Biaya sendiri (swadana)

Penjelasan tentang penelitian

Desa adat merupakan kearifan lokal yang ada di Bali yang didalamnya banyak terdapat kegiatan dan kebiasaan terkait dengan adat. Kebiasaan adat tersebut dihubungkan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA khususnya di Kabupaten Buleleng. Peneliti ingin mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan pasien SKA yang ada di masyarakat desa adat dan non desa adat. Faktor risiko itu antara lain kebiasaan merokok, peningkatan kolesterol dalam darah, hipertensi, kurangnya aktivitas, diabetes, obesitas, stres, kebiasaan minum alkohol dan penggunaan bahan bakar padat. Faktor risiko yang tidak dikelola dengan baik akan meningkatkan kekambuhan pasien SKA.



Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada faktor resiko yang berhubungan dengan peningkatan kekambuhan pasien SKA di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali. Penelitian akan dilakukan pada pasien yang sudah pernah dirawat dengan diagnosis SKA minimal satu kali. Pasien yang diambil sebanyak 65 orang yang berasal dari desa adat dan 65 orang dari non desa adat. Data pertama kali akan diambil dari rekam medis rumah sakit dan kemudian akan dilengkapi dengan data yang diambil langsung ke pasien di luar rumah sakit. Pengumpulan data akan menggunakan kuesioner yang diisi oleh pasien selama kurang lebih 15 menit.

Penelitian ini sudah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian FK UNUD/ RSUP Sanglah yang telah melakukan telaah proposal.

Manfaat yang didapat oleh peserta penelitian

Manfaat langsung bagi peserta penelitian adalah bahwa peserta mendapatkan informasi tentang faktor risiko yang ada di masyarakat dan cara mengontrolnya. Sedangkan untuk manfaat bagi masyarakat luas adalah dapat menurunkan tingkat kekambuhan sehingga masyarakat bisa fokus pada aktivitas sehatnya.

Ketidaknyamanan dan resiko/ kerugian yang mungkin akan dialami oleh peserta penelitian

Tidak ada risiko dan kerugian di dalam pelaksanaan penelitian ini, baik secara fisik, psikologi, sosial, ekonomi maupun aspek legal karena tidak ada tindakan tertentu yang dilakukan.

Alternatif tindakan/ pengobatan

Tidak ada tindakan terhadap peserta penelitian. Sumber data penelitian diambil dari rekam medis pasien dan kuesioner penelitian.

Kompensasi, Biaya Pemeriksaan/ Tindakan dan ketersediaan perawatan medis bila terjadi akibat yang tidak diinginkan

Tidak ada kompensasi ataupun biaya terhadap peserta penelitian terkait dengan akibat yang tidak diinginkan karena tidak ada perlakuan terhadap peserta penelitian.

Kerahasiaan Data Peserta Penelitian

Peneliti akan menjelaskan kepada peserta penelitian bahwa nama dan identitasnya akan dirahasiakan dengan menggunakan inisial dan kode yang hanya dipakai oleh peneliti sendiri.

Kepesertaan pada penelitian ini adalah sukarela.

Kepesertaan Bapak/ Ibu pada penelitian ini bersifat sukarela. Bapak/ Ibu dapat menolak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pada penelitian atau menghentikan kepesertaan dari penelitian kapan saja tanpa ada sanksi. Keputusan Bapak/ Ibu untuk berhenti sebagai peserta penelitian tidak akan mempengaruhi mutu dan akses/ kelanjutan pengobatan ke RSUD Buleleng.

JIKA SETUJU UNTUK MENJADI PESERTA PENELITIAN

Jika setuju untuk menjadi peserta penelitian ini, Bapak/ Ibu diminta untuk menandatangani formulir 'Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed Consent) Sebagai *Peserta Penelitian/ *Wali' setelah Bapak/ Ibu benar benar memahami tentang penelitian ini. Bapak/ Ibu akan diberi Salinan persetujuan yang sudah ditanda tangani ini.

Bila selama berlangsungnya penelitian terdapat perkembangan baru yang dapat mempengaruhi keputusan Bapak/ Ibu untuk kelanjutan kepesertaan dalam penelitian, peneliti akan menyampaikan hal ini kepada Bapak/ Ibu.

Bila ada pertanyaan yang perlu disampaikan kepada peneliti, silakan hubungi [Ni Luh Sri Wahyuni], [087863074775], [sriw0781@gmail.com].

Tanda tangan Bapak/ Ibu dibawah ini menunjukkan bahwa Bapak/ Ibu telah membaca, telah memahami dan telah mendapat kesempatan untuk bertanya kepada peneliti tentang penelitian ini dan **menyetujui untuk menjadi peserta penelitian.**

Peserta/ Subyek Penelitian,

Wali,

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal (wajib diisi):

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal (wajib diisi):

Hubungan dengan Peserta/ Subyek Penelitian:

Peneliti

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal

Tanda tangan saksi diperlukan pada formulir Consent ini hanya bila (Diisi oleh peneliti)

- Peserta Penelitian memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan, tetapi tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara atau buta
- Wali dari peserta penelitian tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara atau buta
- Komisi Etik secara spesifik mengharuskan tanda tangan saksi pada penelitian ini (misalnya untuk penelitian resiko tinggi dan atau prosedur penelitian invasif)

Catatan:

Saksi harus merupakan keluarga peserta penelitian, tidak boleh anggota tim penelitian.

Saksi:

Saya menyatakan bahwa informasi pada formulir penjelasan telah dijelaskan dengan benar dan dimengerti oleh peserta penelitian atau walinya dan persetujuan untuk menjadi peserta penelitian diberikan secara sukarela.

Nama dan Tanda tangan saksi

Tanggal

(Jika tidak diperlukan tanda tangan saksi, bagian tanda tangan saksi ini dibiarkan kosong)

Lampiran 11

Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENILAIAN FAKTOR RESIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEKAMBUHAN SINDROM KORONER AKUT (SKA)

A. Identitas Responden (Data Rekam Medis)

No. RM :

No.	Variabel	Hasil	Indikator
1.	Nama		
2.	Usia	..... tahun	
3.	Jenis kelamin		<input type="radio"/> Perempuan <input type="radio"/> Laki-laki
4.	Pekerjaan		<input type="radio"/> PNS <input type="radio"/> TNI/POLRI <input type="radio"/> Swasta <input type="radio"/> IRT <input type="radio"/> Buruh <input type="radio"/> Tidak bekerja
5.	Pendidikan terakhir		<input type="radio"/> Tidak sekolah <input type="radio"/> SD <input type="radio"/> SMP <input type="radio"/> SMA <input type="radio"/> Perguruan tinggi
6.	Riwayat keluarga		<input type="radio"/> Diabetes <input type="radio"/> Hipertensi <input type="radio"/> Penyakit jantung
7.	Agama		
8.	Alamat		
9.	No. Telp.		
10.	Kebiasaan Merokok	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak	
11.	Kadar kolesterol	LDL: HDL: Kolesterol total: Trigliserida:	
12.	Tekanan Darah	TD=	

13.	BMI	BB = TB =
14.	Gula Darah	GDS = Gula Darah Puasa =
15.	Mengonsumsi alkohol	o Ya o Tidak
16.	MRS	



LEMBAR KUESIONER

Global Physical Activity Questionnaire

(Diisi oleh pasien)

Petunjuk:

Jenis aktivitas	Definisi
Aktivitas ringan	75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan berdiri dan berpindah
Aktivitas sedang	Aktivitas yang dapat menyebabkan nafas atau nadi sedikit lebih keras dari biasanya, dimana 40% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 60% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya
Aktivitas berat	Aktivitas yang dapat menyebabkan nafas terengah-engah dan



jantung berdebar sangat cepat, dimana 25% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 75% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan melingkari jawaban yang paling tepat dan isilah titik yang tersedia

Pertanyaan	Respon	Kode
Aktivitas saat bekerja/belajar/sekolah		
1. Apakah dalam pekerjaan sehari-hari anda memerlukan aktivitas dengan intensitas yang berat?	Ya (lanjut ke no. 2) Tidak (langsung ke no.4)	P1
2. Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat?	Jumlah hari=	P2
3. Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas berat tersebut?	..... jam	P3
4. Apakah dalam pekerjaan sehari-hari anda memerlukan aktivitas dengan intensitas yang sedang?	Ya (lanjut ke no. 2) Tidak (langsung ke no. 7)	P4
5. Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari=	P5
6. Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas sedang tersebut?	.....jam	P6
Perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain (yang paling sering dilakukan)		
7. Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit untuk pergi dari tempat tinggal anda ke sekolah atau tempat les?	Ya (lanjut ke no. 8) Tidak (langsung ke no. 10)	P7
8. Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Jumlah hari=	P8
9. Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	..... jam	P9
Aktivitas pada saat senggang (diluar dari kegiatan diatas)		

10.	Apakah anda melakukan olahraga berat atau rekreasi dengan aktivitas berat minimal 10 menit dalam seminggu terakhir ini?	Ya (lanjut ke no. 11) Tidak (langsung ke no. 13)	P10
11.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Jumlah hari=	P11
12.	Berapa lama dalam 1 hari anda melakukan aktivitas tersebut?	.....jam	P12
13.	Apakah anda melakukan olahraga dengan intensitas yang sedang atau rekreasi dengan aktivitas sedang minimal 10 menit dalam seminggu terakhir ini?	Ya (lanjut ke no. 14) Tidak (langsung ke no. 16)	P13
14.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas tersebut?	Jumlah hari=	P14
15.	Berapa lama dalam satu hari anda melakukan aktivitas tersebut?	.....jam	P15
Aktivitas menetap (sedentary behavior)			
16.	Berapa lama biasanya anda duduk atau berbaring dalam sehari?	.....jam	P16

LEMBAR KUESIONER
Perceived Stress Scale (PSS)

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda rumput (√) pada jawaban yang tepat

A.	Pertanyaan negative	TP	HTP	KK	S	SS
		(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Seberapa sering anda merasa terganggu mengenai sesuatu yang terjadi tanpa terduga?					
2.	Seberapa sering anda merasa bahwa tidak dapat mengendalikan hal-hal penting dalam kehidupan anda?					
3.	Seberapa sering anda merasa gelisah dan tegang?					
4.	seberapa sering anda menemukan bahwa anda tidak dapat mengatasi segala hal yang harus anda lakukan?					
5.	Seberapa sering anda merasa marah karena hal-hal yang berada di luar pengawasan anda?					
6.	Seberapa sering anda merasa kesulitan menegangkan sehingga anda tidak dapat mengatasinya?					
B.	Pertanyaan positif	TP	HTP	KK	S	SS
		(4)	(3)	(2)	(1)	(0)
1.	Seberapa sering anda merasa yakin mengenai kemampuan anda dalam menangani masalah-masalah pribadi anda?					
2.	Seberapa sering anda merasa bahwa segalanya berjalan mengikuti kehendak anda?					
3.	Seberapa sering anda mampu mengontrol gangguan dalam kehidupan anda?					

4.	Seberapa sering anda merasa senang dalam segala hal yang anda lakukan?						
----	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

TP: Tidak Pernah

HTP: Hampir Tidak Pernah

KK: Kadang-Kadang

S: Sering

SS: Sangat Sering

Pertanyaan lain:

Apakah anda memasak menggunakan bahan bakar padat (kayu bakar, arang, batu bara)?

1. Tidak pernah
2. Pernah tapi sudah berhenti
3. Ya sampai sekarang

Apakah anda merokok?

1. Tidak Pernah
2. Pernah tapi sekarang sudah berhenti
3. Merokok Ringan (10 batang/hari)
4. Merokok Sedang (10-20 batang/hari)
5. Merokok Berat (>20 batang/hari)

Sejak kapan?

Apakah anda mengkonsumsi alkohol?

1. Tidak Pernah
2. Pernah tapi sekarang sudah berhenti
3. Ya

Sejak kapan?





Lampiran 12

Surat Keterangan Bebas Plagiasi





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS BRAWIJAYA
 FAKULTAS KEDOKTERAN
 Jalan Veteran Malang – 65145, Jawa Timur - Indonesia
 Telp. (0341) 551611 Pes. 213.214; 569117, 567192 – Fax. (62) (0341) 564755
 http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 85 /UN10.F08.08/PN/2019

Berdasarkan pemindaian dengan perangkat lunak Turnitin, Badan Penerbitan Jurnal (BPJ) Fakultas Kedokteran menyatakan bahwa Artikel Ilmiah berikut :

- Judul : Analisis Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kekambuhan Pasien Sindrom Koroner Akut Di Desa Pakraman Dan Non Desa Pakraman Kabupaten Buleleng Provinsi Bali
- Penulis : Ni Luh Sri Wahyuni
- NIM : 176070300111038
- Jumlah Halaman : 118
- Jenis Artikel : Tesis (Program Studi Magister Keperawatan)
- Kemiripan : 5 %

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

22 MAR 2019
 Ketua Badan Penerbitan Jurnal,

 Dr. Hushul Khotimah, S.Si, M.Kes
 NIP 19751125 200501 2 001

Lampiran 13

Surat Keterangan Jurnal Bebas Predator



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://s2keperawatan.ft.ub.ac.id> e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 186/UN10.F08.12.21/2019

Perihal : Pernyataan bebas predator jurnal

Sehubungan dengan adanya deteksi publikasi hasil tesis mahasiswa PS Magister keperawatan, kami sebagai tim money telah memeriksa Jurnal *Research Journal of Life Science* dengan mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan:

Nama : NI LUH SRI WAHYUNI
NIM : 176070300111038
Judul Artikel : Risk Factors Related To Recurrence Rates Of Acute Coronary Syndrome In Pakraman And Non Pakraman Villages In Bali Province

dan mencocokkan dengan daftar yang ada di Beallist Predatory Journal, jurnal tersebut tidak termasuk dalam kategori Jurnal Predator.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Keperawatan

Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp, M.Kes
NIP. 187702262003122001

Malang, 27 Mei 2019
Ketua Tim Money
PS Magister Keperawatan,

Dr. Yulian Wiji Utami, S.Kp., M.Kes.
NIP. 197707222002122002

Lampiran 14

Surat Keterangan Jurnal Diterima

Dari: Dr. Yuni Kilawati <rjls@ub.ac.id>
Date: Sen, 27 Mei 2019 09:36
Subject: [RJLS] Editor Decision
To: Ni Luh Sri Wahyuni <sriw0781@gmail.com>,
Tina Handayani Nasution <handayanitina.fk@ub.ac.id>,
Edy Widjajanto <edwidto@yahoo.com>
Cc: <rjls@ub.ac.id>

Ni Luh Sri Wahyuni et al..

We have reached a decision regarding your submission to Research Journal of Life Science, "RISK FACTORS RELATED TO RECURRENCE RATES OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN ADAT AND NON ADAT VILLAGES IN BALI PROVINCE".

Our decision is to: accept your manuscript to publish in "Research Journal of Life Science".

Aminatus Suhriyah

Institute of Research and Community Service, University of Brawijaya

riris.aminatus@ub.ac.id

Research Journal of Life Science
<http://rjls.ub.ac.id/>

Lampiran 15

Manuskrip Jurnal Publikasi

RISK FACTORS RELATED TO RECURRENCE RATES OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN ADAT AND NON-ADAT VILLAGES IN BALI PROVINCE

Ni Luh Sri Wahyuni^{1,3}, Tina Handayani Nasution², Edi Widjajanto²

¹A Student at the Master of Nursing Program Faculty of Medicine University of Brawijaya Malang

²Faculty of Medicine University of Brawijaya Malang

³Buleleng General Hospital, Singaraja Bali

Email: sriw0781@gmail.com

Abstract

The prevalence of Acute Coronary Syndrome (ACS) is increasing in both developed and developing countries. Uncontrolled risk factors such as smoking, hypertension and fewer activities are the main causes of ACS recurrence within 30 days after the acute presentation. The purpose of this study is to analyze risk factors related to the recurrence rate of ACS patients in Adat and non-Adat villages in Buleleng Regency, Bali Province. Observational analytics with Cross Sectional Study are used in this study involving 130 patients within 1 month. Data is collected through two (2) stages using a questionnaire. The results of the univariate study show that the majority of respondents in both groups have smoking habits (56.9% and 61.5%), hypertension (69.2% and 73.8%), and light activities (86.2% and 56.9%). The bivariate analysis shows that both smoking groups ($p = 0.003$ and $p = 0.008$) and hypertension groups ($p = 0.02$ and $p = 0.01$) are associated with ACS recurrence, while physical activity groups are not related ($p = 0.455$ and $p = 0.565$). Logistic regression results show that smoking (5,633) is highly associated with ACS recurrence in Adat villages, while hypertension (4,784) is highly associated with ACS recurrence in non-Adat villages. ACS handling is not only important in the acute period, but also in the long-term to prevent the risk of recurrence.

Keywords: risk factors, ACS recurrence rate, Adat village

Background of the Study

The prevalence of Acute Coronary Syndrome (ACS) is increasing in both developed and developing countries. This is related to the latest current trend, where non-communicable diseases are the main cause of death globally (WHO, 2013). In Indonesia, especially in Bali, ACS is increasing every year. Based on the medical records of the Hospital of Buleleng from 2016 to 2018, the number of Coronary Artery Disease (CAD) patients was 963, 993, and 412 patients as of June 2018. In addition to the prevalence of new patients, the recurrence rate of ACS is also high. In 2016, 209 patients out of 963 patients with ACS were sent back to the hospital with the same diagnosis or with Acute Myocardial Infarction (IMA) in either STEMI or NSTEMI. This number reflects the low level of public awareness in safeguarding quality of life post ACS.

ACS is an emergency cardiac condition as an acute manifestation of Coronary Heart Disease (CHD). ACS is associated with bad management of risk

factors that recurrence happens. ACS recurrence rate is very high within 30 days after the acute presentation. Nearly 20% of men and 26% of women die within one year after experiencing myocardial infarction (Quiles and Miralles, 2014). As many as 50% of deaths occur in pre-hospitals due to late treatment and cardiogenic shock is causing lethal left ventricular failure (Rampengan, 2015).

ACS recurrence related to risk factors is also common among people in Adat villages. Adat villages are community units in the Province of Bali characterized by a unified tradition, practice of Hindu teaching inherited from ancestors in the bond of Kahyangan Tiga—they have their own territory, assets, and rights to manage their own household (Peraturan daerah Provinsi Bali, 2003). In other words, we can say that the people of Adat villages are Hindu communities, live in certain areas, have a sacred place to carry out hereditary traditions and activities, while the non-Adat villages are non-Hindu communities who do not participate in the activities in Adat villages although living in the same area.

A Adat village is a form of local wisdom in Bali based on cooperation and has many traditions related to ACS risk factors. Activities in a Adat village include *ngelawar*, *megibung*, drinking *tuak*, using solid fuel, *metajen*, and smoking; these are mostly done on a daily basis, yet some are carried out only during religious ceremonies. Religious ceremonies are often done as a form of gratitude and are based on strong cooperation. The more ceremonies people hold, the more exposure to ACS risk factors they will face. A post ACS patient must maintain lifestyle as to avoid recurrence. Based on this background, a study of risk factors related to ACS recurrence is conducted in Adat and non-Adat villages in Buleleng Regency, Bali Province.

Research Method

Observational analytic research was conducted using a cross sectional design. The independent variables of this study were smoking habits, hypertension, and physical activity, while the dependent variable was recurrence of ACS. Within 1 month, 130 post ACS patients were invited to join the study based on inclusion criteria. Data collection was done through two (2) stages using a questionnaire; the first data was medical records of the patients in Buleleng General Hospital and the second data was collected using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) to reveal physical activities. The collected data was analyzed using the Chi-Square test, Fisher test, and logistic regression.

Results

Data was collected from 130 people from 10 Adat villages in Buleleng using a questionnaire. The following are the characteristics of respondents based on age:

Table 1. The characteristics of respondents based on age

Group	N	Mean	Median	Min-Max	SD
-------	---	------	--------	---------	----

Adat Villages	65	59	59	36-82	10.285
Non-Adat Villages	65	57.62	56	37-85	12.394

Source: Primary data (2019)

Table 1 shows that respondents in Adat villages were 59 years old on average, with the youngest being 36 years old and the oldest being 82 years old. Respondents in non-Adat villages on average were 58 years old, with the youngest being 37 years old and the oldest being 85 years old.

Table 2. The characteristics of respondents based on sex

Variable	Category	Gropu			
		Adat		Non-Adat	
		F	%	f	%
Sex	Male	33	50.8	41	63.1
	Female	32	49.2	24	36.9

Source: Primary data (2019)

Table 2 shows that the majority of respondents in both groups were male.

Table 3. The relationship between smoking, hypertension, and physical activities towards ACS recurrence in Adat villages

Variable	Category	Recurrence				OR Value	P Value
		Yes		No			
		N	%	N	%		
Smoking	Yes	31	47.7	6	9.2	5.962	0.003
	No	13	20	15	23.1		
Hypertension	Yes	35	53.8	10	15.4	4.278	0.02
	No	9	13.8	11	16.9		
Physical activities	Moderate	5	7.7	4	6.2	0.545	0.455
	Mild	39	60	17	26.2		

Source: Primary data (2019)

Table 3 shows 56.9% respondents in Adat village were smokers, 69.2% had hypertension, and 86.2% only did mild physical activities. The results of bivariate analysis show that smoking ($p = 0.003$) and hypertension ($p = 0.02$) are associated with ACS recurrence, while physical activities ($p = 0.455$) are not associated with ACS recurrence.

Table 4. The relationship between smoking, hypertension, and physical activities towards ACS recurrence in Non-Adat villages

Variable	Category	Recurrence				OR Value	P Value
		Yes		No			
		N	%	N	%		
Smoking	Yes	29	44.6	11	16.9	4.687	0.008
	No	9	13.8	16	24.6		
Hypertension	Yes	33	50.8	15	23.1	5.28	0.01
	No	5	7.7	12	18.5		

Physical activities	Moderate	18	27.7	10	15.4	1.53	0.565
	Mild	20	30.8	17	26.2		

Source: Primary data (2019)

Table 4 shows 61.5% respondents in non-Adat village were smokers, 73.8% had hypertension, and 56.9% only did mild physical activities. The results of bivariate analysis show that smoking ($p = 0.008$) and hypertension ($p = 0.01$) are associated with ACS recurrence, while physical activities ($p = 0.565$) are not associated with ACS recurrence.

The smoking habits of the respondents in Adat villages and non-Adat villages had lasted for more than 10 years, with a frequency of approximately 10 cigarettes per day. For hypertension, most respondents in both groups experienced an increase in their systolic blood pressure. Related to physical activities, most respondents had reduced their physical activities after undergoing ACS treatment.

Table 5. The Results of the Multivariate Analysis on the Relationship between Hypertension and Smoking Habits with the Recurrence Rate of ACS in Adat Villages, Buleleng Regency, Bali Province

Variable	Coefficient	p Value	Exp(B)	Hosmer & Lameshow Test
Step 1				
Hypertension	1.378	0.028	3.965	0.997
Smoking	1.729	0.005	5.633	
Constant	-1.007	0.079	0.365	

Source: Primary data (2019)

The final results of the logistic regression test show that the value of $Exp(B)$ for the hypertension variable is 3.965 and the $Exp(B)$ value for smoking variable is 5.633. Based on the results of the analysis, smoking becomes the most influencing independent variable for ACS recurrence; in other words, smoking habit can cause ACS recurrence 5.633 times compared to non-smoking habit after being controlled by the hypertension variable.

Table 6. The Results of the Multivariate Analysis on the Relationship between Hypertension and Smoking Habits with the Recurrence Rate of ACS in Non-Adat Villages, Buleleng Regency, Bali Province

Variable	Coefficient	p Value	Exp(B)	Hosmer & Lameshow Test
Step 1				
Hypertension	1.458	0.011	4.299	0.852
Smoking	1.565	0.016	4.784	
Constant	-1.671	0.012	0.188	

Source: Primary data (2019)

The final results of the logistic regression test show that the value of $Exp(B)$ for the hypertension variable is 4.784 and the $Exp(B)$ value for smoking variable is 4.299. Based on the results of the analysis, hypertension becomes the most influencing independent variable for ACS recurrence; in other words,

hypertension can cause ACS recurrence 4.784 times compared to non-hypertension after being controlled by the smoking variable.

Discussion

1. The relationship of smoking habits with ACS recurrence in Adat and non-Adat villages in Buleleng Regency, Bali Province

The results show a correlation between smoking habits and ACS recurrence in Adat villages with a p value of 0.003. The OR value of 5.962 indicates that patients with smoking habit 5.962 times at risk of ACS recurrence compared to non-smokers in Adat villages. In non-Adat villages, there is a relationship between smoking habits and ACS recurrence with a p value of 0.008. The OR value of 4.687 indicates that patients with smoking habit 4.687 times at risk of ACS recurrence compared to non-smokers in non-Adat villages.

For smoking respondents in Adat villages, 31 people experienced ACS recurrence, while 6 did not. For non-smoking respondents in Adat villages, 13 people experienced ACS recurrence, while 15 did not. For smoking respondents in non-Adat villages, 29 people experienced ACS recurrence, while 11 did not. For non-smoking respondents in non-Adat villages, 9 people experienced ACS recurrence, while 16 did not. This shows that the respondents who smoke have a higher rate of recurrence compared to non-smokers. These results are parallel with the previous studies confirming that smoking habits are associated with ACS events, in which smokers have higher risk of experiencing ACS than non-smokers (Bullock-Palmer, 2015; Krishnan *et al.*, 2016).

Recurrence rates between smoking and non-smoking in Adat and non-Adat villages indicate that in addition to active smokers, passive ones also have a high recurrence rate. 14 non-smoking respondents in Adat villages and 9 in non-Adat villages experienced recurrence. Other studies suggest that 95% of patients with CHD who are active smokers and passive smokers have the same risk (Yadav *et al.*, 2010). Trisnaamijaya *et al.* (2012) also confirm that passive smokers have a higher risk of 20-30% compared to non-passive smokers.

Besides number, gender can also be associated with smoking habits and ACS recurrence. This study reveals men in Adat and non-Adat villages smoke more than women, and as such, men have higher ACS recurrence women. Torry (2014) in his study writes deaths from CHD are 11% in women and 24% in men due to smoking habits.

Smoking dose also affects risk factors. A person has 2 to 3 times higher risk to experience CHD if smoking 20 or more cigarettes a day (Trisnaamijaya *et al.*, 2012). The results of the current study also illustrate respondents who started more than ten years ago with approximately 10 cigarettes per day had a higher recurrence rate. (Huxley and Woodward, 2011) also reveal that smoking duration has a relationship with the risk of CHD, but this condition has decreased by 50% after quitting smoking for a year and becoming normal after quitting smoking for 4 years.

Smoking is the activity of consuming tobacco of a certain size regularly or irregularly in a day (Bustan, 2007). Smoking habits are the same in Adat and non-Adat villages. In daily activities, smoking is like a necessity for some people and this becomes increasingly intense when there are traditional activities like *mekemit* in which *krama desa* must be staying up.

The smokes affect atherosclerosis through the mechanism of cholesterol

metabolism, affect blood clotting, and cause spasm of the arteries, so it is dangerous not only for active smokers but also for people around them.

2. The relationship of hypertension with ACS recurrence in Adat and non-Adat villages in Buleleng Regency, Bali Province

The results of the study show a relationship between risk factors for hypertension and the recurrence rate of ACS in Adat villages with a p value of 0.02. The OR value of 4.728 indicates that patients with hypertension 4.728 times at risk of ACS recurrence compared to those without hypertension in Adat villages. In non-Adat villages, there is a relationship between hypertension and ACS recurrence with a p value of 0.001. The OR value of 5.28 indicates that patients with hypertension 5.28 times at risk of ACS recurrence compared to those without hypertension in non-Adat villages.

For respondents with hypertension in Adat villages, 35 people experienced ACS recurrence, while 10 did not. For respondents without hypertension in Adat villages, 9 people experienced ACS recurrence, while 11 did not. For respondents with hypertension in non-Adat villages, 33 people experienced ACS recurrence, while 15 did not. For respondents without hypertension in non-Adat villages, 5 people experienced ACS recurrence, while 12 did not. This shows that the respondents with hypertension have a higher rate of recurrence compared to those without hypertension.

These results are in line with studies in 2016 and 2014 revealing that hypertension is associated with ACS where patients with hypertension have higher risk of developing ACS than those without hypertension (Bundy and He, 2016; Dorobantu *et al.*, 2014). Yuliani *et al.* (2014) confirm a significant relationship between hypertension and CHD in patients with type 2 diabetes mellitus, while Supriyono (2008) has found that there is no relationship between hypertension and CHD in patients aged ≤ 45 years with a p value of 0.87.

In this study, it was found that the majority of patients had systolic pressure ≥ 140 mmHg in both Adat and non-Adat villages. Increased systolic pressure of 130 to 139 mmHg and diastolic pressure of 85 to 89 mmHg can increase the risk of CHD two times compared to healthy people (Alzo'ubi *et al.*, 2015). Joint National Commission (JNC) VII recommends the target blood pressure is less than 120 mmHg for systolic and less than 80 mmHg for diastolic.

The incidence of hypertension is closely related to dyslipidemia and the use of salt in daily food processing. The extreme eating habits in Adat villages affect cholesterol levels, which will later cause hypertension. Hypertension, dyslipidemia, smoking, and diabetes are risk factors that are often documented related to CHD and it is stated that out of 174 respondents, 53% have hypertension (El-Menyar *et al.*, 2011).

In this study, some respondents without hypertension also experienced recurrence so hypertension is not a stand-alone risk factor. Tapan (2005) writes that hypertension will increase heart attack several times if accompanied by smoking, obesity, dyslipidemia, and diabetes mellitus disease.

3. The relationship of physical activities with ACS recurrence in Adat and non-Adat villages in Buleleng Regency, Bali Province

The results of the study do not show a relationship between physical activities and recurrence of ACS in Adat villages with a p value of 0.455; this is also the same in non-adat villages with a p value of 0.565.

For respondents with mild physical activities in Adat villages, 39 people experienced ACS recurrence, while 17 did not. For respondents with moderate physical activities in Adat villages, 5 people experienced ACS recurrence, while 4 did not. For respondents with mild physical activities in non-Adat villages, 20 people experienced ACS recurrence, while 17 did not. For respondents with moderate physical activities in non-Adat villages, 18 people experienced ACS recurrence, while 10 did not. This shows that the respondents with mild physical activities have a higher rate of recurrence compared to those with moderate physical activities.

The results contradict the previous studies that physical activities have a relationship with ACS where patients with high physical activities have a higher risk of experiencing ACS compared to those with mild physical activities (Gupta, Mohan, and Narula, 2016; Krishnan *et al.*, 2016).

A physical activity is a condition where the body moves as part of daily activities (WHO, 2006). Respondents in Adat and non-Adat villages were on average 59 and 58 years old, they had experienced treatment with ACS so the majority had reduced their activities. Most only do activities inside the house and rarely have sports activities. Lack of physical activities can increase the risk of CHD—it starts with low fitness causing a decrease in HDL, hypertension, obesity and insulin resistance. Aoronson and Ward (2010) mention that moderate to high fitness levels are associated with a decrease in mortality due to CHD by half, whereas regular physical activities could reduce the risk as much as stopping smoking. Physical activities function to control body weight, reduce blood pressure, reduce the risk of type 2 diabetes mellitus, cancer, stroke, heart attack, and can reduce the risk of osteoporosis and depression and anxiety (McGuire, 2014).

Physical activities are not a direct factor in the occurrence of ACS, but rather affect cholesterol levels in the body. This study shows that physical activities are not associated with ACS recurrence where many respondents with low or mild physical activities experience ACS. The number of ACS recurrence is influenced by other factors such as consumption of foods high in fat and sodium and smoking habits. Previous studies indicate that ACS events are caused by lifestyle by consuming foods high in fat, sodium, and smoking habits (Gus *et al.*, 2015; Ravi *et al.*, 2016).

4. The most affecting factor to the recurrence rate of ACS in Adat and non-Adat villages in Buleleng Regency, Bali Province

The results of the multivariate analysis show that smoking is the most influencing risk factor associated with the recurrence rate of ACS in Adat villages. Smoking habits can cause ACS recurrence by 5.633 times compared to non-smoking after controlled by the hypertension variable. The most influential risk factors in non-Adat villages are hypertension, as it can cause ACS recurrence by 4.784 times compared to non-hypertension after being controlled by the smoking variable.

Smoking is an activity that exists in both Adat and non-Adat villages, but in Adat villages, smoking is the most affecting factor to ACS recurrence. This can be related to the existence of traditional activities that make the villagers stay up late (*makemit*). Staying up late normally increase the frequency of smoking because it prevents the body from getting drowsy and it helps to keep the body warm. Most male villagers smoke, so it is not surprising that Coronary Heart Disease (CHD) causes almost 24% of male deaths (Torry, 2014). Smoking is dangerous for passive smokers as well;

they are also exposed to the same risk of recurrence that the recurrence rate among passive smokers are also high (Yadav *et al.*, 2010).

Hypertension is the most affecting risk factor to ACS recurrence in non-Adat villages. This is related to the daily habits of the villagers in which they consume much cholesterol, not to exclude the excessive use of salt and preservative. In addition, patients who previously suffered from ACS and did not undergo further treatment for their hypertension tend to experience recurrence easily.

Conclusions

Smoking habits and hypertension are risk factors related to ACS recurrence in Adat and non-Adat villages, while physical activities have no significant effect toward ACS recurrence. Smoking is the most influencing risk factor in Adat village and hypertension is the most influencing risk factor in non-Adat villages.

Suggestion

Maintaining the quality of life of post ACS patients in Adat and non-Adat villages can be done by modifying their activities. Informal leaders in Adat villages need to be involved in raising awareness on activities related to risk factors; thus, traditional ceremonies or activities can still be done, but the risk of recurrence can be controlled.

Acknowledgement

Our gratitude goes to the Director of the Buleleng General Hospital, the community (*Krama Desa Adat*) and *Ketua Majelis Madya Desa Adat* (MMDP) of Buleleng Regency for their help during the study (data collection). We also thank the Government of Buleleng Regency, the Chairperson of the Master of Nursing, and all those who have helped us throughout the study so this article can be presented.

REFERENCES

- AHA. (2015). Acute Coronary Syndrome. <http://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/about-heart-attacks/acute-coronary-syndrome>. Retrieved from <http://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/about-heart-attacks/acute-coronary-syndrome>
- Alzu'ubi, M., Alzu'bi, A., Banihamad, L., Al-dhoon, A., & Obeidat, L. (2015). Risk faktor of Acute Coronary Syndrome at Prince Ali Bin Alhusein Hospital. *International Journal of Medical Investigation*, 4(2), 222-225.
- Bęćkowski, M., Gierlotka, M., Gašior, M., Poloński, L., Zdrojewski, T., Dąbrowski, R., . . . Szwed, H. (2018). Risk factors predisposing to acute coronary syndromes in young women ≤45 years of age. *International Journal of Cardiology*, 264, 165-169. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.03.135>
- Dutta, A., Ray, M., & Banerjee, A. (2012). Systemic inflammatory changes and increased oxidative stress in rural Indian women cooking with biomass fuels. *Toxicol Appl Pharmacol*, 261, 255. doi:10.1016/j.taap.2012.04.004.
- Fatmi, Z., & Coggon, D. (2016). Coronary heart disease and household air pollution from use of solid fuel: a systematic review. *British Medical Bulletin*, 118. doi:10.1093/bmb/ldw015
- Ghani, L., Susilawati, M. D., & Novriani, H. (2016). *Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia* (Vol. 44).

- Goldfeld, P. R., Soares, L. S., & Manfroi, W. C. (2015). Association of depression and stress in acute myocardial infarction: a case-control study. *Rev. Fac. Med*, 63(3), 439-448.
- Gus, I., Ribeiro, R. A., Kato, S., Bastos, J., Medina, C., Zaslavsky, C., . . . Gottschall, C. A. (2015). Variations in the Prevalence of Risk Factors for Coronary Artery Disease in Rio Grande do Sul-Brazil: A Comparative Analysis between 2002 and 2014. *Arq Bras Cardiol*, 105(6), 573-579. doi:10.5935/abc.20150127
- Lee, M. S., Hang, j., Zhang, F., Dai, H., LiSu, & Christiani, D. (2012). In-home solid fuel use and cardiovascular disease: a cross-sectional analysis of the Shanghai Putuo study. *Environmental Health*, 11.
- McCracken, J. P., Smith, K. R., Díaz, A., Mittleman, M. A., & Schwartz, J. (2007). Chimney Stove Intervention to Reduce Long-term Wood Smoke Exposure Lowers Blood Pressure among Guatemalan Women. *Environ Health Perspect* 115, 996-1001. doi:10.1289/ehp.9888
- MOH. (2014). Health Policy and Humanites 2015. In C. f. C. E. National Institut of Health Research and Development (Ed.). Indonesia: NIHRD.
- Peraturan Daerah Provinsi Bali, (2003).
- Pour-Ghaz, I., Bob-Manuel, T., Marella, H. K., Kelly, J., Nanda, A., Skelton, W. P. t., & Khouzam, R. N. (2018). Incidence and predictors of acute coronary syndrome within a year following a negative stress test-a false sense of security: is routine screening any useful? *Ann Transl Med*, 6(1), 13. doi:10.21037/atm.2017.11.12
- Rampengan, S. H. (2015). *Kegawatdaruratan jantung*: Fakultas Kedoktera Universitas Indonesia.
- Supriyono, M. (2008). Faktor-faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung koroner pada kelompok usia < 45 tahun (studi kasus di RSUP Dr. Kariadi dan RS Telogorejo Semarang). *Universitas Diponegoro*.
- Tapan, E. (2005). *Penyakit Degeneratif*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Voinov, B., Richie, W. D., & Bailey, R. K. (2013). Depression and chronic diseases: it is time for a synergistic mental health and primary care approach. *Prim Care Companion CNS Disord*, 15(2). doi:10.4088/PCC.12r01468
- WHO. (2013). *Cardiovascular Diseases*. Retrieved from Swiss:

16
LEMBAR Konsultasi Tesis



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS BRAWIJAYA
 FAKULTAS KEDOKTERAN
 PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN
 Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
 Telp: (0341) 569117, 567192 Dkt. 167 - Fax: (0341) 564755
 http://e2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : e2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : M. Han, S.P., M.Kes
 NIM : 17067030211028
 Program Studi : Magister Keperawatan
 Judul Tesis : Analisis Faktor Risiko yg Mempengaruhi Keambulan Pada Pasien SKA di Desa Antaran & Non Antaran
 Pembimbing I : Prof. Dr. dr. Edi Wijayanto, M.P., Sp.K. CK
 Pembimbing II :

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
27/6/18	I	- Persetujuan Mejujabi Pembimbing - Topik Penelitian	=> Dat frame work => buat proposal	
1/8/18	I	- Latar Belakang (Bab I) - Sumber Referensi	Perlu kejelasan keambulan	
4/8/18	I	- Bab I - Referensi - Kuesioner Health for All	lanjutkan bab 1-3	
25/8/18	I	- Bab II - Bab III - Kerangka Fousep	- Kerangka fousep diperbaiki - Cari Kuesioner yg valid	
9/10/18	I	Bab 4.	Cari Kuesioner yg baku	
22/10/18	I	Bab 3 & 4. Kuesioner	- Hipotesis mayor & minor - Cari Kuesioner	
23/10/18	I	Bab 4. Kuesioner Ujian pra proposal.	ACA prop	
15/11/18	I	Bab 5 Bab 6	- penyajian hasil - variabel & indikator - skema 4 cabang keambulan	





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (0341) 564785
http://e2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : e2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama: Ni Ayu Sri Wulanyanti
NIM: 16070300111038
Program Studi: Magister Keperawatan
Judul Tesis: Analisis Faktor Risiko & Mewaklarkan Keamblyuan
P&P Pasien SKA & Desa Pakraman, 2 Noh Pakraman
Pembimbing I: Dr. Tina Haryanti Nasution, S.Kep., N.Kep.
Pembimbing II: ---

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
8/8 18	II	Topik penelitian	↳ Lanjut tulis bab 1	
4/9 18	II	Bab 1	↳ Perbaiki sesuai saran	
24/9 18	II	Bab 1	↳ Bab 1 oke ↳ Lanjut bab 2-4	
1/10 18	II	Bab 2. Bab 3. Bab 4.	- Revisi - Perbaiki konsep sua lipokrit	
8/10 18	II	Bab 2 Bab 3 Bab 4.	- Revisi - Konsep penelitian - Alur Penelitian	
9/10 18	II	Bab 4 Kuesioner	- Perbaiki populasi - Definisi operasional	
15/10 18	I	Kuesioner sua populasi	acc proposal tesis / ujian	
23/10 18	II	Kuesioner ujian pra proposal	- -	



Lampiran 17

Master Tabel dan Hasil Statistik

HASIL SPSS

Kelompok Desa Adat

1. UNIVARIAT

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	33	50.8	50.8	50.8
	Perempuan	32	49.2	49.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak bekerja	21	32.3	32.3	32.3
	Swasta	19	29.2	29.2	61.5
	Polri	2	3.1	3.1	64.6
	Ibu Rumah Tangga	9	13.8	13.8	78.5
	PNS	10	15.4	15.4	93.8
	Petani	1	1.5	1.5	95.4
	Buruh	3	4.6	4.6	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perguruan Tinggi	16	24.6	24.6	24.6
	SMA	20	30.8	30.8	55.4
	SMP	15	23.1	23.1	78.5
	SD	13	20.0	20.0	98.5
	Tidak sekolah	1	1.5	1.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	





Riwayat Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Penyakit Jantung	32	49.2	49.2	49.2
	Penyakit Jantung dan Hipertensi	2	3.1	3.1	52.3
	Penyakit Hipertensi	15	23.1	23.1	75.4
	Penyakit Diabetes dan Jantung	5	7.7	7.7	83.1
	Penyakit Diabetes Melitus	1	1.5	1.5	84.6
	Penyakit diabetes dan hipertensi	2	3.1	3.1	87.7
	Penyakit jantung, diabetes dan hipertensi	2	3.1	3.1	90.8
	tidak ada	6	9.2	9.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

agama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hindu	65	100.0	100.0	100.0

Kolesterol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	46	70.8	70.8	70.8
	Normal	19	29.2	29.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Body Mass Index

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	6	9.2	9.2	9.2
	Normal	59	90.8	90.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	



Tekanan Darah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	45	69.2	69.2	69.2
	Normal	20	30.8	30.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

BSA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	17	26.2	26.2	26.2
	Tidak	48	73.8	73.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Aktivitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	9	13.8	13.8	13.8
	ringan	56	86.2	86.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

stress

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sedang	59	90.8	90.8	90.8
	ringan	6	9.2	9.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Bahan Bakar Padat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menggunakan	55	84.6	84.6	84.6
	tidak menggunakan	10	15.4	15.4	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

rokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Merokok	37	56.9	56.9	56.9
	tidak Merokok	28	43.1	43.1	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

alkohol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	20	30.8	30.8	30.8
	tidak	45	69.2	69.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

MRS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kambuh	44	67.7	67.7	67.7
	Tidak Kambuh	21	32.3	32.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Umur	Mean	59.00	1.276
	95% Confidence Interval for Lower Bound	56.45	
	Mean Upper Bound	61.55	
	5% Trimmed Mean	58.98	
	Median	59.00	
	Variance	105.781	
	Std. Deviation	10.285	
	Minimum	36	
	Maximum	82	
	Range	46	
	Interquartile Range	13	
	Skewness	-.016	.297



rokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Merokok	37	56.9	56.9	56.9
	tidak Merokok	28	43.1	43.1	100.0
	Kurtosis			-.116	.586

KELOMPOK DESA NON ADAT

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	41	63.1	63.1	63.1
	Perempuan	24	36.9	36.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak bekerja	29	44.6	44.6	44.6
	Swasta	17	26.2	26.2	70.8
	Polri	2	3.1	3.1	73.8
	Ibu Rumah Tangga	14	21.5	21.5	95.4
	PNS	3	4.6	4.6	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perguruan Tinggi	13	20.0	20.0	20.0
	SMA	22	33.8	33.8	53.8
	SMP	11	16.9	16.9	70.8
	SD	15	23.1	23.1	93.8
	Tidak sekolah	4	6.2	6.2	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Riwayat Keluarga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Penyakit Jantung	26	40.0	40.0	40.0
Penyakit Jantung dan Hipertensi	3	4.6	4.6	44.6
Penyakit Hipertensi	20	30.8	30.8	75.4
Penyakit Diabetes dan Jantung	4	6.2	6.2	81.5
Penyakit Diabetes Melitus	2	3.1	3.1	84.6
Penyakit diabetes dan hipertensi	6	9.2	9.2	93.8
Penyakit jantung, diabetes dan hipertensi	1	1.5	1.5	95.4
tidak ada	3	4.6	4.6	100.0
Total	65	100.0	100.0	

agama

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Islam	60	92.3	92.3	92.3
kristen	5	7.7	7.7	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Kolesterol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tinggi	43	66.2	66.2	66.2
Normal	22	33.8	33.8	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Tekanan Darah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tinggi	48	73.8	73.8	73.8
Normal	17	26.2	26.2	100.0

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	41	63.1	63.1	63.1
	Perempuan	24	36.9	36.9	100.0
Total		65	100.0	100.0	

Body Mass Index

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	6	9.2	9.2	9.2
	Normal	59	90.8	90.8	100.0
Total		65	100.0	100.0	

BSA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	15	23.1	23.1	23.1
	Tidak	50	76.9	76.9	100.0
Total		65	100.0	100.0	

Aktivitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sedang	28	43.1	43.1	43.1
	ringan	37	56.9	56.9	100.0
Total		65	100.0	100.0	

trcss

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sedang	44	67.7	67.7	67.7
	ringan	21	32.3	32.3	100.0
Total		65	100.0	100.0	

Bahan Bakar Padat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Menggunakan	42	64.6	64.6	64.6
	tidak menggunakan	23	35.4	35.4	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

rokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Merokok	40	61.5	61.5	61.5
	tidak Merokok	25	38.5	38.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

alkohol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	12	18.5	18.5	18.5
	tidak	53	81.5	81.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

MRS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kambuh	38	58.5	58.5	58.5
	tidak kambuh	27	41.5	41.5	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Umur	Mean	57.62	1.537
	95% Confidence Interval for Lower Bound	54.54	
	Mean Upper Bound	60.69	
	5% Trimmed Mean	57.21	
	Median	56.00	
	Variance	153.615	
	Std. Deviation	12.394	
	Minimum	37	



Maximum	85	
Range	48	
Interquartile Range	20	
Skewness	.445	.297
Kurtosis	-.670	.586

2. BIVARIAT

KELOMPOK DESA ADAT

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
Kolesterol	Tinggi	Count	37	9	46
		Expected Count	31.1	14.9	46.0
	% within Kolesterol	80.4%	19.6%	100.0%	
	% of Total	56.9%	13.8%	70.8%	
Normal	Count	Count	7	12	19
		Expected Count	12.9	6.1	19.0
	% within Kolesterol	36.8%	63.2%	100.0%	
	% of Total	10.8%	18.5%	29.2%	
Total	Count	Count	44	21	65
		Expected Count	44.0	21.0	65.0
	% within Kolesterol	67.7%	32.3%	100.0%	
	% of Total	67.7%	32.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.684 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.775	1	.002		
Likelihood Ratio	11.306	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.504	1	.001		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.14.



Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
Kolesterol	Tinggi	Count	37	9	46
		Expected Count	31.1	14.9	46.0
		% within Kolesterol	80.4%	19.6%	100.0%
		% of Total	56.9%	13.8%	70.8%
	Normal	Count	7	12	19
		Expected Count	12.9	6.1	19.0
		% within Kolesterol	36.8%	63.2%	100.0%
		% of Total	10.8%	18.5%	29.2%
Total	Count	44	21	65	
	Expected Count	44.0	21.0	65.0	
	% within Kolesterol	67.7%	32.3%	100.0%	

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kolesterol (Tinggi / Normal)	7.048	2.159	23.005
For cohort MRS = Kambuh	2.183	1.191	4.001
For cohort MRS = Tidak Kambuh	.310	.157	.611
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
Tekanan Darah	Tinggi	Count	35	10	45
		Expected Count	30.5	14.5	45.0
		% within Tekanan Darah	77.8%	22.2%	100.0%
		% of Total	53.8%	15.4%	69.2%
	Normal	Count	9	11	20

	Expected Count	13.5	6.5	20.0
	% within Tekanan Darah	45.0%	55.0%	100.0%
	% of Total	13.8%	16.9%	30.8%
Total	Count	44	21	65
	Expected Count	44.0	21.0	65.0
	% within Tekanan Darah	67.7%	32.3%	100.0%
	% of Total	67.7%	32.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.802 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	5.386	1	.020		
Likelihood Ratio	6.593	1	.010		
Fisher's Exact Test				.020	.011
Linear-by-Linear Association	6.697	1	.010		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.46.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tekanan Darah (Tinggi / Normal)	4.278	1.386	13.202
For cohort MRS = Kambuh	1.728	1.039	2.876
For cohort MRS = Tidak Kambuh	.404	.206	.794
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
Body Mass Index	Tidak Normal	Count	4	2	6
		Expected Count	4.1	1.9	6.0
		% within Body Mass Index	66.7%	33.3%	100.0%

		% of Total	6.2%	3.1%	9.2%
Normal	Count	40	19	59	
	Expected Count	39.9	19.1	59.0	
	% within Body Mass Index	67.8%	32.2%	100.0%	
	% of Total	61.5%	29.2%	90.8%	
Total	Count	44	21	65	
	Expected Count	44.0	21.0	65.0	
	% within Body Mass Index	67.7%	32.3%	100.0%	
	% of Total	67.7%	32.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.003 ^a	1	.955		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.003	1	.955		
Fisher's Exact Test				1.000	.638
Linear-by-Linear Association	.003	1	.955		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.94.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Body Mass Index (Tidak Normal / Normal)	.950	.160	5.651
For cohort MRS = Kambuh	.983	.544	1.778
For cohort MRS = Tidak Kambuh	1.035	.315	3.405
N of Valid Cases	65		

Crosstab

		MRS		Total	
		Kambuh	Tidak Kambuh		
BSA	Ya	Count	13	4	17

	Expected Count	11.5	5.5	17.0
	% within BSA	76.5%	23.5%	100.0%
	% of Total	20.0%	6.2%	26.2%
Tidak	Count	31	17	48
	Expected Count	32.5	15.5	48.0
	% within BSA	64.6%	35.4%	100.0%
	% of Total	47.7%	26.2%	73.8%
Total	Count	44	21	65
	Expected Count	44.0	21.0	65.0
	% within BSA	67.7%	32.3%	100.0%
	% of Total	67.7%	32.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.811 ^a	1	.368		
Continuity Correction ^b	.359	1	.549		
Likelihood Ratio	.843	1	.359		
Fisher's Exact Test				.547	.279
Linear-by-Linear Association	.799	1	.371		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.49.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for BSA (Ya / Tidak)	1.782	.502	6.328
For cohort MRS = Kambuh	1.184	.846	1.658
For cohort MRS = Tidak Kambuh	.664	.260	1.698
N of Valid Cases	65		

Crosstab

	MRS	Total

			Kambuh	Tidak Kambuh	
Aktivitas	Sedang	Count	5	4	9
		Expected Count	6.1	2.9	9.0
		% within Aktivitas	55.6%	44.4%	100.0%
		% of Total	7.7%	6.2%	13.8%
ringan		Count	39	17	56
		Expected Count	37.9	18.1	56.0
		% within Aktivitas	69.6%	30.4%	100.0%
		% of Total	60.0%	26.2%	86.2%
Total		Count	44	21	65
		Expected Count	44.0	21.0	65.0
		% within Aktivitas	67.7%	32.3%	100.0%
		% of Total	67.7%	32.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.704 ^a	1	.402		
Continuity Correction ^b	.207	1	.649		
Likelihood Ratio	.674	1	.412		
Fisher's Exact Test				.455	.316
Linear-by-Linear Association	.693	1	.405		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.91.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Aktivitas (Sedang / ringan)	.545	.130	2.283
For cohort MRS = Kambuh	.798	.434	1.467
For cohort MRS = Tidak Kambuh	1.464	.638	3.362
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
stress	sedang	Count	43	16	59
		Expected Count	39.9	19.1	59.0
		% within stress	72.9%	27.1%	100.0%
		% of Total	66.2%	24.6%	90.8%
ringan		Count	1	5	6
		Expected Count	4.1	1.9	6.0
		% within stress	16.7%	83.3%	100.0%
		% of Total	1.5%	7.7%	9.2%
Total		Count	44	21	65
		Expected Count	44.0	21.0	65.0
		% within stress	67.7%	32.3%	100.0%
		% of Total	67.7%	32.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.869 ^a	1	.005	.011	.011
Continuity Correction ^b	5.509	1	.019		
Likelihood Ratio	7.422	1	.006		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7.748	1	.005		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.94.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for stress (sedang / ringan)	13.438	1.456	124.024
For cohort MRS = Kambuh	4.373	.726	26.348
For cohort MRS = Tidak Kambuh	.325	.188	.564



Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.811 ^a	1	.368		
Continuity Correction ^b	.359	1	.549		
Likelihood Ratio	.843	1	.359		
Fisher's Exact Test				.547	.279
Linear-by-Linear Association	.799	1	.371		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.49.

N of Valid Cases	65
------------------	----

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
Bahan Bakar Padat	Menggunakan	Count	41	14	55
		Expected Count	37.2	17.8	55.0
		% within Bahan Bakar Padat	74.5%	25.5%	100.0%
		% of Total	63.1%	21.5%	84.6%
	tidak menggunakan	Count	3	7	10
		Expected Count	6.8	3.2	10.0
		% within Bahan Bakar Padat	30.0%	70.0%	100.0%
		% of Total	4.6%	10.8%	15.4%
Total	Count	44	21	65	
	Expected Count	44.0	21.0	65.0	
	% within Bahan Bakar Padat	67.7%	32.3%	100.0%	
	% of Total	67.7%	32.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.677 ^a	1	.006		
Continuity Correction ^b	5.776	1	.016		
Likelihood Ratio	7.174	1	.007		
Fisher's Exact Test				.010	.010

Linear-by-Linear Association	7.559	1	.006	
N of Valid Cases ^b	65			

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.23.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Bahan Bakar Padat (Menggunakan / tidak menggunakan)	6.833	1.552	30.089
For cohort MRS = Kambuh	2.485	.952	6.485
For cohort MRS = Tidak Kambuh	.364	.198	.668
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
rokok	Merokok	Count	31	6	37
		Expected Count	25.0	12.0	37.0
		% within rokok	83.8%	16.2%	100.0%
		% of Total	47.7%	9.2%	56.9%
tidak Merokok		Count	13	15	28
		Expected Count	19.0	9.0	28.0
		% within rokok	46.4%	53.6%	100.0%
		% of Total	20.0%	23.1%	43.1%
Total		Count	44	21	65
		Expected Count	44.0	21.0	65.0
		% within rokok	67.7%	32.3%	100.0%
		% of Total	67.7%	32.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.170 ^a	1	.001		

Continuity Correction ^b	8.533	1	.003		
Likelihood Ratio	10.319	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	10.013	1	.002		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.05.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for rokok (Merokok / tidak Merokok)	5.962	1.893	18.772
For cohort MRS = Kambuh	1.805	1.183	2.753
For cohort MRS = Tidak Kambuh	.303	.135	.680
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	Tidak Kambuh	
alkohol	ya	Count	14	6	20
		Expected Count	13.5	6.5	20.0
		% within alkohol	70.0%	30.0%	100.0%
		% of Total	21.5%	9.2%	30.8%
tidak		Count	30	15	45
		Expected Count	30.5	14.5	45.0
		% within alkohol	66.7%	33.3%	100.0%
		% of Total	46.2%	23.1%	69.2%
Total		Count	44	21	65
		Expected Count	44.0	21.0	65.0
		% within alkohol	67.7%	32.3%	100.0%
		% of Total	67.7%	32.3%	100.0%

Chi-Square Tests



	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.070 ^a	1	.791		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.071	1	.790		
Fisher's Exact Test				1.000	.514
Linear-by-Linear Association	.069	1	.792		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.46.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for alkohol (ya / tidak)	1.167	.373	3.647
For cohort MRS = Kambuh	1.050	.737	1.495
For cohort MRS = Tidak Kambuh	.900	.410	1.977
N of Valid Cases	65		

KELOMPOK DESA NON ADAT

Crosstab

			MRS		Total
			kambuh	tidak kambuh	
Kolesterol	Tinggi	Count	31	12	43
		Expected Count	25.1	17.9	43.0
		% within Kolesterol	72.1%	27.9%	100.0%
		% of Total	47.7%	18.5%	66.2%
Kolesterol	Normal	Count	7	15	22
		Expected Count	12.9	9.1	22.0
		% within Kolesterol	31.8%	68.2%	100.0%
		% of Total	10.8%	23.1%	33.8%

Total	Count	38	27	65
	Expected Count	38.0	27.0	65.0
	% within Kolesterol	58.5%	41.5%	100.0%
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.721 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.134	1	.004		
Likelihood Ratio	9.799	1	.002		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	9.572	1	.002		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.14.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kolesterol (Tinggi / Normal)	5.536	1.811	16.925
For cohort MRS = kambuh	2.266	1.196	4.294
For cohort MRS = tidak kambuh	.409	.234	.716
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			kambuh	tidak kambuh	
Tekanan Darah	Tinggi	Count	33	15	48
		Expected Count	28.1	19.9	48.0
		% within Tekanan Darah	68.8%	31.2%	100.0%
		% of Total	50.8%	23.1%	73.8%
Normal	Count	5	12	17	
	Expected Count	9.9	7.1	17.0	

	% within Tekanan Darah	29.4%	70.6%	100.0%
	% of Total	7.7%	18.5%	26.2%
Total	Count	38	27	65
	Expected Count	38.0	27.0	65.0
	% within Tekanan Darah	58.5%	41.5%	100.0%
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.000 ^a	1	.005		
Continuity Correction ^b	6.462	1	.011		
Likelihood Ratio	8.017	1	.005		
Fisher's Exact Test				.009	.006
Linear-by-Linear Association	7.877	1	.005		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.06.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tekanan Darah (Tinggi / Normal)	5.280	1.577	17.683
For cohort MRS = kambuh	2.338	1.092	5.002
For cohort MRS = tidak kambuh	.443	.263	.745
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			kambuh	tidak kambuh	
Body Mass Index	Tidak Normal	Count	4	2	6
		Expected Count	3.5	2.5	6.0
		% within Body Mass Index	66.7%	33.3%	100.0%
		% of Total	6.2%	3.1%	9.2%

Normal	Count	34	25	59
	Expected Count	34.5	24.5	59.0
	% within Body Mass Index	57.6%	42.4%	100.0%
	% of Total	52.3%	38.5%	90.8%
Total	Count	38	27	65
	Expected Count	38.0	27.0	65.0
	% within Body Mass Index	58.5%	41.5%	100.0%
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.183 ^a	1	.669		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.187	1	.665		
Fisher's Exact Test				1.000	.511
Linear-by-Linear Association	.180	1	.671		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.49.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Body Mass Index (Tidak Normal / Normal)	1.471	.249	8.670
For cohort MRS = kambuh	1.157	.631	2.122
For cohort MRS = tidak kambuh	.787	.244	2.535
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			kambuh	tidak kambuh	
BSA	Ya	Count	7	8	15
		Expected Count	8.8	6.2	15.0

	% within BSA	46.7%	53.3%	100.0%
	% of Total	10.8%	12.3%	23.1%
Tidak	Count	31	19	50
	Expected Count	29.2	20.8	50.0
	% within BSA	62.0%	38.0%	100.0%
	% of Total	47.7%	29.2%	76.9%
Total	Count	38	27	65
	Expected Count	38.0	27.0	65.0
	% within BSA	58.5%	41.5%	100.0%
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.117 ^a	1	.291		
Continuity Correction ^b	.575	1	.448		
Likelihood Ratio	1.104	1	.293		
Fisher's Exact Test				.374	.223
Linear-by-Linear Association	1.100	1	.294		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.23.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for BSA (Ya / Tidak)	.536	.167	1.718
For cohort MRS = kambuh	.753	.420	1.348
For cohort MRS = tidak kambuh	1.404	.777	2.535
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			kambuh	tidak kambuh	
Aktivitas sedang	Count	18	10	28	
	Expected Count	16.4	11.6	28.0	
	% within Aktivitas	64.3%	35.7%	100.0%	
	% of Total	27.7%	15.4%	43.1%	
ringan	Count	20	17	37	
	Expected Count	21.6	15.4	37.0	
	% within Aktivitas	54.1%	45.9%	100.0%	
	% of Total	30.8%	26.2%	56.9%	
Total	Count	38	27	65	
	Expected Count	38.0	27.0	65.0	
	% within Aktivitas	58.5%	41.5%	100.0%	
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.687 ^a	1	.407		
Continuity Correction ^b	.330	1	.565		
Likelihood Ratio	.691	1	.406		
Fisher's Exact Test				.454	.283
Linear-by-Linear Association	.677	1	.411		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.63.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Aktivitas (sedang / ringan)	1.530	.558	4.191

For cohort MRS = kambuh	1.189	.793	1.784
For cohort MRS = tidak kambuh	.777	.423	1.427
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	tidak kambuh	
Stress sedang	Count	30	14	44	
	Expected Count	25.7	18.3	44.0	
	% within stress	68.2%	31.8%	100.0%	
	% of Total	46.2%	21.5%	67.7%	
ringan	Count	8	13	21	
	Expected Count	12.3	8.7	21.0	
	% within stress	38.1%	61.9%	100.0%	
	% of Total	12.3%	20.0%	32.3%	
Total	Count	38	27	65	
	Expected Count	38.0	27.0	65.0	
	% within stress	58.5%	41.5%	100.0%	
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.299 ^a	1	.021		
Continuity Correction ^b	4.132	1	.042		
Likelihood Ratio	5.285	1	.022		
Fisher's Exact Test				.031	.021
Linear-by-Linear Association	5.217	1	.022		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.72.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval



		Lower	Upper
Odds Ratio for stress (sedang / ringan)	3.482	1.176	10.309
For cohort MRS = kambuh	1.790	1.001	3.201
For cohort MRS = tidak kambuh	.514	.297	.889
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			kambuh	tidak kambuh	
Bahan Bakar Padat	Menggunakan	Count	30	12	42
		Expected Count	24.6	17.4	42.0
		% within Bahan Bakar Padat	71.4%	28.6%	100.0%
		% of Total	46.2%	18.5%	64.6%
	tidak menggunakan	Count	8	15	23
		Expected Count	13.4	9.6	23.0
		% within Bahan Bakar Padat	34.8%	65.2%	100.0%
		% of Total	12.3%	23.1%	35.4%
Total	Count	38	27	65	
	Expected Count	38.0	27.0	65.0	
	% within Bahan Bakar Padat	58.5%	41.5%	100.0%	
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	8.219 ^a	1	.004		
Continuity Correction ^b	6.779	1	.009		
Likelihood Ratio	8.264	1	.004		
Fisher's Exact Test				.008	.005

Linear-by-Linear Association	8.092	1	.004	
N of Valid Cases ^b	65			

- a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.55.
 b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Bahan Bakar Padat (Menggunakan / tidak menggunakan)	4.688	1.579	13.919
For cohort MRS = kambuh	2.054	1.137	3.710
For cohort MRS = tidak kambuh	.438	.249	.770
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			kambuh	tidak kambuh	
Rokok Merokok	Count	29	11	40	
	Expected Count	23.4	16.6	40.0	
	% within rokok	72.5%	27.5%	100.0%	
	% of Total	44.6%	16.9%	61.5%	
tidak Merokok	Count	9	16	25	
	Expected Count	14.6	10.4	25.0	
	% within rokok	36.0%	64.0%	100.0%	
	% of Total	13.8%	24.6%	38.5%	
Total	Count	38	27	65	
	Expected Count	38.0	27.0	65.0	
	% within rokok	58.5%	41.5%	100.0%	
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.440 ^a	1	.004		
Continuity Correction ^b	7.004	1	.008		

Likelihood Ratio	8.514	1	.004		
Fisher's Exact Test				.005	.004
Linear-by-Linear Association	8.310	1	.004		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.38.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for rokok (Merokok / tidak Merokok)	4.687	1.605	13.688
For cohort MRS = kambuh	2.014	1.154	3.513
For cohort MRS = tidak kambuh	.430	.240	.770
N of Valid Cases	65		

Crosstab

			MRS		Total
			Kambuh	tidak kambuh	
Alkohol	ya	Count	8	4	12
		Expected Count	7.0	5.0	12.0
		% within alcohol	66.7%	33.3%	100.0%
		% of Total	12.3%	6.2%	18.5%
tidak	Count	30	23	53	
	Expected Count	31.0	22.0	53.0	
	% within alcohol	56.6%	43.4%	100.0%	
	% of Total	46.2%	35.4%	81.5%	
Total	Count	38	27	65	
	Expected Count	38.0	27.0	65.0	
	% within alcohol	58.5%	41.5%	100.0%	
	% of Total	58.5%	41.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)

Pearson Chi-Square	.408 ^a	1	.523		
Continuity Correction ^b	.099	1	.753		
Likelihood Ratio	.416	1	.519		
Fisher's Exact Test				.747	.381
Linear-by-Linear Association	.402	1	.526		
N of Valid Cases ^b	65				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.98.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for alkohol (ya / tidak)	1.533	.411	5.725
For cohort MRS = kambuh	1.178	.740	1.874
For cohort MRS = tidak kambuh	.768	.326	1.810
N of Valid Cases	65		

3. MULTIVARIAT KELOMPOK DESA ADAT

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	65	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	65	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		65	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding	
Original Value	Internal Value
tidak kambuh	0
Kambuh	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding
			(1)
Rokok	Merokok	37	1.000
	tidak Merokok	28	.000
Tekanan Darah	Tinggi	45	1.000
	Normal	20	.000
Stress	Sedang	59	1.000
	Ringan	6	.000
Bahan Bakar Padat	Menggunakan	55	1.000
	tidak menggunakan	10	.000
Kolesterol	Tinggi	46	1.000
	Normal	19	.000

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			MRS_1		Percentage Correct
			tidak kambuh	kambuh	
Step 0	MRS_1	tidak kambuh	0	21	.0
		kambuh	0	44	100.0
Overall Percentage					67.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	.740	.265	7.777	1	.005	2.095

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	CHL(1)	11.684	1	.001
		TD(1)	6.802	1	.009
		stress(1)	7.869	1	.005
		BBP(1)	7.677	1	.006

rkk(1)	10.170	1	.001
Overall Statistics	24.628	5	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	27.136	5	.000
	Block	27.136	5	.000
	Model	27.136	5	.000
Step 2 ^a	Step	-.025	1	.875
	Block	27.111	4	.000
	Model	27.111	4	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	54.656 ^a	.341	.477
2	54.681 ^a	.341	.476

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	2.529	5	.772
2	2.068	5	.840

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		MRS_1 = tidak kambuh		MRS_1 = kambuh		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	8	7.230	0	.770	8
	2	4	4.157	2	1.843	6
	3	3	3.536	5	4.464	8
	4	2	2.641	9	8.359	11
	5	1	1.298	5	4.702	6
	6	1	1.177	6	5.823	7

	7	2	.959	17	18.041	19
Step 2	1	6	5.514	0	.486	6
	2	6	5.898	2	2.102	8
	3	3	3.513	5	4.487	8
	4	2	2.625	9	8.375	11
	5	1	1.266	5	4.734	6
	6	1	1.197	6	5.803	7
	7	2	.988	17	18.012	19

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			MRS_1		Percentage Correct
			tidak kambuh	kambuh	
Step 1	MRS_1	tidak kambuh	15	6	71.4
		kambuh	4	40	90.9
	Overall Percentage				84.6
Step 2	MRS_1	tidak kambuh	15	6	71.4
		kambuh	4	40	90.9
	Overall Percentage				84.6

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	CHL(1)	1.647	.845	3.800	1	.051	5.192	.991	27.204
	TD(1)	1.335	.726	3.382	1	.066	3.802	.916	15.782
	stress(1)	-.233	1.475	.025	1	.875	.792	.044	14.279
	BBP(1)	1.934	1.009	3.674	1	.055	6.920	.957	50.009
	rkk(1)	1.782	.744	5.736	1	.017	5.942	1.382	25.544
	Constant	-3.532	1.464	5.823	1	.016	.029		
Step 2 ^a	CHL(1)	1.584	.740	4.580	1	.032	4.875	1.143	20.800
	TD(1)	1.324	.721	3.378	1	.066	3.760	.916	15.438
	BBP(1)	1.905	.992	3.692	1	.055	6.720	.962	46.918
	rkk(1)	1.743	.699	6.217	1	.013	5.715	1.452	22.497

Classification Table^a

Observed			Predicted					
			MRS_1		Percentage Correct			
			tidak kambuh	kambuh				
Step 1	MRS_1	tidak kambuh	15	6	71.4			
		kambuh	4	40	90.9			
		Overall Percentage			84.6			
Step 2	MRS_1	tidak kambuh	15	6	71.4			
		kambuh	4	40	90.9			
		Overall Percentage			84.6			
	Constant		-3.653	1.266	8.333	1	.004	.026

a. Variable(s) entered on step 1: CHL, TD, stress, BBP, rkk.

Model if Term Removed

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1				
CHL	-29.299	3.942	1	.047
TD	-29.064	3.471	1	.062
stress	-27.340	.025	1	.875
BBP	-29.273	3.890	1	.049
rkk	-30.500	6.343	1	.012
Step 2				
CHL	-29.684	4.688	1	.030
TD	-29.064	3.447	1	.063
BBP	-29.311	3.941	1	.047
rkk	-30.749	6.817	1	.009

Variables not in the Equation

Variables	Score	df	Sig.
Step 2 ^a stress(1)	.025	1	.874
Overall Statistics	.025	1	.874

a. Variable(s) removed on step 2: stress.

Case Processing Summary

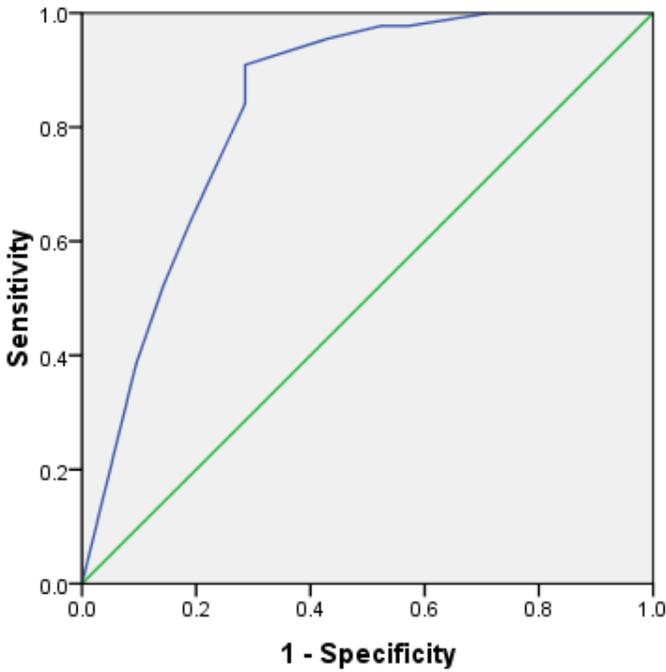
MRS_1	Valid N (listwise)
Positive ^a	44

Negative 21

Larger values of the test result variable(s) indicate stronger evidence for a positive actual state.

a. The positive actual state is kambuh.

ROC Curve



Diagonal segments are produced by ties.

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.837	.060	.000	.718	.955

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.837	.060	.000	.718	.955

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

- a. Under the nonparametric assumption
- b. Null hypothesis: true area = 0.5

Coordinates of the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Positive if Greater Than or Equal To ^a	Sensitivity	1 - Specificity
.0000000	1.000	1.000
.0569994	1.000	.905
.1088503	1.000	.810
.1386039	1.000	.714
.2350991	.977	.571
.3587613	.977	.524
.4273105	.955	.429
.5948798	.909	.286
.7460461	.841	.286
.7752132	.636	.190
.8090542	.523	.143
.8885330	.386	.095
1.0000000	.000	.000

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group.

Coordinates of the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Positive if Greater Than or Equal To ^a	Sensitivity	1 - Specificity
.0000000	1.000	1.000
.0569994	1.000	.905
.1088503	1.000	.810
.1386039	1.000	.714
.2350991	.977	.571
.3587613	.977	.524
.4273105	.955	.429
.5948798	.909	.286
.7460461	.841	.286
.7752132	.636	.190
.8090542	.523	.143
.8885330	.386	.095
1.0000000	.000	.000

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group.

a. The smallest cutoff value is the minimum observed test value minus 1, and the largest cutoff value is the maximum observed test value plus 1. All the other cutoff values are the averages of two consecutive ordered observed test values.

KELOMPOK NON DESA ADAT

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	65	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	65	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		65	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Tidak kambuh	0
kambuh	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)
rokok	Merokok	40	1.000
	tidak Merokok	25	.000
Tekanan Darah	Tinggi	48	1.000
	Normal	17	.000
stress	sedang	44	1.000
	ringan	21	.000
Bahan Bakar Padat	Menggunakan	42	1.000
	tidak menggunakan	23	.000
Kolesterol	Tinggi	43	1.000
	Normal	22	.000

Classification Table^{a,b}

Observed	Predicted		Percentage Correct
	MRS_1		
	Tidak kambuh	kambuh	

Step 0	MRS_1	Tidak kambuh	0	27	.0
		kambuh	0	38	100.0
Overall Percentage					58.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.342	.252	1.844	1	.175	1.407

Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.
Step 0	Variables			
	CHL(1)	9.721	1	.002
	TD(1)	8.000	1	.005
	stress(1)	5.299	1	.021
	BBP(1)	8.219	1	.004
	rkk(1)	8.440	1	.004
Overall Statistics		25.187	5	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	29.000	5	.000
	Block	29.000	5	.000
	Model	29.000	5	.000
Step 2 ^a	Step	-1.295	1	.255
	Block	27.705	4	.000
	Model	27.705	4	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	59.238 ^a	.360	.485
2	60.534 ^a	.347	.467

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	9.644	6	.140
2	7.551	6	.273

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		MRS_1 = Tidak kambuh		MRS_1 = kambuh		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	7	6.531	0	.469	7
	2	7	6.341	1	1.659	8
	3	5	4.842	2	2.158	7
	4	2	2.790	3	2.210	5
	5	2	2.108	5	4.892	7
	6	1	2.233	9	7.767	10
	7	0	1.306	8	6.694	8
	8	3	.848	10	12.152	13
Step 2	1	6	5.651	0	.349	6
	2	6	5.547	1	1.453	7
	3	4	4.007	2	1.993	6
	4	5	4.488	2	2.512	7
	5	2	2.979	8	7.021	10
	6	1	1.855	6	5.145	7
	7	0	1.434	6	4.566	6
	8	3	1.039	13	14.961	16

Classification Table^a

Observed			Predicted		Percentage Correct
			MRS_1		
			Tidak kambuh	kambuh	
Step 1	MRS_1	Tidak kambuh	21	6	77.8
		kambuh	5	33	86.8
Overall Percentage					83.1
Step 2	MRS_1	Tidak kambuh	21	6	77.8
		kambuh	5	33	86.8

Overall Percentage			83.1
--------------------	--	--	------

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	CHL(1)	.934	.812	1.322	1	.250	2.544	.518	12.496
	TD(1)	1.519	.777	3.826	1	.050	4.568	.997	20.935
	stress(1)	1.370	.734	3.480	1	.062	3.935	.933	16.598
	BBP(1)	1.821	.693	6.892	1	.009	6.176	1.586	24.043
	rkk(1)	1.082	.746	2.106	1	.147	2.952	.684	12.734
	Constant	-4.064	1.118	13.219	1	.000	.017		
Step 2 ^a	TD(1)	1.813	.740	6.003	1	.014	6.131	1.437	26.149
	stress(1)	1.647	.711	5.371	1	.020	5.192	1.289	20.910
	BBP(1)	1.809	.694	6.790	1	.009	6.106	1.566	23.812
	rkk(1)	1.509	.658	5.260	1	.022	4.522	1.245	16.423
	Constant	-4.111	1.168	12.399	1	.000	.016		

a. Variable(s) entered on step 1: CHL, TD, stress, BBP, rkk.

Model if Term Removed

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change	
Step 1	CHL	-30.267	1.295	1	.255
	TD	-31.658	4.078	1	.043
	stress	-31.473	3.709	1	.054
	BBP	-33.473	7.709	1	.005
	rkk	-30.681	2.124	1	.145
Step 2	TD	-33.607	6.679	1	.010
	stress	-33.251	5.968	1	.015
	BBP	-34.100	7.666	1	.006
	rkk	-33.073	5.613	1	.018

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 2 ^a Variables CHL(1)	1.361	1	.243
Overall Statistics	1.361	1	.243

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			MRS_1		Percentage Correct
			Tidak kambuh	kambuh	
Step 1	MRS_1	Tidak kambuh	21	6	77.8
		kambuh	5	33	86.8
Overall Percentage					83.1
Step 2	MRS_1	Tidak kambuh	21	6	77.8
		kambuh	5	33	86.8
Overall Percentage					83.1

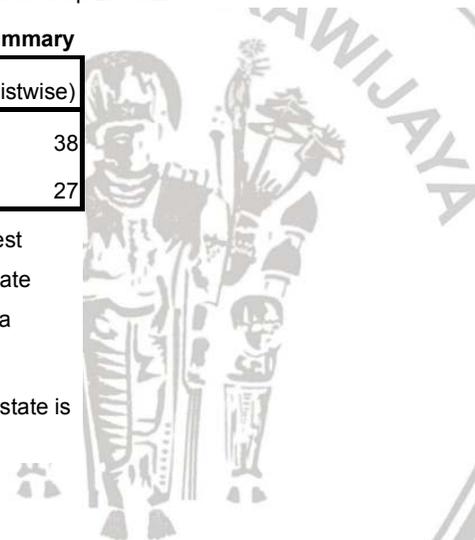
a. Variable(s) removed on step 2: CHL.

Case Processing Summary

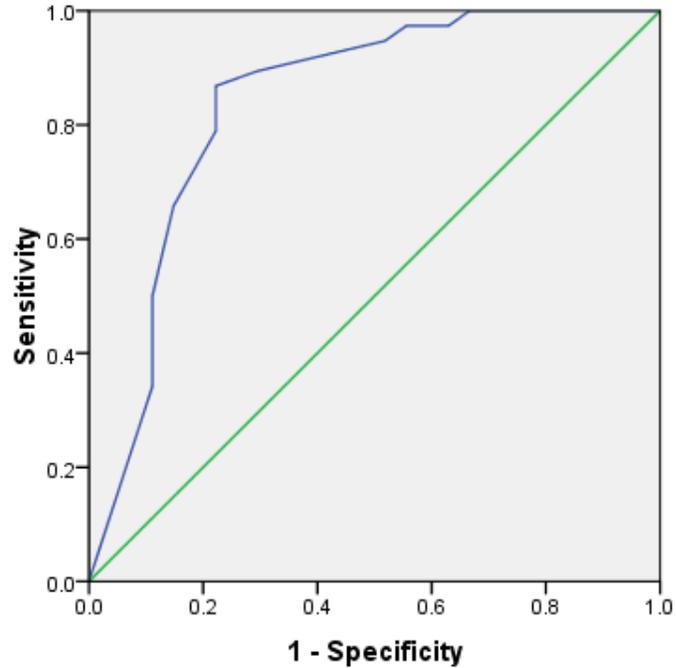
MRS_1	Valid N (listwise)
Positive ^a	38
Negative	27

Larger values of the test result variable(s) indicate stronger evidence for a positive actual state.

a. The positive actual state is kambuh.



ROC Curve



Diagonal segments are produced by ties.

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.842	.055	.000	.734	.950

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

a. Under the nonparametric assumption

b. Null hypothesis: true area = 0.5

Coordinates of the Curve

Test Result Variable(s): Predicted probability

Positive if Greater Than or Equal To ^a	Sensitivity	1 - Specificity
.0000000	1.000	1.000
.0425603	1.000	.926
.0737079	1.000	.889
.0846904	1.000	.815
.0911284	1.000	.778
.1845883	1.000	.667
.2947143	.974	.630
.3119767	.974	.556
.3271649	.947	.519
.3423742	.921	.407
.3615201	.895	.296
.5408420	.868	.222
.7018887	.789	.222
.7186797	.658	.148
.7480618	.500	.111
.8480801	.342	.111
1.0000000	.000	.000

The test result variable(s): Predicted probability has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group.

a. The smallest cutoff value is the minimum observed test value minus 1, and the largest cutoff value is the maximum observed test value plus 1. All the other cutoff values are the averages of two consecutive ordered observed test values.

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0

Total	10	100.0
-------	----	-------

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	10.60	39.822	.826	.969
p2	10.50	39.833	.924	.967
p3	10.40	38.933	.932	.966
p4	10.30	39.567	.793	.971
p5	10.10	37.656	.798	.972
p6	10.00	38.000	.891	.967
p7	10.10	38.100	.888	.967
p8	10.60	39.822	.826	.969
p9	10.50	39.833	.924	.967
p10	10.40	38.933	.932	.966



Lampiran 18

Frame Work Tesis
(Agustus 2018-Agustus 2019)

No	Kegiatan	Bulan															
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Bimbingan judul tesis	√															
2	Studi pendahuluan	√															
3	Bimbingan bab 1		√	√													
4	Bimbingan bab 2			√	√												
5	Bimbingan bab 3				√	√											
6	Ujian proposal					√											
7	Revisi						√										
8	Pengambilan data						√	√									
9	Bimbingan bab 4								√	√							
10	Bimbingan bab 5									√	√						
11	Bimbingan bab 6										√						
12	Konsultasi manuskrip jurnal										√	√					
13	Seminar hasil penelitian (SHP)											√					
14	Revisi											√					
15	Publikasi											√	√				
16	Siding tertutup												√				
17	Yudisium dan wisuda														√	√	

RIWAYAT HIDUP



Nama : Ni Luh Sri Wahyuni

Tempat, tanggal lahir : Singaraja, 17 Juli 1981

Orang tua : Bapak I Made Srinara dan Ibu Ketut Sarining.

Riwayat Pendidikan :

- SD lulus tahun 1994
- SMP lulus tahun 1997
- SMU lulus tahun 2000
- Akper William Booth Surabaya lulus tahun 2003
- S1 Keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Udayana Bali lulus tahun 2016
- Program Magister Keperawatan Peminatan Gawat Darurat di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang tahun 2017

Riwayat pekerjaan : Bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil di RSUD Buleleng Singaraja Bali, Tahun 2005 sampai sekarang

Malang, Juni 2019



Kegiatan pengukuran tekanan darah terhadap responden Ny. S. oleh enumerator



Kegiatan mengisi lembar kuesioner terhadap responden Ny. W. oleh enumerator

