

**PERBEDAAN KARAKTERISTIK GEJALA NYERI DADA PADA
PASIEN PRIA DAN WANITA YANG MENGALAMI SINDROM KORONER AKUT
DI RUMAH SAKIT DR. SAIFUL ANWAR MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**



Oleh:

Yurike Olivia Sella

NIM. 155070200111019

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2019

**PERBEDAAN KARAKTERISTIK GEJALA NYERI DADA PADA
PASIEN PRIA DAN WANITA YANG MENGALAMI SINDROM KORONER AKUT
DI RUMAH SAKIT DR. SAIFUL ANWAR MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**



Oleh:

Yurike Olivia Sella

NIM. 155070200111019

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERBEDAAN KARAKTERISTIK GEJALA NYERI DADA PADA
PASIEAN PRIA DAN WANITA YANG MENGALAMI SINDROM KORONER AKUT
DI RUMAH SAKIT DR. SAIFUL ANWAR MALANG

Oleh:

Yurike Olivia Sella

NIM. 155070200111019

Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 27 Mei 2019

dan dinyatakan lulus oleh:

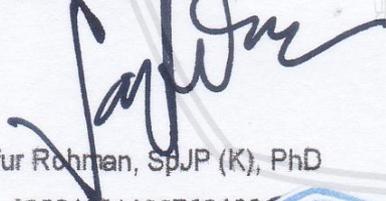
Penguji I



Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep, Sp.Kep.Kom

NIP. 197809122005021001

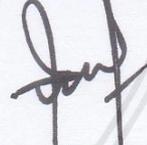
Penguji II/ Pembimbing I



dr. M. Saifur Rohman, SpJP (K), PhD

NIP. 196810311997021001

Penguji III/ Pembimbing II



Ns. Mifetika Lukitasari, S.Kep., M.Sc.

NIP. 2010038602252001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan



Ns. Tony Sunarsono, S.Kep., M.Kep

NIP. 198009022006041003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yurike Olivia Sella
NIM : 155070200111019
Program Studi: Program Studi Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 27 Mei 2019
Yang membuat pernyataan

Yurike Olivia Sella
NIM. 155070200111019

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmatNya. Tak lupa pula sholawat serta salam dihaturkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perbedaan Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami Sindrom Koroner Akut di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang”

Ketertarikan penulisakan topik ini didasari oleh fakta bahwa identifikasi tepat waktu dan interpretasi yang akurat dari gejala SKA tergolong sulit bagi masyarakat awam, terutama jika gejala menyimpang dari apa yang diyakini pasien normal, atau gejalanya mirip dengan gejala lain kondisi nonkardiak, terlebih apabila mempunyai kondisi khusus tertentu misalnya pada perbedaan jenis kelamin. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi masukan pengetahuan, data dan referensi pustaka terkait perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami SKA sebagai dasar untuk pengembangan penelitian berikutnya dan diharapkan menjadi pertimbangan untuk mengembangkan pedoman khusus deteksi dini dan tata laksana sebagai rujukan bagi pasien SKA.

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat peneliti mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr.dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med., SpA(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Dr. Ahsan, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya Malang.
3. Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M. Kep, sebagai Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya.
4. Ns. Setyoadi, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom, selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya Malang.
5. dr. Mohammad Saifur Rohman, Sp.JP(K), PhD selaku pembimbing pertama yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tugas akhir dan dengan sabar membimbing untuk bisa menulis dengan baik, dan senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

6. Ns. Mifetika Lukitasari, S.kep., M.Sc.selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tugas akhir dan dengan sabar membimbing untuk bisa menulis dengan baik, dan senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Direktur RSUD Dr. Saiful Anwar Malang yang telah memberikan peneliti kesempatan untuk melakukan penelitian ini di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.
8. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan lancar.
9. Para petugas di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang terutama di ruang 5A, 5B CVCU yang telah membantu serta memberikan kesempatan bagi peneliti mengambil data dalam penyelesaian penelitian ini.
10. Yang tercinta kedua orang tua saya Bapak Sugeng Mariono dan Ibu Dyah Cholichosatul Chasanah, kakak saya Cholidah Rizky Awalya, Sandy Mario Lanza, adik saya Aura Mirella Shendy dan seluruh keluarga besar saya. Terimakasih atas segala dukungan, kesempatan, doa, dan kepercayaan yang selalu tercurahkan.
11. Teman-teman seperjuangan dalam penelitian ini, Halidah Manistamara dan Sony Apriliawan atas segala bantuan dan dukungannya dalam menyelesaikan penelitian ini.
12. Sahabat saya di Malang, Keong Racun serta teman-teman PSIK FKUB 2015. Terimakasih atas dukungan dan semangatnya, terimakasih telah menjadi penghilang rasa stress dan jenuhku.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun. Akhirnya, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 24 Mei 2019

Penulis

ABSTRAK

Sella, Yurike Olivia. 2019. *Perbedaan Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami Sindrom Koroner Akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang*. Tugas Akhir, Progam Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Mohammad Saifur Rohman, SpJP (K), PhD (2) Ns. Mifetika Lukitasari, S.Kep., M.Sc.

Pada penderita SKA, gejala utama yang sering muncul yaitu nyeri dada, sehingga nyeri dada dapat dijadikan sebagai patokan awal untuk mendeteksi SKA. Identifikasi secara tepat dan akurat dari gejala SKA tergolong sulit bagi pasien. Karakteristik gejala nyeri dada akan bersifat ambigu terutama pada kondisi khusus tertentu misalnya perbedaan jenis kelamin, sehingga banyak penderita yang tidak menyadari bahwa mereka mengalami penyakit SKA. Oleh karena itu penting bagi orang dengan resiko tinggi dan penderita SKA untuk mengetahui dengan benar terkait tanda gejala spesifik SKA. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang. Penelitian ini menggunakan *cross sectional study* dengan menggunakan kuisisioner yang dimodifikasi dari *modified flowchart* (SCORE Chart). Responden dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 53 pasien. Hasil penelitian didapatkan adanya perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita dengan SKA pada aspek lokasi, durasi dan kualitas. Pria lebih cenderung merasakan nyeri pada dada bagian kiri atau dada tengah dibanding pasien wanita, sedangkan wanita lebih banyak merasakan nyeri pada area dada dan menjalar ke leher dan dagu dibandingkan dengan pria. Berdasarkan durasi, nyeri dada yang terjadi pada penderita pria lebih pendek dibandingkan durasi pada wanita. Skala kualitas nyeri yang terjadi pada pria pun lebih berat dibandingkan dengan kualitas nyeri yang terjadi pada wanita. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik gejala nyeri dada pada perbedaan usia ataupun lama pasien menderita dengan jumlah sampel yang lebih besar. Bagi perawat, hendaknya dapat meningkatkan fungsi edukator terkait pengetahuan penyakit, tanda gejala, tatalaksana dan terapi pengobatan SKA agar tercipta kualitas hidup masyarakat yang lebih baik.

Kata kunci: Karakteristik, Gejala, Nyeri Dada, Pria, Wanita, Sindrom Koroner Akut

ABSTRACT

Sella, Yurike Olivia. 2019. The Differences of Chest Pain Characteristics in Male and Female with Acute Coronary Syndrome in Dr. Saiful Anwar Malang. Final Project, Nursing Science Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya. Advisors: (1) dr. Mohammad Saifur Rohman, SpJP (K), PhD (2) Ns. Mifetika Lukitasari, S.Kep., M.Sc.

A typical sign that appears in SKA patients is chest pain, so chest pain can be used as a starting point for detecting SKA. An accurate identification of ACS symptoms is difficult for patients. The characteristics of chest pain will be ambiguous, especially in certain special conditions such as gender differences, so many sufferers do not realize that they have SKA. Therefore it is important for people with high risk and people with SKA to know correctly the specific signs of SKA. The purpose of this study was to determine differences of chest pain characteristics between male and female patients with Acute Coronary Syndrome in Dr. Saiful Anwar Malang General Hospital. This study was a cross sectional study using a modified questionnaire from a modified flowchart (SCORE Chart). 53 patient were purposively selected from AMI patients in Dr. Saiful Anwar Malang General Hospital. The results showed that there were differences in the chest pain characteristics in male and female patients with SKA in location, duration and quality aspects. Men are more likely to feel pain in the left or middle chest than female patients, whereas women feel more pain in the chest area and spread to the neck and chin compared to men. Based on the duration, chest pain that occurs in male patients is shorter than the duration in women. The scale of pain quality that occurs in men is even heavier than the quality of pain that occurs in women. It is recommended for future researchers to conduct research on the differences of chest pain characteristics between young and elderly patients. For nurses, it is also expected to provide attention to be able to improve the function of educators related to knowledge of disease, signs, symptoms and treatment of SKA treatment in order to create a better quality of life for the community.

Keywords: Characteristics, Symptoms, Chest Pain, Men, Women, Acute Coronary Syndrome

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL/SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Akademis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Sindrom Koroner Akut.....	7
2.1.1 Pengertian	7
2.1.2 Faktor Risiko.....	9
2.1.3 Patofisiologi	14
2.1.4 Klasifikasi.....	17
2.1.5 Penanganan Awal.....	19
2.2 Konsep Nyeri	21
2.2.1 Pengertian	21
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Nyeri	21



2.3 Konsep Nyeri Dada.....	24
2.3.1 Pendekatan Awal untuk Pasien dengan Nyeri Dada	26
2.3.2 Diagnosa Klinis dan Pengkajian Faktor Resiko	28
2.3.3 Jenis-Jenis Nyeri Dada	30
2.4 Kaitan Jenis Kelamin dengan Nyeri Dada.....	35
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	38
3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	38
3.2 Deskripsi Kerangka Konsep Penelitian	39
3.3 Hipotesis Penelitian	40
BAB IV METODE PENELITIAN.....	41
4.1 Rancangan Penelitian.....	41
4.2 Populasi dan Sampel.....	41
4.2.1 Populasi.....	41
4.2.2 Sampel	41
4.2.3 Teknik Sampling	41
4.2.4 Besar Sampel	42
4.3 Variabel Penelitian.....	43
4.3.1 Variabel Dependen	44
4.3.2 Variabel Independen.....	44
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	44
4.4.1 Lokasi Penelitian.....	44
4.4.2 Waktu Penelitian.....	44
4.5 Instrumen Penelitian	44
4.6 Definisi Operasional.....	45
4.7 Prosedur Penelitian	51
4.7.1 Prosedur Administrasi.....	51
4.7.2 Prosedur Teknis.....	51
4.7.3 Alur Penelitian.....	53
4.8 Analisis Data.....	54
4.8.1 Pre Analisis Data	54
4.8.2 Analisis	56



4.9 Etika Penelitian.....	57
4.9.1 <i>Autonomy</i> (otonomi).....	58
4.9.2 <i>Confidentially</i> (kerahasiaan).....	58
4.9.3 <i>Fidelity</i>	58
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	59
5.1 Karakteristik Demografis dan Klinis Responden Sindrom Koroner Akut dengan Nyeri Dada.....	59
5.2 Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita dengan Sindrom Koroner Akut.....	62
5.3 Gejala Penyerta pada Pasien Pria dan Wanita dengan Sindrom Koroner Akut.....	64
BAB VI PEMBAHASAN	66
6.1 Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Pria yang Mengalami Sindrom Koroner Akut	68
6.2 Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Wanita yang Mengalami Sindrom Koroner Akut	71
6.3 Perbedaan Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami Sindrom Koroner Akut.....	74
6.4 Implikasi Keperawatan.....	77
6.5 Keterbatasan Penelitian.....	78
BAB VII PENUTUP	79
7.1 Kesimpulan.....	79
7.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Spektrum Sindrom Koroner Akut.....	8
Gambar 2. Algoritma untuk Evaluasi Pasien dengan Nyeri Dada.....	27
Gambar 3. Kerangka Konsep Karakteristik Gejala Nyeri Dada Pada Pasien Pria Dan Wanita Yang Mengalami Sindrom Koroner Akut di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang	39
Gambar 4. Prosedur Penelitian.....	53



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Sindrom Koroner Akut	17
Tabel 2. Kondisi Golongan Non Iskemik dengan Tanda Gejala Nyeri Dada Akut	29
Tabel 3. Definisi Operasional	45
Tabel 4 Karakteristik Responden dengan Nyeri Dada pada Pasien yang Mengalami SKA di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang	59
Tabel 5 Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami SKA di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang	63
Tabel 6 Gejala Penyerta pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami SKA di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kelaikan Etik	87
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	88
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i>	89
Lampiran 4. Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian	90
Lampiran 5. Kuisisioner Penelitian	93
Lampiran 6. Lembar Konsultasi	98
Lampiran 7. Analisis Data	100
Lampiran 8. Curriculum Vitae.....	126
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	129
Lampiran 10. Jadwal Kegiatan Penelitian	130



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian dan kecacatan nomor satu baik pada laki-laki maupun perempuan di dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012, penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama dari seluruh penyakit tidak menular dan bertanggungjawab atas 17,5 juta kematian di dunia atau 46% dari seluruh kematian penyakit tidak menular. Diperkirakan 7,4 juta dari kematian tersebut diakibatkan oleh penyakit jantung iskemik (WHO, 2014). Sindrom koroner akut (SKA) masih menjadi masalah kesehatan publik yang bermakna baik di negara industri maupun di negara-negara yang sedang berkembang (O'Gara, *et al.*, 2013). Berdasarkan data penelitian dari *Jakarta Acute Coronary Syndrome (JACS) Registry*, terdapat total pasien SKA pada tahun 2007, 2010, dan 2013 sebanyak 1223 pasien, 1915 pasien, dan 1925 pasien yang tergolong sebagai sindrom koroner akut NSTEMI (*Non-ST Elevation Miokardial Infarction*) (Dharma *et al.*, 2015). Angka tersebut menunjukkan bahwa prevalensi SKA mengalami peningkatan setiap tahunnya. Sementara itu, berdasarkan *ACS Registry* di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang didapatkan pasien SKA yang dirawat setidaknya 1-2 orang per harinya. Pasien dengan SKA yang dirawat di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang selama periode Agustus 2011-Maret 2012 diketahui mengalami keterlambatan memperoleh akses penanganan ± 13 jam dengan angka kematian sebesar 16.6%.

Sindrom koroner akut memerlukan pengenalan dan pengelolaan segera agar tidak menimbulkan komplikasi yang lebih parah (Price & Wilson, 2002). Tanda khas atau gejala utama yang muncul pada pasien SKA yaitu nyeri dada (*chest pain*), untuk itu nyeri dada dapat dijadikan patokan awal bagi pasien untuk mendeteksi adanya SKA. Namun masyarakat juga harus mengetahui bagaimana manifestasi karakteristik nyeri dada yang merepresentasikan gejala SKA. Identifikasi tepat waktu dan interpretasi yang akurat dari gejala SKA tergolong sulit bagi masyarakat awam, terutama jika gejala menyimpang dari apa yang diyakini pasien normal, atau gejalanya mirip dengan gejala lain kondisi nonkardiak (Rosamond *et al.*, 2007 dan DeVon *et al.*, 2010). Karakteristik gejala nyeri dada akan bersifat ambigu, terutama pada kondisi khusus tertentu misalnya perbedaan jenis kelamin, adanya penyakit diabetes mellitus ataupun kondisi klinis lain, sehingga banyak penderita yang tidak menyadari bahwa mereka mengalami penyakit SKA. Penting bagi orang dengan resiko tinggi dan penderita SKA untuk mengetahui dengan benar terkait tanda gejala spesifik SKA.

Perbedaan spesifik jenis kelamin terkait gejala, diagnosis, dan manajemen penyakit jantung telah mendapat perhatian yang meningkat (Shin *et al.*, 2010). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh DeVon *et al.*, (2008) menyimpulkan bahwa banyak variasi dari gejala nyeri dada antara pria dan wanita. Hasil penelitiannya tentang perbedaan nyeri dada antara pria dan wanita, yang utamanya mengkaji lokasi dan kualitas gejala nyeri dada, didapatkan perbedaan bahwa wanita lebih banyak mengalami nyeri di lokasi bagian rahang dan leher daripada pria. Lalu didapatkan perbedaan bahwa kualitas nyeri dada wanita lebih terasa penuh (*Fullness*) daripada pria

(DeVon *et al.*, 2008). Penelitian Patel *et al.*, (2004) menyatakan bahwa pria dengan SKA lebih sering melaporkan nyeri dada dan diaforesis dibandingkan wanita, sedangkan wanita dengan SKA lebih cenderung untuk melaporkan tingkat dispnea, mual dan muntah, sakit perut, palpitasi, nyeri pada rahang dan punggung serta kelelahan yang lebih tinggi. Perbedaan manifestasi gejala yang dilaporkan pada pria dan wanita dengan SKA dalam penelitian Khan *et al.*, (2013) diketahui disebabkan oleh proses mekanisme transmisi nyeri dada yang dimediasi oleh aktivasi saraf simpatis dan vagal. Serabut aferen yang timbul dari saraf simpatis terkonsentrasi di sepanjang arteri koroner anterior kiri, sedangkan aferen parasimpatis mendominasi di sepanjang arteri koroner kanan dan sirkumfleksa, maka dari itu bagian arteri yang bermasalah dalam SKA dapat mempengaruhi dominasi saraf simpatis terhadap aktivasi saraf vagal. Aktivasi sistem saraf parasimpatis berkaitan dengan terjadinya manifestasi berupa gejala-gejala seperti mual dan muntah, serta dapat mengkarakterisasi nyeri pada pasien dengan sistem dominan kanan. Penelitian Canto *et al.*, (2007), Shin *et al.*, (2010) dan Khan *et al.*, (2013) menyatakan bahwa kecenderungan sistem koroner dominan kanan terjadi pada wanita. Peran kenaikan hormon endorfin selama SKA juga dapat menjelaskan kemungkinan wanita lebih kecil mengalami nyeri dada dibandingkan dengan pria.

Perbedaan respon pelaporan nyeri dada pada pria dan wanita berkaitan dengan mekanisme pertahanan secara psikis (*psychological coping*). Koping psikologi meliputi perasaan yang mengharapkan nyeri hilang, atau pikiran bahwa tubuh tidak dapat lagi menahan nyeri. Perasaan atau pikiran juga akan mempengaruhi pelaporan nyeri yang dirasakan.

Wanita yang menggunakan *psychological coping* seperti itu, melaporkan nyeri lebih banyak daripada wanita yang tidak menggunakannya, sedangkan pria tidak ada perbedaan dalam pelaporan nyeri, baik menggunakan *psychological coping* maupun tidak. Pelaporan nyeri yang berbeda beda pada wanita menunjukkan bahwa respon nyeri pada wanita lebih baik dibanding pria. Wanita lebih banyak mengalami pola gejala SKA yang asimtomatik, sehingga gejalanya mungkin tidak dikenali (Martin *et al.*, 2005). Sebagai akibatnya, wanita dengan SKA menunda mencari pengobatan atau mungkin menerima pengobatan yang kurang tepat dan optimal daripada pria dengan SKA (Anand *et al.*, 2005).

Penelitian King *et al.*, (2014) yang utamanya meneliti tentang dampak budaya dan gender terhadap pandangan dan penanganan penyakit sindrom koroner akut mendapatkan hasil bahwa wanita memiliki kecenderungan untuk merasa bertanggung jawab terhadap rumah dan keluarga mereka, sehingga hal tersebut berdampak negatif terhadap ketepatan waktu dalam keputusan mereka untuk mencari perawatan. Wanita juga sering menunggu gejala mereka ditemukan oleh orang lain, sedangkan pria cenderung mengungkapkan gejala mereka untuk menerima bantuan. Pernyataan tersebut berbanding lurus dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Allana *et al.*, (2014), dimana disebutkan bahwa median *prehospital delay time* pada wanita ditemukan 7 jam, sedangkan pada pria yaitu 3,5 jam, yang berarti bahwa *delay time* pada pasien SKA cenderung lebih lama terjadi pada wanita daripada laki laki.

Masih belum terdapat penelitian yang fokus meneliti tentang perbedaan karakteristik gejala nyeri dada pada pasien pria dan wanita

dengan SKA di Indonesia. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin melakukan penelitian terhadap gambaran perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik nyeri dada pasien pria yang mengalami SKA
2. Mengidentifikasi karakteristik nyeri dada pasien wanita yang mengalami SKA
3. Membandingkan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami SKA

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Memberikan masukan pengetahuan, sumber referensi dan gambaran informasi bagi pengembangan ilmu keperawatan di bidang

emergensi untuk mengetahui perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami SKA.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan menjadi pertimbangan untuk mengembangkan pedoman khusus deteksi dini dan tata laksana sebagai rujukan bagi pasien SKA.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

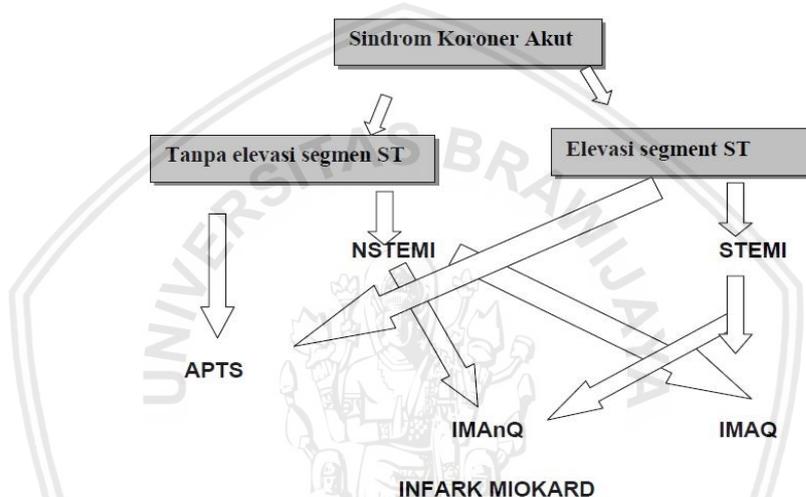
2.1 Konsep Sindrom Koroner Akut

2.1.1 Pengertian

Sindrom koroner akut (SKA) merupakan suatu masalah kardiovaskular yang utama karena menyebabkan angka perawatan rumah sakit dan angka kematian yang tinggi (Irmalita dkk, 2015). Menurut *European Heart Journal* (2011), sindrom koroner akut (SKA) adalah suatu istilah atau terminologi yang digunakan untuk menggambarkan spektrum keadaan atau kumpulan proses penyakit yang meliputi Angina Pektoris Tidak Stabil/APTS (*Unstable Angina/UA*), infark miokard akut non-elevasi segmen ST (*Non-ST Elevation Myocardial Infarction/ NSTEMI*), dan infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (*ST elevation myocardial infarction/STEMI*) (Gambar 1).

Diagnosis STEMI ditegakkan jika terdapat keluhan angina pektoris akut disertai elevasi segmen ST yang persisten di 2 sadapan yang bersebelahan, sedangkan diagnosis NSTEMI dan UA ditegakkan jika terdapat keluhan angina pektoris tanpa elevasi segmen ST yang menetap di 2 sadapan yang bersebelahan. Pembuluh darah tidak mengalami oklusi total pada NSTEMI dan UA, sehingga dibutuhkan stabilisasi plak untuk mencegah progresi, trombosis dan vasokonstriksi (PERKI, 2018). Penentuan troponin I/T merupakan ciri paling sensitif dan spesifik untuk nekrose miosit dan

penentuan patogenesis serta alur pengobatannya (PERKI, 2015). NSTEMI dan UA merupakan SKA yang ditandai oleh ketidakseimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen miokard. Penyebab utamanya adalah stenosis koroner akibat trombus non-oklusif yang terjadi pada plak aterosklerosis yang mengalami erosi, fisur, dan/atau ruptur (Malutu *et al.*, 2016).



Gambar 1. Spektrum Sindrom Koroner Akut

Sumber : ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. European Heart Journal. 2011; 32; 2999-3054

Ketiga jenis kejadian koroner itu sesungguhnya merupakan suatu proses berjenjang: dari fenomena yang ringan sampai yang terberat. Jenjang tersebut dipengaruhi oleh kolateralisasi, tingkat oklusinya, akut tidaknya dan lamanya iskemia miokard berlangsung. Sindrom koroner akut (SKA) merupakan keadaan terjadinya perubahan patologis dalam dinding arteri koroner, sehingga menyebabkan iskemik miokardium dan menimbulkan *Unstable Angina Pectoris* (UAP) serta Infark Miokard Akut (IMA) seperti *Non*

ST Elevation Myocardial Infarct (NSTEMI) dan *ST Elevation Myocardial Infarct* (STEMI) (Malutu *et al.*, 2016).

Sindrom koroner akut merupakan spektrum manifestasi akut dan berat yang merupakan keadaan kegawatdaruratan dari koroner akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan oksigen miokardium dan aliran darah (PERKI, 2015). SKA terdiri atas infark miokard dengan atau tanpa elevasi segmen ST merupakan gangguan yang mengancam dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi meskipun penatalaksanaan terapi telah berkembang (Kolansky, 2009).

2.1.2 Faktor Risiko

Menurut Torry dkk., (2014), dalam jurnalnya tentang gambaran faktor risiko penderita sindrom koroner akut menyebutkan bahwa, penderita berjenis kelamin laki-laki lebih berisiko daripada perempuan dengan perbandingan 32 : 12 kejadian, faktor risiko berikutnya adalah usia dengan rentang usia antara 41-60 tahun merupakan kelompok usia paling banyak menderita sindrom koroner akut, faktor risiko berikutnya adalah hipertensi, peningkatan kadar gula darah juga menjadi faktor risiko dari sindrom koroner akut, faktor risiko berikutnya adalah kadar kolesterol darah juga mempengaruhi seseorang menderita sindrom koroner akut. Kebiasaan merokok juga merupakan faktor risiko seseorang dapat menderita sindrom koroner akut, yang terakhir adalah kadar asam urat, dalam beberapa temuan pada penderita sindrom koroner akut terjadi peningkatan kadar asam urat.

Menurut Hermawati (2014), faktor resiko dari SKA terbagi menjadi dua yaitu:

1. Faktor Resiko yang Tidak Dapat Diubah

a. Usia

Usia merupakan prediktor yang kuat pada faktor resiko sindrom koroner akut. Terjadinya arterosklerosis dipercepat dengan bertambahnya usia. Dengan penuaan peningkatan plak, *necrotic core*, dan peningkatan kadar kalsium yang secara signifikan menunjukkan efek yang berhubungan dengan pengembangan arterosklerosis (Ruiz *et al.*, 2012).

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian Ruiz *et al.*, (2012), disebutkan bahwa perbedaan jenis kelamin perempuan dan laki-laki sangat signifikan. Komposisi pada plak koroner terjadi pada wanita dengan usia <65 tahun. Wanita usia muda pada umumnya masih dalam efek proteksi estrogen (stabilisasi plak) sehingga terlindungi dari penyakit kardiovaskuler, namun apabila wanita usia muda terkena plak arterosklerosis akibat faktor resiko lain yang mendominasi, maka adanya estrogen justru dapat meningkatkan kemungkinan ruptur plak. Menurut penelitian Kathiresan (2006), bukti yang menjelaskan akibat variasi dalam penyakit arteri koroner adalah dalam struktur pembuluh darah. Wanita memiliki pembuluh darah yang lebih kecil dan perbedaan diameter dengan pembuluh darah pria.

c. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga merupakan refleksi dari predisposisi genetik dan salah satu dari faktor resiko arterosklerosis yang tidak bisa di modifikasi dan mempunyai peranan bermakna dalam patogenesis SKA. Berdasarkan penelitian epidemiologi yang dilakukan Jane *et al.*, (2008) ditemukan bahwa pria dengan riwayat keluarga menderita SKA mempunyai risiko 1,75 kali lebih besar untuk menderita SKA (RR=1,75; 95% CI 1,59-1,92) dan wanita dengan riwayat keluarga menderita SKA mempunyai risiko 1,83 kali lebih besar untuk menderita SKA (RR=1,83; 95% CI 1,60-2,11) dibandingkan dengan yang tidak mempunyai riwayat SKA.

2. Faktor Risiko yang Dapat Diubah

a. Merokok

Merokok merupakan faktor risiko mayor untuk terjadinya penyakit jantung, termasuk serangan jantung dan stroke, serta memiliki hubungan kuat untuk terjadinya SKA sehingga dengan berhenti merokok akan mengurangi risiko terjadinya serangan jantung (PERKI, 2015). Saat orang merokok, ia akan menghirup CO₂. Hemoglobin lebih mudah berikatan dengan CO₂ dibandingkan dengan O₂, sehingga suplai O₂ ke jantung terbatas. Asam nikotiat pada tembakau memicu pelepasan katekolamin, yang memicu kontriksi arteri. Merokok juga dapat menyebabkan peningkatan adhesi trombosit, mengakibatkan

peningkatan pembentukan trombus (bekuan darah) (Hermawati, 2014).

b. Hipertensi

Setiap penurunan tekanan darah disatolik sebesar 5 mmHg, risiko SKA berkurang sekitar 16 %. Peningkatan tekanan darah sistemik meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, sebagai akibatnya terjadi hipertropi ventrikel untuk meningkatkan kekuatan kontraksi. Kebutuhan oksigen oleh miokardium akan meningkat akibat hipertrofi ventrikel, hal ini mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung yang pada akhirnya menyebabkan angina dan infark miokardium. Peningkatan tekanan darah mempercepat aterosklerosis dan arteriosklerosis, sehingga ruptur dan oklusi vaskuler terjadi 20 tahun lebih cepat daripada orang normotensi (Singh, 2011).

c. Hiperlipidemia

Dislipidemia diyakini sebagai faktor risiko mayor yang dapat dimodifikasi untuk perkembangan dan perubahan secara progresif atas terjadinya SKA (Robbin *et al.*, 2012). Kolesterol ditranspor dalam darah dalam bentuk lipoprotein, 75 % merupakan lipoprotein densitas rendah (low density lipoprotein/ LDL) dan 20 % merupakan lipoprotein densitas tinggi (high density lipoprotein/HDL). Pada laki-laki usia pertengahan (45 s.d 65 tahun) dengan tingkat serum kolesterol yang tinggi (kolesterol : > 240 mg/dL dan LDL kolesterol : > 160 mg/dL)

risiko terjadinya SKA akan meningkat. Pemberian terapi dengan pravastatin dapat menurunkan rata-rata kadar LDL kolesterol sebesar 32%. Pasien yang mendapatkan pengobatan dengan pravastatin terhindar dari kejadian SKA sebesar 24 % dibandingkan dengan kelompok placebo. Kadar trigliserida yang meningkat banyak dikaitkan dengan pankreatitis dan harus diterapi. Peningkatan kadar lipoprotein merupakan faktor risiko independen untuk SKA (Singh, 2011).

d. Diabetes Melitus

Diabetes yang tidak terkontrol dengan kadar glukosa yang tinggi di dalam darah cenderung berperan menaikkan kadar kolesterol dan trigliserida. Peningkatan risiko diabetes disebabkan karena kelainan lipid (hipertrigliseridemia, kolesterol HDL rendah, serta kadang-kadang hiperkolesterolemia). Kelainan lipid akan mengalami perbaikan dengan pengendalian glukosa darah, terutama apabila berat badan di normalisasi. Namun kadang - kadang kelainan lipid bersifat tetap. Diabetes melitus berhubungan dengan perubahan fisik pathologi pada system kardiovaskuler. Diantaranya dapat berupa disfungsi endothelial dan gangguan pembuluh darah yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya *Coronary Artery Diseases* (CAD). Kondisi ini dapat mengakibatkan terjadinya mikroangiopati, fibrosis otot jantung, dan ketidaknormalan metabolisme otot jantung. Risiko terjadinya PJK pada pasien

dengan NIDDM adalah dua hingga empat kali lebih tinggi daripada populasi umum (Ahmadi, 2008).

e. Obesitas

Obesitas adalah kelebihan jumlah lemak tubuh >19% pada laki-laki dan >21% pada perempuan. Obesitas sering didapatkan bersama-sama dengan hipertensi, DM dan hipertrigliseridemi. Obesitas juga dapat meningkatkan kadar kolesterol total dan LDL kolesterol. Risiko SKA akan jelas meningkat bila BB mulai melebihi 20% dari BB ideal. Penderita yang gemuk dengan kadar kolesterol yang tinggi dapat menurunkan kadar kolesterolnya dengan mengurangi BB melalui diet ataupun menambah *exercise* (Ahmadi, 2008).

2.1.3 Patofisiologi

Sebagian besar sindrom koroner akut (SKA) adalah manifestasi akut dari plak ateroma pembuluh darah koroner yang koyak atau pecah. Pecahnya plak tersebut berkaitan dengan perubahan komposisi plak dan penipisan tudung fibrus yang menutupi plak tersebut. Kejadian ini akan diikuti oleh proses agregasi trombosit dan aktivasi jalur koagulasi. Terbentuklah trombus yang kaya trombosit (*white thrombus*). Trombus ini akan menyumbat liang pembuluh darah koroner, baik secara total maupun parsial, atau menjadi mikroemboli yang menyumbat pembuluh koroner yang lebih distal. Selain itu, terjadi pelepasan zat vasoaktif yang menyebabkan vasokonstriksi sehingga memperberat gangguan aliran darah koroner. Berkurangnya aliran darah koroner menyebabkan iskemik

miokardium. Pasokan oksigen yang berhenti selama kurang-lebih 20 menit menyebabkan miokardium mengalami nekrosis (infark miokard) (PERKI, 2015).

Infark miokard tidak selalu disebabkan oleh oklusi total pembuluh darah koroner. Obstruksi subtotal yang disertai vasokonstriksi yang dinamis dapat menyebabkan terjadinya iskemia dan nekrosis jaringan otot jantung (miokard). Akibat dari iskemia selain nekrosis adalah gangguan kontraktilitas miokardium karena proses *hibernating* dan *stunning* (setelah iskemia hilang). Disritmia dan remodeling ventrikel (perubahan bentuk, ukuran dan fungsi ventrikel). Sebagian pasien SKA tidak mengalami koyak plak seperti, mereka mengalami SKA karena obstruksi dinamis akibat spasme lokal dari arteri koronaria epikardial (Angina Prinzmetal) penyempitan arteri koronaria, tanpa spasme maupun trombus, dapat diakibatkan oleh progresi plak atau restenosis setelah Intervensi Koroner Perkutan (IKP). Beberapa faktor ekstrinsik seperti demam, anemia, tirotoksikosis, hipotensi, takikardia, dapat menjadi pencetus terjadinya SKA pada pasien yang telah mempunyai plak aterosklerosis (PERKI, 2015)

Pembentukan plak aterosklerotik:

1. Inisiasi proses aterosklerosis: peran endotel

Aterosklerosis merupakan proses pembentukan plak di tunika intima arteri besar dan arteri sedang. Proses ini berlangsung terus selama hidup sampai akhirnya bermanifestasi sebagai SKA. Proses aterosklerosis ini terjadi melalui 4 tahap,

yaitu kerusakan endotel, migrasi kolesterol LDL ke dalam tunika intima, respons inflamatorik, dan pembentukan kapsul fibrosis. Beberapa faktor risiko koroner turut berperan dalam proses aterosklerosis, antara lain hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes, dan merokok. Faktor risiko ini dapat menyebabkan kerusakan endotel dan selanjutnya menyebabkan disfungsi endotel. Disfungsi endotel memegang peranan penting dalam terjadinya proses aterosklerosis. Jejas endotel mengaktifkan proses inflamasi, migrasi dan proliferasi sel, kerusakan jaringan lalu terjadi perbaikan, dan akhirnya menyebabkan pertumbuhan plak.

2. Perkembangan proses aterosklerosis: peran proses inflamasi

Sel-sel inflamatorik, terutama monosit akan bermigrasi menuju lapisan subendotel dengan cara berikatan dengan molekul adhesif endotel apabila endotel rusak. Sel-sel tersebut akan mengalami differensiasi menjadi makrofag jika sudah berada pada lapisan subendotel. Makrofag akan mencerna LDL teroksidasi dan juga berpenetrasi ke dinding arteri, berubah menjadi sel foam dan selanjutnya membentuk fatty streaks. Makrofag yang teraktivasi ini melepaskan zat-zat kemoatraktan dan sitokin (misalnya monocyte chemoattractant protein -1, tumor necrosis factor α , IL-1, IL-6, CD40, dan *c-reactive protein*) yang makin mengaktifkan proses ini dengan merekrut lebih banyak makrofag, sel T, dan sel otot polos pembuluh darah (yang mensintesis komponen matriks ekstraseluler) pada tempat terjadinya plak (PERKI, 2018).

3. Disrupsi plak, trombosis, dan SKA

Inti lipid yang besar, kapsul fibrosa yang tipis, dan inflamasi dalam plak merupakan predisposisi untuk terjadinya ruptur. Matriks subendotelial akan terpapar darah yang ada di sirkulasi setelah terjadi ruptur plak maupun erosi endotel. Mekanisme proses tersebut akan menyebabkan adhesi trombosit yang diikuti aktivasi dan agregasi trombosit, selanjutnya terbentuk trombus (Myrtha, R. 2012).

2.1.4 Klasifikasi

ACS diklasifikasikan berdasarkan penyebab, onset dan gejala yang terjadi pada pasien, yang meliputi: *Unstable Angina*, NSTEMI, STEMI. Detail penjelasan mengenai klasifikasi ACS dapat dilihat pada tabel berikut (Overbaugh, 2009) :

Tabel 1. Klasifikasi Sindrom Koroner Akut

Pembeda	Unstable Angina	NSTEMI	STEMI
Penyebab	Sebagian trombus atau terkadang tersumbat di arteri koroner	Sebagian trombus atau terkadang tersumbat di arteri koroner	Trombus membuntu arteri koroner
Tanda dan Gejala	<ul style="list-style-type: none"> Nyeri dengan atau tanpa menjalar ke lengan, leher, tulang belakang atau daerah epigastric Nafas pendek, keringat dingin, mual, pusing, takikardi, takipneu, hipotensi atau 	<ul style="list-style-type: none"> Nyeri dengan atau tanpa menjalar ke lengan, leher, tulang belakang atau daerah epigastric Nafas pendek, keringat dingin, mual, pusing, takikardi, takipneu, hipotensi atau 	<ul style="list-style-type: none"> Nyeri dengan atau tanpa menjalar ke lengan, leher, tulang belakang atau daerah epigastric Nafas pendek, keringat dingin, mual, pusing, takikardi, takipneu, hipotensi atau



	<p>hipertensi, saturasi oksigen menurun dan abnormalitas ritme jantung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terjadi pada saat istirahat atau pada aktivitas tinggi, pembatasan aktivitas 	<p>hipertensi, saturasi oksigen menurun dan abnormalitas ritme jantung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terjadi pada saat istirahat atau pada aktivitas tinggi, pembatasan aktivitas • Durasi lebih panjang dan lebih parah dibandingkan dengan unstable angina 	<p>hipertensi, saturasi oksigen menurun dan abnormalitas ritme jantung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terjadi pada saat istirahat atau pada aktivitas tinggi, pembatasan aktivitas • Durasi lebih panjang dan lebih parah dibandingkan dengan unstable angina, kerusakan jaringan ireversibel
Temuan Diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> • ST segment depresi atau gelombang T inversi pada EKG • Biomarker jantung tidak tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • ST segment depresi atau gelombang T inversi pada EKG • Biomarker jantung tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • ST segmen meningkat dan bundle branch kiri buntu pada EKG • Biomaker jantung meningkat
Pengobatan	<ul style="list-style-type: none"> • Oksigen untuk memperbaiki saturasi oksigen • Nitrogliserin atau morphin untuk mengontrol nyeri • Beta Blocker, ACE inhibitor 	<ul style="list-style-type: none"> • Oksigen untuk memperbaiki saturasi oksigen • Nitrogliserin atau morphin untuk mengontrol nyeri • Beta Blocker, ACE inhibitor • Kateterisasi jantung dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Oksigen untuk memperbaiki saturasi oksigen • Nitrogliserin atau morphin untuk mengontrol nyeri • Beta Blocker, ACE inhibitor • Koronari perkutaneus

		<p>koronari percutaneus untuk pasien dengan nyeri dada terus menerus, hemodinamik tidak stabil dan peningkatan kondisi yang membahayakan</p>	<p>setiap 90 menit di evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terapi fibrilolitik dan evaluasi setiap 30 menit
--	--	--	---

2.1.5 Penanganan Awal

Penanganan awal SKA menurut PERKI (2018) tentang manajemen sindrom koroner akut adalah manajemen yang diberikan kepada pasien dengan diagnosis kerja kemungkinan SKA atau SKA atas dasar keluhan angina di ruang gawat darurat, sebelum ada hasil pemeriksaan EKG dan/atau biomarka jantung. Terapi awal yang dimaksud adalah Morfin, Oksigen, Nitrat, Aspirin (MONA), yang harus diberikan semua atau bersamaan.

1. Tirah baring
2. Semua pasien STEMI direkomendasikan untuk mengukur saturasi oksigen perifer
 - a. Oksigen diindikasikan pada pasien dengan hipoksemia (SaO₂<90% atau PaO₂<60 mmHg)
 - b. Oksigen rutin tidak direkomendasikan pada pasien dengan SaO₂≥90%
3. Aspirin 160-320 mg diberikan segera kepada semua pasien yang tidak diketahui intoleransinya terhadap aspirin. Aspirin tidak

bersalut lebih terpilih mengingat absorpsi sublingual (dibawah lidah) yang lebih cepat

4. Penghambat reseptor adenosin difosfat (ADP)
 - a. Dosis awal ticagrelor yang dianjurkan adalah 180 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 2 x 90 mg/hari kecuali pada pasien STEMI yang direncanakan untuk reperfusi menggunakan agen fibrinolitik atau,
 - b. Dosis awal clopidogrel adalah 300 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 75 mg/hari (pada pasien direncanakan untuk terapi reperfusi menggunakan agen fibrinolitik, penghambat reseptor ADP yang dianjurkan adalah clopidoprel)
5. Nitrogliserin (NTG) *spray*/tablet sublingual untuk pasien dengan nyeri dada yang masih berlangsung saat tiba diruang gawat darurat, dan apabila nyeri dada tidak hilang dengan 1 kali pemberian, dapat diulang setiap 5 menit sampai maksimal 3 kali. Nitrogliserin intravena diberikan kepada pasien yang tidak responsif dengan terapi 3 dosis NTG sublingual. Isorbid dinitrat (ISDN) dapat dipakai sebagai pengganti apabila dalam keadaan tidak tersedia NTG.
6. Morfin sulfat 1-5 mg intravena, dapat diulang setiap 10-30 menit, bagi pasien yang tidak responsif dengan terapi 3 dosis NTG sublingual.

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Pengertian

Nyeri adalah kondisi perasaan yang tidak menyenangkan yang sifatnya sangat subjektif karna perasaan nyeri berbeda pada setiap orang baik dalam hal skala ataupun tingkatannya dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan dan mengevakuasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2008).

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi respon terhadap nyeri diantaranya yaitu:

1. Usia

Batasan usia menurut Depkes RI (2009) yaitu anak-anak mulai usia 0-12 tahun, remaja usia 13-18 tahun, dewasa usia 19-59 tahun, lansia usia lebih dari 60 tahun. Usia mempunyai peranan yang penting dalam mempersepsikan dan mengekspresikan rasa nyeri. Anak kecil yang belum dapat mengucapkan kata-kata akan mengalami kesulitan dalam mengungkapkan secara verbal dan mengekspresikan rasa nyerinya, sementara lansia mungkin tidak akan melaporkan nyerinya dengan alasan nyeri merupakan sesuatu yang harus mereka terima (Sibuea dkk, 2009).

2. Jenis Kelamin

Perbedaan antara laki-laki dengan perempuan tidak hanya dalam faktor biologis, tetapi aspek sosial kultural juga membentuk berbagai karakter sifat gender. Karakter jenis kelamin dan hubungannya dengan sifat keterpaparan dan tingkat kerentanan

memegang peranan tersendiri (contoh: laki-laki tidak pantas mengeluh nyeri, wanita boleh mengeluh nyeri). Jenis kelamin dengan respon nyeri laki-laki dan perempuan berbeda karena laki laki lebih siap untuk menerima efek, komplikasi dari nyeri sedangkan perempuan suka mengeluhkan sakitnya dan menangis (Sibuea dkk, 2009).

3. Pengalaman Masa Lalu dengan Nyeri

Individu yang lebih berpengalaman dengan nyeri yang dialaminya, seringkali akan makin takut terhadap peristiwa menyakitkan yang akan diakibatkan. Individu ini mungkin akan lebih sedikit mentoleransi nyeri, akibatnya individu tersebut ingin nyerinya segera reda sebelum nyeri tersebut menjadi lebih parah. Reaksi ini hampir pasti terjadi jika individu tersebut mengetahui ketakutan dapat meningkatkan nyeri dan pengobatan yang tidak adekuat. Efek yang tidak diinginkan yang diakibatkan dari pengalaman sebelumnya menunjukkan pentingnya perawat untuk waspada terhadap pengalaman masa lalu pasien dengan nyeri. Individu mungkin lebih sedikit ketakutan terhadap nyeri dimasa mendatang dan mampu mentoleransi nyeri dengan baik jika nyerinya teratasi dengan tepat dan adekuat (Sibuea dkk, 2009).

4. Efek Plasebo

Efek plasebo terjadi ketika seseorang berespon terhadap pengobatan atau tindakan lain karena sesuatu harapan bahwa pengobatan tersebut benar benar bekerja. Menerima pengobatan atau tindakan saja sudah merupakan efek positif. Harapan positif

pasien tentang pengobatan dapat meningkatkan keefektifan medikasi atau intervensi lainnya. Seringkali makin banyak petunjuk yang diterima pasien tentang keefektifan intervensi, makin efektif intervensi tersebut nantinya. Individu yang diberitahu bahwa suatu medikasi diperkirakan dapat meredakan nyeri hampir pasti akan mengalami peredaan nyeri dibanding dengan pasien yang diberitahu bahwa medikasi yang didapatnya tidak mempunyaaiefek apapun. Hubungan pasien dengan perawat yang positif dapat juga menjadi peran yang amat penting dalam meningkatkan efek plasebo (Sibuea dkk, 2009).

5. Keluarga dan Dukungan Sosial

Individu dari kelompok sosiobudaya yang berbeda memiliki harapan yang berbeda tentang orang, tempat mereka menumpahkan keluhan mereka tentang nyeri. Klien yang mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Pengalaman nyeri akan membuat klien semakin tertekan apabila tidak ada keluarga atau teman yang mendampingi (Sibuea dkk, 2009).

6. Pola Koping

Mekanisme koping mempengaruhi individu dalam mengatasi nyeri. Koping seperti berkomunikasi dengan keluarga, latihan dan bernyanyi dapat digunakan sebagai rencana untuk mendukung klien dan menurunkan nyeri klien. (Sibuea dkk, 2009).

7. Makna Nyeri

Beberapa klien dapat lebih mudah menerima nyeri dibandingkan klien lain, bergantung pada keadaan dan interpretasi klien mengenai makna nyeri tersebut. Seorang klien yang menghubungkan rasa nyeri dengan hasil akhir yang positif dapat menahan nyeri dengan sangat baik. Sebaliknya, klien yang nyeri kroniknya tidak mereda dapat merasa lebih menderita. Mereka dapat berespon dengan putus asa, ansietas, dan depresi karena mereka tidak dapat menghubungkan makna positif atau tujuan nyeri (Kozier, 2010).

2.3 Konsep Nyeri Dada

Nyeri dada merupakan salah satu keluhan yang paling banyak ditemukan di klinik. Nyeri dada mempengaruhi 20-40% dari populasi umum selama masa hidup mereka. Setiap tahunnya, sekitar 1,5% dari populasi berkonsultasi dengan dokter perawatan primer terkait gejala nyeri dada. Angka kejadian tersebut ternyata lebih tinggi terjadi di departemen gawat darurat, di mana lebih dari 5% kunjungan dan hingga 40% dari penerimaan adalah karena nyeri dada (Thygesen *et al.*, 2012). Nyeri dada merupakan gejala infark miokard, dimana terjadi kerusakan otot jantung yang disebabkan oleh iskemia. Kerusakan tersebut dapat disebabkan oleh oklusi trombotik pembuluh koroner (tipe 1) atau karena permintaan oksigen miokard melebihi pasokan oksigen (tipe 2) (Thygesen *et al.*, 2012).

Salah satu bentuk nyeri dada yang paling sering ditemukan adalah angina pectoris yang merupakan gejala penyakit jantung koroner dan bersifat progresif serta menyebabkan kematian, sehingga jenis nyeri dada ini

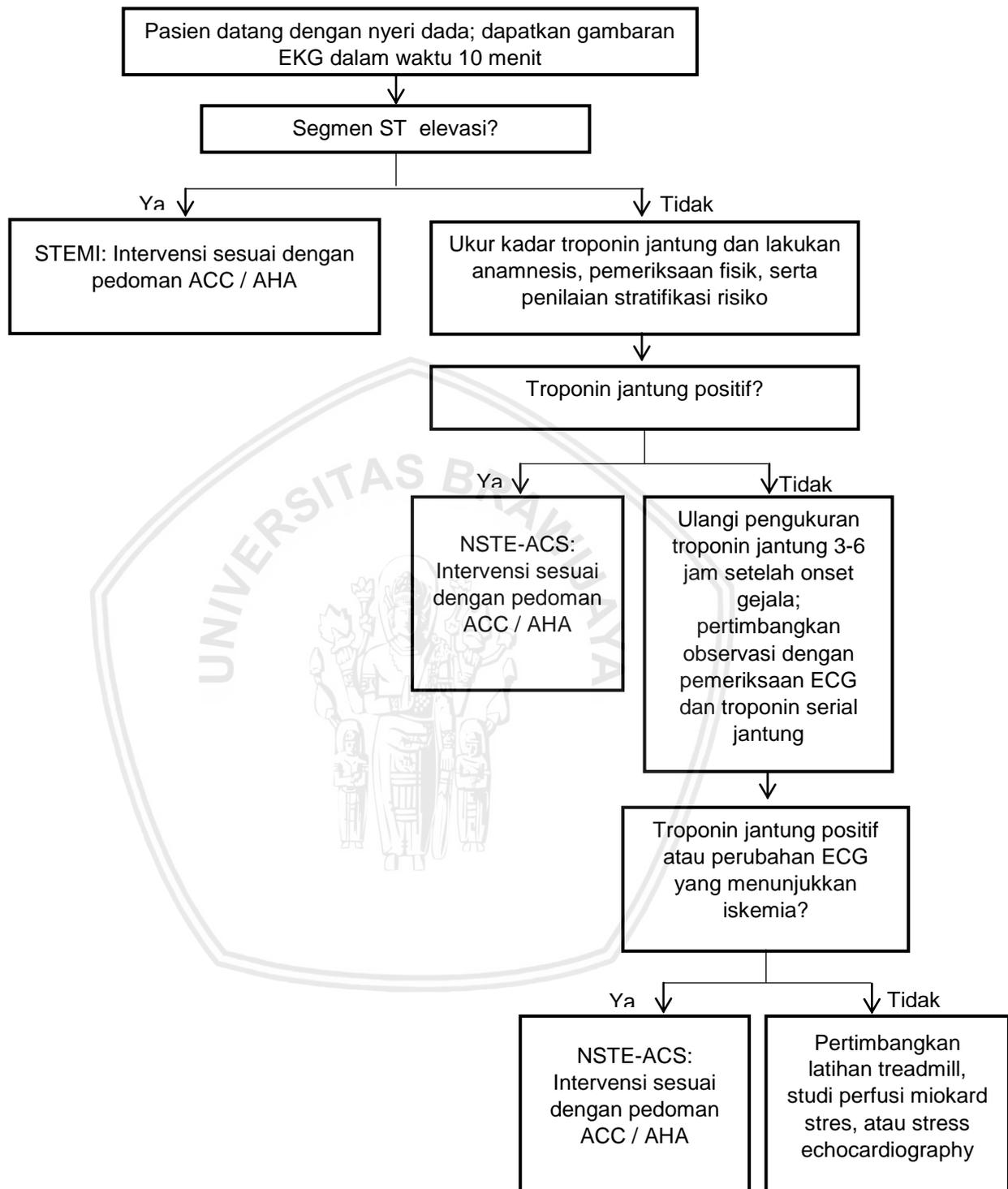
memerlukan pemeriksaan yang lebih lanjut dan penanganan yang serius. Diperlukan pengenalan terlebih dahulu terkait jenis-jenis nyeri dada yang disebabkan oleh berbagai penyakit lain agar diagnosa lebih cepat terarahkan (PERKI, 2015). Angina sendiri memiliki arti tercekik. Angina pektoris adalah istilah medis untuk nyeri dada atau ketidaknyamanan akibat penyakit jantung koroner. Angina terjadi karena satu atau lebih arteri jantung menyempit atau tersumbat, sehingga otot jantung tidak mendapat darah sebanyak yang dibutuhkan (*American Heart Association, 2016*).

Pada pasien dengan iskemia miokard dapat berupa nyeri dada yang tipikal (angina tipikal) atau atipikal (angina ekuivalen). Keluhan angina tipikal berupa rasa tertekan atau berat pada daerah retrosternal, menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, area interskapular, bahu atau epigastrium, keluhan nyeri dapat berlangsung *intermitten* (beberapa menit) atau *persisten* (>20 menit). Keluhan angina tipikal sering disertai keluhan penyerta seperti diaforesis, mual atau muntah, nyeri abdominal, sesak napas dan sinkop. Presentasi angina atipikal yang sering dijumpai antara lain nyeri di daerah penjalanan angina tipikal, rasa gangguan pencernaan (*indigestion*), sesak napas yang tidak dapat diterangkan, atau rasa lemah mendadak yang sulit diuraikan. Keluhan atipikal ini lebih sering dijumpai pada pasien usia muda (25-40 tahun) atau usia lanjut (> 75 tahun), wanita, penderita diabetes, gagal ginjal menahun, atau demensia. Walaupun keluhan atipikal dapat muncul saat istirahat, keluhan ini patut dicurigai sebagai angina ekuivalen jika berhubungan dengan aktivitas, terutama pada pasien dengan riwayat penyakit jantung koroner (PJK). Hilangnya keluhan angina setelah terapi nitrat sublingual tidak prediktif terhadap diagnosis SKA.

Diagnosis SKA menjadi lebih kuat jika keluhan tersebut ditemukan pada pasien dengan karakteristik sebagai berikut: Pria; diketahui mempunyai penyakit aterosklerosis non koroner; diketahui mempunyai PJK atas dasar pernah mengalami infark miokard, bedah pintas koroner atau IKP; Mempunyai faktor risiko: umur, hipertensi, merokok, dislipidemia, diabetes mellitus, riwayat PJK dini dalam keluarga (PERKI, 2015).

2.3.1 Pendekatan Awal untuk Pasien dengan Nyeri Dada

Kebanyakan pasien dengan nyeri dada tidak mengalami infark miokard, dan pendekatan sistematis biasanya dapat digunakan sebagai tatalaksananya (Gambar 2.2) (O'Gara *et al.*, 2013). Pemeriksaan dan penilaian dimulai dengan melakukan EKG 12-lead dalam penggambaran 10 menit. Pasien harus segera dirujuk untuk terapi reperfusi dengan intervensi koroner perkutan primer atau terapi fibrinolitik jika ada bukti STEMI, namun jika tidak ada bukti STEMI, pasien ACS harus dikategorikan menjadi beberapa tingkat stratifikasi risiko yaitu rendah, menengah, atau tinggi (Anderson *et al.*, 2008). Stratifikasi tersebut didasarkan pada penilaian faktor risiko, tanda dan gejala yang dialami, dan pengukuran troponin jantung serial. Kadar troponin jantung harus diukur dan terus diukur setelah tiga sampai enam jam setelah onset gejala. Pada pasien dengan kadar troponin jantung negatif, perlu dilakukan tes konfirmasi tambahan untuk lebih menurunkan risiko ACS yang belum terdiagnosis; ini dapat dilakukan di unit nyeri dada, sebagai pasien rawat inap, atau sebagai pasien rawat jalan (Amsterdam *et al.*, 2014).



Gambar 2. Algoritma untuk Evaluasi Pasien dengan Nyeri Dada

(ACC = American College of Cardiology; AHA = American Heart Association; ECG = electrocardiography; NSTEME-ACS = non-ST elevation acute coronary syndrome; STEMI = ST elevation myocardial infarction)

Sumber : Braunwald E, Bonow RO. *Braunwald's heart disease: a textbook cardiovascular medicine*. 9th edition. Philadelphia: Saunders; 2012.

2.3.2 Diagnosa Klinis dan Pengkajian Faktor Resiko

Faktor risiko secara bakunya mengandung pengertian sebagai karakteristik, tanda dan gejala pada individu yang secara statistik berhubungan dengan peningkatan insiden penyakit. Faktor risiko merupakan faktor-faktor yang ada sebelum terjadinya penyakit. Faktor risiko yang dianggap berkontribusi memicu terjadinya infark miokard diantaranya adalah usia, pria, mengalami gangguan ginjal kronis (CKD), orang dengan diabetes mellitus, orang yang dinyatakan dengan gangguan aterosklerosis (koroner maupun perifer), riwayat keluarga akan penyakit jantung koroner. Gejala sugestif dari iskemia jantung yang dianggap sebagai gejala khas yang sering dialami pada kondisi klinis diantaranya adalah nyeri dada retrosternal (dan atau tanpa penyebaran di sekitar lengan, leher maupun dagu), nyeri dada dengan sifat yang menekan atau menusuk, rasa sakit pada perut, rasa sesak, mual dan muntah, diaforesis hingga pingsan. Pasien dengan kondisi khusus dianggap memiliki tanda gejala yang tentunya berbeda daripada umumnya, seperti pada pasien dengan usia tua, orang dengan demensia, orang dengan diabetes dan wanita akan lebih sering mengalami gejala secara atipikal seperti ketidaknyamanan pada daerah epigastrik, gangguan pencernaan, nyeri dada pleuritik dan dispnea. Kondisi seperti ini akan memberikan kesulitan dalam mendeteksi tanda gejala SKA yang khas. Memiliki gejala yang tidak spesifik akan memberikan kerancuan lebih besar dengan beberapa penyakit non iskemik lain sehingga akan sulit dalam menetapkan diagnosa klinis sesungguhnya (PERKI, 2018).

Berikut kondisi yang tergolong non iskemik tetapi memiliki tanda gejala nyeri dada akut:

Tabel 2. Kondisi Golongan Non Iskemik dengan Tanda Gejala Nyeri Dada Akut

Kondisi Golongan Non Iskemik dengan Tanda Gejala Nyeri Dada Akut	
Jantung <ul style="list-style-type: none"> - Diseksi Aorta - Gagal Jantung - Perikarditis 	Muskuloskeletal <ul style="list-style-type: none"> - Strain pada otot dada - Kostokondritis
Gastrointestinal <ul style="list-style-type: none"> - Penyakit kandung empedu - Gastroesofageal refluks (GERD) - Dispepsia - Pankreatitis - Luka pada lambung 	Psikologikal <ul style="list-style-type: none"> - Serangan panik - Gangguan somatoform
	Paru-paru <ul style="list-style-type: none"> - Pneumonia - Emboli paru - Pneumotoraks

Sumber : Braunwald E, Bonow RO. *Braunwald's heart disease: a textbook cardiovascular medicine*. 9th edition. Philadelphia: Saunders; 2012.

Beragamnya kondisi perancu yang terjadi menjadikan perlunya diketahui karakter-karakter spesifik nyeri dada yang berhubungan dengan kondisi iskemik. Pada penelitian Rubini *et al.*, (2014) terkait meta analisis tanda gejala SKA ditemukan bahwa diaforesis merupakan prediktor kuat terjadinya infark miokard (*Likelihood Ratio* [LR] = 2,44), adanya rasa *tendernes* pada dinding dada juga dianggap mengurangi kemungkinan terjadinya infark miokard (LR =0,23). Berdasarkan beberapa gejala yang telah dijelaskan tidak cukup untuk mengkonfirmasi terjadinya infark miokard tanpa adanya evaluasi lebih lanjut, tentunya sangat diperlukan untuk dilakukannya pemeriksaan fisik lebih lanjut dan

pemeriksaan diagnostik lain untuk menentukan kondisi klinis pasien dan mengidentifikasi adanya ketidakstabilan kardiovaskular.

2.3.3 Jenis-Jenis Nyeri Dada

Jenis karakteristik nyeri dada terbagi menjadi 2, yaitu:

1. Nyeri Dada Pleuritik

Nyeri dada pleuritik merupakan nyeri yang memiliki sifat tajam seperti ditusuk, nyeri biasanya terjadi di lokasi posterior atau lateral. Nyeri akan bertambah berat saat klien melakukan inspirasi atau batuk, dan akan berkurang saat klien menahan nafas atau sisi dada yang sakit digerakkan. Nyeri ini berasal dari dinding dada, otot, iga, pleura perietalis, saluran nafas besar, diafragma, mediastinum dan saraf interkostalis. Nyeri dada pleuritik sering kali disebabkan oleh difusi pleura akibat infeksi paru, emboli paru, keganasan atau radang subdiafragmatik; pneumotoraks dan pneumomediastinum (Braunwald *et al.*, 2012).

2. Nyeri Dada Non-Pleuritik

Nyeri dada non-pleuritik biasanya berlokasi di area sentral, menetap atau dapat menyebar ke tempat lain. Nyeri dada non pleuritik paling sering disebabkan oleh kelainan di luar paru. Menurut Braunwald *et al.*, (2012), nyeri dada non pleuritik mempunyai beberapa jenis yang diklasifikasikan berdasarkan lokasinya, yaitu:

a. Kardial

- 1) Iskemik miokard akan menimbulkan rasa tertekan atau nyeri substernal yang menjalar ke aksila dan turun ke bawah ke

bagian dalam lengan terutama lebih sering ke lengan kiri. Rasa nyeri juga dapat menjalar ke epigasterium, leher, rahang, lidah, gigi, mastoid dengan atau tanpa nyeri dada substernal. Iskemik miokard terjadi bila kebutuhan O_2 miokard tidak dapat dipenuhi oleh aliran darah koroner. Aliran darah ke jantung akan berkurang karena adanya penyempitan pembuluh darah koroner.

Ada 3 sindrom iskemik yaitu :

a) Angina stabil (Angina klasik)

Serangan nyeri dada khas yang timbul waktu bekerja. Berlangsung hanya beberapa menit dan menghilang dengan nitrogliserin atau istirahat. Nyeri dada dapat timbul setelah makan, pada udara yang dingin, reaksi simfatis yang berlebihan atau gangguan emosi.

b) Angina tak stabil (Angina preinfark, Insufisiensi koroner akut)

Jenis Angina ini dicurigai bila penderita telah sering berulang kali mengeluh rasa nyeri di dada yang timbul waktu istirahat atau saat kerja ringan dan berlangsung lebih lama.

c) Infark miokard

Iskemik miokard yang berlangsung lebih dari 20-30 menit dapat menyebabkan infark miokard. Nyeri dada berlangsung lebih lama, menjalar ke bahu kiri, lengan dan rahang. Berbeda dengan angina pektoris, timbulnya nyeri

dada tidak ada hubungannya dengan aktivitas fisik dan bila tidak diobati berlangsung dalam beberapa jam. Disamping itu juga penderita mengeluh dispea, palpitasi dan berkeringat. Diagnosa ditegakan berdasarkan serial EKG dan pemeriksa enzim jantung.

2) Prolaps Katup Mitral

Nyeri dada pasien prolaps katup mitral bersifat tajam di apeks. Gejala penyerta lain meliputi dispnea, lelah, dan palpitasi. Pasien akan merasakan nyeri berkurang ketika terlentang. Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya murmur sistolik akhir didahului klik midsistolik yang jelas terdengar di apeks. Suara murmur akan bertambah keras apabila pasien dalam posisi berdiri. Kebanyakan pasien prolaps katup mitral adalah wanita yang kurus (Braunwald *et al.*, 2012).

3) Stenosis Aorta

Penyebab stenosis aorta meliputi katup bikuspid kongenital, sklerosis aorta, demam rematik (Gonzales *et al.*, 2004). Murmur ejeksi sistolik paling jelas didengar di ruang antar iga kedua kanan yang menjalar ke karotis pada pemeriksaan fisik (Carmel *et al.*, 2009). *Splitting paradoks* bunyi jantung kedua juga dapat dijumpai pada stenosis aorta. Pola kenaikan denyut karotis terlambat dan beramplitudo rendah. Tanda lainnya adalah adanya kuat angkat (*heaving*) pada apeks jantung dan thrill pada ruang antar iga kedua kanan (Braunwald *et al.*, 2012).

b. Perikardial

Saraf sensoris untuk nyeri terdapat pada perikardium parietalis di atas diafragma. Nyeri perikardial lokasinya di daerah sternal dan area preokordial, tetapi dapat menyebar ke epigastrium, leher, bahu dan punggung. Nyeri biasanya seperti ditusuk dan timbul pada aktu menarik nafas dalam, menelan, miring atau bergerak. Nyeri hilang bila penderita duduk dan berdandar ke depan. Gerakan tertentu dapat menambah rasa nyeri yang membedakannya dengan rasa nyeri angina. Radang perikardial diafragma lateral dapat menyebabkan nyeri epigastrium dan punggung seperti pada pankreatitis atau kolesistitis (Braunwald *et al.*, 2012).

c. Aortal

Penderita hipertensi, koartasio aorta, trauma dinding dada merupakan resiko tinggi untuk pendesakan aorta. Diagnosa dicurigai bila rasa nyeri dada depan yang hebat timbul tiba-tiba atau nyeri interskapuler. Nyeri dada dapat menyerupai infark miokard akan tetapi lebih tajam dan lebih sering menjalar ke daerah interskapuler serta turun ke bawah tergantung lokasi dan luasnya pendesakan (Braunwald *et al.*, 2012).

d. Gastrointestinal

Refluks gastroesofagitis, keganasan atau infeksi esofagus dapat menyebabkan nyeri esofageal. Nyeri esofageal lokasinya ditengah, dapat menjalar ke punggung, bahu dan kadang –

kadang ke bawah ke bagian dalam lengan sehingga sangat menyerupai nyeri angina. Perforasi ulkus peptikum, pankreatitis akut distensi gaster kadang – kadang dapat menyebabkan nyeri substernal sehingga mengacaukan nyeri iskemik kardinal. Nyeri seperti terbakar yang sering bersama – sama dengan disfagia dan regurgitasi bila bertambah pada posisi berbaring dan berurang dengan antasid adalah khas untuk kelainan esofagus, foto gastrointestinal secara serial, esofagogram, test perfusi asam, esofagoskopi dan pemeriksaan gerakan esofageal dapat membantu menegakan diagnosa (Braunwald *et al.*, 2012).

e. Muskuloskeletal

Trauma lokal atau radang dari rongga dada otot, tulang kartilago sering menyebabkan nyeri dada setempat. Nyeri biasanya timbul setelah aktivitas fisik, berbeda halnya nyeri angina yang terjadi waktu *exercis*. Pergerakan vertebra pasif seperti fleksi, ekstensi, dan rotasi vertebra thorakal dan servikal juga dapat menimbulkan nyeri (Braunwald *et al.*, 2012).

f. Fungsional

Kecemasan dapat menyebabkan nyeri substernal atau prekordial, rasa tidak enak di dada, palpilasi, dispnea, pusing dan rasa takut mati. Gangguan emosi tanpa adanya kelainan objektif dari organ jantung dapat membedakan nyeri fungsional dengan nyeri iskemik miokard (Braunwald *et al.*, 2012).

g. Pulmonal

Obstruksi saluran nafas atas seperti pada penderita infeksi laring kronis dapat menyebabkan nyeri dada, terutama terjadi pada waktu menelan. Nyeri dada yang terjadi pada emboli paru akut menyerupai infark miokard akut dan substernal. Nyeri pleuritik juga sering timbul apabila kondisi tersebut disertai dengan infark paru. Lebih dari 50% pasien mengeluh nyeri prekordial terjadi pada waktu beraktivitas pada penderita hipertensi pulmonal primer. Nyeri dada merupakan keluhan utama pada kanker paru yang menyebar ke pleura, organ medianal atau dinding dada (Braunwald *et al.*, 2012).

2.4 Kaitan Jenis Kelamin dengan Nyeri Dada

Asal-usul perbedaan karakteristik nyeri berdasarkan gender ini kompleks dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara fisiologis, wanita agaknya relatif kebal terhadap penyakit SKA sampai menopause, dan kemudian menjadi sama rentannya seperti pria. Mekanisme tersebut terjadi diduga karena adanya efek perlindungan estrogen. Efek perlindungan estrogen berasal dari pengaruhnya pada kemampuannya dalam merelaksasi pembuluh darah sehingga terjadi dilatasi dan aliran darah meningkat. Perlindungan estrogen terhadap kardiovaskular pada masa premenopause menjadi hilang pada masa menopause. Hilangnya estrogen yang premature dikaitkan dengan insidensi yang lebih tinggi dari penyakit jantung. Terapi pengganti estrogen diberikan dengan dosis yang sesuai pada wanita di Amerika Serikat pasca menopause sehingga tidak akan dijumpai

peningkatan terjadinya kejadian seperti stroke, tromboemboli atau infark miokard (Khan *et al.*, 2013).

Faktor lain yang berpengaruh yaitu mekanisme pertahanan secara psikis (*psychological coping*). Koping psikologi meliputi perasaan yang mengharapkan nyeri hilang, atau pikiran bahwa tubuh tidak dapat lagi menahan nyeri. Perasaan atau pikiran juga akan mempengaruhi pelaporan nyeri yang dirasakan. Wanita yang menggunakan *psychological coping* seperti itu, melaporkan nyeri lebih banyak daripada wanita yang tidak menggunakannya, sedangkan pria tidak ada perbedaan dalam pelaporan nyeri, baik menggunakan *psychological coping* maupun tidak. Pelaporan nyeri yang berbeda pada wanita menunjukkan bahwa respon nyeri pada wanita lebih baik dibanding pria. Wanita lebih banyak mengalami pola gejala SKA yang asimtomatik, sehingga gejalanya mungkin tidak dikenali (Martin *et al.*, 2005).

Terlepas dari faktor faktor yang mempengaruhi perbedaan karakteristik gejala nyeri dada pada pasien SKA, Devon *et al.*, (2008) dalam penelitiannya menyatakan bahwa perbedaan persepsi atau karakteristik gejala nyeri dada terhadap jenis kelamin dipengaruhi oleh beberapa faktor yang bersifat multidimensi. Faktor pertama yang mempengaruhi yaitu faktor psikososial yang meliputi peran sosial, *mood disorder*, kesadaran akan kesehatan, *assertiveness* dan trauma. Faktor lain yang berperan yaitu faktor biologis yang meliputi hormon, tingkat depresi dan perbedaan *autonomic nervous system*. Di sisi lain, faktor fisiologi juga memegang peran yang penting dalam hal kompensasi tubuh atau respon tubuh terhadap peningkatan curah jantung, fungsi otonom, vasospastik angina,

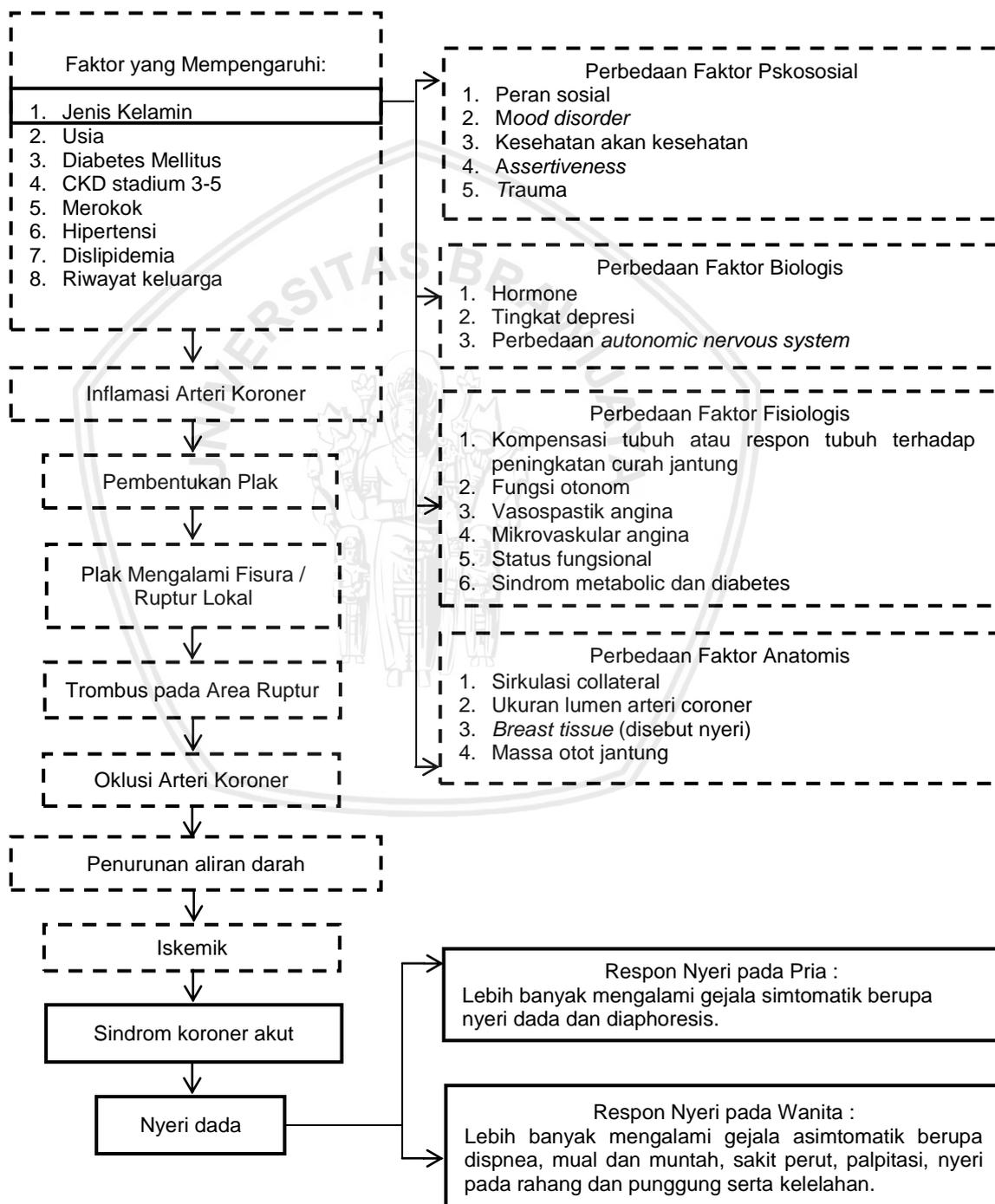
mikrovaskular angina, status fungsional, sindrom metabolic dan diabetes. Faktor terakhir yang mempengaruhi yaitu faktor anatomis yang meliputi sirkulasi collateral, ukuran lumen arteri coroner, *breast tissue* (disebut nyeri) dan massa otot jantung (Devon *et al.*, 2008).

Selain itu, DeVon *et al.*, (2008) juga menyimpulkan bahwa banyak variasi dari gejala nyeri dada antara pria dan wanita. Hasil penelitiannya tentang perbedaan nyeri dada antara pria dan wanita, yang utamanya mengkaji lokasi dan kualitas gejala nyeri dada, didapatkan perbedaan bahwa wanita lebih banyak mengalami nyeri di lokasi bagian rahang dan leher daripada pria. Lalu didapatkan perbedaan bahwa kualitas nyeri dada wanita lebih terasa penuh (*Fullness*) daripada pria. Kemudian untuk ke-12 lokasi lain yaitu kerongkongan, bahu kiri, bahu kanan, tangan kiri, tangan kanan, dada kiri, dada tengah, dada kanan, punggung atas punggung tengah, gigi dan perut atas tidak didapatkan perbedaan. Kualitas nyeri antara pria wanita dari ke-13 kualitas seperti hancur, ditekan, terbakar, geli, sesak, berat, tertekan, ditikam, tumpul, tajam, sakit, keram dan tertarik tidak didapatkan perbedaan (DeVon *et al.*, 2008).

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

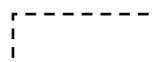
3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:



= Diteliti



= Tidak Diteliti

Gambar 3. Kerangka Konsep Karakteristik Gejala Nyeri Dada Pada Pasien Pria Dan Wanita Yang Mengalami Sindrom koroner akut di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang

3.2 Deskripsi Kerangka Konsep Penelitian

Sindrom koroner akut (SKA) dimulai ketika plak aterosklerotik terjadi dalam arteri koroner, yang mana hal tersebut dapat merangsang agregasi trombosit dan pembentukan trombus yang dapat menyumbat pembuluh arteri koroner sehingga darah sulit mengalir. Akibatnya, jantung tidak dapat memompa darah kaya oksigen ke bagian arteri koroner bagian inferior. Sebagian besar SKA juga diakibatkan permukaan plak di arteri pecah dan menyebabkan pembekuan bekuan darah. Penumpukan plak dan bekuan darah tersebut akan membatasi jumlah darah yang mengalir ke otot jantung dan menyebabkan sindrom tersebut.

Tanda khas atau gejala utama yang muncul pada pasien SKA yaitu nyeri dada. Keluhan pasien dapat berupa nyeri dada yang simtomatik atau asimtomatik. Faktor yang menentukan bahwa keluhan tersebut merepresentasikan gejala SKA adalah faktor resiko yang dimiliki (jenis kelamin, usia, diabetes, CKD stadium 3-5, merokok, hipertensi, dislipidemia, riwayat keluarga). Perbedaan persepsi atau karakteristik gejala nyeri dada terhadap jenis kelamin dipengaruhi oleh beberapa faktor yang bersifat multidimensi. Faktor pertama yang mempengaruhi yaitu faktor psikososial yang meliputi peran sosial, *mood disorder*, kesadaran akan kesehatan, *assertiveness* dan trauma. Faktor lain yang berperan yaitu faktor biologis yang meliputi hormon, tingkat depresi dan perbedaan *autonomic nervous*

system. Di sisi lain, faktor fisiologi juga memegang peran yang penting dalam hal kompensasi tubuh atau respon tubuh terhadap peningkatan curah jantung, fungsi otonom, vasospastik angina, mikrovaskular angina, status fungsional, sindrom metabolic dan diabetes. Faktor terakhir yang mempengaruhi yaitu faktor anatomis yang meliputi sirkulasi collateral, ukuran lumen arteri coroner, *breast tissue* (disebut nyeri) dan massa otot jantung.

Karena penelitian ini membahas terkait perbedaan gender terhadap karakteristik gejala nyeri dada, pentingnya untuk diketahui karakteristik nyeri dada pada pasien SKA pria dan wanita seperti lokasi, penyebab, durasi, sifat, riwayat dan kualitas nyeri dada.

3.3 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan karakteristik gejala nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami SKA.

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan desain penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan karakteristik gejala nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut (SKA).

Sedangkan yang dimaksud pendekatan *cross sectional* yaitu pengukuran dan pengamatan dilakukan pada saat yang bersamaan (Alimul, 2007), atau pengumpulan data sekaligus dilakukan pada hanya satu kali saja (Notoatmodjo, 2010).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien sindrom koroner akut di ruangan 5A dan 5B CVCU Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang yang berjumlah 86 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien sindrom koroner akut pria dan wanita dengan gejala nyeri dada yang berada di ruangan 5A dan 5B CVCU Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.

4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling*.

4.2.4 Besar Sampel

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus untuk membandingkan antara dua grup, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{2(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 p(1-p)}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{2(1.96 + 0.842)^2 0.5(1-0.5)}{(0.7 - 0.3)^2}$$

$$n = \frac{2(2.802)^2 0.5(0.5)}{0.16}$$

$$n = \frac{15.7 \times 0.25}{0.16}$$

$$n = \frac{3.925}{0.16}$$

$$n = 24.5$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

$Z_{1-\alpha/2}$ = Kesalahan tipe I (nilai ketetapan = 1.96)

Z_{β} = 0.842

$p_1 - p_2$ = Perbedaan proporsi antara dua grup
($p_1 = 0.7$ dan $p_2 = 0.3$)

$$p = \frac{p_1 + p_2}{2}$$

$$= \frac{0.7 + 0.3}{2}$$

$$= 0.5$$

(Charan dan Biswas, 2013)

Dengan rumus diatas diperoleh perhitungan sampel pada masing masing grup minimal sebesar 25. Oleh karena itu, besar sampel dalam penelitian ini adalah 53 pasien dengan rincian 28 sampel pada grup pria dan 25 sampel pada grup wanita dari jumlah

populasi selama bulan Januari-April di ruangan 5A dan 5B CVCU Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang. Kemudian kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah.

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien datang dengan diagnosa STEMI dan NSTEMI
- b. Pasien sudah dinyatakan dokter dalam keadaan stabil yaitu:
 - 1) Pasien bebas nyeri dada (angina) selama 24 jam untuk pasien dengan infark miokard akut
 - 2) Pasien dengan hemodinamik stabil, yaitu: akral hangat, TTV stabil, tidak sesak, produksi urin normal
 - 3) Pasien tidak shock
 - 4) Pasien tidak dalam keadaan ADHF (*Acute Decompensated Heart Failure*)
 - 5) Pasien tidak terdapat aritmia yang maligna
 - 6) Pasien tidak dalam keadaan ALO (*Acute Lung Oedem*)
 - 7) Saturasi O₂ normal (96-100%)
 - 8) Pasien tidak menggunakan ventilator
- c. Pasien yang bersedia dan mampu menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien dengan berbagai komplikasi sehingga tidak bisa untuk dilakukan wawancara, misalnya pasien dengan henti jantung.
- b. Pasien SKA dengan Diabetes Mellitus

4.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah:

4.3.1 Variabel Dependen

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah karakteristik gejala nyeri dada.

4.3.2 Variabel Independen

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.4.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di ruangan 5A dan 5B CVCU Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.

4.4.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan selama 4 bulan yaitu, mulai dari Januari sampai April 2019.

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara menggunakan kuisisioner yang dimodifikasi dari *modified* flowchart (SCORE Chart) yang berisi pertanyaan untuk mengkaji karakteristik nyeri pasien yang mengalami sindrom koroner akut.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel		Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
1	Variabel Dependen	Karakteristik nyeri dada	Respon subjektif dari individu yang menggambarkan suatu rangsangan yang tidak nyaman baik ringan maupun berat pada daerah dada.	Karakteristik nyeri dada dinilai berdasarkan mneumonik yang dimodifikasi dari PQRST (<i>Provokes, Quality, Region, Severity, Time</i>), yaitu: 1. Lokasi a. Dada kiri/Dada tengah b. Dada menjalar ke leher c. Dada tembus punggung d. Dada menjalar	Pedoman wawancara (kuisisioner yang dimodifikasi dari <i>modified flowchart (SCORE Chart)</i>)	Nominal	1. Lokasi Kode 1 = Ya 2 = Tidak, diberikan pada masing masing poin pada aspek lokasi

			<p>ke dagu</p> <p>e. Dada menjalar ke lengan kiri</p> <p>f. Epigastric (perut bagian tengah atas)</p>		
			<p>2. Penyebab</p> <p>a. Muncul saat aktivitas, berkurang dengan istirahat</p> <p>b. Muncul saat aktivitas ringan (duduk, berjalan <100m)</p> <p>c. Muncul saat aktivitas, tidak berkurang</p>	Nominal	<p>2. Penyebab</p> <p>Kode diberikan apabila:</p> <p>a Muncul saat = 1 aktivitas, berkurang dengan istirahat</p> <p>b Muncul saat = 2 aktivitas ringan (duduk, berjalan <100m)</p>



			<p>dengan istirahat atau ISDN</p> <p>d. Muncul saat istirahat</p>		<p>c Muncul saat = 3 aktivitas, tidak berkurang dengan istirahat atau ISDN</p> <p>d Muncul saat = 4 istirahat</p>
			<p>3. Durasi</p> <p>a. >20 menit</p> <p>b. <20 menit</p>	Nominal	<p>3. Durasi</p> <p>Kode diberikan apabila:</p> <p>a >20 menit = 1</p> <p>b <20 menit = 2</p>
			<p>4. Sifat</p> <p>a. Terobek, sudden</p> <p>b. Tertindih atau tertekan</p> <p>c. Terbakar atau</p>	Nominal	<p>4. Sifat</p> <p>Kode diberikan apabila:</p> <p>a Terobek, = 1 sudden</p> <p>b Tertindih atau = 2</p>



			<p>tertusuk</p> <p>d. Memberat dengan makanan/ perubahan posisi/ tarik nafas</p>		<p>tertekan</p> <p>c Terbakar atau tertusuk = 3</p> <p>d Memberat dengan makanan/ perubahan posisi/ tarik nafas = 4</p>
			<p>5. Riwayat Nyeri</p> <p>a. Tidak pernah nyeri seperti ini sebelumnya</p> <p>b. Nyeri saat ini lebih ringan dari sebelumnya</p> <p>c. Nyeri saat ini sama seperti</p>	<p>Nominal</p>	<p>5. Riwayat Nyeri</p> <p>Kode diberikan apabila:</p> <p>a Tidak pernah nyeri seperti ini sebelumnya = 0</p> <p>b Nyeri saat ini lebih ringan dari = 1</p>



			<p>sebelumnya</p> <p>d. Nyeri saat ini lebih berat dari sebelumnya</p>		<p>sebelumnya</p> <p>c Nyeri saat ini = 2 sama seperti sebelumnya</p> <p>d Nyeri saat ini = 3 lebih berat dari sebelumnya</p>
			<p>6. Kualitas</p> <p>a. Nyeri Ringan (Skala 1-3)</p> <p>b. Nyeri Sedang (Skala 4-6)</p> <p>c. Nyeri Berat (Skala 7-10)</p>	Ordinal	<p>6. Kualitas</p> <p>Kode diberikan apabila:</p> <p>a Nyeri Ringan = 1</p> <p>b Nyeri Sedang = 2</p> <p>c Nyeri Berat = 3</p>

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



2	Variabel Independen	Jenis kelamin	Pengertian yang menjelaskan perbedaan pria dan wanita	Rekam medis atau Kartu Tanda Pengenal (KTP)	Observasi	Nominal	Kode diberikan apabila: Pria = 1 Wanita = 2
---	---------------------	---------------	---	---	-----------	---------	---



4.7 Prosedur Penelitian

4.7.1. Prosedur Administrasi

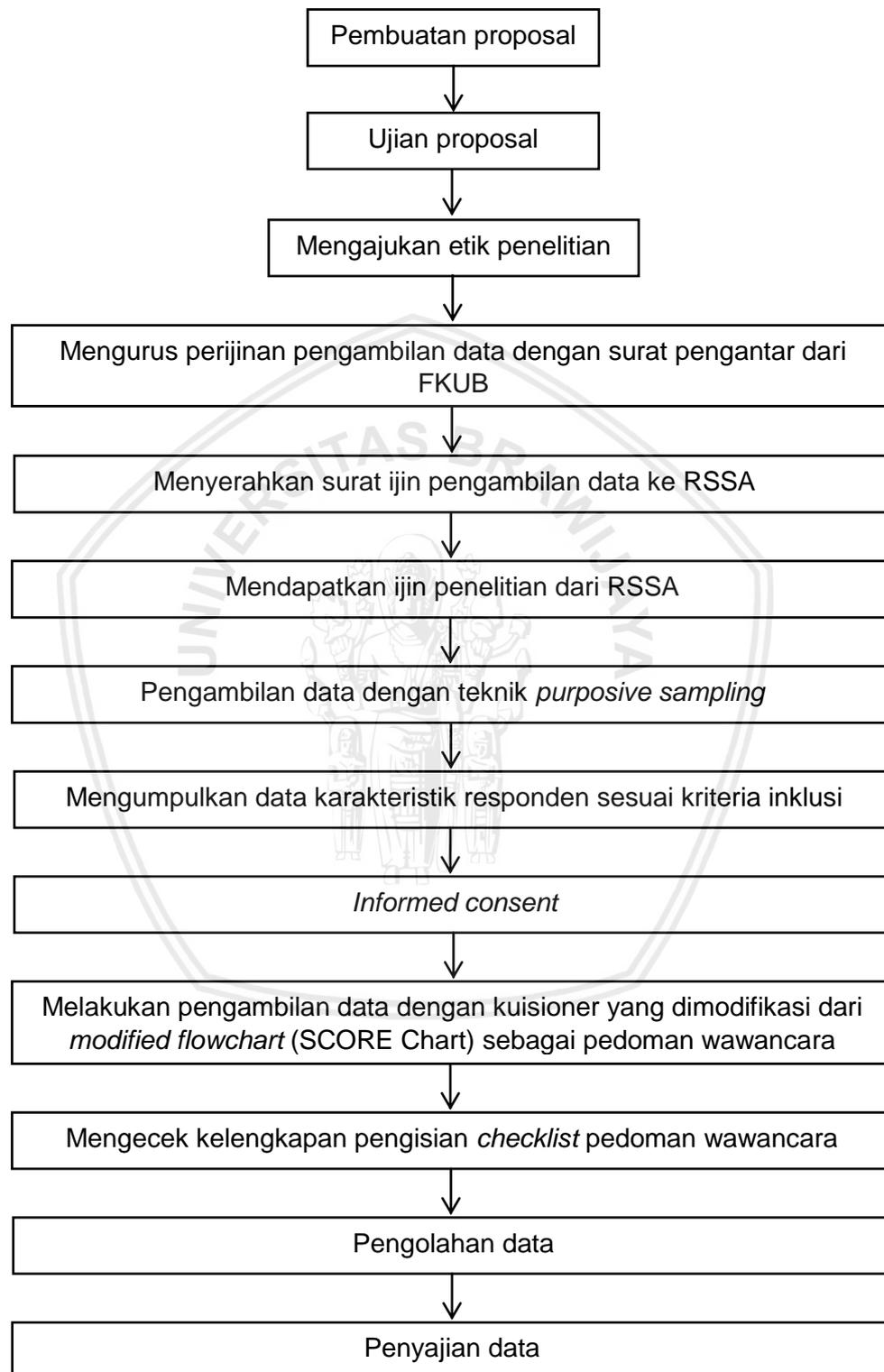
1. Menyerahkan proposal yang telah disetujui oleh pembimbing untuk dapat memperoleh surat keterangan lolos uji etik dari Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.
2. Mengajukan surat pemohon ijin penelitian kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang ditujukan kepada Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang sebagai tempat penelitian.
3. Mendapatkan surat ijin penelitian dari Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang untuk melaksanakan penelitian di CVCU RSSA yaitu diruang 5A dan 5B untuk mengumpulkan data karakteristik pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian.

4.7.2. Prosedur Teknis

1. Pengumpulan data dilakukan diruangan 5A dan 5B CVCU setelah mendapatkan ijin dari pihak Rumah Sakit dr. Saiful Anwar.
2. Peneliti mengumpulkan data demografi pasien sindrom koroner akut sesuai dengan kriteria inklusi selama dirawat diruangan 5A dan 5B CVCU pada Januari 2019 sampai April 2019.
3. Sebelum mengambil data dari pasien, peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan penelitian kepada pasien untuk meminta kesediaan pasien untuk menjadi responden.

4. Bila pasien bersedia, peneliti meminta responden untuk menandatangani *informed consent* dan meminta nomor telepon responden untuk bertemu kembali apabila pada saat proses wawancara terdapat data yang belum terisi dengan lengkap.
5. Setelah responden menyetujui untuk menjadi subjek penelitian, responden akan diwawancarai oleh peneliti dengan menggunakan kuisisioner yang dimodifikasi dari *modified flowchart (SCORE Chart)* sebagai pedoman wawancara.
6. Setelah dilakukan wawancara, peneliti mengecek kembali kelengkapan pengisian *checklist* pedoman wawancara dan mengklarifikasi kepada responden bila ditemukan jawaban yang kurang jelas.
7. Peneliti melihat rekam medis responden untuk melakukan pengumpulan data terkait kondisi klinis lainnya yang dibutuhkan didalam pedoman wawancara.
8. Peneliti mengumpulkan hasil pengambilan data untuk selanjutnya diolah dan dianalisa.

4.7.3. Alur Penelitian



Gambar 4. Prosedur Penelitian

4.8 Analisis Data

4.8.1 Pre Analisis Data

Setelah data wawancara terkumpul, akan dilakukan pengolahan data melalui tahap *editing* (pemeriksaan), *coding* (proses pemberian identitas) dan tabulasi data.

1. *Editing*

Editing diperlukan untuk melihat apakah data yang sudah terkumpul sudah terisi lengkap, tulisan cukup jelas, dan catatan sudah dipahami.

2. *Coding*

Coding atau pengkodean adalah pemberian atau pembuatan kode-kode pada tiap data (Iqbal, 2006). Dalam hal ini terkait kuisioner yang diajukan dan parameter yang telah ditentukan, *coding* yang digunakan yaitu sebagai berikut:

a. Lokasi

Pasien nyeri dada diberikan kode:

1 = Ya

2 = Tidak,

pada masing masing poin pada aspek lokasi:

- 1) Dada kiri/dada tengah
- 2) Dada menjalar ke leher
- 3) Dada tembus punggung
- 4) Dada menjalar ke dagu
- 5) Dada menjalar ke lengan kiri
- 6) Epigastric (perut bagian tengah atas)

b. Penyebab

Pasien nyeri dada diberikan kode:

- 1) Muncul saat aktivitas, berkurang dengan istirahat = 1
- 2) Muncul saat aktivitas ringan (duduk, berjalan <100m) = 2
- 3) Muncul saat aktivitas, tidak berkurang dengan istirahat atau
ISDN = 3
- 4) Muncul saat istirahat = 4

d. Durasi

Pasien nyeri dada diberikan kode:

- 1) >20 menit = 1
- 2) <20 menit = 2

e. Sifat

Pasien nyeri dada diberikan kode:

- 1) Terobek, sudden = 1
- 2) Tertindih atau tertekan = 2
- 3) Terbakar atau tertusuk = 3
- 4) Memberat dengan makanan/ perubahan posisi/ tarik
nafas= 4

f. Riwayat Nyeri

Pasien nyeri dada diberikan kode:

- 1) Tidak pernah nyeri seperti ini sebelumnya = 0
- 2) Nyeri saat ini lebih ringan dari sebelumnya = 1
- 3) Nyeri saat ini sama seperti sebelumnya = 2
- 4) Nyeri saat ini lebih berat dari sebelumnya = 3

g. Kualitas

Pasien nyeri dada diberikan kode:

- 1) Nyeri Ringan (Skala 1-3) = 1
- 2) Nyeri Sedang (Skala 4-6) = 2
- 3) Nyeri Berat (Skala 7-10) = 3

h. Pemberian Kode untuk Jenis Kelamin

Pasien nyeri dada diberikan kode:

- 1) Pria = 1
- 2) Wanita = 2

3. Tabulasi

Data yang telah dikumpulkan kemudian dikelompokkan pada jawaban yang sesuai dengan variabel yang diteliti.

4.8.2 Analisis

Analisis dibedakan menjadi 2 macam, yakni analisa univariat dan bivariat yang dibantu menggunakan program SPSS 17.0 for Windows.

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan dengan analisa deskriptif untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran umum terhadap karakteristik nyeri dada pada pasien SKA baik pria maupun wanita yang diteliti melalui data sampel atau populasi tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Pada penelitian ini peneliti menggunakan program SPSS 17.0 for Window dan menggunakan tiga macam

ukuran yaitu *mean* (rata-rata), *median* (nilai tengah), dan *modus* (nilai terbanyak).

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengambil kesimpulan, inferensi atau generalisasi tentang suatu populasi berdasarkan informasi yang diperoleh dari sampel. Analisa bivariat ini mengidentifikasi ada atau tidaknya perbedaan karakteristik nyeri dada antara pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut (SKA). Dalam penelitian ini menggunakan derajat kepercayaan 95% dan derajat kesalahan 5%, dan pengolahan data ini dilakukan dengan bantuan komputer melalui program SPSS 17.0 *for Windows*. Terdapat perbedaan apabila koefisien $p < 0,05$. Dalam penelitian ini, uji statistik yang digunakan yaitu *Chi Square*.

Uji statistik ini digunakan pada data yang berskala nominal. Pada penelitian ini, uji statistik *Chi Square* digunakan untuk menganalisa hubungan antara jenis kelamin dengan karakteristik nyeri dada yaitu terkait lokasi, penyebab, durasi, sifat, kualitas dan efek nyeri terhadap aktivitas sehari hari.

4.9 Etika Penelitian

Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subyek tidak boleh bertentangan dengan etik. Tujuan penelitian harus etis dalam arti hak responden harus dilindungi. Aspek etika yang perlu diperhatikan saat melakukan penelitian adalah:

4.9.1 *Autonomy* (otonomi)

Peneliti memberikan kebebasan pada pasien dalam pengambilan keputusan apakah bersedia menjadi responden atau tidak dalam penelitian ini. Peneliti tidak memaksakan kehendak responden untuk dijadikan sampel, apabila responden ada yang tidak menyetujui untuk diwawancarai, maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati haknya.

4.9.2 *Confidentially* (kerahasiaan)

Individu yang setuju berpartisipasi dalam penelitian mempunyai hak untuk mengharapkan bahwa informasi yang dikumpulkan dari atau tentang mereka tetap bersifat pribadi. Cara menjaga identitas responden adalah dengan peneliti memberikan nomor atau nama inisial pada biodata responden agar data dapat dirahasiakan. Peneliti juga menyimpan dokumen tersebut pada tempat yang aman untuk menjamin kerahasiaannya.

4.9.3 *Fidelity*

Prinsip fidelity dibutuhkan individu untuk menghargai janji dan komitmennya terhadap orang lain. Peneliti setia pada komitmennya, menepati janji serta menjamin rahasia responden. Peneliti tetap menepati janji untuk merahasiakan identitas dan data kuisisioner responden.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2019 – April 2019 di ruangan 5A dan 5B CVCU Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang dan diperoleh 28 pasien laki-laki serta 25 pasien perempuan. Hasil yang disajikan meliputi karakteristik demografis dan klinis responden serta perbedaan karakteristik gejala nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut. Data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

5.1 Karakteristik Demografis dan Klinis Responden Sindrom Koroner Akut dengan Nyeri Dada

Karakteristik demografi pasien berdasarkan usia, status menopause, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, jenis pembayaran, status IMT, riwayat klinis dan diagnosa medis disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Karakteristik Responden dengan Nyeri Dada pada Pasien yang Mengalami SKA di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang

Karakteristik Responden	Total n (%)	Pasien SKA dengan Nyeri Dada		P
		Pria n (%) (n=28)	Wanita n (%) (n=25)	
Usia*		55.82 ± (12.772)	62.92 ± (9.363)	0.509
Menopause		-	20 (80%)	-
Status Pernikahan				0.044
Menikah	44 (83%)	26 (92.9%)	18 (72%)	
Janda/Duda	9 (17%)	2 (7.1%)	7 (28%)	
Pendidikan				0.585
Tidak Sekolah	2 (3.8%)	1 (3.6%)	1 (4%)	
Lulus SD	10 (18.9%)	5 (17.9%)	5 (20%)	
Lulus SMP	16 (30.2%)	6 (21.4%)	10 (40%)	
Lulus SMA	20 (37.7%)	13 (46.4%)	7 (28%)	
Lulus D3/S1/S2/S3	5 (9.4%)	3 (10.7%)	2 (8%)	

Karakteristik Responden	Total n (%)	Pasien SKA dengan Nyeri Dada		P
		Pria n (%) (n=28)	Wanita n (%) (n=25)	
Pekerjaan				0.005
PNS	3 (5.7%)	3 (10.7%)	0 (0%)	
Swasta	14 (26.4%)	10 (35.7%)	4 (16%)	
Wiraswasta	9 (17%)	7 (25%)	2 (8%)	
Tidak Bekerja	27 (50.9%)	8 (28.6%)	19 (76%)	
Jenis Pembayaran				0.415
Umum	11 (20.8%)	7 (25%)	4 (16%)	
JKN	38 (71.7%)	18 (64.3%)	20 (80%)	
Askes/Jamsostek	4 (7.5%)	3 (10.7%)	1 (4%)	
Status IMT				0.823
Normal	41 (77.4%)	22 (78.6%)	19 (76%)	
Lebih	12 (22.6%)	6 (21.4%)	6 (24%)	
Riwayat Perokok (Ya)	23 (43.4%)	23 (82.1%)	0 (0%)	0.000
Riwayat Dislipidemia (Ya)	42 (79.2%)	22 (78.6%)	20 (80%)	0.898
Riwayat Hipertensi (Ya)	33 (62.3%)	14 (50%)	19 (76%)	0.051
Riwayat orang tua dengan penyakit yang sama (Ya)	9 (17%)	3 (10.7%)	6 (24%)	0.198
Diagnosa Medis				0.013
STEMI	40 (75.5%)	25 (89.3%)	15 (60%)	
NSTEMI	13 (24.5%)	3 (10.7%)	10 (40%)	

Keterangan: Data dianalisis menggunakan Chi-Square

*: Data di analisis menggunakan independent T-test

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui total jumlah responden 53 memenuhi kriteria inklusi. Responden pria rata rata berusia 56 tahun, sedangkan pada wanita rata rata berusia 63 tahun. Diketahui bahwa dari 25 responden wanita, 80% diantaranya sudah mengalami menopause. Distribusi proporsi responden berdasarkan status pernikahan yaitu sebanyak 83% responden sudah menikah, 17% responden janda/duda, dan tidak ada responden yang belum menikah. Berdasarkan tingkat pendidikannya, responden dengan pendidikan terakhir SMA lebih banyak diantara yang lain dengan total proporsi 37.7%, disusul dengan pendidikan

terakhir SMP sebanyak 30.2%, pendidikan terakhir SD sebanyak 18.9%, pendidikan terakhir lulus Perguruan Tinggi sejumlah 9.4%, kemudian responden yang tidak sekolah berjumlah 3.8%. Berdasarkan pekerjaan, proporsi responden sebagian besar tidak bekerja berjumlah 50.9%, responden dengan pekerjaan PNS sejumlah 5.7%, pekerja swasta sebanyak 26.4% dan pekerja wiraswasta sebanyak 17%. Jenis pembayaran responden sebagian besar menggunakan JKN dengan proporsi pengguna sebanyak 71.7%. Pembayaran umum dilakukan oleh 20.8% responden dan penggunaan Jamsostek hanya dilakukan oleh 7.5% responden. Tidak ada responden yang menggunakan asuransi mandiri sebagai jenis pembayarannya.

Distribusi proporsi lainnya berdasarkan data klinis terkait status IMT, didapatkan bahwa tidak terdapat responden yang berstatus gizi kurang, sebagian besar responden baik pria ataupun wanita berstatus IMT normal dengan proporsi 77.4%, sedangkan status IMT lebih hanya dialami oleh 22.6% responden. Pasien bisa mengisi lebih dari satu pilihan faktor risiko pada aspek riwayat klinis sesuai dengan kondisi pasien. Berdasarkan data yang diperoleh, dislipidemia, hipertensi dan merokok merupakan riwayat klinis yang paling banyak dimiliki oleh responden, sedangkan riwayat orang tua dengan penyakit yang sama kurang memegang peranan penting sebagai riwayat klinis yang berpengaruh pada pria maupun wanita yang mengalami sindrom koroner akut. Proporsi responden dengan riwayat klinis dislipidemia adalah sebesar 79.2%, hipertensi sebanyak 62.3%, merokok 43.4%, kemudian riwayat orang tua dengan penyakit yang sama hanya sebesar 17%. Apabila faktor risiko atau riwayat klinis dikaitkan dengan jenis kelamin,

maka akan hanya ada 2 faktor yang berhubungan secara signifikan yaitu merokok ($P\text{-value}=0.000$) dan hipertensi ($P\text{-value}=0.051$), sedangkan faktor risiko dislipidemia dan riwayat orang tua dengan penyakit yang sama tidak berhubungan secara signifikan ($P\text{-value} >0.05$). Berdasarkan diagnosa medis responden, distribusi proporsi lebih banyak dimiliki oleh responden dengan STEMI yaitu 75.5%, sedangkan responden dengan NSTEMI hanya 24.5%. Terdapat hubungan yang signifikan antara diagnosa medis apabila dikaitkan dengan jenis kelamin keduanya ($P\text{-value}=0.013$).

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam aspek usia, pendidikan, jenis pembayaran, status IMT, riwayat klinis dislipidemia dan riwayat klinis riwayat orang tua dengan penyakit yang sama apabila dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin ($P\text{-value}>0.05$). Sementara itu, didapatkan perbedaan yang signifikan dalam status pernikahan, pekerjaan, riwayat klinis merokok, riwayat klinis hipertensi dan diagnosa medis apabila dikaitkan dengan jenis kelamin ($P\text{-value} <0.05$).

5.2 Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita dengan Sindrom Koroner Akut

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara karakteristik gejala nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang, maka dilakukan tabulasi silang sebagaimana disajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5 Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami SKA di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang

Karakteristik Gejala Nyeri Dada	Pasien SKA dengan Nyeri Dada		P
	Pria n (%) (n=28)	Wanita n (%) (n=25)	
Lokasi Dada Kiri atau Dada Tengah	27 (96.4%)	16 (64%)	0.003
Lokasi Dada Tembus Punggung	16 (57.1%)	18 (72%)	0.260
Lokasi Dada Menjalar ke Lengan Kiri	2 (7.1%)	2 (8%)	0.906
Lokasi Dada Menjalar ke Leher	1 (3.6%)	12 (48%)	0.000
Lokasi Dada menjalar ke Daggu	0 (0%)	4 (16%)	0.028
Lokasi Epigastric	4 (14.3%)	5 (20%)	0.580
Penyebab			0.219
Muncul saat aktivitas, berkurang dengan istirahat	5 (17.9%)	4 (16%)	
Muncul saat aktivitas, tidak berkurang dg istirahat atau ISDN	16 (57.1%)	8 (32%)	
Muncul saat aktivitas ringan (duduk, berjalan <100m)	1 (3.6%)	2 (8%)	
Muncul saat istirahat	6 (21.4%)	11 (44%)	
Durasi			0.014
>20 menit	22 (78.6%)	25 (100%)	
<20 menit	6 (21.4%)	0 (0%)	
Sifat			0.106
Terobek, sudden	-	-	
Terbakar atau tertusuk	18 (64.3%)	9 (36%)	
Tertindih atau tertekan	8 (28.6%)	14 (56%)	
Memberat dengan makanan/ perubahan posisi/ tarik nafas	2 (7.1%)	2 (8%)	
Riwayat Nyeri			0.273
Tidak pernah	21 (75%)	18 (72%)	
Lebih ringan dari sebelumnya	1 (36%)	0 (0%)	
Sama seperti sebelumnya	2 (7.1%)	0 (0%)	
Lebih berat dari sebelumnya	4 (14.3%)	7 (28%)	
Kualitas			0.038
Nyeri Ringan	3 (10.7%)	6 (24%)	
Nyeri Sedang	13 (46.4%)	16 (64%)	
Nyeri Berat	12 (42.9%)	3 (12%)	

Keterangan: Data dianalisis menggunakan Chi-Square

Pasien bisa mengisi lebih dari satu pilihan lokasi nyeri pada aspek lokasi nyeri dada sesuai dengan kondisi pasien. Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil bahwa dari 6 aspek yang tercakup sebagai karakteristik nyeri dada, terdapat 3 aspek dengan nilai *P-value* < 0.05 yaitu pada aspek lokasi, tepatnya pada lokasi dada kiri atau dada tengah (*P-value*=0.003), dada menjalar ke leher (*P-value*=0.000) dan dada menjalar ke dagu (*P-value*=0.028), aspek durasi (*P-value*=0.014) serta aspek kualitas nyeri dada (*P-value*=0.038). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik nyeri dada yaitu dalam aspek lokasi, durasi dan kualitas nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut.

5.3 Gejala Penyerta pada Pasien Pria dan Wanita dengan Sindrom Koroner Akut

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan gejala penyerta pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang, maka dilakukan tabulasi silang sebagaimana disajikan pada tabel 5.3.

Tabel 6 Gejala Penyerta pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami SKA di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang

Gejala Penyerta	Total n(%)	Pasien SKA dengan Nyeri Dada		P
		Pria n (%) (n=28)	Wanita n (%) (n=25)	
Mual	29 (54.7%)	14 (50%)	15 (60%)	0.465
Muntah	17 (32.1%)	7 (25%)	10 (40%)	0.243
Sesak	34 (64.2%)	15 (53.6%)	19 (76%)	0.089
Sakit Perut	7 (13.2%)	0 (0%)	7 (28%)	0.003
Keringat Dingin	37 (69.8%)	25 (89.3%)	12 (48%)	0.001

Keterangan: Data di analisis menggunakan Chi-Square

Pasien bisa mengisi lebih dari satu pilihan gejala pada aspek gejala penyerta sesuai dengan kondisi pasien. Berdasarkan Tabel 6 dapat

diketahui bahwa dari 5 gejala penyerta yang terjadi pada pasien sindrom koroner akut, terdapat 2 gejala penyerta dengan nilai $P\text{-value} < 0.05$, yaitu sakit perut ($P\text{-value} = 0.003$) dan keringat dingin ($P\text{-value} = 0.001$). Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara gejala penyerta dengan jenis kelamin pasien yang mengalami sindrom koroner akut yaitu pada gejala penyerta sakit perut dan keringat dingin.



BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang. Penelitian telah dilakukan pada 86 sampel yang terdiri atas 61 pasien laki laki dan 25 pasien perempuan. Setelah dianalisa, diperoleh hanya 53 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi yang terdiri atas 28 pasien laki laki dan 25 pasien perempuan. Rata rata usia pada pria yaitu 56 tahun, sedangkan pada wanita 63 tahun. Pernyataan ini sehubungan dengan hasil dalam penelitian yang dilakukan oleh Van Der meer *et al.* (2015) bahwa prevalensi SKA secara signifikan lebih rendah pada wanita dibandingkan pria dengan usia rata rata wanita lebih tua dibandingkan pria yaitu usia 62 tahun pada wanita dan 59 tahun pada laki laki.

Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik demografis dan klinis pasien sindrom koroner akut yang berhubungan secara signifikan terhadap perbedaan jenis kelamin dengan nilai $P\text{-value} < 0.05$ adalah status pernikahan, pekerjaan, riwayat klinis merokok, riwayat klinis hipertensi dan diagnosa medis. Proporsi pasien yang janda didapatkan lebih banyak dibandingkan dengan duda. Berdasarkan pekerjaan pun juga didapatkan bahwa sebagian besar pasien wanita tidak bekerja, sedangkan sebagian besar pria bermatapencarian sebagai pekerja swasta. Pernyataan tersebut berbanding lurus dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh DeVon *et al.*, (2008) bahwa dalam hal ini pasien perempuan lebih banyak yang berstatus sudah tidak memiliki suami dalam artian sudah bercerai atau cerai mati dibanding dengan

pasien pria dengan $P\text{-value} < 0.01$. Sementara itu, diketahui pula bahwa pasien wanita memiliki tingkat pendapatan atau tingkat pekerjaan yang rendah dibandingkan dengan pasien pria dengan $P\text{-value} 0.02$. Berdasarkan hasil penelitian ini, adanya perbedaan signifikan yang terjadi dalam aspek pernikahan dan pendidikan masih belum bisa merepresentatifkan bahwa aspek tersebut berpengaruh cukup besar terhadap perbedaan jenis kelamin, karena distribusi responden yang kurang bervariasi dan juga proses penelitian yang terbilang singkat.

Merokok merupakan faktor risiko utama pemicu terjadinya sindrom koroner akut. Dalam penelitian Ceponiene *et al.*, (2014), telah dinyatakan bahwa faktor risiko merokok memiliki 10 kali lipat kemungkinan untuk mengalami SKA. Berhubungan dengan itu, faktor risiko yang paling signifikan terjadi dalam penelitian ini yaitu merokok, dengan $P\text{-value}=0.000$. Apabila dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin, pada penelitian ini faktor risiko merokok hanya dimiliki oleh pasien pria. Sejalan dengan penelitian Khan *et al.*, (2013), riwayat klinis hipertensi memiliki perbedaan yang signifikan apabila dikaitkan dengan jenis kelamin dengan $P\text{-value} 0.01$. Penelitian tersebut menyatakan bahwa wanita lebih banyak memiliki faktor risiko hipertensi dibandingkan dengan pria. Dalam penelitian ini pun didapatkan hasil bahwa hipertensi lebih banyak dimiliki wanita dengan proporsi 76%. Penelitian Hasdai *et al.*, (2003) dan Radovanovic *et al* (2007) juga menyebutkan bahwa wanita lebih cenderung memiliki hipertensi, dan sindrom metabolik tetapi lebih kecil kemungkinannya merokok daripada pria.

Penelitian ini menunjukkan bahwa STEMI lebih banyak terjadi pada pria dan NSTEMI lebih banyak terjadi pada pasien wanita. Mehta *et al.*, (2016), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa presentasi klinis dan hasil SKA telah

dilaporkan bervariasi antara wanita dan pria, dengan lebih banyak wanita mengalami peningkatan dalam segmen SKA non-ST (NSTEMI), yang menderita tingkat komplikasi yang lebih tinggi, prognosis yang buruk dan kematian rumah sakit yang lebih tinggi. Hal ini juga berbanding lurus dengan pernyataan Khan *et al.*, (2013) dalam penelitiannya tentang perbedaan jenis kelamin terhadap gejala SKA yang menyatakan bahwa STEMI lebih banyak terjadi pada pasien pria dibanding dengan wanita dengan signifikansi *P-value* <0.001, sedangkan NSTEMI lebih banyak terjadi pada pasien wanita dengan signifikansi *P-value* = 0.03.

6.1 Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Pria yang Mengalami Sindrom Koroner Akut

Identifikasi yang akurat dan interpretasi gejala SKA sangat penting untuk pengujian diagnostik yang tepat dan pemberian terapi yang efektif untuk meminimalkan kerusakan miokard (Herlitz *et al.*, 2010). Keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas (Benjamin *et al.*, 2017). Gejala sering merupakan indikator pertama dari perubahan status kesehatan dan sering mempengaruhi keputusan seseorang untuk mencari perawatan medis. Penundaan dalam keputusan pasien bertanggung jawab atas proporsi terbesar keterlambatan pra-rumah sakit. Untuk memiliki pengaruh positif pada perilaku mencari pengobatan pasien, pasien dan dokter perlu memiliki pengetahuan yang cukup tentang karakteristik dan keparahan gejala selama ACS (Thureson *et al.*, 2005). Oleh karena itu dalam sub poin ini akan dibahas mengenai karakteristik nyeri dada seperti apa yang terjadi pada pasien pria dengan SKA.

Karakteristik nyeri dada yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari 6 aspek yaitu lokasi, penyebab, durasi, sifat, riwayat dan kualitas nyeri dada. Sampel dengan jenis kelamin pria yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 28 pasien dengan berbagai macam manifestasi gejala nyeri dada. Tanda khas atau gejala utama yang muncul pada pasien SKA yaitu nyeri dada (*chest pain*), untuk itu nyeri dada dapat dijadikan patokan awal bagi pasien untuk mendeteksi adanya SKA (Price & Wilson, 2002). Berdasarkan aspek lokasi, didapatkan bahwa pada pasien SKA yang berjenis kelamin pria sebagian besar nyeri terjadi di dada sebelah kiri atau dada bagian tengah. Malik *et al* (2013) menunjukkan bahwa lokasi nyeri dada memberikan petunjuk penting untuk diagnosis ACS. Nyeri yang terletak di tengah dada lebih cenderung iskemik dibandingkan dengan nyeri dada lainnya. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh DeVon *et al.*, (2008) dan Mirzaei *et al.*, (2019) , yang menyatakan bahwa nyeri dada, terutama nyeri pada area tengah dan kiri adalah gejala yang paling sering dilaporkan pada penderita pria yang mengalami sindrom koroner akut. Manfrini *et al.*, (2016) dan Patel *et al.*, (2004) dalam penelitiannya tentang tanda dan gejala pasien SKA juga menyebutkan bahwa laki laki lebih banyak mengalami nyeri dada yang bersifat tipikal dibandingkan dengan wanita dengan $P\text{-value} < 0.001$. Lokasi nyeri dada memberikan petunjuk penting untuk penegakan diagnosis SKA. Nyeri yang terletak di tengah dada lebih cenderung iskemik daripada nyeri dada yang terletak di bagian perifer. Nyeri dada prekordial adalah situs yang paling umum untuk nyeri dada. Nyeri yang terjadi pada area prekordial dan retrosternal adalah situs yang paling umum untuk nyeri dada pada SKA (Shabbir *et al.*, 2008).

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian ini, sebagian besar pasien pria juga menyatakan bahwa penyebab nyeri dada yang dialami muncul saat aktivitas, dan tidak berkurang dengan istirahat atau ISDN. Data dalam penelitian ini saling berkaitan dengan hasil temuan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh DeVon *et al.*, (2008) bahwa nyeri pada pasien laki laki yang dipicu dengan aktivitas memiliki hubungan yang signifikan apabila dibandingkan dengan perbedaan jenis kelamin dengan $P\text{-value}=0.01$. Berkaitan dengan durasi, dinyatakan bahwa nyeri yang terjadi pada sebagian pasien pria terjadi >20 menit, namun durasi <20 menit juga terjadi meskipun angka proporsi yang diperoleh hanya 21.4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rubini *et al.*, (2014) bahwa durasi nyeri pada pria lebih banyak terjadi >30 menit dengan proporsi 66.3%, sedangkan durasi 2-30 menit terjadi hanya sebesar 28.1%. Penelitian Shabbir *et al.*, (2008) menunjukkan bahwa apabila miokard jantung mengalami iskemia atau infark maka oksigen dapat mensuplai sekurang-kurangnya selama ± 20 menit, oleh karena itu pasien dengan infark miokard yang mengalami durasi nyeri dada > 20 menit dianggap prediktif terhadap diagnosis SKA, sedangkan pasien nyeri dada dengan durasi < 5 menit dapat dinyatakan kemungkinan kecil memiliki diagnosis seperti SKA dan memiliki prognosis lebih baik dibanding dengan durasi nyeri dada yang memanjang.

Sifat terbakar atau tertusuk juga diketahui lebih banyak terjadi pada pria dengan proporsi 64.3%. Pada penelitian DeVon *et al.*, (2008), meskipun sifat terbakar atau tertusuk tidak berhubungan secara signifikan terhadap perbedaan jenis kelamin, angka kejadian nyeri dengan sifat ini diketahui lebih banyak dibandingkan dengan wanita dengan masing masing proporsi

33% dan 44%. Sebagian besar pasien pria menyatakan bahwa nyeri tidak pernah dirasakan sebelumnya dan nyeri seperti ini baru dirasakan saat ini. Tidak seperti yang terjadi pada penelitian ini, penelitian yang dilakukan Rubini *et al.*, (2014) menyatakan bahwa episode nyeri tidak berhubungan secara signifikan terhadap kejadian SKA apabila dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin. Kualitas nyeri yang dirasakan pada pasien pria diketahui lebih banyak terjadi pada tingkat nyeri sedang dan berat. Hal ini sejalan dengan penelitian Rubini *et al.*, 2014 bahwa nyeri pada pria terjadi di kisaran skala 4-8 atau nyeri sedang-berat.

Selain gejala simtomatik yang sudah dijelaskan pada uraian diatas, pasien pria juga merasakan beberapa gejala asimtomatik atau gejala penyerta. Gejala penyerta yang umumnya terjadi pada pasien SKA adalah mual, muntah, sesak, sakit perut, keringat dingin atau diaphoresis, palpitasi, dan kelelahan (Rosenfeld *et al.*, 2015). Dalam penelitian ini, gejala penyerta yang paling signifikan berhubungan dengan perbedaan jenis kelamin atau yang sering dirasakan oleh pasien berjenis kelamin pria yaitu keringat dingin. Dalam penelitiannya, Asgar *et al.*, (2016) juga mendapatkan hasil bahwa keringat dingin atau diaphoresis merupakan salah satu dari tiga gejala yang lebih banyak terjadi pada pria dengan SKA dengan $P\text{-value} = 0.044$ selain keluhan nyeri dada dan sesak.

6.2 Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Wanita yang Mengalami Sindrom Koroner Akut

Sampel berjenis kelamin wanita yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 25 pasien dengan berbagai macam manifestasi gejala nyeri dada. Sama halnya dengan penjabaran yang dijelaskan sebelumnya, karakteristik

yang dinilai dalam poin ini juga terdiri dari 6 aspek. Berdasarkan aspek lokasi, didapatkan bahwa sebagian besar dari sampel wanita merasakan nyeri terjadi tembus punggung. Hal ini didukung dengan pernyataan Patel *et al.*, (2004) bahwa sebagian besar penderita SKA berjenis kelamin wanita (50% dibanding 17% pada laki laki) merasakan nyeri lebih banyak pada area punggung dan menganggap hal yang terjadi adalah alami dan menafsirkan timbulnya nyeri sebagai dampak dari kelelahan normal, sehingga menganggap dengan membatasi aktivitas fisik mereka bisa meminimalisir keluhan. Gejala nyeri dada pada wanita sering digambarkan bukan sebagai rasa sakit, tetapi hanya sebagai ketidaknyamanan yang membatasi aktivitas. Stigma yang melekat pada wanita terkait nyeri dada, pada akhirnya akan berhubungan dengan *prehospital delay time*, dimana keterlambatan mencari perawatan lebih besar pada wanita daripada pada pria (Allana *et al.*, 2014).

Perbedaan jenis kelamin pada pasien SKA merupakan salah satu kelompok dengan situasi khusus yang perlu diperhatikan terkait perbedaan karakteristik gejala nyeri dada (PERKI, 2018). Karakteristik yang dirasakan antara kedua jenis kelamin juga berbeda, pada wanita sering dikeluhkan nyeri dada atau angina atipikal yang dapat muncul saat istirahat, sehingga pernyataan tersebut berhubungan dengan hasil penelitian ini bahwa 44% pasien wanita menyatakan bahwa penyebab nyeri dada yang dialami muncul saat istirahat. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa keseluruhan pasien wanita menyatakan nyeri dada terjadi >20 menit. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rubini *et al.*, (2014), yang mana diketahui bahwa nyeri yang dialami pasien SKA wanita signifikan lebih

banyak terjadi dengan durasi >20-30 menit dengan proporsi 71.8% dari total 796 responden wanita.

Wanita lebih banyak melaporkan nyeri dengan sifat tertindih dibandingkan dengan pria dengan proporsi 56%. Sifat tertindih adalah prediktor diagnosis ACS pada wanita. Fakta tersebut mendukung teori bahwa didapatkan perbedaan bahwa kualitas nyeri dada pada wanita lebih terasa penuh (*Fullness*) daripada pria (DeVon *et al.*, 2014). Temuan ini juga sebanding dengan temuan dari Rubina *et al.*, (2014) yang mengevaluasi karakteristik nyeri dada di antara 796 wanita dan 1.679 pria yang mengalami nyeri dada akut dalam penelitian prospektif besar internasional. Wanita dengan SKA lebih sering melaporkan nyeri dada tertindih dibandingkan dengan pria. Para penulis menyatakan bahwa disfungsi mikrovaskuler koroner mempengaruhi karakteristik nyeri dada yang berbeda berdasarkan jenis kelamin (Arora *et al.*, 2015). Pada penderita SKA, iskemia atau infark pada arteri jantung akan memacu kerja jantung untuk memompa darah menjadi lebih kuat, sehingga jantung akan bekerja menyeluruh dan maksimal agar dapat menyuplai darah ke seluruh bagian tubuh, jantung yang bekerja dengan keras tersebut akan mengalami *muscle spasm* atau penegangan pada otot sehingga muncul rasa nyeri seperti tertindih benda berat (Arora *et al.*, 2015).

Rubini *et al.*, (2014) menyatakan bahwa episode nyeri tidak berhubungan secara signifikan terhadap kejadian SKA apabila dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin, namun temuan tersebut bertolak belakang dengan hasil yang didapatkan bahwa sebagian besar pasien wanita menyatakan nyeri tidak pernah dirasakan sebelumnya dan nyeri seperti ini

baru dirasakan saat ini. Kualitas nyeri yang dirasakan pada pasien wanita diketahui lebih banyak terjadi pada tingkat nyeri sedang. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian Rubini *et al.*, 2014 bahwa kualitas nyeri yang dirasakan wanita terjadi di kisaran skala nyeri sedang dengan rata rata skala nyeri yaitu 4-6.

Berdasarkan hasil penelitian ini, gejala penyerta yang paling banyak terjadi pada pasien SKA berjenis kelamin wanita yaitu sesak dan mual. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Van Der Meer *et al.*,(2015). Dalam penelitiannya tentang tanda dan gejala klinis pada pasien SKA didapatkan bahwa perempuan dengan SKA lebih banyak mengeluhkan gejala atipikal seperti sesak dan mual dibandingkan dengan laki laki dengan *P-value* <0.01. Studi lain yang menggunakan Acute Coronary Syndrome Registry dari University of Michigan memeriksa gejala yang muncul dari pasien dengan ACS menunjukkan juga bahwa wanita lebih cenderung mengalami mual dibandingkan dengan pria (Arslanian *et al.*, 2006).

6.3 Perbedaan Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami Sindrom Koroner Akut

Penelitian ini menemukan bahwa dari 6 aspek karakteristik nyeri dada yang diteliti, terdapat 3 perbedaan aspek yang signifikan apabila dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin. Ketiga aspek tersebut adalah lokasi, durasi dan kualitas. Berdasarkan lokasi nyeri dada, dari 6 lokasi yang umumnya terjadi pada penderita SKA, juga terdapat 3 lokasi yang signifikan terhadap perbedaan jenis kelamin yaitu lokasi dada kiri atau dada tengah, dada menjalar ke leher dan dada menjalar ke dagu. Pria lebih cenderung

merasakan nyeri pada dada bagian kiri atau dada tengah dibanding pasien wanita, sedangkan wanita lebih banyak merasakan nyeri pada area dada dan menjalar ke leher dan dagu dibandingkan dengan pria. Data tersebut berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan oleh Van Der Meer *et al.*, (2015) bahwa gejala berupa nyeri dada di bagian tengah lebih banyak dialami oleh pasien pria dibandingkan wanita dengan *P-value* <0.01 dan pasien wanita lebih banyak mengalami nyeri berupa penjalaran ke area leher, dagu, dan bahu dengan *P-value* <0.01. DeVon *et al.*, (2008) pun juga menyatakan bahwa nyeri yang terjadi di bagian tengah dada dirasakan lebih banyak pada pasien pria dibandingkan pasien wanita dengan proporsi 81%. Dalam penelitian lain, Mackay *et al.*, (2011) juga menilai dan menunjukkan bahwa jenis kelamin wanita adalah prediktor kuat untuk terjadinya ketidaknyamanan atau penjalaran pada rahang, gigi, tenggorokan atau leher. Perbedaan manifestasi gejala yang dilaporkan pada pria dan wanita dengan SKA dalam penelitian Khan *et al.*, (2013) diketahui disebabkan oleh proses mekanisme transmisi nyeri dada yang dimediasi oleh aktivasi saraf simpatis dan vagal. Serabut aferen yang timbul dari saraf simpatis terkonsentrasi di sepanjang arteri koroner anterior kiri, sedangkan aferen parasimpatis mendominasi di sepanjang arteri koroner kanan dan sirkumfleksa, maka dari itu bagian arteri yang bermasalah dalam SKA dapat mempengaruhi dominasi saraf simpatis terhadap aktivasi saraf vagal. Aktivasi sistem saraf parasimpatis berkaitan dengan terjadinya manifestasi berupa gejala-gejala seperti mual dan muntah, serta dapat mengkarakterisasi nyeri pada pasien dengan sistem dominan kanan. Penelitian Canto *et al.*, (2007), Shin *et al.*, (2010) dan Khan *et al.*, (2013)

menyatakan bahwa kecenderungan sistem koroner dominan kanan terjadi pada wanita. Peran kenaikan hormon endorphen selama SKA juga dapat menjelaskan kemungkinan wanita lebih kecil mengalami nyeri dada dibandingkan dengan pria. Perbedaan presentasi gejala berdasarkan jenis kelamin mungkin juga disebabkan oleh adanya perbedaan dalam respons terhadap anamnesis, perbedaan dalam reseptor saraf dan jalur yang terlibat dalam rasa sakit dan perbedaan halus dalam lokasi dan jenis lesi aterosklerotik (Safdar *et al.*, 2014).

Durasi nyeri yang dirasakan >20 menit nampaknya sama sama dirasakan oleh pria dan wanita dengan proporsi yang besar pada masing masing jenis kelamin, akan tetapi durasi <20 menit hanya dirasakan oleh pria dan sama sekali tidak terjadi pada wanita. Hasil dari penelitian ini didukung oleh penelitian Rubini *et al.*, (2014) bahwa pada pasien pria dan wanita terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal durasi dengan ditunjukkan data bahwa durasi 2-30 menit lebih dominan terjadi pada pasien pria dengan signifikansi *P-value* = 0.04, sedangkan pada wanita lebih dominan terjadi >30 menit dengan signifikansi *P-value* = 0.007. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa durasi nyeri dada yang terjadi pada penderita pria lebih pendek dibandingkan durasi pada wanita (Dong Hyuk *et al.*, 2019).

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa skala kualitas nyeri yang terjadi pada pria lebih berat dibandingkan dengan kualitas nyeri yang terjadi pada wanita. Pernyataan tersebut berbanding lurus dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rubini *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa kualitas nyeri yang terjadi pada pria cenderung lebih berat

dibandingkan wanita yang ditunjukkan dengan data bahwa rata rata kualitas nyeri pada pria adalah pada skala nyeri 4-8 sedangkan pada wanita pada skala nyeri 4-6.

Signifikansi hubungan antara gejala penyerta dengan perbedaan jenis kelamin didapatkan bahwa pria lebih banyak merasakan gejala penyerta berupa keringat dingin dibandingkan dengan wanita, sedangkan pada wanita diketahui bahwa keluhan sakit perut lebih banyak terjadi dibandingkan dengan pria. Hasil penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Devon *et al.*, 2008, Rubini *et al.*, 2014 dan Van Der Meer *et al.*, 2015 bahwa pada pria gejala penyerta yang paling signifikan terhadap perbedaan jenis kelamin adalah keringat dingin, serta pada wanita gejala yang paling signifikan adalah sakit perut, dengan *P-value* < 0.05.

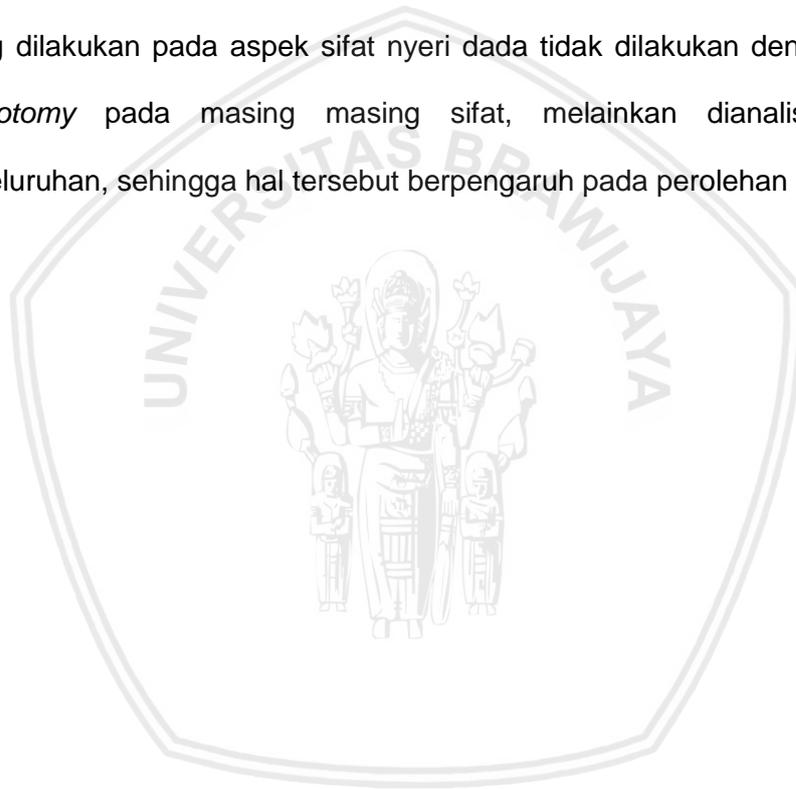
6.4 Implikasi Keperawatan

Implikasi penelitian ini terhadap bidang keperawatan adalah sebagai masukan pengetahuan, data dan referensi pustaka bagi perawat sebagai pelayanan kesehatan untuk lebih mengenali berbagai macam perbedaan manifestasi yang terjadi pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut, karena selain pemeriksaan fisik ataupun pemeriksaan laboratorium lainnya, temuan anamnesa berupa gejala nyeri dada merupakan lini pertama yang berpengaruh pada penegakan diagnosa, pengobatan maupun tatalaksana yang dilakukan, Disamping itu, harapan yang ingin dicapai dalam hal ini yaitu agar perawat juga bisa menerapkan asuhan keperawatan secara optimal kepada pasien dan juga memberikan edukasi terhadap pasien dan juga keluarga mengenai tanda gejala yang

sering terjadi pada pria ataupun wanita, terutama gejala atipikal, agar tidak berakibat pada kecenderungan untuk menunda mencari penobatan yang akan berpengaruh pada *prehospital delay time*.

6.5 Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang berpengaruh terhadap hasil yang diperoleh, yaitu analisis yang dilakukan pada aspek sifat nyeri dada tidak dilakukan dengan pilihan *dichotomy* pada masing masing sifat, melainkan dianalisis secara keseluruhan, sehingga hal tersebut berpengaruh pada perolehan *P-value*.



BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Penelitian tentang perbedaan karakteristik gejala nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1 Karakteristik gejala nyeri dada dan gejala penyerta dengan proporsi yang paling besar pada masing masing aspek yang terjadi pada pasien pria dengan sindrom koroner akut adalah berlokasi di dada sebelah kiri atau dada bagian tengah, muncul saat aktivitas dan tidak berkurang dengan istirahat atau ISDN, berdurasi >20 menit, bersifat terbakar atau tertusuk, skala nyeri pada tingkat sedang dan berat dan disertai dengan gejala asimtomatik berupa keringat dingin.
- 2 Karakteristik gejala nyeri dada dan gejala penyerta dengan proporsi yang paling besar pada masing masing aspek yang terjadi pada pasien wanita dengan sindrom koroner akut adalah berlokasi di dada dengan penjalaran ke punggung, muncul saat istirahat, berdurasi >20 menit, bersifat tertindih atau tertekan, skala nyeri pada tingkat sedang dan disertai dengan gejala asimtomatik berupa sesak dan mual.
- 3 Perbedaan karakteristik nyeri dada yang signifikan terjadi pada pasien pria dan wanita dengan sindrom koroner akut terletak pada aspek lokasi, durasi dan kualitas. Pria lebih cenderung merasakan nyeri pada dada bagian kiri atau dada tengah dibanding pasien wanita, sedangkan wanita

lebih banyak merasakan nyeri pada area dada dan menjalar ke leher serta dagu. Durasi <20 menit hanya dirasakan oleh pria dan sama sekali tidak terjadi pada wanita. Pada pria, skala nyeri lebih banyak terjadi pada tingkat sedang dan berat, sedangkan pada wanita kualitas yang dirasakan lebih banyak didominasi oleh tingkatan nyeri sedang. Perbedaan gejala penyerta terhadap jenis kelamin juga terlihat secara signifikan. Pada pasien pria lebih banyak terjadi keringat dingin dibanding wanita, sedangkan pada pasien wanita lebih banyak terjadi sakit perut dibanding pria.

7.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian diatas dapat diajukan saran sebagai berikut

1. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan meneliti karakteristik gejala nyeri dada berdasarkan faktor lainnya seperti pada penderita hipertensi, dislipidemia, pada perbedaan usia ataupun lama pasien menderita dengan jumlah sampel yang lebih besar
2. Bagi tenaga kesehatan khususnya perawat hendaknya dapat meningkatkan fungsi edukator kepada pasien terkait dengan pengetahuan penyakit, tanda gejala yang terjadi, tatalaksana dan terapi pengobatan sindrom koroner akut khususnya pada kelompok tertentu seperti penderita dengan diabetes, lanjut usia, pria dan wanita, penyakit ginjal kronik, anemia, fibrilasi atrium ataupun pasien dengan denyut ventricular cepat agar tercipta kualitas hidup masyarakat yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2008. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alimul, A. 2007. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknis Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika
- Allana, S., Khowaja, K., Ali, T. S., Moser, D. K., & Khan, A. H. (2014). Gender Differences in Factors Associated With Prehospital Delay Among Acute Coronary Syndrome Patients in Pakistan. *Journal of Transcultural Nursing*, 26(5), 480–490.
- Amsterdam, E. A., Wenger, N. K., Brindis, R. G., Casey, D. E., Ganiats, T. G., Holmes, D. R., ... Zieman, S. J. (2014). 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non–ST-Elevation Acute Coronary Syndromes. *Journal of the American College of Cardiology*, 64(24), e139–e228.
- Anand SS, Xie CC, Mehta S, Franzosi MG, Joyner C, Chrolavicius S, *et al.* Differences in the management and prognosis of women and men who suffer from acute coronary syndromes. *J Am Coll Cardiol* 2005;46:1845-51.
- Anwar, B. 2004. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner. e-USU Respiratory Universitas Sumatera Utara, 2004; 1-15
- Anderson, J. L., Adams, C. D., Antman, E. M., Bridges, C. R., Califf, R. M., Casey, D. E., ... Riegel, B. (2007). ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non–ST-Elevation Myocardial Infarction. *Journal of the American College of Cardiology*, 50(7), e1–e157.
- Arora G, Bittner V. Chest pain characteristics and gender in the early diagnosis of acute myocardial infarction. *Curr Cardiol Rep.* 2015;17(2):5.
- Arslanian-Engoren C, Patel A, Fang J, *et al.* Symptoms of men and women presenting with acute coronary syndromes. *Am J Cardiol* 2006;98:1177–81.
- Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics-2017 Update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2017;135(10):e146-e603.
- Braunwald E, Bonow RO. Braunwald's heart disease: a textbook cardiovascular medicine. 9th edition. Philadelphia: Saunders; 2012.
- Canto, J. G. (2007). Symptom Presentation of Women With Acute Coronary Syndromes. *Archives of Internal Medicine*, 167(22), 2405.



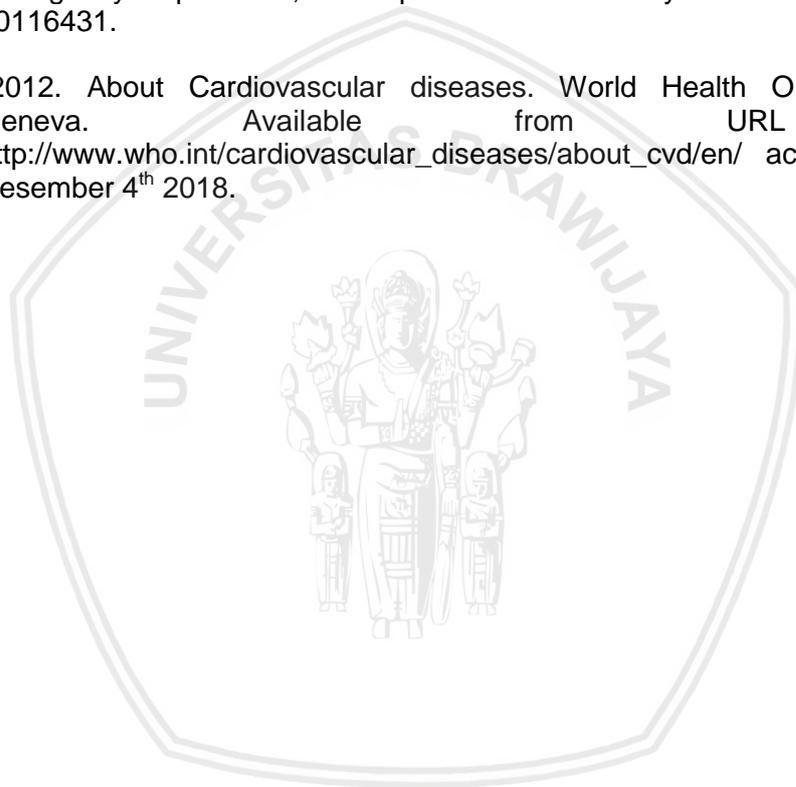
- Carmel MH, Maran T, Brian PG 2009. Mitral Valve Disease. In: Brian PG, Eric JT, ed. Manual of Cardiovascular Medicine. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins
- Charan, J., & Biswas, T. (2013). How to calculate sample size for different study designs in medical research? *Indian Journal of Psychological Medicine*, 35(2), 121.
- Dharma, S., Andriantoro, H., Dakota, I., Purnawan, I., Pratama, V., Isnaniyah, H., (2015). Organisation of reperfusion therapy for STEMI in a developing country. *Open Heart*, 2(1), 1-7
- De Luca, G., Suryapranata, H., Ottervanger, J. P., & Antman, E. M. (2004). Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: Every minute of delay counts. *Circulation*, 109(10), 1223-1225.
- Departemen Kesehatan, Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. (2006). *Pharmaceutical Care Untuk Pasien Penyakit Jantung Koroner . Fokus Sindrom Koroner Akut*, Jakarta.
- Devon HA, Ryan CJ, Ochs AL, Shapiro M. Symptoms across the continuum of acute coronary syndromes: differences between women and men. *American Journal of Critical Care*. 2008;17:14-25
- DeVon HA, Ryan CJ, Rankin SH, Cooper BA. Classifying subgroups of patients with symptoms of acute coronary syndromes: a cluster analysis. *Res Nurs Health*. 2010;33(5):386-397.
- DeVon, H. A., Rosenfeld, A., Steffen, A. D., & Daya, M. (2014). Sensitivity, Specificity, and Sex Differences in Symptoms Reported on the 13-Item Acute Coronary Syndrome Checklist. *Journal of the American Heart Association*, 3(2), e000586–e000586.
- Diop, D., Aghababian, R.V. 2001. Definition, classification, and pathophysiology of acute coronary ischemic syndromes, *Emerg Med Clin North Am*, 19: 259.
- ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal*. 2011; 32; 2999-3054
- Gonzales, JF., Badimon, JJ., Fuster, V. 2004. Definition and Pathogenesis of Acute Coronary Syndromes. *Hurst's the Heart Manual of Cardiology*, 11th edition. Boston: McGraw-Hills, pp. 237-249.
- Hasdai D, Porter A, Rosengren A, *et al*. Effect of gender on outcomes of acute coronary syndromes. *Am J Cardiol* 2003;91:1466–9, A6.

- Herlitz J, Wireklintsundstrom B, Bang A, Berglund A, Svensson L, Blomstrand C. Early identification and delay to treatment in myocardial infarction and stroke: differences and similarities. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2010;18:48.
- Hermawati, Risa, Asri Candra Dewi. (2014). *Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: FMedia.
- Hidayat, A. Aziz Alimul, 2008, *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika.
- Irmalita, Juzar, D.A., Adrianto, Setianto, B.Y., Tobing, D.P., Firman, D., dkk., 2015. *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Jane, S., Saczynski, Maria, K., *et al.*, 2008. Cognitive Impairment: An Increasingly Important Complication of Type 2 Diabetes The Age, Gene/Environment Susceptibility–Reykjavik Study, *American Journal of Epidemiology*
- Kathiresan S, Otvos JD, Sullivan LM, Keyes MJ, Schaefer EJ, Wilson PWF, D'Agostino RB, Vasan RS, Robin SJ 2006. Increased small dense low-density lipoprotein particle number. A Prominent feature of the Metabolic Syndrome in Framingham Heart Study. *Circulation* 113: 20-29
- Khan, N. A. (2013). Sex Differences in Acute Coronary Syndrome Symptom Presentation in Young Patients. *JAMA Internal Medicine*.
- King-Shier, K. M., Singh, S., LeBlanc, P., Mather, C. M., Humphrey, R., Quan, H., & Khan, N. A. (2014). *The influence of ethnicity and gender on navigating an acute coronary syndrome event*. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 14(3), 240–247.
- Kolansky. 2009. Acute coronary syndromes: morbidity, mortality, and pharmaco-economic burden. *The American Journal of Managed Care* 15: pp. 36-41.
- Mackay MH, Ratner PA, Johnson JL, Humphries KH, Buller CE. Gender differences in symptoms of myocardial ischaemia. *Eur Heart J.* 2011;32(24):3107-3114.
- Malutu, H., Joseph, V.F.F., Pangemanan, J., 2016. Gambaran kadar glukosa darah pada pasien SKA di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2014. *Jurnal e-Clinic (eCI)*, Volume 4, Nomor 1.
- Manfrini, O., Ricci, B., Cenko, E., Dorobantu, M., Kalpak, O., Kedev, S., ... Bugiardini, R. (2016). Association between comorbidities and absence of chest pain in acute coronary syndrome with in-hospital outcome. *International Journal of Cardiology*, 217, S37–S43.

- Marks, Dawn B, Allan D Marks and Collen M. Smith. 2000. Biokimia Kedokteran Dasar Sebuah Pendekatan Klinis. EGC. Jakarta
- Martin R, Johnsen EL, Bunde J, Bellman SB, Rothrock NE, Weinrib A, *et al.* Gender differences in causal attributions for myocardial infarction: implications for adaptive health behaviors. *Int J Behav Med* 2005;12:39-45.
- Mehta LS, Beckie TM, DeVon HA, *et al.* Acute myocardial infarction in women: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133(9):916-947.
- Mirzaei, S., Steffen, A., Vuckovic, K., Ryan, C., Bronas, U., Zegre-Hemsey, J., & DeVon, H. A. (2019). The Quality of Symptoms in Women and Men Presenting to the Emergency Department With Suspected Acute Coronary Syndrome. *Journal of Emergency Nursing*.
- Myrtha, R., 2012. Patofisiologi Sindrom Koroner Akut. *Cermin Dunia Kedokteran* 4 (39): 261-264.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, *et al.*; American College of Emergency Physicians; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of 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*. 2013;61(4):e78-e140.
- Overbaugh KJ. 2009. Acute coronary syndrome. *AJN* 109(5): 45-52.
- Patel H, Rosengren A, Ekman I. Symptoms in acute coronary syndromes: does sex make a difference? *Am Heart J* 2004; 148:27-33
- PERKI. 2015. Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular, edisi pertama. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. Jakarta.
- PERKI. 2018. Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular, edisi pertama. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. Jakarta.
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2. Jakarta: EGC.
- Radovanovic D, Erne P, Urban P, *et al.* Gender differences in management and outcomes in patients with acute coronary syndromes: results on 20,290 patients from the AMIS Plus Registry. *Heart* 2007;93:1369–75.
- Robbin, S.L., Cotran, R.S., dan Kumar, V., 2012. Buku Ajar Patologi Edisi 7. Jakarta: EGC

- Rosamond W, Flegal K, Friday G, *et al.* Heart disease and stroke statistics—2007 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2007;115(5):e69-e171.
- Rosenfeld, A. G., Knight, E. P., Steffen, A., Burke, L., Daya, M., & DeVon, H. A. (2015). Symptom clusters in patients presenting to the emergency department with possible acute coronary syndrome differ by sex, age, and discharge diagnosis. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 44(5), 368–375. doi:10.1016/j.hrting.2015.05.008
- Rubini Gimenez M, Reiter M, Twerenbold R, *et al.* Sex-specific chest pain characteristics in the early diagnosis of acute myocardial infarction. *JAMA Intern Med*. 2014;174(2):241-249.
- Ruiz-Garcia J, Lerman A, Weisz G, Maehara A, Mintz GS, Fahy M, Xu K, *et al.* (2012). Age- and gender-related changes in plaque composition in patients with acute coronary syndrome: the PROSPECT study. *EurIntervention* 8: pp. 929-938.
- Safdar B, Nagurney JT, Anise A, *et al.* Gender-specific research for emergency diagnosis and management of ischemic heart disease: proceedings from the 2014 Academic Emergency Medicine Consensus Conference Cardiovascular Research Workgroup. *Acad Emerg Med* 2014;21:1350–60. 10.1111/acem.12527
- Shabbir M, Kayani AM, Qureshi O, Mughal MM. Predictors of fatal outcome in acute myocardial infarction. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2008;20(3):14–16.
- Shin JY, Martin R, Suls J. Meta-analytic evaluation of gender differences and symptom measurement strategies in acute coronary syndromes. *Heart Lung*. 2010;39(4):283-295.
- Sibuea, W., Marulam, M., & Gultom, S.P. 2009. *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Singh Paramjit. (2011). *Hubungan Hipertensi Sebagai faktor Resiko Kejadian PJK di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik*. Skripsi. Medan.
- Smletzer, & Bare. (2002). *Buku Ajar Keperawatan medikal-bedah Brunner & Suddart Edisi 8 Vol. 1*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Syamsuhidayat R, Wim, De Jong. 2005. *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Thuresson M, Jarlov MB, Lindahl B, Svensson L, Zedigh C, Herlitz J. Symptoms and type of symptom onset in acute coronary syndrome in relation to ST elevation, sex, age, and a history of diabetes. *Am Heart J*. 2005;150(2):234-242.

- Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, *et al.*; Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Third universal definition of myocardial infarction. *Circulation*. 2012;126(16):2020-2035.
- Torry, S., Panda, L., Ongkowijaya, J.. 2014. Gambaran faktor risiko penderita sindrom koroner akut yang dirawat di RSUD Bethesda Tomohon periode 1 Januari 2011 – 31 Desember 2012. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 2(1).
- Van der Meer, M. G., Backus, B. E., van der Graaf, Y., Cramer, M. J., Appelman, Y., Doevendans, P. A., ... Nathoe, H. M. (2015). The Diagnostic *Value* of Clinical Symptoms in Women and Men Presenting with Chest Pain at the Emergency Department, a Prospective Cohort Study. *PLOS ONE*, 10(1), e0116431.
- WHO. 2012. About Cardiovascular diseases. World Health Organization. Geneva. Available from URL : http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/ accessed on Desember 4th 2018.



Lampiran 1. Kelaikan Etik

 <p>RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SAIFUL ANWAR MALANG Jl. Jaksa Agung Suprpto No.2 Malang KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN TERAKREDITASI SNARS EDISI 1 INTERNASIONAL ☆☆☆☆☆☆ 18 Februari 2018 s.d. 18 Februari 2021 Jl. Jaksa Agung Suprpto No.2 MALANG 65111 Telp. (0341) 362101, Fax. (0341) 369384 E-mail : staf-rsu-drsaifulanwar@jatimprov.go.id Website : www.rsusaifulanwar.jatimprov.go.id</p>	
<p>KETERANGAN KELAIKAN ETIK PELAKSANAAN PENELITIAN ("ETHICAL CLEARANCE") No: 400/016/K.3/302 /2019</p>	
<p>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN RSUD Dr SAIFUL ANWAR MALANG, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN</p>	
<p>JUDUL : IDENTIFIKASI FAKTOR RESIKO DAN PENGEMBANGAN MODIFIES SCORE CHART BERDASARKAN KARAKTERISTIK NYERI DADA PADA INFARK MIOKARD AKUT DI RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG</p>	
<p>PENELITI UTAMA PENELITI ANGGOTA</p>	<p>: Ns. MIFETIKA LUKITASARI, S.Kep., M.Sc : dr. MOHAMMAD SAIFUR ROHMAN, SpJP (K)., PhD Ns. DEWI KARTIKAWATI NINGSIH, S.Kep, MPH dr. DWI ADI NUGROHO, M.Sc CLEONARA YANUAR DINI, S.Gz., M.Sc.,RD LAILIL MUFLIKHAH, S.Kom., M.Sc YURIKE OLIVIA SELLA SONNY APRILIAWAN HALIDAH MANISTAMARA AULIA PUTRI SW ANA SEPTYANA IFFANA MAHIROR ERWANDA MAHARANI</p>
<p>UNIT / LEMBAGA / TEMPAT PENELITIAN RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG DINYATAKAN LAIK ETIK</p>	
<p>MALANG, 21 JANUARI 2019 a.n KETUA TIM KOMISI ETIK PENELITIAN WAKIL KETUA KOMISI ETIK PENELITIAN</p>	
 dr. SUSANTO NUGROHO, SP.A (K)	

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAHSAKIT UMUM DAERAH Dr. SAIFUL ANWAR
TERAKREDITASI SNARS ED 1 INTERNASIONAL

☆☆☆☆☆☆

18 Februari 2018 s.d. 18 Februari 2021
 Jl. Jaksa Agung Suprpto No.2 MALANG 05111
 Telp (0341) 362101, Fax (0341) 369384
 E-mail : staf-rsu-draifulanwar@jatimprov.go.id
 Website : www.rusaifulanwar.jatimprov.go.id



NOTA DINAS

Kepada : Kepala Instalasi Rawat Inap I
 Darl : Kepala Bidang Diklit
 RSUD Dr. Saiful Anwar Malang

Tanggal : 08 APR 2019
 Nomor : 070/ 19 /1.20/302/2019
 Sifat : Blasa
 Lampiran : --
 Perihal : Penghadapan Penelitian bagi tenaga pendidik dari Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang a.n Ns. Mifetika Lukitasari, S.Kep, M.Sc dkk

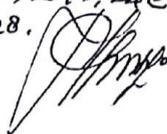
Menindaklanjuti surat dari Direktur RSUD Dr. Saiful Anwar Malang No. 070/ 19 /302/2019 tanggal 4 April 2019 perihal Izin Penelitian, bersama ini kami hadapkan Peneliti tersebut untuk melaksanakan penelitian di satuan kerja yang Saudara pimpin pada bulan April s/d Mei 2019 sesuai dengan judul proposal, atas nama:

No	Nama/NIM	Institusi	Judul Proposal
1.	Ns. Mifetika Lukitasari, S.Kep, M.Sc dkk	Fak. Kedokteran Universitas Brawijaya Malang	Identifikasi Faktor Resiko dan Pengembangan Modified Score Chart Berdasarkan Karakteristik Nyeri Dada Pada Infark Miokard Akut di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang

Setelah yang bersangkutan selesai melaksanakan penelitian, mohon Saudara Informasikan tertulis kepada kami bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan penelitian di satuan kerja yang Saudara pimpin, sebagai dasar kami membuat Surat Keterangan Selesai Penelitian bagi yang bersangkutan.
 Demikian atas perhatian dan kerjasama Saudara, diucapkan terima kasih.

ACC untuk dicakupan

12/4/19
R. 22, 24A, 24B, 24C
25, 27, 28.



Kepala Bidang Pendidikan & Penelitian



SRI ENDAH NOVIANI, SH, M.Sc
 Pembina Tingkat I
 NIP. 19631103 199103 2 004

Tembusan:
 Yth. 1. KPP KPP Instalasi Rawat Inap I
 2. Koordinator Diklit IRNA I
 RSUD Dr. Saiful Anwar Malang

Lampiran 3. Informed Consent

INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan dibawah ini meyakini bahwa :

1. Saya telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar penjelasan dan telah dijelaskan oleh peneliti
2. Dengan ini saya menyatakan bahwa secara saya bersedia untuk ikut serta menjadi salah satu subyek penelitian yang berjudul Perbedaan Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami Sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.

Peneliti
 (Yurike Olivia Sella)
 NIM. 155070200111019

Malang,

Yang membuat pernyataan
 (.....)

Saksi I

Saksi II

(.....)

(.....)

Lampiran 4. Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

1. Saya Yurike Olivia Sella, mahasiswa Jurusan Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan ini meminta Bapak/ibu/sdr untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Perbedaan Karakteristik Gejala Nyeri Dada pada Pasien Pria dan Wanita yang Mengalami Sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang.”
2. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami Sindrom koroner akut di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang. Penelitian ini dapat memberi masukan pengetahuan, data dan referensi pustaka terkait perbedaan karakteristik nyeri dada pada pasien pria dan wanita yang mengalami SKA sebagai dasar untuk pengembangan penelitian berikutnya.
3. Pengambilan data penelitian ini akan berlangsung 15 menit dengan subyek penelitian adalah pasien sindrom koroner akut yang menjalani rawat inap di Ruang 5A dan 5B CVCU RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang dengan proses wawancara terstruktur.
4. Keuntungan yang Bapak/ibu/sdr peroleh dengan keikutsertaan Bapak/ibu/sdr adalah dapat melakukan tukar pengalaman dan informasi terkait Sindrom koroner akut.
5. Ketidaknyamanan/ resiko yang mungkin muncul yaitu tidak ada, jika selama proses wawancara Bapak/ibu/sdr merasa lelah atau ingin berhenti sejenak peneliti akan menyetujuinya.
6. Pada penelitian ini, prosedur pemilihan subjek yaitu menggunakan *purposive sampling* dimana pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Maka peneliti meminta kesediaan Bapak/ibu/sdr untuk mengikuti penelitian ini setelah penjelasan dari penelitian ini.
7. Setelah Bapak/ibu/sdr menyatakan kesediaan berpartisipasi dalam penelitian ini, maka peneliti memastikan Bapak/ibu/sdr dalam kondisi stabil.

8. Sebelum proses pengambilan data, peneliti akan menerangkan apa saja yang akan ditanyakan yaitu data demografi Bapak/ibu/sdr, tanda gejala yang dirasakan serta faktor risiko Bapak/ibu/sdr serta kontrak waktu berapa lama proses wawancara berlangsung.
9. Selama proses wawancara, diperkenankan bagi Bapak/ibu/sdr untuk menanyakan apabila ada yang belum dipahami dari pertanyaan yang ditanyakan.
10. Bapak/ibu/sdr dapat memberikan umpan balik dan saran pada peneliti terkait dengan proses pengambilan data dengan wawancara terstruktur baik selama maupun setelah proses pengambilan data.
11. Seandainya Bapak/ibu/sdr tidak menyetujui cara ini maka Bapak/ibu/sdr dapat memilih cara lain atau Bapak/ibu/sdr boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali.
12. Jika Bapak/ibu/sdr menyatakan bersedia menjadi responden namun disaat penelitian berlangsung anda ingin berhenti, maka Bapak/ibu/sdr dapat menyatakan mengundurkan diri atau tidak melanjutkan ikut dalam penelitian ini. Tidak akan ada sanksi yang diberikan kepada Bapak/ibu/sdr terkait hal ini.
13. Nama dan jati diri Bapak/ibu/sdr akan tetap dirahasiakan, sehingga diharapkan Bapak/ibu/sdr tidak merasa khawatir dan dapat menjawab pertanyaan sesuai kenyataan dan pengalaman Bapak/ibu/sdr yang sebenarnya.
14. Jika Bapak/ibu/sdr merasakan ketidaknyamanan atau dampak karena mengikuti penelitian ini, maka Bapak/ibu/sdr dapat menghubungi peneliti yaitu Yurike Olivia Sella (081233616790)
15. Perlu Bapak/ibu/sdr ketahui bahwa penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang, sehingga Bapak/ibu/sdr tidak perlu khawatir karena penelitian ini akan dijalankan dengan menerapkan prinsip etik penelitian yang berlaku.

16. Hasil penelitian ini kelak akan dipublikasikan namun tidak terdapat identitas Bapak/ibu/sdr dalam publikasi tersebut sesuai dengan prinsip etik yang diterapkan.
17. Peneliti akan bertanggung jawab secara penuh terhadap kerahasiaan data yang Bapak/ibu/sdr berikan dengan menyimpan data hasil penelitian yang hanya dapat diakses oleh peneliti
18. Peneliti akan memberi tanda terima kasih berupa kotak obat seharga Rp 10.000,00



Peneliti Utama

(Yurike Olivia Sella)

Lampiran 5. Kuisisioner Penelitian

PEDOMAN WAWANCARA PENELITIAN ACS

NAMA PASIEN	:		Hari/Tanggal Ambil Data	:
NOMOR REKAM MEDIS	:		Jam Ambil Data	:
NOMOR BILLING	:		Tanggal MRS	:
RUANG	:		No. Kuisisioner	:
			Nama Pengisi	:
			Kuisisioner	

A. DATA DEMOGRAFI

Nama	
Alamat	
No.Telpon	
Tanggal lahir	
Usia	
Jenis kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
Menopause	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Berat badan	
Tinggi badan	
IMT	
Status pernikahan	<input type="checkbox"/> Menikah <input type="checkbox"/> Belum menikah <input type="checkbox"/> Janda/Duda
Pekerjaan	
Pendidikan	<input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> SMA <input type="checkbox"/> D3/S1/S2/S3
Jenis pembayaran	<input type="checkbox"/> Umum <input type="checkbox"/> BPJS <input type="checkbox"/> Askes/Jamsostek <input type="checkbox"/> Asuransi Mandiri

Diagnosa Medis :



B. KARAKTERISTIK NYERI DADA

1. Jam datang pasien :
2. Nyeri terparah yang dirasakan pasien JAM :
3. Onset (nyeri terparah-jam datang pasien) : ___ JAM

No	Pertanyaan	Jawaban	Ya	Tidak
NYERI DADA				
1	Apakah saudara merasakan nyeri dada?			
2	Nyeri dada dirasakan sejak jam berapa			
3	Apakah pasien dapat menunjuk lokasi nyeri atau tidak?			
4	Jika ya, dimana lokasi nyeri dada? <input type="checkbox"/> Dada kiri/Dada tengah <input type="checkbox"/> Dada tembus punggung <input type="checkbox"/> Dada menjalar ke lengan kiri <input type="checkbox"/> Dada menjalar ke leher <input type="checkbox"/> Dada menjalar ke dagu <input type="checkbox"/> Epigastric (perut bg tengah atas)			
5	Apa yang menyebabkan nyeri dada muncul? <input type="checkbox"/> Muncul saat aktivitas, berkurang dengan istirahat <input type="checkbox"/> Muncul saat aktivitas, tdk berkurang dg istirahat/ISDN <input type="checkbox"/> Muncul saat aktivitas ringan (duduk, berjalan <100m) <input type="checkbox"/> Muncul saat istirahat			

6	Apakah durasi munculnya nyeri dada tersebut >20 menit?			
7	<p>Bagaimana sifat nyeri dada yang dirasakan?</p> <p><input type="checkbox"/> Terobek, <input type="checkbox"/> Tertindih sudden atau tertekan</p> <p><input type="checkbox"/> Terbakar <input type="checkbox"/> Memberat atau tertusuk dengan makanan/ perubahan posisi/ tarik nafas</p>			
8	<p>Apakah pernah nyeri dada seperti ini sebelumnya? Jika ya, bagaimana nyeri dada saat ini?</p> <p><input type="checkbox"/> Lebih ringan dari sebelumnya</p> <p><input type="checkbox"/> Sama seperti sebelumnya</p> <p><input type="checkbox"/> Lebih berat dari sebelumnya</p>			
9	<p>Bagaimana kualitas nyeri dada yang dirasakan saat ini?</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri skala 0 <input type="checkbox"/> Nyeri skala 6</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri skala 1 <input type="checkbox"/> Nyeri skala 7</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri skala 2 <input type="checkbox"/> Nyeri skala 8</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri <input type="checkbox"/> Nyeri skala 9 skal 3</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri skala 4 <input type="checkbox"/> Nyeri skala 10</p> <p><input type="checkbox"/> Nyeri skala 5</p>			
10	<p>Efek nyeri dada terhadap aktivitas sehari hari</p> <p><input type="checkbox"/> Mengakibatkan <input type="checkbox"/> Aktivitas tidak bisa ringan, aktivitas apa sebutkan apa _____</p>			

11	Apakah pernah dilakukan operasi CABG sebelumnya?			
FAKTOR RISIKO				
12	<input type="checkbox"/> Merokok <input type="checkbox"/> Hipertensi <input type="checkbox"/> Dislipidemia <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus <input type="checkbox"/> Riwayat orang tua dengan penyakit yang sama			
GEJALA PENYERTA				
13	<input type="checkbox"/> Mual <input type="checkbox"/> Muntah <input type="checkbox"/> Sesak <input type="checkbox"/> Sakit perut <input type="checkbox"/> Lain lain, sebutkan _____			

C. DATA TERKAIT DIABETES MELLITUS

Riwayat Diabetes	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
Tipe Diabetes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Lama Menderita Diabetes tahun yang lalu	
Nilai Glukosa Darah	<input type="checkbox"/> GDS = mg/dL	<input type="checkbox"/> GD Puasa = mg/dL
	<input type="checkbox"/> GD 2jam PP = mg/dL	<input type="checkbox"/> A1c = %
Kontrol Diabetes	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak

D. HASIL LABORATORIUM

HDL	:	
LDL	:	
Trigliserida	:	
Kolesterol	:	
Na/K	:	
SGOT/SGPT	:	

PT/APTT	:
INR	:
Troponin I	:
CKMB	:
EKG	:



Lampiran 6. Lembar Konsultasi



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
TUGAS AKHIR**

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

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : YURIKE OLIVIA SELLA
 NIM : 155070200111019
 Program Studi : ILMU KEPERAWATAN
 Judul Tugas Akhir : PERBEDAAN KARAKTERISTIK GEJALA NYERI DADA PADA PASIEN PRIA DAN WANITA YANG MENGALAMI SINDROM KORONER AKUT DI RUMAH SAKIT DR. SAIFUL AHWAZ MALANG
 Pembimbing I : dr. M. Saifur Rohman, Sp. JP (K), Ph. D
 Pembimbing II : Ns. Miftika Lukitacari, S. KEP, M.Sc

Tgl	Pembimbing I/II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
23/10 ¹⁸	I	Diskusi Topik	Tambahkan referensi jurnal dasar	<i>[Signature]</i>
29/10 ¹⁸	I	Flowchart	Baca jurnal dan textboof, perbaiki flowchart	<i>[Signature]</i>
19/11 ¹⁸	I	Instrumen	Perbaiki, sesuaikan dengan flowchart	<i>[Signature]</i>
28/11 ¹⁸	I	BAB I - II	Perkuat latar belakang, tambahkan penelitian sebelumnya	<i>[Signature]</i>
15/12 ¹⁸	I	BAB III - IV	Acc. Seminar Proposal	<i>[Signature]</i>
24/10 ¹⁸	II	Konsultasi TOPIK	Pertajam jurnal referensi sebagai dasar topik	<i>[Signature]</i>
1/11 ¹⁸	II	Flowchart	Perjelas alur flowchart	<i>[Signature]</i>
21/11 ¹⁸	II	Instrumen	Tambahkan faktor resiko ACS	<i>[Signature]</i>
1/12 ¹⁸	II	BAB I - II	Perbaiki margin dan perdalam dasar latar belakang, tambahkan poin nyeri dada.	<i>[Signature]</i>
22/12 ¹⁸	II	BAB III - IV	Acc. Seminar Proposal	<i>[Signature]</i>





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

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

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : YURIKE OLIVIA SELLA
 N I M : 15507020011019
 Program Studi : ILMU KEPERAWATAN
 Judul Tugas Akhir : PERBEDAAN KARAKTERISTIK GEJALA NYERI DADA PADA PASIEN PRIA DAN WANITA YANG MENGALAMI SINDROM KORONER AKUT DI RUMAH SAKIT DR. SAIFUL ANWAR MALANG
 Pembimbing I : dr. Muhammad Saifur Rohman, SP, JP (K), PhD
 Pembimbing II : Ns. Mifetika Lukitorani S.Kep.,M.Sc

Tgl	Pembimbing I/II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
27/03 19	I	KONSUL DATA	KONSUL pengambilan data di RS - Data responden sudah memenuhi - Analisa statistik dan BAB V	[Signature]
10/04 19	I	KONSUL BAB V	lanjutkan - BAB 6	[Signature]
4/05 19	I	KONSUL BAB VI	Tambah Jurnal pendukung	[Signature]
12/05 19	I	KONSUL BAB VII	perbaiki tata kata dan kalimat	[Signature]
20/05 19	I	KONSUL BAB V, VI, VII	ACC semhas	[Signature]
19/04 19	II	KONSUL DATA	Pembacaan hasil analisa statistik	[Signature]
27/04 19	II	KONSUL BAB V	Perbaiki penulisan & keterangan tabel	[Signature]
29/04 19	II	KONSUL BAB VI	Perkuat Jurnal pendukung dan perbaiki tulisan	[Signature]
5/05 19	II	KONSUL BAB VII	Disesuaikan dengan tujuan khusus	[Signature]
22/05 19	II	KONSUL BAB V, VI, VII	ACC semhas	[Signature]



Lampiran 7. Analisis Data

Usia

Group Statistics

		Jenis_Kelamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Usia	Laki-Laki		28	55.82	12.772	2.414
	Perempuan		25	62.92	9.363	1.873

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Usia	Equal variances assumed	.443	.509	-2.284	51	.027	-7.099	3.108	-13.339	-.858
	Equal variances not assumed			-2.324	49.223	.024	-7.099	3.055	-13.237	-.960

IMT terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
IMT	Normal	Count	22	19	41
		% within Jenis_Kelamin	78.6%	76.0%	77.4%
	Lebih	Count	6	6	12
		% within Jenis_Kelamin	21.4%	24.0%	22.6%
Total	Count	28	25	53	
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.050 ^a	1	.823		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.050	1	.823		
Fisher's Exact Test				1.000	.540
Linear-by-Linear Association	.049	1	.825		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.66.

b. Computed only for a 2x2 table



Status pernikahan terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Status_Pernikahan	Menikah	Count	26	18	44
		% within	92.9%	72.0%	83.0%
	Jenis_Kelamin				
	Janda/Duda	Count	2	7	9
		% within	7.1%	28.0%	17.0%
	Jenis_Kelamin				
Total		Count	28	25	53
		% within	100.0%	100.0%	100.0%
	Jenis_Kelamin				

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.076 ^a	1	.044		
Continuity Correction ^b	2.730	1	.098		
Likelihood Ratio	4.235	1	.040		
Fisher's Exact Test				.067	.048
Linear-by-Linear Association	3.999	1	.046		
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.

b. Computed only for a 2x2 table

Pekerjaan terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Pekerjaan	PNS	Count	3	0	3
		% within Jenis_Kelamin	10.7%	0.0%	5.7%
	Swasta	Count	10	4	14
		% within Jenis_Kelamin	35.7%	16.0%	26.4%
	Wiraswasta	Count	7	2	9
		% within Jenis_Kelamin	25.0%	8.0%	17.0%
	Tidak Bekerja	Count	8	19	27
		% within Jenis_Kelamin	28.6%	76.0%	50.9%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	12.702 ^a	3	.005
Likelihood Ratio	14.202	3	.003
Linear-by-Linear Association	10.346	1	.001
N of Valid Cases	53		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.42.



Pendidikan Terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Pendidikan	Tidak Sekolah	Count	1	1	2
		% within Jenis_Kelamin	3.6%	4.0%	3.8%
	SD	Count	5	5	10
		% within Jenis_Kelamin	17.9%	20.0%	18.9%
	SMP	Count	6	10	16
		% within Jenis_Kelamin	21.4%	40.0%	30.2%
	SMA	Count	13	7	20
		% within Jenis_Kelamin	46.4%	28.0%	37.7%
	D3/S1/S2/S3	Count	3	2	5
		% within Jenis_Kelamin	10.7%	8.0%	9.4%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	2.839 ^a	4	.585
Likelihood Ratio	2.870	4	.580
Linear-by-Linear Association	.932	1	.334
N of Valid Cases	53		

a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .94.

Jenis Pembayaran terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Jenis_Pembayaran	Umum	Count	7	4	11
		% within Jenis_Kelamin	25.0%	16.0%	20.8%
JKN		Count	18	20	38
		% within Jenis_Kelamin	64.3%	80.0%	71.7%
Askes/ Jamsostek		Count	3	1	4
		% within Jenis_Kelamin	10.7%	4.0%	7.5%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	1.759 ^a	2	.415
Likelihood Ratio	1.811	2	.404
Linear-by-Linear Association	.025	1	.873
N of Valid Cases	53		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.89.

Diagnosa Medis terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Diagnosa_Medis	STEMI	Count	25	15	40
		% within Jenis_Kelamin	89.3%	60.0%	75.5%
	NSTEMI	Count	3	10	13
		% within Jenis_Kelamin	10.7%	40.0%	24.5%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.119 ^a	1	.013		
Continuity Correction ^b	4.639	1	.031		
Likelihood Ratio	6.333	1	.012		
Fisher's Exact Test				.024	.015
Linear-by-Linear Association	6.004	1	.014		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.13.

b. Computed only for a 2x2 table



Lokasi Nyeri Dada Kiri atau Tengah terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Lokasi_Nyeri_Dada_kiri_ Ya	Count	27	16	43
	% within Jenis_Kelamin	96.4%	64.0%	81.1%
Dada_tengah	Count	1	9	10
	% within Jenis_Kelamin	3.6%	36.0%	18.9%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.073 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.078	1	.008		
Likelihood Ratio	10.037	1	.002		
Fisher's Exact Test				.004	.003
Linear-by-Linear Association	8.902	1	.003		
N of Valid Cases	53				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.72.

b. Computed only for a 2x2 table



Lokasi Nyeri Dada Tembus Punggung terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Lokasi_Nyeri_Dada_ Ya	Count	16	18	34
	% within Jenis_Kelamin	57.1%	72.0%	64.2%
tembus_punggung Tidak	Count	12	7	19
	% within Jenis_Kelamin	42.9%	28.0%	35.8%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.268 ^a	1	.260		
Continuity Correction ^b	.704	1	.401		
Likelihood Ratio	1.279	1	.258		
Fisher's Exact Test				.390	.201
Linear-by-Linear Association	1.244	1	.265		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.96.

b. Computed only for a 2x2 table

Lokasi Nyeri Dada menjalar ke Lengan Kiri terhadap jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Lokasi_Nyeri_Dada_ Ya menjalar_ke_lengan _kiri	Ya	Count	2	2	4
		% within Jenis_Kelamin	7.1%	8.0%	7.5%
Tidak	Tidak	Count	26	23	49
		% within Jenis_Kelamin	92.9%	92.0%	92.5%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.014 ^a	1	.906		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.014	1	.906		
Fisher's Exact Test				1.000	.650
Linear-by-Linear Association	.014	1	.907		
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.89.

b. Computed only for a 2x2 table



Lokasi Nyeri Dada Menjalar ke Leher terhadap Jenis kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Lokasi_Nyeri_Dada_ Ya menjalar_ke_leher	Count	1	12	13
	% within Jenis_Kelamin	3.6%	48.0%	24.5%
Tidak	Count	27	13	40
	% within Jenis_Kelamin	96.4%	52.0%	75.5%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.083 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	11.785	1	.001		
Likelihood Ratio	15.806	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.817	1	.000		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.13.

b. Computed only for a 2x2 table



Lokasi Nyeri Dada Menjalar ke Daggu terhadap jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Lokasi_Nyeri_Dada_ Ya menjalar_ke_daggu	Count	0	4	4
	% within Jenis_Kelamin	0.0%	16.0%	7.5%
Tidak	Count	28	21	49
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	84.0%	92.5%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.846 ^a	1	.028		
Continuity Correction ^b	2.824	1	.093		
Likelihood Ratio	6.379	1	.012		
Fisher's Exact Test				.043	.043
Linear-by-Linear Association	4.754	1	.029		
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.89.

b. Computed only for a 2x2 table



Lokasi Nyeri Epigastric terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Lokasi_Nyeri _Epigastric	Ya	Count	4	5	9
		% within Jenis_Kelamin	14.3%	20.0%	17.0%
	Tidak	Count	24	20	44
		% within Jenis_Kelamin	85.7%	80.0%	83.0%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.306 ^a	1	.580		
Continuity Correction ^b	.035	1	.852		
Likelihood Ratio	.306	1	.580		
Fisher's Exact Test				.719	.425
Linear-by-Linear Association	.300	1	.584		
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.

b. Computed only for a 2x2 table



Penyebab Nyeri Dada terhadap Jenis Kelamin

		Jenis_Kelamin			
		Laki-Laki	Perempuan	Total	
Penyebab_Nyeri_Dada	Muncul saat aktivitas, berkurang dengan istirahat	Count	5	4	9
		% within Jenis_Kelamin	17.9%	16.0%	17.0%
	Muncul saat aktivitas, tidak berkurang dengan istirahat atau ISDN	Count	16	8	24
		% within Jenis_Kelamin	57.1%	32.0%	45.3%
	Muncul saat aktivitas ringan	Count	1	2	3
		% within Jenis_Kelamin	3.6%	8.0%	5.7%
	Muncul saat istirahat	Count	6	11	17
		% within Jenis_Kelamin	21.4%	44.0%	32.1%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.426 ^a	3	.219
Likelihood Ratio	4.492	3	.213
Linear-by-Linear Association	2.786	1	.095
N of Valid Cases	53		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.42.

Durasi Nyeri Dada terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Durasi_Nyeri _Dada	>20 menit	Count	22	25	47
		% within Jenis_Kelamin	78.6%	100.0%	88.7%
	<20 menit	Count	6	0	6
		% within Jenis_Kelamin	21.4%	0.0%	11.3%
Total		Count	28	25	53
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.041 ^a	1	.014		
Continuity Correction ^b	4.095	1	.043		
Likelihood Ratio	8.339	1	.004		
Fisher's Exact Test				.024	.016
Linear-by-Linear Association	5.927	1	.015		
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.83.

b. Computed only for a 2x2 table



Sifat Nyeri dada terhadap Jenis kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Sifat_Nyeri_ Dada	Terbakar	Count	18	9	27
	atau tertusuk	% within Jenis_Kelamin	64.3%	36.0%	50.9%
	Tertindih	Count	8	14	22
	atau tertekan	% within Jenis_Kelamin	28.6%	56.0%	41.5%
Memberat dengan makanan/per ubahan posisi/tarik nafas	Memberat	Count	2	2	4
	dengan	% within Jenis_Kelamin	7.1%	8.0%	7.5%
	makanan/per ubahan posisi/tarik nafas	Count			
		% within Jenis_Kelamin			
Total	Count	28	25	53	
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	4.481 ^a	2	.106
Likelihood Ratio	4.546	2	.103
Linear-by-Linear Association	2.775	1	.096
N of Valid Cases	53		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.89.

Kualitas Nyeri Dada terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Kualitas_Nyeri_ Dada	Nyeri Ringan	Count	3	6	9
		% within Jenis_Kelamin	10.7%	24.0%	17.0%
	Nyeri Sedang	Count	13	16	29
		% within Jenis_Kelamin	46.4%	64.0%	54.7%
	Nyeri Berat	Count	12	3	15
		% within Jenis_Kelamin	42.9%	12.0%	28.3%
Total	Count	28	25	53	
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	6.562 ^a	2	.038
Likelihood Ratio	6.943	2	.031
Linear-by-Linear Association	5.739	1	.017
N of Valid Cases	53		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.



Faktor Risiko Merokok terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Faktor_Risiko_ Ya	Count	23	0	23
	% within Jenis_Kelamin	82.1%	0.0%	43.4%
Merokok Tidak	Count	5	25	30
	% within Jenis_Kelamin	17.9%	100.0%	56.6%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	36.280 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	33.013	1	.000		
Likelihood Ratio	46.270	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	35.595	1	.000		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.85.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Jenis_Kelamin = Laki-Laki	6.000	2.696	13.355
N of Valid Cases	53		



Faktor Risiko Dislipidemia terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Faktor_Risiko_ Ya	Count	22	20	42
	% within Jenis_Kelamin	78.6%	80.0%	79.2%
Dislipidemia Tidak	Count	6	5	11
	% within Jenis_Kelamin	21.4%	20.0%	20.8%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.016 ^a	1	.898		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.016	1	.898		
Fisher's Exact Test				1.000	.585
Linear-by-Linear Association	.016	1	.899		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.19.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Faktor_Risiko_Dislipidemia (Ya / Tidak)	.917	.242	3.474
For cohort Jenis_Kelamin = Laki-Laki	.960	.521	1.770
For cohort Jenis_Kelamin = Perempuan	1.048	.509	2.154
N of Valid Cases	53		



Faktor Risiko Hipertensi terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Faktor_Risiko_ Ya	Count	14	19	33
	% within Jenis_Kelamin	50.0%	76.0%	62.3%
Hipertensi	Count	14	6	20
	% within Jenis_Kelamin	50.0%	24.0%	37.7%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.800 ^a	1	.051		
Continuity Correction ^b	2.774	1	.096		
Likelihood Ratio	3.882	1	.049		
Fisher's Exact Test				.088	.047
Linear-by-Linear Association	3.728	1	.053		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.43.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Faktor_Risiko_Hipertensi (Ya / Tidak)	.316	.097	1.027
For cohort Jenis_Kelamin = Laki-Laki	.606	.371	.989
For cohort Jenis_Kelamin = Perempuan	1.919	.924	3.985
N of Valid Cases	53		



Faktor Risiko Riwayat Orang Tua dengan Penyakit yang Sama terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Faktor_Risiko_Riwayat_ Ya	Count	3	6	9
	% within Jenis_Kelamin	10.7%	24.0%	17.0%
orang_tua_dengan_ penyakit_yang_sama	Count	25	19	44
	% within Jenis_Kelamin	89.3%	76.0%	83.0%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.654 ^a	1	.198		
Continuity Correction ^b	.846	1	.358		
Likelihood Ratio	1.670	1	.196		
Fisher's Exact Test				.278	.179
Linear-by-Linear Association	1.622	1	.203		
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Faktor_Risiko_Riwayat_orang_tua_dengan_penyakit_yang_sama (Ya / Tidak)	.380	.084	1.718
For cohort Jenis_Kelamin = Laki-Laki	.587	.225	1.531
For cohort Jenis_Kelamin = Perempuan	1.544	.871	2.738
N of Valid Cases	53		



Gejala Penyerta Mual terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Gejala_Penyerta_ Ya	Count	14	15	29	
	% within Jenis_Kelamin	50.0%	60.0%	54.7%	
	Tidak	Count	14	10	24
		% within Jenis_Kelamin	50.0%	40.0%	45.3%
Total	Count	28	25	53	
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.533 ^a	1	.465		
Continuity Correction ^b	.206	1	.650		
Likelihood Ratio	.534	1	.465		
Fisher's Exact Test				.583	.325
Linear-by-Linear Association	.523	1	.470		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.32.

b. Computed only for a 2x2 table



Gejala Penyerta Muntah terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Gejala_Penyerta_ Ya Muntah	Count	7	10	17	
	% within Jenis_Kelamin	25.0%	40.0%	32.1%	
	Tidak	Count	21	15	36
		% within Jenis_Kelamin	75.0%	60.0%	67.9%
Total	Count	28	25	53	
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.364 ^a	1	.243		
Continuity Correction ^b	.762	1	.383		
Likelihood Ratio	1.367	1	.242		
Fisher's Exact Test				.377	.191
Linear-by-Linear Association	1.338	1	.247		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.02.

b. Computed only for a 2x2 table



Gejala Penyerta Sesak terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin			
		Laki-Laki	Perempuan	Total	
Gejala_Penyerta_ Ya Sesak	Count	15	19	34	
	% within Jenis_Kelamin	53.6%	76.0%	64.2%	
	Tidak	Count	13	6	19
		% within Jenis_Kelamin	46.4%	24.0%	35.8%
Total	Count	28	25	53	
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.889 ^a	1	.089		
Continuity Correction ^b	1.996	1	.158		
Likelihood Ratio	2.942	1	.086		
Fisher's Exact Test				.151	.078
Linear-by-Linear Association	2.834	1	.092		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.96.

b. Computed only for a 2x2 table



Gejala Penyerta Sakit Perut terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total	
		Laki-Laki	Perempuan		
Gejala_Penyerta_ Ya Sakit_perut	Count	0	7	7	
	% within Jenis_Kelamin	0.0%	28.0%	13.2%	
	Tidak	Count	28	18	46
		% within Jenis_Kelamin	100.0%	72.0%	86.8%
Total	Count	28	25	53	
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.033 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	6.756	1	.009		
Likelihood Ratio	11.726	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.003
Linear-by-Linear Association	8.863	1	.003		
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.30.

b. Computed only for a 2x2 table



Gejala Penyerta Keringat Dingin terhadap Jenis Kelamin

Crosstab

		Jenis_Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Gejala_Penyerta_ Ya	Count	25	12	37
	% within Jenis_Kelamin	89.3%	48.0%	69.8%
Keringat_dingin Tidak	Count	3	13	16
	% within Jenis_Kelamin	10.7%	52.0%	30.2%
Total	Count	28	25	53
	% within Jenis_Kelamin	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.682 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.813	1	.003		
Likelihood Ratio	11.235	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	10.480	1	.001		
N of Valid Cases	53				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.55.

b. Computed only for a 2x2 table



Lampiran 8. Curriculum Vitae**CURRICULUM VITAE**

Nama : Yurike Olivia Sella
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 24 Juli 1997
Alamat di Malang : Jl. Muharto 55 Malang
Alamat asal : Jl. Muharto 55 Malang
No. Hp : 081233616790
Hobby : Menyanyi
Motto : When nothing goes left, go right

Riwayat Pendidikan

TK : TK Mardisiwi Malang (2001-2003)
SD : SDN Kauman 1 Malang (2003 – 2009)
SMP : SMPN 5 Malang (2009 – 2012)
SMA : SMAN 4 Malang (2012 – 2015)
UNIV : PSIK FK UB angkatan 2015

Riwayat Organisasi

1. Pengurus OSIS SMAN 4 Malang Masa Bhakti 2013-2014 Sie 1
2. Pengurus OSIS SMAN 4 Malang Masa Bhakti 2014-2015 Sie 1
3. Pengurus BDI SMAN 4 Malang 2012-2014
4. Ketua Paduan Suara SMAN 4 Malang 2013--2014
5. Staff Advokastra HIMKAJAYA GALAKSI 2016
6. Menteri Advokastra HIMKAJAYA ADHYASTA 2017
7. Dewan Pertimbangan Lembaga HIMKAJAYA ARYATA 2018

Riwayat Kepanitiaan

No	Pelaksana	Kegiatan	Divisi	Tahun
1	OSIS SMAN 4 MALANG	Dimas Diajeng Stetsa	Staff Dekorasi Dokumentasi	2013
2	OSIS SMAN 4 MALANG	MOS	Discipline Leader	2014
3	OSIS SMAN 4 MALANG	Positive Character Camp	Wakil Ketua Pelaksana	2014
4	OSIS SMAN 4 MALANG	Latihan Dasar Kepemimpinan	Wakil Ketua Pelaksana	2014
	OSIS SMAN 4 MALANG	Dimas Diajeng Stetsa	Kordi Dekorasi Dokumentasi	2014
5	OSIS SMAN 4 MALANG	HUT STETSA	Sie. Sponsorship	2014
6	BDI SMAN 4 MALANG	Penyembelihan Hewan Korban	Sie Keamanan	2014
7	BEM FKUB	Penmas FK FKG UB 2016	Wakil Koordinator Perkap	2016
8	BEM FKUB	BKM FKUB	Staff Transkoper	2016
9	BEM	PK2MABA	Staff Transkoper	2016
10	DPM	Pemilwa FKUB	Panitia Pengawas	2016
11	HIMKAJAYA	Pemilwa MUMK	Wakil Ketua Pelaksana	2016
12	HIMKAJAYA	Sarkeplik	Koordinator Acara	2016
13	HIMKAJAYA	Himkajaya Mengabdi	Koordinator Perkap	2016
14	HIMKAJAYA	NuNO	Staff Transkoper	2016
15	HIMKAJAYA	Upgrading Himkajaya	Staff Perkap	2016
16	BEM	BKM	Koordinator Transkoper	2017
17	BEM	SPECTRUM	Koordinator Perkap	2017
18	BEM	PK2MABA	Staff Transkoper	2017
19	DPM	Pemilwa FKUB	Panitia Pengawas	2017
20	HIMKAJAYA	Sarkeplik	Steering Commitee	2017
21	HIMKAJAYA	PSIK Cup	Koordinator Transkoper	2017
22	HIMKAJAYA	Kajian Isu	Koordinator Perkap	2017
23	HIMKAJAYA	NSF	Staff Perkap	2017

Riwayat Pelatihan

1. LKMM 1 FK UB 2015

Lomba dan Karya Tulis

NO	Lomba/Karya Tulis	Tingkat	Penyelenggara	Tahun
1.	Karya Tulis "KUSIR : Kursi Santai Relaksasi"	PKM GT Fakultas	PKM Lokakarya FKUB	2016



Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi Penelitian



