

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR PRESENTASI GEJALA DENGAN
INTERVAL WAKTU KEDATANGAN PASIEN SINDROM KORONER
AKUT DI RSU KARSA HUSADA BATU DAN RST Tk.II dr.**

SOEPRAOEN MALANG

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan



Oleh :

Shynatry Ayu Andhika

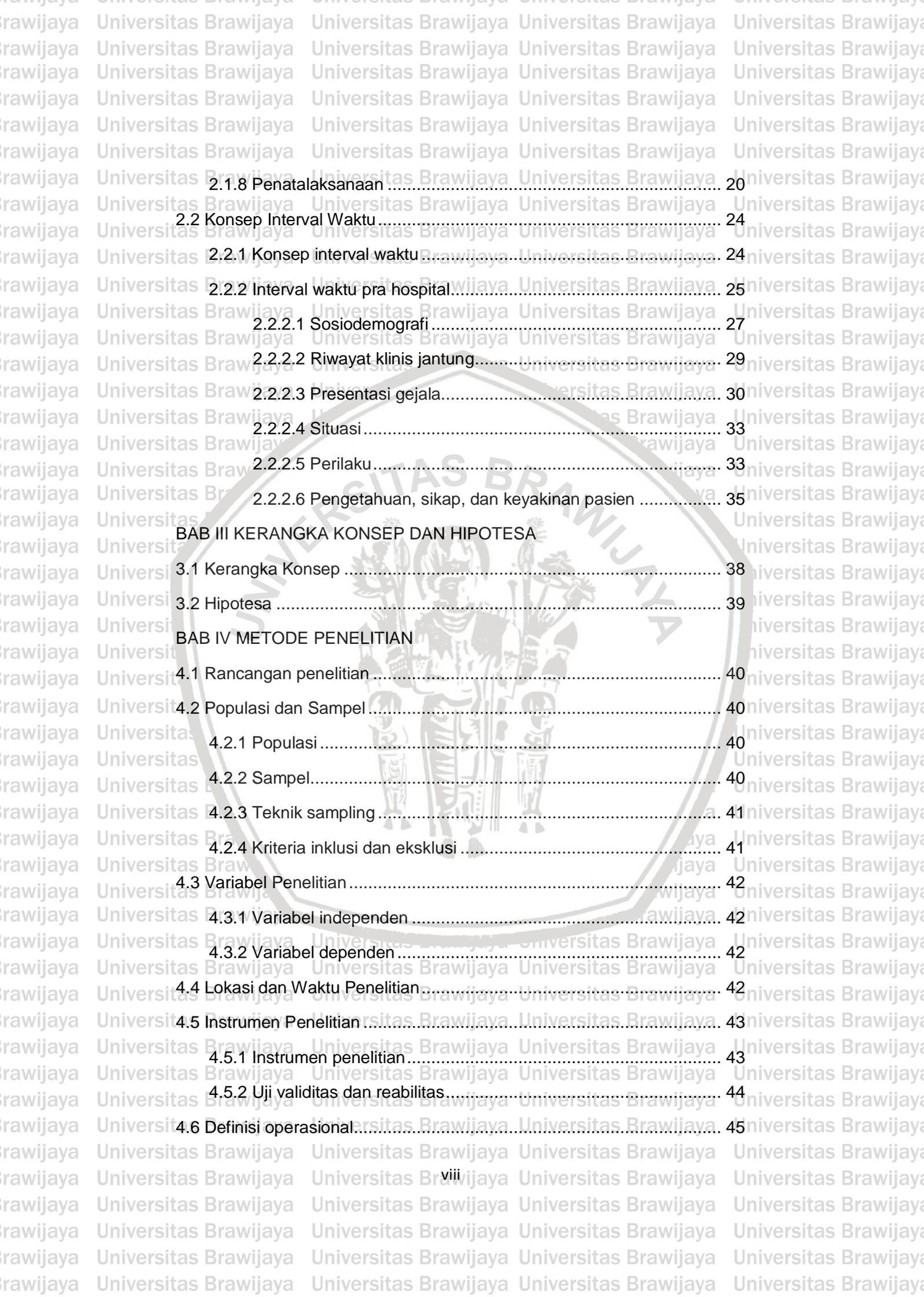
145070201111010

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

2018

DAFTAR ISI

Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Akademik.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.4.3 Manfaat bagi Peneliti.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Sindrom Koroner Akut.....	9
2.1.1 Definisi.....	9
2.1.2 Klasifikasi.....	10
2.1.3 Insiden dan Prevalensi.....	12
2.1.4 Etiologi.....	13
2.1.5 Faktor resiko.....	13
2.1.6 Patofisiologi.....	18
2.1.7 Manifestasi klinis.....	19



2.1.8 Penatalaksanaan	20
2.2 Konsep Interval Waktu	24
2.2.1 Konsep interval waktu	24
2.2.2 Interval waktu pra hospital	25
2.2.2.1 Sosiodemografi	27
2.2.2.2 Riwayat klinis jantung	29
2.2.2.3 Presentasi gejala	30
2.2.2.4 Situasi	33
2.2.2.5 Perilaku	33
2.2.2.6 Pengetahuan, sikap, dan keyakinan pasien	35
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA	
3.1 Kerangka Konsep	38
3.2 Hipotesa	39
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Rancangan penelitian	40
4.2 Populasi dan Sampel	40
4.2.1 Populasi	40
4.2.2 Sampel	40
4.2.3 Teknik sampling	41
4.2.4 Kriteria inklusi dan eksklusi	41
4.3 Variabel Penelitian	42
4.3.1 Variabel independen	42
4.3.2 Variabel dependen	42
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	42
4.5 Instrumen Penelitian	43
4.5.1 Instrumen penelitian	43
4.5.2 Uji validitas dan reabilitas	44
4.6 Definisi operasional	45

4.7	Prosedur Penelitian.....	48
4.8	Metode pengumpulan data	49
4.8.1	Teknik pengumpulan data	49
4.9	Analisis data	49
4.9.1	Pre analisis	49
4.9.2	Analisa data	50
4.10	Etika penelitian	51
4.10.1	<i>Respect for person</i>	51
4.10.2	<i>Beneficence</i>	51
4.10.3	<i>Non maleficence</i>	52
4.10.4	<i>Justice</i>	52
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA		
5.1	Analisis statistik univariat.....	54
5.1.1	Karakteristik responden.....	54
5.1.2	Karakteristik presentasi gejala.....	57
5.1.2.1	Karakteristik presentasi gejala : <i>provoke</i>	57
5.1.2.2	Karakteristik presentasi gejala : <i>quality</i>	58
5.1.2.3	Karakteristik presentasi gejala : <i>regio</i>	58
5.1.2.4	Karakteristik presentasi gejala : <i>radiation</i>	59
5.1.2.5	Karakteristik presentasi gejala : <i>severity</i>	60
5.1.2.6	Karakteristik presentasi gejala : gejala penyerta	60
5.1.2.7	Karakteristik presentasi gejala : <i>time</i>	62
5.1.3	Analisis interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS	62
5.2	Analisis statistik bivariat	63
5.2.1	Hubungan antara faktor presentasi gejala : <i>provoke</i> dengan interval waktu	64
5.2.2	Hubungan antara faktor presentasi gejala : <i>quality</i> dengan interval waktu	64
5.2.3	Hubungan antara faktor presentasi gejala : <i>regio</i> dengan interval waktu	65

5.2.4 Hubungan antara faktor presentasi gejala : <i>radiation</i> dengan interval waktu	65
5.2.5 Hubungan antara faktor presentasi gejala : <i>severity</i> dengan interval waktu	66
5.2.6 Hubungan antara faktor presentasi gejala : gejala penyerta dengan interval waktu	66
5.2.7 Hubungan antara faktor presentasi gejala : <i>time</i> dengan interval waktu	67
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1 Karakteristik responden	68
6.1.1 Usia	68
6.1.2 Jenis kelamin	69
6.1.3 Pendidikan	70
6.1.4 Diagnosa medis	70
6.1.5 Jenis pembayaran	71
6.2 Analisis interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS	71
6.3 Analisis faktor presentasi gejala pada pasien SKA yang berhubungan dengan interval waktu	72
6.3.1 Presentasi gejala : <i>provoked</i>	72
6.3.2 Presentasi gejala : <i>radiation</i>	74
6.3.3 Presentasi gejala : <i>severity</i>	75
6.3.4 Presentasi gejala : gejala penyerta	76
6.3.5 Presentasi gejala : <i>time</i>	77
6.4 Analisis faktor presentasi gejala pada SKA yang tidak berhubungan dengan interval waktu	78
6.4.1 Presentasi gejala : <i>quality</i>	78
6.4.2 Presentasi gejala : <i>regio</i>	79
6.5 Implikasi keperawatan	80
6.5.1 Ilmu keperawatan	81
6.5.2 Praktek keperawatan	81
6.6 Keterbatasan penelitian	81

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan..... 82

7.2 Saran..... 83

DAFTAR PUSTAKA..... 85



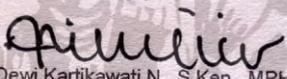
HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

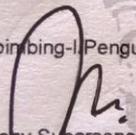
HUBUNGAN ANTARA FAKTOR PRESENTASI GEJALA DENGAN
INTERVAL WAKTU KEDATANGAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT
KE RSU KARSA HUSADA BATU DAN RST TK.II dr.SOEPROEN
MALANG

Oleh
Shynatry Ayu andhika
NIM. 145070201111010

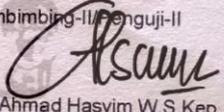
Telah diuji pada
Hari :Rabu
Tanggal :16 Mei 2018
Dan dinyatakan lulus oleh:
Penguji I


Ns. Dewi Kartikawati N., S.Kep., MPH
NIP. 19790616200502201

Pembimbing-I/Penguji-II,


Ns. Tony Sunarsono, S.Kep., M.Kep.
NIP. 198009022006041003

Pembimbing-II/Penguji-II


Ns. Ahmad Hasyim W.S.Kep., M.Kep., MNg
NIP. 2013038607011001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan


Dr. Ahsan, S.Kp., M.Kes
NIP. 198408141984011001

ABSTRAK

Andhika, Shynatry Ayu. 2018. **Hubungan Antara Faktor Presentasi Gejala Dengan Interval Waktu Kedatangan Pasien Sindrom Koroner Akut di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.** Tugas Akhir. Ilmu Keperawatan Universitas Brawijaya. Pembimbing (1) Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep. (2) Ns. Ahmad Hasyim W, S.Kep., M.Kep., MNg

Banyak faktor yang mempengaruhi interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) dari onset nyeri hingga tiba di rumah sakit. Salah satunya adalah faktor presentasi gejala. Pasien SKA identik dengan adanya nyeri dada. Salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk mengkaji nyeri dada adalah pengkajian Mnemonic. Pengkajian Mnemonic dapat menjelaskan mengenai *provoke, quality, regio, radiation, severity*, gejala penyerta, dan *time*. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang. Metode penelitian yang digunakan adalah *observasional analitik* dengan metode pendekatan *cross sectional*. Menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 26. Penelitian dilakukan dalam waktu 3 bulan, mulai dari 01 Februari - 01 Mei 2018. Hasil yang didapatkan yaitu nilai p pada *Provoke* adalah 0.005, *Quality* adalah 0.902, *Regio* adalah 0.391, *Radiation* adalah 0.026, *Severity* adalah 0.006, Gejala penyerta adalah 0.010, dan *Time* adalah 0.026. Kesimpulan pada penelitian ini adalah presentasi gejala : *provoke, radiation, severity*, gejala penyerta, dan *time* memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu. Sedangkan presentasi gejala : *quality* dan *regio* tidak berhubungan terhadap interval waktu. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah peneliti dapat mempertimbangkan faktor-faktor diluar presentasi gejala yang dapat mempengaruhi interval waktu antara munculnya onset gejala nyeri sampai dengan tiba di RS dan menambah waktu dan luas area yang diteliti sehingga mendapatkan sampel yang lebih besar.

Kata Kunci : Sindrom koroner akut, Presentasi gejala, Interval waktu

ABSTRACT

Andhika, Shynatry Ayu. 2018. **The Correlation Between The Symptoms Presentation Factor With Arrival Time Interval Patients With Acute Coronary Syndrome in RSU Karsa Husada Batu and RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.** Final Assigment. Nursing Science, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisor (1) Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep. (2) Ns. Ahmad Hasyim W, S.Kep., M.Kep., MNg

Many factors affect the interval of arrival of patients with Acute Coronary Syndrome (SKA) from the onset of pain until they arrive at the hospital. One of them is the symptom presentation factor. SKA patients are identical with chest pain. One of the instruments that can be used to assess chest pain is the Mnemonic assessment. The Mnemonic Assessment can explain the provoke, quality, region, radiation, severity, accompanying symptoms, and time. The purpose of this study is to analyze the relationship between symptom presentation factor with interval time of arrival of patient of Acute Coronary Syndrome (SKA) at RSU Karsa Husada Batu and RST Tk.II dr. Soepraoen Malang. The research method used is observational analytic with cross sectional approach method. Using consecutive sampling technique with 26 samples. The study was conducted within 3 months, starting from February 1 to May 1, 2018. The result is that p value of Provoke is 0.005, Quality is 0.902, Region is 0.391, Radiation is 0.026, Severity is 0.006, The companion symptom is 0.010, and Time is 0.026. The conclusions in this study are symptom presentation: provoke, radiation, severity, accompanying symptoms, and time have significant relation to time interval. While the presentation of symptoms: quality and region unrelated to the time interval. The suggestion for further research is that the researcher may consider factors outside the presentation of symptoms that may affect the time interval between the onset of pain symptoms until arriving at the hospital and increase the time and area under study to obtain a larger sample.

Keywords: Acute coronary syndrome, Presentation of symptoms, Time interval

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah kejadian kegawatan pada pembuluh darah koroner yang terjadi karena adanya trombosis akibat dari ruptur plak aterosklerosis yang tak stabil. Sindrom koroner akut merupakan suatu istilah atau terminologi yang digunakan untuk menggambarkan spektrum keadaan atau kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pectoris tidak stabil, infark miokard tanpa elevasi segmen ST, dan infark miokard dengan elevasi segmen ST (Douglas, 2010).

Menurut *Update Statistik Penyakit Jantung dan Stroke 2017* dari *American Heart Association* melaporkan bahwa penyakit Jantung Koroner adalah penyebab utama (45,1 persen) kematian akibat penyakit kardiovaskular di AS. Penyakit jantung koroner menyumbang 1 dari 7 kematian di AS, menewaskan lebih dari 360.000 orang per tahun. Sebanyak 16,5 juta orang berusia di atas 20 tahun di Amerika Serikat memiliki penyakit jantung koroner (PJK). Sedangkan pada pergantian abad, dilaporkan bahwa kematian akibat penyakit jantung koroner diperkirakan meningkat sekitar 29 persen pada wanita dan 48 persen pada pria di negara maju antara tahun 1990 dan 2020. Perkiraan peningkatan yang diperkirakan di negara-negara

berkembang adalah 120 persen pada wanita dan 137 persen pada pria (Benjamin, 2017).

Data terakhir dari *National Heart Survey*, menunjukkan bahwa penyakit serebrokardiovaskular merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Studi kohort selama 13 tahun di tiga daerah di Provinsi Jakarta menunjukkan bahwa PJK merupakan penyebab utama kematian di Jakarta. Data registri dari *Jakarta Acute Coronary Syndrome* (JAC) dari tahun 2008-2009 mencatat sebanyak 2013 orang menderita SKA, dimana sebanyak 654 orang mengalami STEMI (Dharma *et al.*, 2012).

Waktu memegang peranan penting dalam pengobatan SKA. Terdapat istilah yang mengatakan "*Time is Muscle*" yang dapat diartikan bahwa ketika terjadi SKA dan langsung dilakukan terapi reperfusi maka *myocardium* akan selamat. *Boersma et al.*, menemukan bahwa 65 nyawa terselamatkan untuk setiap 1000 pasien yang diobati saat perawatan awal diberikan pada jam pertama timbulnya gejala. Sebuah studi terkini dari Australia dan Selandia Baru menemukan bahwa kebanyakan pasien menunda pencarian perawatan medis untuk SKA, dan oleh karena itu, mereka tidak menerima manfaat maksimal pengobatan (Wechkunanukul *et al.*, 2016).

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah banyaknya pasien SKA yang terlambat tiba di RS. Keterlambatan pemberian terapi reperfusi untuk SKA dapat dibagi menjadi dua periode waktu yang berbeda yaitu keterlambatan pra RS dan keterlambatan in RS. Keterlambatan pra RS (*onset to door*) adalah waktu dari timbulnya gejala sampai dengan kedatangan ke RS.

Sedangkan keterlambatan di RS (*door to balloon*), didefinisikan sebagai waktu dari tiba di RS untuk memulai terapi reperfusi (Xie *et al.*, 2015).

American Heart Association (AHA), telah menetapkan pedoman untuk menurunkan angka kematian pasien STEMI. Menurut Pedoman Manajemen STEMI yang dikeluarkan AHA di tahun 2013, rentang waktu yang optimal dari pra RS "*door-to-needle*" dan in RS "*onset-to-door*" yang dianjurkan masing – masing 90 menit atau kurang dan 120 menit atau kurang (Peng *et al.*, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh *Youssef et al.*, di Mesir pada Agustus 2013 hingga Februari 2015 menemukan bahwa dari 315 pasien, 247 diantaranya terlambat pra RS lebih dari dua jam. Sedangkan rata-rata waktu keterlambatan pra RS adalah $\pm 9,7$ jam, dan rata-rata keterlambatan in RS adalah $\pm 0,95$ jam. Dengan total rata-rata waktu keterlambatan adalah 9,8 jam. Keterlambatan pra RS ternyata lebih panjang daripada keterlambatan in RS (Youssef *et al.*, 2017).

Studi menunjukkan waktu keterlambatan pra RS terdapat di semua belahan dunia dengan berbagai variasi waktu keterlambatan. Waktu keterlambatan pra RS adalah 2,2 jam di US (McKinley *et al.*, 2009), di negara China 130 menit (Peng *et al.*, 2014), di Spanyol waktu keterlambatan dalam mencari perhatian medis adalah 110 (51-190) menit (Rivero *et al.*, 2015), 6 jam di India (Patel *et al.*, 2016), dan Jordania 7,8 jam dengan kedatangan > 6 jam sejumlah 114 orang (71,2%) (Darawad *et al.*, 2015).

Di Indonesia, dari penelitian yang dilakukan oleh Rahmawatus *et al*, tahun 2012 menunjukkan bahwa sebanyak 52,4% (33) responden datang ke rumah sakit dengan interval waktu kurang dari 6 jam. Sedangkan sebanyak 47,6%

(30) responden datang dengan interval waktu lebih dari 6 jam. Nilai *mean* dari interval waktu adalah 469,365 menit atau 7,8 jam dengan standar deviasi $\pm 531,069$.

Penyebab keterlambatan pasien SKA ke RS adalah multifaktor. Studi penelitian mengungkap keterlambatan oleh pasien terdapat beberapa komponen meliputi: sosiodemografi; riwayat klinis jantung; presentasi gejala; situasi; perilaku; pengetahuan, sikap dan keyakinan pasien. (Darawad *et al.*, 2015; Lesneski, 2010; McKee *et al.*, 2013; Peng *et al.*, 2014; Rivero *et al.*, 2015).

Dari semua faktor-faktor tersebut faktor presentasi gejala merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh terhadap keterlambatan pasien SKA ke RS. Pasien sering mengalami kesulitan dalam menghubungkan gejala yang timbul dengan gejala penyakit jantung. Individu dengan SKA sering salah menafsirkan gejala penyajiannya dan menghubungkan gejala mereka dengan penyebab non-jantung. Hasil penelitian Patel *et al.*, menyebutkan bahwa kesadaran umum di kalangan masyarakat mengenai tingkat keparahan dan urgensi gejala SKA masih sedikit. Banyak perawat dan paramedis mengatakan bahwa pasien membingungkan gejala mereka dengan gangguan pencernaan atau masalah terkait gastrointestinal. Ahli jantung juga sepakat bahwa pasien salah menafsirkan gejala mereka dan menunda evaluasi sampai gejala menjadi tidak tertahankan, menyebabkan penundaan pra RS yang signifikan (Patel *et al.*, 2016).

Penelitian lain juga menyebutkan bahwa pasien yang memiliki riwayat gejala nyeri yang hebat dan riwayat penyakit lainnya sebelumnya akan dapat

memiliki rentang waktu di tahap pra RS yang lebih singkat Hasil penelitian menunjukkan dari 100 pasien, sebanyak 20 pasien (20%) memutuskan segera ke RS setelah mengalami peningkatan status nyeri yang dialami (Mussi *et al.*, 2013).

Berlatar belakang dari data epidemiologi yang menjelaskan bahwa penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian di Indonesia, data penelitian yang mengatakan bahwa rata-rata interval waktu pra RS di Mesir adalah $\pm 9,7$ jam sedangkan dalam anjuran pedoman manajemen STEMI adalah 2 jam, dan dari penelitian yang mengatakan bahwa pasien sering mengalami kesulitan dalam menghubungkan gejala yang timbul dengan gejala penyakit jantung. Maka peneliti tertarik untuk mengetahui lebih dalam mengenai hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut ke RS.

1.2 Rumusan Masalah

Apa hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSU Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSU Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi faktor presentasi gejala pada pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.
- b. Mengukur interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.
- c. Menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala: *provoked* dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.
- d. Menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala: *quality* dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.
- e. Menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala: *regio* dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.
- f. Menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala: *radiation* dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.

g. Menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala: *severity* dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.

h. Menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala: gejala penyerta dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.

i. Menganalisis hubungan antara faktor presentasi gejala: *time* dengan interval waktu kedatangan pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademik

Dengan mengetahui hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu pasien sindrom koroner akut (SKA) datang ke RS diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan yang dapat digunakan dan di terapkan kemudian hari jika terdapat permasalahan yang sama.

1.4.2 Manfaat praktis

Dengan mengetahui hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu pasien sindrom koroner akut (SKA) datang ke RS dapat menambah pengetahuan petugas kesehatan dalam memahami faktor-faktor mengapa banyak pasien SKA yang terlambat datang ke RS. Sehingga

ke depannya petugas kesehatan mampu mengedukasi pasien SKA kapan mereka harus segera datang ke RS dengan interval waktu yang seminimal mungkin.

1.4.3 Manfaat bagi peneliti

Sebagai dasar untuk mengembangkan dan menindak lanjuti penelitian yang berhubungan dengan faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pasien SKA datang ke RS. Sehingga ke depannya diharapkan angka kejadian keterlambatan pasien SKA ke RS bisa berkurang.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Sindrom Koroner Akut

2.1.1 Definisi

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan suatu istilah atau terminologi yang digunakan untuk menggambarkan spektrum keadaan atau kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pectoris tidak stabil (*unstable angina/UA*), infark miokard tanpa elevasi segmen ST (*non-ST elevation myocardial infarction/NSTEMI*), dan infark miokard dengan elevasi segmen ST (*ST elevation myocardial infarction/STEMI*) (Douglas,2010).

SKA telah berkembang sebagai istilah operasional yang berguna yang mengacu pada spektrum kondisi yang kompatibel dengan iskemia miokard akut dan/atau infark karena pengurangan aliran darah koroner secara mendadak. Titik cabang utama adalah elevasi segmen ST (elevasi ST) atau blok cabang bundel kiri yang baru pada elektrokardiogram (EKG), yang merupakan indikasi angiografi koroner segera untuk menentukan apakah ada indikasi terapi reperfusi untuk membuka kemungkinan adanya sumbatan penuh pada arteri koroner.

Dapat di simpulkan bahwa sindrom koroner akut adalah kegawatan pada pembuluh darah karena adanya penyumbatan sehingga terjadi

pengurangan aliran darah pada pembuluh koroner. Sindrom koroner akut meliputi STEMI, NSTEMI, dan UAP.

2.1.2. Klasifikasi

Menurut Irmalita dkk tahun 2015 dalam Buku Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut klasifikasi SKA berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan elektrokardiogram (EKG), dan pemeriksaan marka jantung, Sindrom Koroner Akut dibagi menjadi:

1. Infark miokard dengan elevasi segmen ST (STEMI: *ST segment elevation myocardial infarction*)
2. Infark miokard dengan non elevasi segmen ST (NSTEMI: *non ST segment elevation myocardial infarction*)
3. Angina Pektoris tidak stabil (*UAP: unstable angina pectoris*)

Infark miokard dengan elevasi segmen ST akut (STEMI) merupakan indikator kejadian oklusi total pembuluh darah arteri koroner. Keadaan ini memerlukan tindakan revaskularisasi untuk mengembalikan aliran darah dan reperfusi miokard secepatnya; secara medikamentosa menggunakan agen fibrinolitik atau secara mekanis, intervensi koroner perkutan primer. Diagnosis STEMI ditegakkan jika terdapat keluhan angina pektoris akut disertai elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang bersebelahan. Inisiasi tatalaksana revaskularisasi tidak memerlukan menunggu hasil peningkatan marka jantung.

Diagnosis NSTEMI dan angina pectoris tidak stabil ditegakkan jika terdapat keluhan angina pectoris akut tanpa elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang bersebelahan. Rekaman EKG saat presentasi dapat berupa depresi segmen ST, inversi gelombang T, gelombang T yang datar, gelombang T *pseudo-normalization*, atau bahkan tanpa perubahan.

Sedangkan Angina Pectoris tidak stabil dan NSTEMI dibedakan berdasarkan kejadian infark miokard yang ditandai dengan peningkatan marka jantung. Marka jantung yang lazim digunakan adalah Troponin I/T atau CK-MB. Bila hasil pemeriksaan biokimia marka jantung terjadi peningkatan bermakna, maka diagnosis menjadi Infark Miokard Akut Segmen ST Non Elevasi (*Non ST-Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI*). Pada Angina Pectoris tidak stabil marka jantung tidak meningkat secara bermakna. Pada sindroma koroner akut, nilai ambang untuk peningkatan CK-MB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas (*upper limits of normal, ULN*). Jika pemeriksaan EKG awal tidak menunjukkan kelainan (normal) atau menunjukkan kelainan yang nondiagnostik sementara angina masih berlangsung, maka pemeriksaan diulang 10-20 menit kemudian. Jika ulangan EKG tetap menunjukkan gambaran nondiagnostik sementara keluhan angina sangat sugestif SKA, maka pasien dipantau selama 12-24 jam. EKG diulang tiap 6 jam dan setiap terjadi angina berulang.

2.1.3 Insiden dan prevalensi

Dari 56,4 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2015, lebih dari setengah (54%) disebabkan oleh 10 penyebab teratas. Penyakit jantung iskemik dan stroke adalah pembunuh terbesar di dunia, terhitung 15 juta kematian gabungan pada tahun 2015. Penyakit ini tetap menjadi penyebab utama kematian secara global dalam 15 tahun terakhir.

Berdasarkan Update Statistik Penyakit Jantung dan Stroke 2017 dari *American Heart Association* melaporkan bahwa 16,5 juta orang berusia di atas 20 tahun di Amerika Serikat memiliki penyakit jantung koroner (PJK), dengan dominasi laki-laki yang sedikit (55 persen). Sedangkan pada pergantian abad, dilaporkan bahwa kematian akibat penyakit jantung koroner diperkirakan meningkat sekitar 29 persen pada wanita dan 48 persen pada pria di negara maju antara tahun 1990 dan 2020. Perkiraan peningkatan yang diperkirakan di negara-negara berkembang adalah 120 persen pada wanita dan 137 persen pada pria. (Benjamin, 2017)

Data terakhir dari *National Heart Survey*, menunjukkan bahwa penyakit serebrokardiovaskular merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Studi kohort selama 13 tahun di tiga daerah di provinsi Jakarta menunjukkan bahwa PJK merupakan penyebab utama kematian di Jakarta.

Data registri dari Jakarta *Acute Coronary Syndrome* (JAC) dari tahun 2008-2009 mencatat sebanyak 2013 orang menderita SKA, dimana sebanyak 654 orang mengalami STEMI (Dharma *et al.*, 2012).

2.1.4 Etiologi

Masalah yang sesungguhnya pada SKA terletak pada penyempitan pembuluh darah jantung (vasokonstriksi). Menurut Sumantri (2009) penyebab dari Sindroma Koroner Akut ini adalah :

1. Trombus tidak oklusif pada plak yang sudah ada
2. Obstruksi dinamik (spasme koroner atau vasokonstriksi)
3. Obstruksi mekanik yang progresif
4. Inflamasi dan/atau infeksi
5. Faktor atau keadaan pencetus

Terjadinya SKA dipengaruhi oleh beberapa keadaan yakni:

1. Aktivitas atau latihan fisik yang berlebihan (tidak terkondisikan)
2. Stress atau emosi dan terkejut.
3. Udara dingin, keadaan-keadaan tersebut ada hubungannya dengan peningkatan aktivitas simpatis sehingga tekanan darah meningkat, frekuensi debar meningkat dan kontra aktivitas jantung meningkat.

2.1.5 Faktor resiko

Menurut Katz *et al* pada tahun 2015 di jelaskan bahwa faktor resiko SKA dibagi menjadi dua, yaitu faktor resiko yang dapat dicegah dan faktor resiko yang tidak dapat dicegah.

1) Faktor resiko yang tidak dapat dicegah

a. Usia

Usia adalah faktor risiko terkuat untuk penyakit arteri koroner;

Sebagian besar kasus terjadi pada pasien berusia 40 tahun atau

lebih, meskipun angka kematian dan morbiditas lebih tinggi pada

lansia. Lebih dari 80% dari Orang yang meninggal karena SKA berusia 65 tahun atau lebih (Boudi, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani menunjukkan bahwa kelompok usia 41-60 tahun merupakan kelompok usia pasien terbanyak. Hal ini sesuai dengan teori mengenai usia yang termasuk dalam faktor risiko terkena sindrom koroner akut adalah > 45 tahun 6 untuk laki-laki dan > 55 tahun untuk perempuan (Torry *et al.*, 2014)

b. Gender

Secara keseluruhan, SKA sedikit lebih umum pada pria daripada pada wanita; Di Amerika Serikat, 9,1% pria dan 7,0% wanita memiliki penyakit ini. Wanita cenderung mengembangkan penyakit arteri koroner simtomatik sekitar 10 tahun kemudian dibandingkan pria. Di Amerika Serikat, pria berusia di atas 40 tahun memiliki kesempatan 49% untuk mengembangkan penyakit ini dalam masa hidup mereka, sementara kesempatan untuk wanita berusia di atas 40 tahun adalah 32% (Boudi, 2014).

Diperkirakan bahwa tingkat estrogen yang lebih tinggi pada wanita pramenopause melindungi mereka dari beberapa kerusakan jantung yang dilakukan oleh aterosklerosis, namun perlindungan ini lenyap setelah menopause.

c. Ras/etnis

Orang Amerika Afrika memiliki prevalensi yang lebih tinggi, dan tingkat kematian yang lebih tinggi dari SKA dibandingkan orang Amerika Eropa. Perbedaan ras ini juga dianggap berasal dari kenyataan bahwa orang Amerika keturunan Afrika, rata-rata,

cenderung mencari pengobatan lebih belakangan daripada orang Amerika Eropa dan cenderung tidak mendapat perawatan invasif (Boudi, 2014).

Orang Amerika keturunan Asia India 2 sampai 3 kali lebih mungkin mengembangkan penyakit arteri koroner daripada keturunan Amerika Eropa (Boudi, 2014). Risiko penyakit jantung juga lebih tinggi di kalangan orang Amerika Meksiko, Indian Amerika, orang Hawaii asli, dan beberapa orang Amerika Asia. Hal ini mungkin disebabkan oleh tingkat obesitas dan diabetes yang lebih tinggi pada populasi ini (AHA, 2014)

2) Faktor resiko yang dapat dicegah

a. Merokok

Orang yang merokok berisiko mengembangkan SKA yang 2 sampai 4 kali lebih tinggi daripada orang yang bukan perokok. Nikotin menyebabkan sistem syaraf simpatik menyempitkan arteri dan meningkatkan tekanan darah, menyebabkan kerusakan dinding arteri. Kerusakan tersebut mendorong terbentuknya plak aterosklerotik.

Merokok juga merupakan faktor risiko independen yang penting untuk kematian jantung mendadak pada pasien dengan SKA. Orang yang merokok cerutu atau pipa tampaknya memiliki risiko kematian yang lebih tinggi dari SKA juga. Paparan asap rokok bekas juga meningkatkan risiko penyakit jantung untuk yang bukan perokok (AHA, 2014).

b. Kolesterol tinggi

Seiring meningkatnya kolesterol darah, risiko SKA juga akan semakin tinggi. Bila faktor risiko lainnya (mis., hipertensi dan merokok) ada, risiko ini meningkat bahkan lebih. Kolesterol HDL rendah merupakan faktor risiko penyakit jantung. Demikian juga dengan trigliserida tinggi yang dikombinasikan dengan kolesterol HDL rendah atau kolesterol LDL tinggi dikaitkan dengan aterosklerosis, yang meningkatkan risiko seseorang terhadap SKA.

c. Hipertensi

Hipertensi menyebabkan peradangan, yang bisa merusak lapisan arteri dan meningkatkan deposito lemak yang berkontribusi pada pengembangan aterosklerosis dan SKA. Bagi orang-orang dengan risiko SKA, pengendalian tekanan darah merupakan faktor penting.

d. Inaktivitas fisik

Gaya hidup yang kurang aktivitas merupakan faktor risiko untuk SKA. Pasien dengan gaya hidup begitu lebih cenderung juga kelebihan berat badan atau obesitas, yang berkontribusi terhadap risiko pengembangan SKA. Tujuan pasien untuk aktivitas fisik harus dimulai dengan 10-15 menit sehari dan bertahap sampai dengan 30 menit sehari untuk olahraga yang kuat. Semakin kuat Aktivitas, semakin besar manfaatnya.

e. Obesitas

Obesitas meningkatkan risiko penyakit jantung dengan menyebabkan jantung bekerja lebih keras, yang menyebabkan timbul hipertensi. Dengan obesitas, kadar kolesterol dan trigliserida darah

tinggi juga meningkat, sementara tingkat HDL menurun. Obesitas didefinisikan sebagai indeks massa tubuh (BMI) sama dengan 30 atau lebih. Pasien yang memiliki ukuran pinggang lebih besar daripada pengukuran pinggul berisiko meningkat untuk SKA (McLaughlin, 2014).

f. Diabetes

Diabetes adalah faktor risiko yang kuat untuk mengembangkan SKA. Bahkan saat kadar glukosa terkontrol dengan baik, diabetes meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Risikonya lebih besar lagi jika kadar gula darah tidak terkontrol dengan baik. Sekitar 65% pasien diabetes meninggal karena beberapa penyakit jantung atau penyakit pembuluh darah (AHA, 2014).

Pasien dengan diabetes tipe 2 mungkin memiliki peningkatan risiko SKA karena gangguan pada metabolisme lemak dan protein yang dapat menyebabkan masalah berat badan. Akibatnya, kebanyakan pasien dengan Diabetes tipe 2 kelebihan berat badan atau obesitas. Mempertahankan berat badan normal dengan diet dan olah raga diimbangi minum obat yang diresepkan penting untuk mengontrol gula darah dengan adekuat (McLaughlin, 2014).

g. Faktor resiko lain

- Stress

Mungkin menjadi faktor penyebab pengembangan SKA. Misalnya, stres bisa menyebabkan orang untuk makan berlebihan, mulai merokok, atau merokok lebih banyak daripada biasanya.

- Alkohol

Juga merupakan faktor risiko. Minum alkohol terlalu banyak dapat meningkatkan tekanan darah dan trigliserida.

- Nutrisi

Juga merupakan faktor penting. Kebiasaan makan bisa mempengaruhi faktor risiko lain yang terkendali seperti itu seperti kolesterol, tekanan darah, diabetes, dan berat badan.

Bukti telah menunjukkan bahwa diet kaya akan sayuran, buah-buahan, makanan *whole grain* dan serat tinggi, ikan, protein tanpa lemak, dan bebas lemak menurunkan risiko seseorang untuk mengembangkan SKA.

2.1.6 Patofisiologi

Lapisan endotel pembuluh darah koroner yang normal akan mengalami kerusakan oleh adanya faktor risiko antara lain: faktor hemodinamik seperti hipertensi, zat-zat vasokonstriktor, mediator (sitokin) dari sel darah, asap rokok, diet aterogenik, peningkatan kadar gula darah, dan oksidasi dari LDL-C (Abdul Majid, 2007).

Kerusakan ini menyebabkan sel endotel menghasilkan *cell adhesion molecule* seperti sitokin (interleukin -1, (IL-1); tumor nekrosis faktor alfa, (TNF-alpha)), kemokin (monocyte chemoattractant factor 1, (MCP-1; IL-8), dan *growth factor* (*platelet derived growth factor*, (PDGF); *basic fibroblast growth factor*, (bFGF)). Sel inflamasi seperti monosit dan T-Limfosit masuk ke permukaan endotel dan migrasi dari endotelium ke sub endotel. Monosit kemudian berdiferensiasi menjadi makrofag dan mengambil LDL teroksidasi

yang bersifat lebih atherogenik dibanding LDL. Makrofag ini kemudian membentuk sel busa (Abdul Majid, 2007).

LDL teroksidasi menyebabkan kematian sel endotel dan menghasilkan respons inflamasi. Sebagai tambahan, terjadi respons dari angiotensin II, yang menyebabkan gangguan vasodilatasi, dan mencetuskan efek protrombik dengan melibatkan platelet dan faktor koagulasi. Akibat kerusakan endotel terjadi respons protektif dan terbentuk lesi fibrofatty dan fibrous, plak atherosklerotik, yang dipicu oleh inflamasi. Plak yang terjadi dapat menjadi tidak stabil (*vulnerable*) dan mengalami ruptur sehingga terjadi Sindroma Koroner Akut (SKA) (Abdul Majid, 2007).

2.1.7 Manifestasi klinis

Seseorang kemungkinan mengalami serangan jantung, jika mengeluhkan adanya nyeri dada atau nyeri hebat di ulu hati (epigastrium) yang bukan disebabkan oleh trauma. Sindrom koroner akut ini biasanya berupa nyeri seperti tertekan benda berat, rasa tercekik, ditinju, ditikam, diremas, atau rasa seperti terbakar pada dada. Umumnya rasa nyeri dirasakan dibelakang tulang dada (sternum) disebelah kiri yan menyebar ke seluruh dada.

Diagnosa awal merupakan kunci dalam pengobatan awal dari STEMI. Riwayat nyeri dada atau ketidaknyamanan yang berlangsung 10-20 menit yang dirasakan oleh pasien harus meningkatkan kecurigaan terhadap STEMI akut pada pasien (pasien laki-laki paruh baya, terutama jika memiliki faktor resiko penyakit koroner).

Diagnosis STEMI ditegakkan berdasarkan berikut ini :

1. Nyeri dada
2. Perubahan hasil pemeriksaan ECG atau didapatkan gelombang LBBB baru
3. Peningkatan hasil biomarker

Pasien STEMI dapat mengalami berbagai gejala yang bervariasi dari rasa tidak nyaman pada bagian retrosternal atau nyeri dada pada sisi bagian kiri/ketidaknyamanan terkait gejala khas yaitu *dyspnea*, serangan *syncope*, kelemahan dan sesak nafas (nafas tersengal-sengal). Pasien lansia, diabetes maupun pasien dengan pengobatan NSAID kemungkinan menderita *silent infark miokard*. Para pasien ini umumnya ditemukan adanya syok kardiogenik, hipotensi, aritmia dan *conduction block* dan kegagalan akut ventrikel kiri.

2.1.8 Penatalaksanaan SKA

Untuk semua pasien dengan sindrom koroner akut, tujuan utama perawatan meliputi:

1. Revaskularisasi arteri koroner
2. Menstabilkan irama jantung
3. Pertahankan jaringan dan fungsi miokard
4. Kurangi beban kerja jantung
5. Memberikan pereda nyeri

(McLaughlin,2014)

Sementara jenis sindrom koroner akut diidentifikasi, berikut perawatan medis yang mungkin diberikan untuk pasien SKA:

- 1) Oksigen tambahan untuk memastikan bahwa suplai darah membawa oksigen dengan maksimal.
- 2) Obat antiplatelet adalah pengobatan kunci. Aspirin mengurangi kematian jaringan dari Infark miokard akut. Semua pasien sadar dengan kemungkinan sindrom koroner akut diharuskan mengunyah dan menelan 160 mg sampai 325 mg *nonenteric coated aspirin* kecuali ada kontraindikasi. Aspirin juga bisa diberikan sebagai supositoria.
- 3) Obat fibrinolitik (streptokinase, alteplase, atau reteplase) digunakan untuk melemahkan dan menghancurkan gumpalan di pembuluh darah koroner. Kecuali ada kontraindikasi pada pasien. Terapi trombolitik dapat digunakan dalam waktu tiga jam setelah onset Gejala (McLaughlin, 2014).
- 4) Vasodilator dapat meningkatkan aliran darah ke otot jantung dan bisa mengurangi kekuatan yang dibutuhkan untuk memompa darah melalui sistem arteri. Standar vasodilator untuk pembuluh arteri jantung adalah nitrogliserin, yang dapat meredakan nyeri iskemik dan juga dapat mengurangi tingkat kematian. Di ED, nitrogliserin diberikan secara sublingual, spray, atau melalui IV. (Pasien tertentu, seperti pasien hipotensi, memerlukan penilaian dosis nitrogliserin dan pemantauan yang cermat.)
- 5) Beta blocker, seperti atenolol, esmolol, metoprolol, atau propranolol, digunakan untuk mengurangi kebutuhan oksigen jantung dengan memperlambat denyut jantung dan

menurunkan ketegangan arteri saat jantung bekerja. *Beta blocker* juga menurunkan risiko terkena aritmia jantung, yang bisa menyertai Iskemia jantung. Penggunaan *beta blocker* telah terbukti memperkecil ukuran infark dan untuk mengurangi tingkat kematian.

- 6) *Angiotension-converting enzyme (ACE)* diberikan pada pasien dengan MI yang berkembang dengan elevasi segmen ST atau blok cabang bundel kiri.
- 7) Obat antiaritmia, seperti lidokain, amiodaron, dan epinefrin, mungkin juga diindikasikan untuk menstabilkan irama jantung jika pasien memiliki aritmia.
- 8) *Transcutaneous pacing patche* atau defibrilasi eksternal mungkin juga dibutuhkan jika aritmia berlanjut
- 9) Penghambat glikoprotein IIb / IIIa (seperti abciximab) dapat diberikan jika pasien terus mengalami angina tidak stabil atau nyeri dada akut untuk mengurangi pengumpulan platelet.
- 10) Antikoagulan dapat mencegah pembekuan darah baru terbentuk. Heparin dan heparin berat molekul rendah sering digunakan untuk menurunkan risiko angina yang tidak stabil yang akan berkembang menjadi infark miokard. Administrasi heparin membutuhkan pemantauan penuh terhadap perdarahan dan ketika obat dihentikan, pasien harus dipantau untuk "*rebound*" episode iskemik yang terkadang terjadi selama 24 jam berikutnya

11) Analgesik (penghilang rasa sakit), seperti morfin sulfat, mengurangi nyeri dada dan juga mengurangi kerja sistem saraf simpatik pada otot jantung (McLaughlin, 2014).

12) Laser angioplasty, arthrectomy, atau penempatan stent juga dapat dimulai saat intervensi.

13) Operasi jantung darurat juga dapat dilakukan untuk pasien yang tidak mampu menjalani intervensi perkutan

Permasalahan dalam penatalaksanaan SKA ada beberapa hal, diantaranya adalah interval waktu pasien SKA dalam mencari pertolongan medis atau datang ke rumah sakit lebih dari waktu yang rekomendasikan oleh AHA. Hal tersebut menyebabkan hasil dari penatalaksanaan SKA (terapi reperfusi atau PCI) tidak maksimal. Ada tiga hal yang dapat terjadi bila terapi reperfusi tidak berjalan maksimal, yaitu pertama adalah kematian, kedua adalah gagal jantung, dan terakhir adalah fungsi jantungnya menurun. Hal tersebut tentunya harus dihindari.

Permasalahan selanjutnya adalah masyarakat di Indonesia cenderung akan membawa keluhan mereka ke pusat pelayanan primer terlebih dahulu sebelum ke RS. Hal tersebut juga akan memperpanjang interval waktu mereka mendapat penatalaksanaan yang tepat. Di Indonesia, PCI hanya dapat dilakukan di rumah sakit tipe A. sehingga dirasa kurang tepat jika masyarakat membawa keluhan nyeri dada mereka ke rumah sakit tipe B, C, atau bahkan pusat pelayanan primer.

2.2 Konsep Interval Waktu

2.2.1 Konsep Interval Waktu

Interval waktu adalah rentang waktu dari suatu kejadian ke kejadian lainnya. Dalam penelitian ini, interval waktu berarti rentang waktu antara munculnya gejala nyeri terberat episode terakhir sampai dengan terapi reperfusi dilakukan. Interval waktu merupakan faktor yang penting dalam penanganan SKA. Interval waktu pemberian terapi reperfusi pada pasien dengan STEMI dapat diklasifikasikan sebagai interval waktu pra RS ("*onset-to-door*") atau interval waktu di RS ("*door-to-needle*"). Interval waktu pra RS adalah waktu dari timbulnya gejala terparah episode terakhir sampai dengan kedatangan ke RS. Sedangkan interval waktu di RS didefinisikan sebagai waktu dari tiba ke RS untuk memulai terapi reperfusi. Menurut Pedoman Manajemen STEMI yang dikeluarkan AHA di tahun 2013, rentang waktu yang optimal dari "*door-to-needle*" dan "*onset-to-door*" yang dianjurkan masing – masing 90 menit atau kurang dan 120 menit atau kurang (Peng *et al.*, 2014). Keterlambatan penanganan akan berpengaruh pada kualitas hasil terapi yang diberikan pada pasien SKA.

Waktu sangat berperan dalam penyelamatan *myocardium* setelah dilakukan PCI. Jumlah *myo-nekrosis* per satuan waktu dari saat oklusi koroner berbanding lurus dengan jumlah maksimum infark terjadi dalam beberapa jam pertama. Beberapa studi klinis telah menunjukkan hubungan penting antara mencapai aliran koroner yang cepat dari arteri infark dan peningkatan hasil klinis baik PCI primer dan fibrinolisis. Sebuah analisis pada 50.246 pasien dari 22 penelitian oleh Boersma *et al.*, untuk efek pengobatan fibrinolisis dibandingkan kontrol dalam uji acak menunjukkan

bahwa kematian di hari ke 35 berhubungan dengan manfaat pengobatan dini yang disamakan dengan 1,6 jiwa per 1.000 pasien per jam keterlambatan dari onset gejala untuk pengobatan, dengan lebih berefek di waktu pada jam – jam awal (Bagai *et al.*, 2014).

2.2.2 Interval waktu pra hospital

Interval waktu pra RS adalah waktu dari timbulnya gejala terparah episode terakhir sampai dengan kedatangan ke RS. Masalah yang terjadi saat ini adalah banyak dan semakin panjangnya keterlambatan pasien SKA ke RS. Peneliti - peneliti telah mengidentifikasi sejumlah alasan pasien terlambat dalam mencari perawatan medis untuk SKA. Pada tahap pra RS, SKA sulit untuk didiagnosa. Survei komunitas menunjukkan pengetahuan masyarakat terhadap gejala serangan jantung cenderung rendah. Kurang pekanya individu dan masyarakat terhadap gejala SKA dapat menyebabkan pemanjangan tahap pra RS (Yelland *et al.*, 2010).

Penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan pasien berhubungan dengan waktu yang diperlukan seorang pasien untuk memutuskan bahwa dia membutuhkan perhatian dari medis (waktu bagi pasien memutuskan), bahwa gejala yang mereka rasakan berkaitan dengan SKA. Hampir setengah pasien SKA menunggu > 4 jam sebelum memutuskan mencari bantuan medis (Doggen *et al.*, 2016). Sebagian besar pasien akan menunggu hingga gejala mereda, menganggap nyeri yang dirasakan hanya timbul spontan dan akan hilang. Hal ini umum terjadi pada pasien yang mengalami serangan pertama dan belum memiliki pengalaman sebelumnya. Pasien yang datang terlambat ke RS juga beranggapan *self-medication*

dapat mengontrol keluhan dan tidak akan berkembang menjadi infark pada

otot jantung. Pasien yang beranggapan bahwa serangan nyeri dada yang dirasakan merupakan keluhan yang wajar, tidak cukup serius dan akan pergi dengan sendirinya, menyebabkan keterlambatan pengambilan keputusan untuk mencari pertolongan medis (Perez *et al.*, 2013).

Kondisi pasien setelah onset gejala memiliki pengaruh yang signifikan pada lamanya tahap pra RS pasien. Pasien yang memiliki riwayat gejala nyeri yang hebat dan riwayat penyakit lainnya sebelumnya akan dapat memiliki rentang waktu di tahap pra RS yang lebih singkat. Hasil penelitian menunjukkan dari 100 pasien, sebanyak 20 pasien (20%) memutuskan segera ke RS setelah mengalami peningkatan status nyeri yang dialami (Mussi *et al.*, 2013).

Faktor pasien seperti penilaian; faktor perilaku; dan pengetahuan dan keyakinan tentang penyakit jantung juga telah terbukti memiliki dampak pada keterlambatan pra RS. Pengetahuan tentang gejala SKA atau pengobatan memiliki efek bervariasi pada pra RS keterlambatan. Penilaian dari gejala seperti jantung secara konsisten dikaitkan dengan pemendekan keterlambatan pra RS. Komponen situasional atau perilaku yang terkait dengan keterlambatan pra RS termasuk onset gejala di rumah, menghubungi dokter, tidak menggunakan ambulans dan waktu terjadinya peristiwa (McKee *et al.*, 2013; Xie *et al.*, 2015).

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan pasien SKA ke RS adalah sebagai berikut:

2.2.2.1 Sosiodemografi

Faktor sosiodemografi yang mempengaruhi interval waktu kedatangan pasien SKA adalah :

a. Usia

Peningkatan usia telah dikaitkan dengan penundaan pra RS di banyak penelitian. Hal ini dapat dijelaskan oleh beberapa alasan berikut:

(1) Lansia telah mengalami penurunan fungsi fisiologis dan kemampuan yang lebih rendah dalam memahami (sensasi) rasa sakit/nyeri. (2) Pasien yang lebih tua lebih mungkin untuk memiliki gejala atipikal dibandingkan dengan pasien yang lebih muda dan memiliki lebih banyak penyakit penyerta, yang dapat mengakibatkan penundaan untuk mencari pertolongan medis (3) Lansia memiliki persepsi terhadap sakit jantung dan tidak mau menambah masalah keluarga dengan gejala mereka. Pasien dengan usia > 75 tahun (OR = 11.6) berhubungan erat dengan waktu keterlambatan di pra RS (Rivero *et al.*, 2015). Pasien usia > 75 tahun memiliki waktu keterlambatan 210 menit tiba di RS (Peng *et al.*, 2014).

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin perempuan adalah variabel yang signifikan dalam memprediksi penundaan. Pasien wanita (OR = 3.4) berkaitan erat dengan waktu keterlambatan di pra RS (Rivero *et al.*, 2015). Studi lain menyebutkan pasien wanita memiliki waktu keterlambatan 169 menit tiba di RS (Peng *et al.*, 2014). Pasien wanita dengan SKA memiliki proses pengambilan keputusan yang berkepanjangan dibandingkan dengan pria.

c. Tingkat pendidikan

Level pendidikan rendah secara signifikan memperlama interval waktu pra RS. Analisis multivariat menunjukkan level pendidikan yang rendah berhubungan dengan waktu keterlambatan (1.66 [1.08-2.56]; $P = 0.021$) (Park *et al.*, 2012). Pasien dengan level pendidikan rendah memiliki waktu keterlambatan 150 menit (Peng *et al.*, 2014). Penelitian di Melbourne, Australia didapatkan hampir setengah (43%) dari pasien yang mendapat kampanye kewaspadaan mengatakan hal itu mempengaruhi tindakan mereka dalam menanggapi gejala. Kesadaran kampanye secara bermakna dikaitkan dengan waktu keterlambatan pasien ≤ 1 jam. Mereka segera datang ke RS (Bray *et al.*, 2015).

d. Status pernikahan

Pasien yang belum menikah, janda atau duda memiliki waktu keterlambatan untuk mencari perawatan dibandingkan dengan pasien yang menikah. Alasannya mungkin bahwa tidak ada seseorang untuk berkonsultasi segera. Pada laki-laki, status menikah sangat terkait dengan perilaku mencari pertolongan kesehatan pada SKA. Pada wanita, status menikah tidak berkaitan dengan penurunan keterlambatan dalam mencari perhatian medis. Namun, sebuah studi melaporkan bahwa status perkawinan tidak terkait dengan keterlambatan pra RS.

e. Ras

Minoritas lebih mungkin untuk memiliki keyakinan kesehatan budaya spesifik dan persepsi yang berkaitan dengan perilaku kesehatan yang berhubungan secara signifikan dengan keterlambatan yang lebih lama. Populasi tertentu memiliki risiko penyakit jantung yang tinggi yang

kemungkinan disebabkan oleh karena tingginya tingkat obesitas dan diabetes dibanding populasi lainnya (AHA, 2014).

f. Ekonomi

Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa tingkat ekonomi dikaitkan dengan keterlambatan pra RS, misalnya, pasien dengan pendapatan yang lebih tinggi atau pasien yang memiliki asuransi kesehatan memiliki presentasi awal untuk perawatan.

Pasien dengan asuransi kesehatan mengalami keterlambatan lebih pendek daripada mereka yang tidak memiliki asuransi. Studi pada 3.721 pasien, dengan 738 pasien (19.8%) tidak memiliki askes, 689 pasien (18.5%) memiliki askes dengan batas plafon, dan 2.294 pasien (61,7%) memiliki askes tanpa batas plafon. Terdapat waktu keterlambatan pra RS > 6 jam pada 48.6% pasien yang tidak memiliki askes, 44.6% pasien yang memiliki askes dengan batas plafon, dan 39.3% pada pasien yang memiliki askes tanpa batas plafon dan < 2 jam berturut – turut 27.5%, 33.5%, dan 36.6% (P <.001) (Smolderen *et al.*, 2010).

2.2.2.2 Riwayat klinis jantung

Pasien dengan riwayat diabetes, hipertensi atau angina pectoris telah ditemukan mengalami keterlambatan lebih lama daripada mereka yang tidak memiliki kondisi ini. Namun, beberapa studi telah melaporkan bahwa pasien dengan riwayat SKA sebelumnya, memiliki pemendekan keterlambatan, tetapi banyak studi lain tidak menemukan hubungan antara keterlambatan dan riwayat SKA sebelumnya. Waktu keterlambatan berkorelasi negatif dan

kuat dengan riwayat penyakit SKA di Jordania ($r=-0.448$) (Darawad *et al.*, 2015).

2.2.2.3 Presentasi gejala

Presentasi gejala adalah gejala yang ditunjukkan atau yang muncul ketika terjadi SKA pada pasien. Gejala utama dari SKA adalah nyeri dada. Nyeri dada timbul secara mendadak. Penyebabnya yaitu suplai oksigen ke miokardium mengalami penurunan yang berakibat pada kematian sel jantung. Gejala klinis nyeri dada pada kasus SKA, muncul secara tiba-tiba dan secara terus menerus serta tidak mereda. Apabila nyeri ini dibiarkan, tingkat keparahan nyeri akan menjadi meningkat sehingga nyeri tidak tertahankan lagi. Nyeri tersebut dapat menjalar ke leher, bahu dan terus menuju lengan. Nyeri ini disertai sesak napas dan pucat (Aspiani, 2014).

Nyeri dada pada pasien SKA dapat dikaji dengan menggunakan pengkajian nyeri Mnemonik PQRST. Pentingnya dilakukan pengkajian nyeri yaitu membantu dalam mengumpulkan informasi vital yang berkaitan dengan proses nyeri pasien. Caranya dengan mengajukan serangkaian pertanyaan menggunakan PQRST yaitu *Provoking* (P): menjelaskan penyebab dan yang meredakan nyeri, *Quality* (Q): Kualitas nyeri, *Region* dan *Radiation* (R): Lokasi atau daerah nyeri dan daerah persebarannya, *Severity* (S): Menjelaskan tingkat nyeri pasien, Gejala Penyerta, dan *Time* (T): Waktu atau periode saat nyeri muncul (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015).

Penjelasan dari pengkajian nyeri Mnemonik PQRST adalah sebagai berikut.

1) *Provoke*

Provoke dapat diartikan sebagai faktor pencetus yang menyebabkan nyeri. Nyeri dada disebabkan saat otot jantung tidak

mendapat cukup oksigen. Sebagian besar aktivitas memiliki persyaratan oksigen yang cukup dapat diprediksi. Pada pasien dengan angina stabil, pasien mengalami nyeri dada pada tingkat aktivitas yang dapat diprediksi. Sebaliknya, pada angina yang tidak stabil, orang mengalami nyeri dada saat istirahat dan pada saat yang tidak dapat diprediksi (Katz *et al*, 2015).

2) **Quality**

Kualitas nyeri merupakan sifat dari nyeri tersebut. Apakah nyeri tersebut tajam, menusuk, terasa penuh, atau seperti tertikam. Kualitas nyeri dada yang khas, seperti tekanan atau terasa penuh, umumnya dianggap sebagai indikasi adanya iskemia jantung. Namun, penyelidikan formal telah menghasilkan temuan yang bertentangan dan telah menunjukkan bahwa deskriptor ini memprediksi SKA dengan lemah atau tidak sama sekali. Analisis meta ekstensif oleh Chun, Magee, dan Panju dkk menentukan bahwa prediktor khas rasa sakit seperti tekanan dikaitkan dengan rasio kemungkinan positif dari 1 sampai 2, yang merupakan nilai yang tidak cukup kuat untuk dapat digunakan secara independen (Swap and Nagurney, 2005).

Di sisi lain, penelitian telah menunjukkan bahwa deskriptor tertentu seperti tajam dan menikam lebih kuat membedakan nyeri non-iskemik dan nyeri iskemik. Baik Lee *et al.*, dan Panju dkk menemukan bahwa rasa sakit yang digambarkan tajam atau menusuk secara signifikan mengurangi kemungkinan nyeri dada yang mewakili SKA. Akhirnya, ditambahkan item *history* nyeri sebelumnya untuk membantu mengidentifikasi SKA yaitu adanya nyeri dada yang lebih buruk daripada

angina sebelumnya atau serupa dengan SKA sebelumnya (Swap and Nagurney, 2005).

3) *Regio dan Radiation*

Regio diartikan sebagai area yang mengalami nyeri. Apakah hanya ada di satu tempat atau radiasi/menyebar. Istilah radiasi nyeri dada biasanya mengacu pada rasa sakit yang berasal dari dada tapi berpindah ke daerah bukan dada, seperti rahang, punggung, atau lengan. Nyeri dada iskemik secara klasik digambarkan menyebar dari dada ke satu lengan atau kedua lengan. Untuk nyeri yang menyebar ke bahu atau kedua lengan, rasio kemungkinan positif yang disesuaikan untuk SKA adalah 4,07 (Swap and Nagurney, 2005).

4) *Severity*

Severity dapat diartikan sebagai keparahan nyeri atau intensitas nyeri. Sifatnya adalah subjektif pasien dalam mengenali tingkat keparahan nyerinya. Dalam mengukur intensitas nyeri dapat digunakan beberapa alat ukur, diantaranya adalah *Visual Analog Scale*, *Numeric Pain Scale*, *Verbal Rating Scale*, dan *Wong Baker Pain Rating Scale* (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015)

5) *Time*

Time atau waktu yang dimaksud adalah waktu dan durasi terjadinya nyeri. Nyeri dada yang mengindikasikan SKA biasanya digambarkan memiliki pola *crescendo*, mencapai intensitas maksimal hanya setelah beberapa menit. Dalam artikel *review*, Constant menyatakan bahwa intensitas sakit yang maksimal saat onset tidak mungkin untuk mewakili iskemia jantung. Ajaran tradisional menyatakan

bahwa durasi klasik *angina pectoris* adalah 2 sampai 10 menit, dengan 10 sampai 30 menit menunjukkan angina tidak stabil. Nyeri yang berlangsung lebih dari 30 menit dianggap sebagai indikasi AMI atau etiologi non iskemik. Para ahli menganggap nyeri berulang yang berlangsung selama berjam-jam atau sehari-hari dengan setiap episode tidak mungkin bersifat jantung. Sayangnya, data untuk mendukung perbedaan waktu ini terbatas. Untuk nyeri dada lebih lama dari 30 menit, diagnosis yang paling sering dibingungkan adalah penyakit gastroesofagus. Di sisi lain, konsensus di antara para ahli adalah bahwa rasa sakit yang berlangsung hanya beberapa detik jarang menunjukkan adanya nyeri dada iskemik, walaupun hal ini belum ditunjukkan dalam penelitian formal (Swap and Nagurney, 2005).

2.2.2.4 Situasi

Situasi yang dimaksud adalah mengenai dimana dan bersama siapa pasien ketika terjadi tanda gejala SKA.

a. Dimana

Yang dimaksud dimana adalah dimanakan pasien berada ketika gejala nyeri datang. Apakah jauh atau dekat dngan RS.

b. Bersama siapa

Hidup sendiri merupakan prediktor independen dari waktu keterlambatan, tetapi penelitian lain melaporkan bahwa hidup sendiri tidak berhubungan dengan keterlambatan pra RS

2.2.2.5 Perilaku

Perilaku yang dilakukan pasien ketika terjadi tanda gejala SKA ada 4, yaitu:

1) Berkonsultasi memanggil orang lain

Ada dua skenario. Pertama, menelepon atau yang kedua, mengunjungi penyedia perawatan primer. Keduanya dikaitkan dengan keterlambatan pra RS yang substansial. Potensi alasannya adalah bahwa proses konsultasi itu sendiri sangat memakan waktu. Namun, mengatakan pada anggota keluarga, teman atau rekan mungkin memainkan peran penting dalam membantu para korban untuk mengatasi ketakutan mereka terhadap penyakit atau penyangkalan tentang gejala mereka, dimana umumnya menjadi penyebab pasien mengalami keterlambatan yang lebih pendek.

2) Mengobati diri sendiri

Mengobati diri sendiri dengan obat-obatan atau istirahat dapat menyebabkan keterlambatan pra RS yang lama. Mengendalikan gejala yang dirasakan. Pasien yang merasa mampu mengatasi atau mengendalikan gejala dikaitkan dengan peningkatan keterlambatan.

Penelitian pada 63 pasien infark miokard akut di RSUP dr. Saiful Anwar Malang didapatkan hanya 9.5% yang saat mengalami gejala langsung ke RS dengan fasilitas PCI. 15.87% mengobati dirinya sendiri. 19,04% dirujuk ke RS dengan fasilitas oleh pelayanan kesehatan perifer, dan sisanya 55.5% mengobati diri sendiri, mendatangi pelayanan kesehatan perifer baru kemudian ke RS dengan fasilitas (Lukitasari *et al.*, 2013).

3) Transportasi

Faktor ini terutama dibagi menjadi transportasi ambulan dan transportasi pribadi. Pasien yang memilih transportasi ambulan

mengurangi waktu keterlambatan pra RS. Namun, pasien yang memilih transportasi pribadi menunda pengobatan karena kurangnya penanganan yang tepat waktu.

Jenis transportasi menggunakan ambulans secara signifikan memiliki waktu *onset-to-door* lebih pendek dibandingkan dengan transportasi lainnya (71 menit vs 145 menit) (Fujii *et al.*, 2014). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa jenis transportasi berpengaruh terhadap waktu *onset-to-door* antara pasien yang menggunakan ambulans memiliki keterlambatan lebih singkat (114 menit) dibandingkan dengan mereka yang datang dengan kendaraan lainnya (348 menit). Mayoritas pasien yang tidak menggunakan ambulans menganggap transportasi pribadi lebih cepat tiba di RS (Momeni *et al.*, 2012).

4) Mengaitkan gejala dengan jantung

Kurangnya keseriusan dari gejala yang dirasakan dan kurangnya kerentanan yang dirasakan terhadap penyakit jantung berkaitan dengan keterlambatan. Waktu keterlambatan berkorelasi positif dengan persepsi kesehatan ($r = 0.469$) (Darawad *et al.*, 2015).

2.2.2.6 Pengetahuan, sikap, dan keyakinan pasien

Pengetahuan, sikap, dan keyakinan pasien dalam pengambilan keputusan untuk segera mencari pertolongan medis dijelaskan sebagai berikut:

a. Kognitif pasien akan kewaspadaan terhadap gejala dan perilaku yang efektif

Salah satu faktor yang mempengaruhi pasien dalam menghadapi tanda dan gejala SKA adalah kewaspadaan dari pasien. Kewaspadaan

pasien terhadap gejala dan kewaspadaan berperilaku yang efektif akan menunjukkan hasil yang lebih baik terhadap cara pengobatan, waktu keterlambatan, dan hasil akhir pasien SKA.

Kurangnya kewaspadaan terhadap tanda dan gejala dan kewaspadaan berperilaku yang efektif saat mengalami serangan merupakan penyebab utama keterlambatan pasien mencari pelayanan kesehatan dan meningkatkan angka mortalitas (Moser *et al.*, 2006).

Penatalaksanaan pasien SKA dapat cepat dan tepat, salah satunya tergantung pula pada kewaspadaan pasien terhadap gejala dan perilaku segera datang ke RS oleh pasien. Kurang dari 50% pasien yang memiliki faktor risiko SKA dan lanjut usia, mengalami kegagalan dalam mengenali gejala SKA seperti ketidaknyamanan epigastrik, gangguan pencernaan, mual, keringat dingin, nyeri atau rasa tidak nyaman di bahu, lengan, punggung, dan leher (Kim *et al.*, 2011). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pasien yang waspada bahwa dia memiliki gejala atau faktor risiko SKA yang dirasakan dengan *pre hospital time* yang lebih singkat ($p < 0.05$) (Gao dan Zhang, 2013).

b. Pengetahuan Pasien SKA

Level pengetahuan juga berpengaruh terhadap interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS (Darawad *et al.*, 2015). Analisis multivariat menunjukkan level pendidikan yang rendah berhubungan dengan waktu keterlambatan (1.66 [1.08-2.56]; $P = 0.021$) (Park *et al.*, 2012). Pasien dengan level pendidikan rendah memiliki waktu keterlambatan 150 menit (Peng *et al.*, 2014). Penelitian di Melbourne, Australia didapatkan hampir setengah (43%) dari pasien yang mendapat

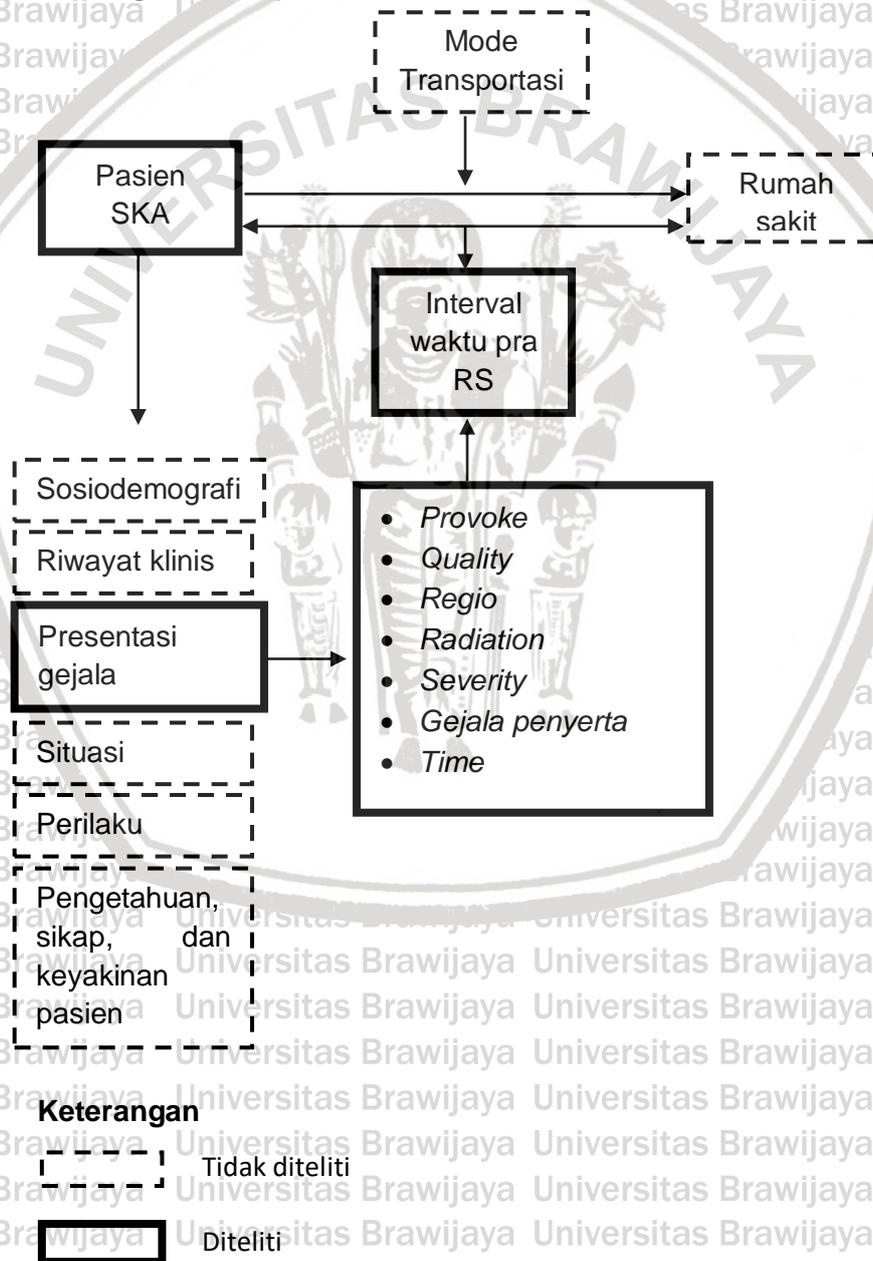
kampanye kewaspadaan mengatakan hal itu mempengaruhi tindakan mereka dalam menanggapi gejala. Kesadaran kampanye secara bermakna dikaitkan dengan waktu keterlambatan pasien ≤ 1 jam. Mereka segera datang ke RS (Bray *et al.*, 2015).



BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA

3.1 Kerangka konsep



Gambar 3.1 Kerangka konsep

Penjelasan:

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi pasien SKA untuk segera datang ke rumah sakit. Faktor-faktor tersebut adalah faktor pasien dan faktor non pasien. Faktor pasien terdiri dari sosiodemografi, riwayat klinis, presentasi gejala, situasi, perilaku, pengetahuan, sikap, dan keyakinan pasien. Sedangkan faktor non pasien yaitu mode transportasi menuju RS. Dari faktor pasien yaitu presentasi gejala, penilaian nyeri nya dapat dilihat dari *Provoke* (pencetus nyeri), *Quality* (kualitas/karakteristik nyeri), *Regio* (lokasi nyeri), *Radiation* (persebaran nyeri), *Severity* (tingkat keparahan nyeri), Gejala penyerta, dan *Time* (pola timbul nyeri). Hasil dari penilaian tersebut akan berdampak pada interval waktu kedatangan pasien SKA ke rumah sakit. Interval waktu yang dimaksud adalah durasi munculnya gejala terberat episode terakhir sampai dengan pasien tiba di rumah sakit.

3.2 Hipotesa

Terdapat hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien sindrom koroner akut di RS.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yaitu *observasional analitic* dengan metode pendekatan *cross sectional*. Metode *cross sectional* adalah penelitian yang semua pengukuran variabel dependen dan independen dilakukan pada waktu yang sama dan juga tidak dilakukan *follow up*.

4.2 Populasi dan sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien SKA yang datang ke Rawat Inap di RSUD Karsa Husada Batu dan RST Tk. II dr. Soepraoen Malang.

4.2.2 Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *total sampling*. Terdapat 33 pasien yang didiagnosa sindrom koroner akut, 3 orang menolak untuk di wawancara, 1 orang meninggal, dan 3 orang dirujuk ke rumah sakit yang lebih besar. Menyisakan 26 orang yang dapat diambil sebagai sampel.

4.2.3 Teknik sampling

Penelitian ini menggunakan desain *sampling* berupa *non probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*.

4.2.4 Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi

Kriteria inklusi

- 1) Pasien SKA yang dinyatakan stabil oleh dokter spesialis (SpJP) atau dokter penanggung jawab pelayanan (dokter PJP) dengan memenuhi kriteria:
 1. Pasien yang bebas nyeri dada
 2. Pasien dengan kondisi hemodinamik stabil: tidak terjadi gangguan penurunan kesadaran, akral hangat, tidak sesak, tekanan darah sistolik > 90 mmHg, nadi 60-100x/menit, dan produksi urin stabil (0,5-1 ml/KgBB)
 3. Pasien tidak dalam kondisi aritmia ventrikel
- 2) Pasien SKA yang bersedia dan mampu menjadi sampel penelitian

Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang lupa waktu terjadinya nyeri dada terparah terakhir yang dialami sehingga tidak bisa diukur interval waktu pra RS.

4.3 Variabel penelitian

4.3.1 Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor presentasi gejala :

- *Provoked* adalah faktor penyebab/ pencetus nyeri itu muncul
- *Quality* adalah kualitas/ karakteristik nyeri
- *Regio* adalah lokasi utama nyeri
- *Radiation* adalah daerah persebaran nyeri
- *Severity* adalah tingkat keparahan nyeri
- Gejala penyerta adalah gejala yang menyertai gejala utama yaitu nyeri
- *Time* adalah pola timbul nyeri

4.3.2 Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah interval waktu antara munculnya gejala nyeri terberat episode terakhir sampai dengan pasien tiba di RS.

4.4 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu dan RST Tk.II dr. Soepraoen Malang selama 3 bulan terhitung dari tanggal 01 Februari 2018 hingga 01 Mei 2018 di ruangan Kemuning, Angrek, Teratai, Melati, Mawar, Seruni, dan Flamboyan.

4.5 Instrumen penelitian

4.5.1 Instrumen penelitian

Data penelitian diambil oleh peneliti menggunakan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden serta data sekunder dari rekam medis. Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur dilakukan untuk mengetahui faktor presentasi gejala pra RS dengan memberi pertanyaan seputar:

- *Provoke*: Pertanyaan yang di ajukan seputar penyebab gejala yaitu apakah gejala muncul dikarenakan aktivitas atau ketika sedang beristirahat. Jika muncul ketika beraktivitas, aktivitas seperti apa yang menyebabkan gejala tersebut muncul.
- *Quality* : Pertanyaan yang diajukan yaitu bagaimana karakteristik gejala nyeri yang timbul, apakah panas/terbakar, tajam/menusuk, atau terasa penuh/berat.
- *Regio*: Pertanyaan yang dapat diajukan adalah dimana gejala nyeri tersebut muncul dengan klien menunjuk area yang mengalami gejala nyeri. Interpretasi jawaban yang kemungkinan muncul adalah daerah substernal atau dada kiri.
- *Radiation* : Pertanyaan yang dapat diajukan apakah gejala nyeri itu menyebar. Jika iya ditanyakan dimana saja persebaran nyeri.

- **Severity** : Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala *Numeric Pain Scale*. Klien diminta untuk memilih salah satu angka deretan 0-10.

Dengan interpretasi bahwa 1,2,3 diartikan nyeri ringan, 4,5,6 diartikan nyeri sedang, 7,8,9,10 diartikan nyeri berat.

- **Gejala penyerta** : Selain menanyakan skala keparahan nyeri, juga ditanyakan mengenai ada tidaknya gejala penyerta seperti mual muntah, *dysphoresis* atau sesak nafas.

- **Time** : Pertanyaan yang dapat diajukan adalah mengenai kapan terjadi nyeri dan waktu nyeri apakah lebih atau kurang dari 15 menit. Juga ditanyakan pola nyeri apakah bersifat kontinu atau hilang timbul.

- Sedangkan rekam medis digunakan untuk mengetahui identitas pasien, waktu kedatangan pasien, hasil pemeriksaan fisik dan lab pasien (rekaman ECG untuk melihat adanya elevasi atau tidak), dan diagnosis pasien.

4.5.2 Uji validitas dan Reabilitas

Selama melakukan penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji validitas dan uji reabilitas. Karena penelitian ini menggunakan instrumen alih bahasa dari *Acute Coronary Syndrom (ACS) Respons Index* yang sudah teruji validitas dan reabilitasnya.

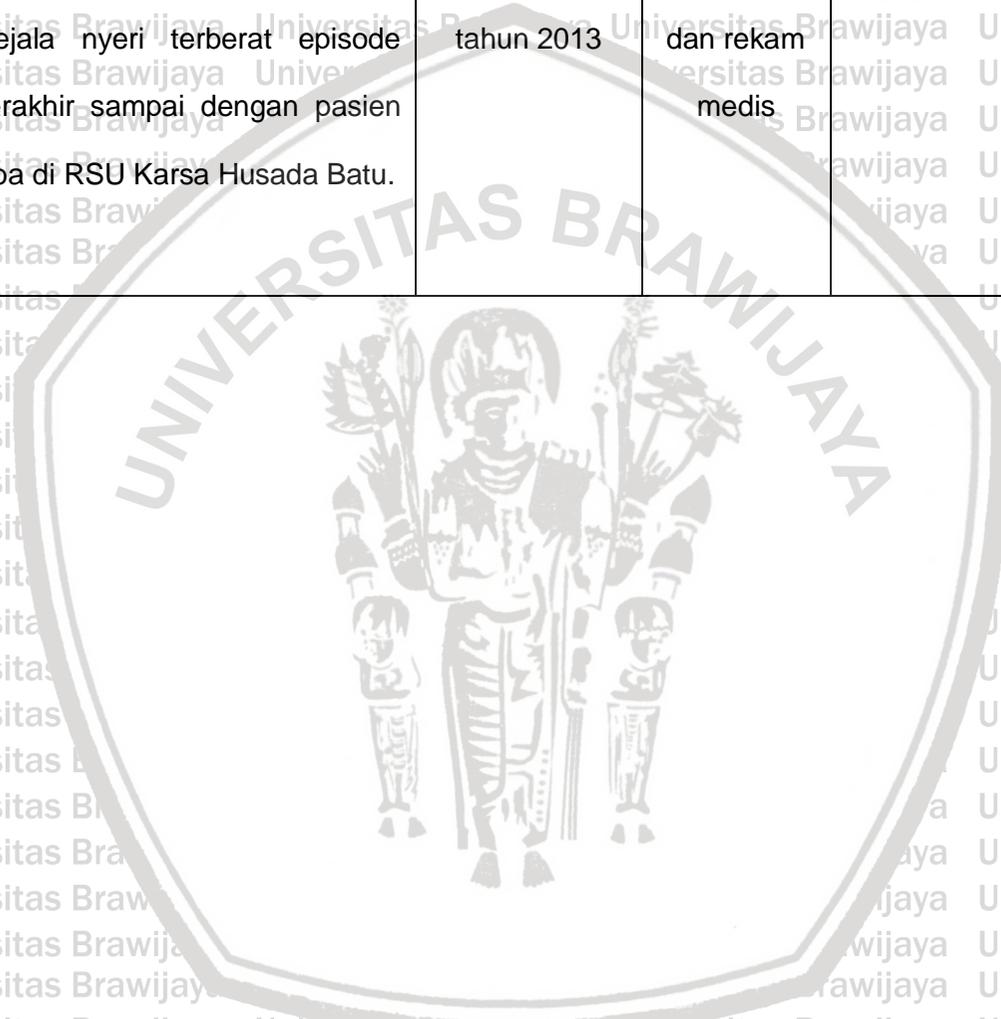
4.6 Definisi operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional

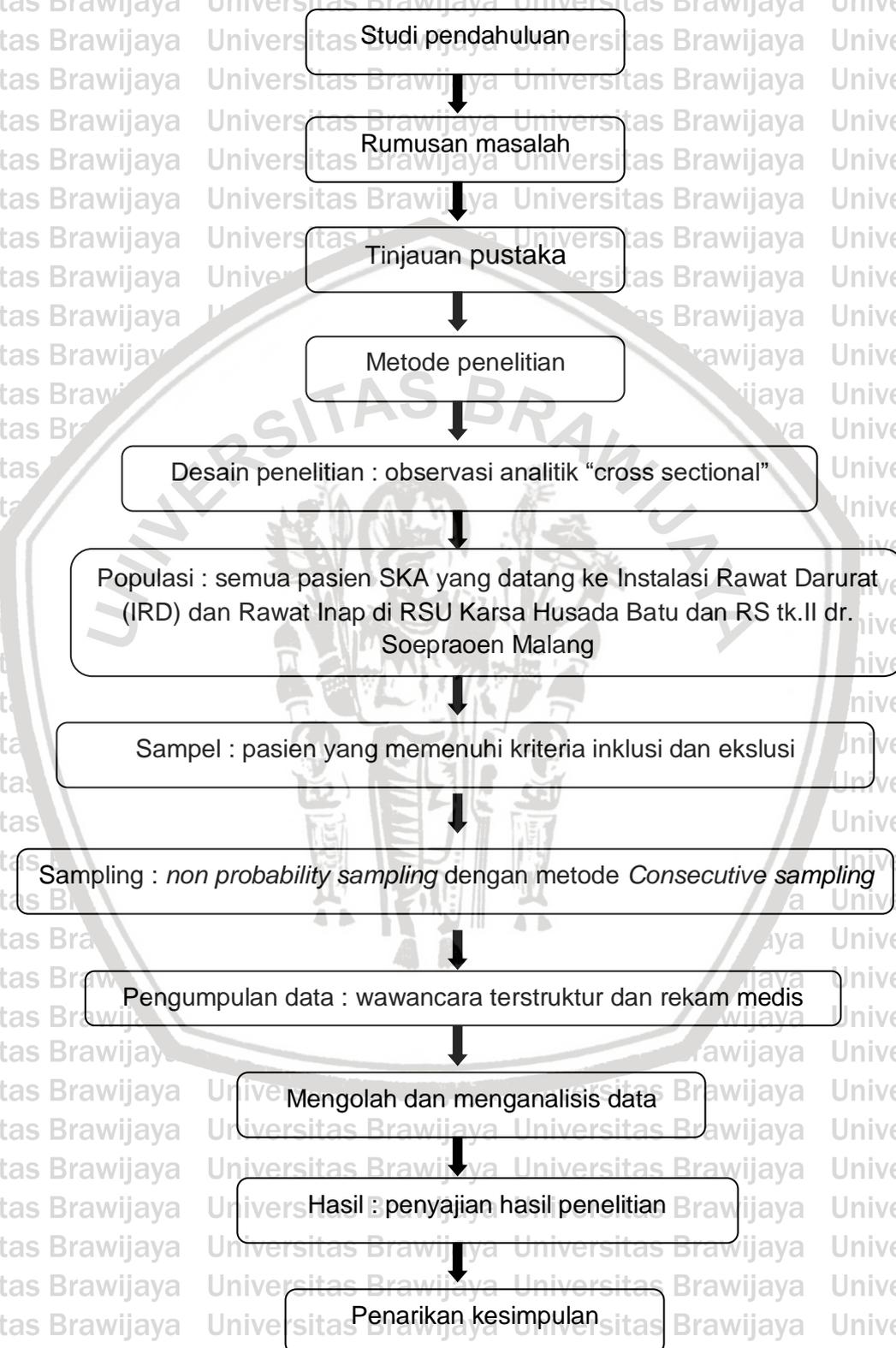
Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Variabel independen Presentasi gejala	Karakteristik gejala di lihat dari pengkajian Mnemonic PQRST dan ada tidaknya gejala penyerta. Jika responden sudah memiliki 1 saja gejala penyerta maupun nyeri di daerah bukan dada maka sudah dikatakan ada gejala penyerta dan ada radiasi.	<i>Provoke</i>	Wawancara	Nominal	1. Beraktivitas 2. Tidak Beraktivitas
		<i>Quality</i>	Wawancara	Nominal	1. Panas/ terbakar 2. Tertekan / terasa berat 3. Menusuk / terasa tajam
		<i>Regio</i>	Wawancara	Nominal	1. Substernal 2. Dada kiri

			<i>Radiation</i>	Wawancara	Nominal	1. Ada 2. Tidak ada
			<i>Severity</i>	Wawancara dan lembar <i>numerik pain rating scale</i>	Ordinal	1. Nyeri ringan 1,2,3 2. Nyeri se- dang 4,5,6 3. Nyeri berat 7,8,9,10
			Gejala penyerta	Wawancara	Nominal	1. Ada 2. Tidak ada
			<i>Time</i>	Wawancara	Nominal	1. Terus menerus 2. Hilang timbul

Variabel	Interval waktu antara munculnya	Pedoman AHA	Wawancara	Ordinal	
dependen :	gejala nyeri terberat episode terakhir sampai dengan pasien tiba di RSU Karsa Husada Batu.	tahun 2013	dan rekam medis		1. < 120 menit 2. > 120 menit
Interval waktu					



4.7 Prosedur penelitian



Gambar 4.1 Prosedur Penelitian

4.8 Metode Pengumpulan Data

4.8.1. Teknik Pengumpulan Data

1. Melakukan Studi Pendahuluan ke RSUD Karsa Husada Batu dan RS Tk.II dr. Soepraoen Malang.
2. Mengajukan surat izin penelitian ke RSUD Karsa Husada Batu dan RS Tk.II dr. Soepraoen Malang.
3. Melakukan skrining untuk mendapatkan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
4. Pengumpulan data sekunder diambil dari rekam medis
5. Apabila terdapat data yang kurang atau belum tercantum dalam rekam medis maupun catatan perawat, peneliti akan melakukan wawancara terstruktur dengan sampel.
6. Peneliti menjelaskan tujuan kepada sampel.
7. Peneliti memberikan *informed consent* kepada sampel, apabila sampel setuju untuk menjadi responden maka menandatangani lembar *informed consent*.
8. Peneliti mewawancarai responden sesuai dengan lembar panduan wawancara.
9. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk diambil kesimpulan.

4.8 Analisis data

4.9.1. Pre Analisis

Peneliti melakukan beberapa tahap sebelum data siap untuk dianalisis :

1. *Editing*

Peneliti memeriksa kelengkapan jawaban dari lembar wawancara segera setelah wawancara selesai. Peneliti memastikan bahwa seluruh pertanyaan telah di jawab dengan baik. Tujuan dari *editing* adalah untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang ada pada pen-catatan di lapangan dan bersifat koreksi.

2. *Scoring*

Scoring adalah pemberian skor pada masing-masing jawaban untuk memudahkan dalam menilai hubungan faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien SKA.

3. *Coding*

Coding adalah pemberian kode pada lembar jawaban wawancara untuk menjamin kerahasiaan identitas responden.

4. *Entery Data*

Entery data adalah memasukkan data yang ada kedalam program pengolahan data yang kemudian dilakukan analisis data menggunakan program statistik yaitu *SPSS for Windows*.

5. *Tabulating*

Tabulating adalah data yang terkumpul ditabulasikan dalam tabel.

4.9.2. Analisa Data

Analisa Data dalam penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat akan dilakukan terhadap data dalam tiap hasil pengukuran. Hasil analisa data univariat ini akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisa hubungan dua variabel. Teknik analisis yang digunakan adalah uji *fisher*, *chi-square* dan *spearman* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% dengan α 5% sehingga jika nilai p (p value) ≤ 0.05 berarti hasil perhitungan statistik bermakna (signifikan) atau menunjukkan ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dan bila $p > 0.05$ berarti sebaliknya.

4.9 Etika penelitian

Penelitian yang dilakukan harus memenuhi kriteria etik dan melindungi hak pasien.

4.9.1 *Respect for Person*

Dalam hal ini peneliti memenuhi kriteria *respect for person* dengan memberikan *informed consent* pada responden. *Informed consent* adalah lembar persetujuan yang akan ditandatangani oleh responden. *Informed consent* diberikan pada masing-masing responden. Apabila responden tidak bersedia maka peneliti tidak berhak memaksa dan harus menghormati keputusan responden.

4.9.2 *Beneficence*

Prinsip berbuat baik dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan penjelasan mengenai manfaat yang didapat oleh responden

dari penelitian. Salah satu manfaat yang didapatkan yaitu mendapat informasi mengenai faktor penderita yang dapat menyebabkan panjangnya interval waktu pra hospital.

4.9.3 Non maleficence

Penelitian ini tidak melakukan intervensi langsung kepada responden namun penelitian ini menggunakan metode wawancara dan kuisioner pada responden. Dalam pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan tidak merugikan responden. Sehingga penelitian ini di rasa telah memenuhi kriteria *non maleficence*

4.9.4 Justice

Unsur keadilan dalam penelitian ini adalah bahwa peneliti akan memperlakukan semua responden dengan sama dan tidak mementingkan suatu kepentingan beberapa individu. Tidak ada perlakuan istimewa terhadap salah satu responden. Semua responden diberikan perlakuan yang sama berupa permintaan persetujuan dan pertanyaan wawancara yang sama.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Pada bab ini diuraikan mengenai hasil penelitian tentang hubungan presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien sindrom koroner akut di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu dan RS tk.II dr. Soepraoen Malang.

Pengambilan data ini dilakukan dalam waktu 3 bulan dimulai pada tanggal 01 Februari 2018 hingga 01 Mei 2018 di ruangan Kemuning, Anggrek, Teratai, IGD, ICU, Melati, Mawar, Seruni, dan Flamboyan. Terdapat 33 pasien yang didiagnosa sindrom koroner akut, 3 orang menolak untuk di wawancara, 1 orang meninggal, dan 3 orang dirujuk ke rumah sakit yang lebih besar. Menyisakan 26 orang yang dapat diambil sebagai sampel.

Data yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi. Penyajian hasil data di bagi menjadi dua bagian, yaitu hasil analisa univariat dan hasil analisa bivariat. Analisa univariat menampilkan pembahasan mengenai karakteristik demografi dan analisa bivariat menampilkan pembahasan mengenai hubungan antara subvariabel dari variabel independen dan variabel dependen. Subvariabel independen terdiri dari *Provoke*, *Quality*, *Regio*, *Radiation*, *Severity*, gejala penyerta, dan *Time*. Sedangkan untuk variabel dependennya adalah interval waktu kedatangan pasien SKA ke Rumah Sakit.

5.1. Analisis Statistik Univariat

Dalam analisis statistik univariat, akan dijelaskan mengenai karakteristik responden dan karakteristik presentasi gejala yang di alami responden. Lebih lanjut akan peneliti jelaskan dalam bentuk tabel dan narasi seperti dibawah.

5.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden di lihat berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, diagnosa medis, jenis pembayaran, pekerjaan, status pernikahan, serangan ke berapa, rujukan, situasi dan tempat. Untuk penjelasan lebih lanjut akan di jelaskan di bawah.

Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden

No	Variabel	N	%
		26	
1	Usia		
	<55 tahun	12	46.2
	>55 tahun	14	53.8
2	Jenis Kelamin		
	Perempuan	8	30.8
	Laki-laki	18	69.2
3	Pendidikan		
	Tidak sekolah	2	7.7
	SD/SMP	14	53.8
	SMA	6	23.1
	D1-D3	2	7.7
	S1-S3	2	7.7
4	Diagnosa Medis		
	STEMI	4	15.4
	NSTEMI	22	84.6
5	Jenis Pembayaran		
	Umum	7	26.9
	Asuransi	19	73.1
6	Pekerjaan		
	IRT	6	23.1
	PNS	7	26.9
	Swasta	13	50.0
7	Status perkawinan		
	Menikah	22	84.6
	Duda/Janda	4	15.4

8	Serangan ke	1 kali	19	73.1
		2 kali	5	19.2
		>2 kali	2	7.7
9	Rujukan	Ya	7	26.9
		Tidak	19	73.1
10	Situasi	Sendiri	3	11.5
		Bersama keluarga	22	84.6
		Bersama masyarakat	1	3.8
11	Tempat	Rumah	24	92.3
		Musholla	1	3.8
		Bus	1	3.8

Distribusi responden berdasarkan usia diperoleh hasil responden yang berusia <55 tahun berjumlah 12 orang (46.2%) dan responden berusia >55 tahun berjumlah 14 orang (53.8%). Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di peroleh data yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 8 orang (30.8%) dan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 18 orang (69.2%). Distribusi responden berdasarkan pendidikan didapatkan responden dengan tingkat pendidikan tidak sekolah sebanyak 2 orang (7.7%), SD/SMP 14 orang (53.8%), SMA 6 orang (23.1%), D1-D3 2 orang (7.7%), dan S1-S2 2 orang (7.7%).

Distribusi responden berdasarkan diagnosa medis diperoleh hasil responden yang didiagnosa STEMI berjumlah 4 orang (15.4%), NSTEMI 22 orang (84.6%). Distribusi responden berdasarkan jenis pembayaran didapatkan hasil 7 orang (26.9%) menggunakan jenis pembayaran umum dan 19 orang (73.1%) menggunakan asuransi.

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan didapatkan hasil yaitu 6 orang (23.1%) sebagai ibu rumah tangga, 7 orang (26.9%) bekerja

sebagai PNS maupun pensiunan PNS, dan 13 orang (50.0%) bekerja wiraswasta.

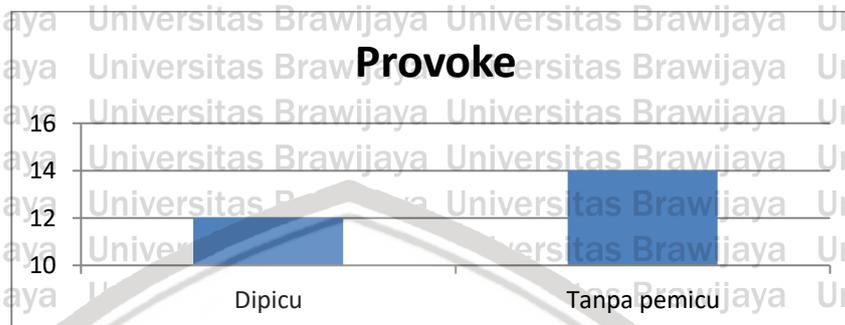
Distribusi responden berdasarkan status pernikahan diperoleh hasil 22 orang (84.6%) berstatus menikah dan 4 orang (15.4%) berstatus janda/duda. Distribusi responden berdasarkan serangan ke berapa didapatkan hasil bahwa responden yang baru pertama kali serangan ada 19 orang (73.1%), serangan kedua berjumlah 5 orang (19.2%), dan serangan lebih dari 2 kali berjumlah 2 orang (7.7%).

Distribusi responden berdasarkan rujukan atau tidak didapatkan hasil bahwa sebanyak 7 orang (26.9%) merupakan rujukan dan 19 orang (73.1%) tidak berasal dari rujukan.

Distribusi responden berdasarkan situasi yaitu mengalami gejala ketika sendiri ada 3 orang (11.5%), ketika bersama keluarga ada 22 orang (84.6%), dan ketika bersama masyarakat ada 1 orang (3.8%). Dan terakhir ada distribusi responden berdasarkan tempat terjadinya serangan yaitu 24 orang (92.3%) ketika berada di rumah, 1 orang (3.8%) ketika di musholla, dan 1 orang (3.8%) ketika berada di bus.

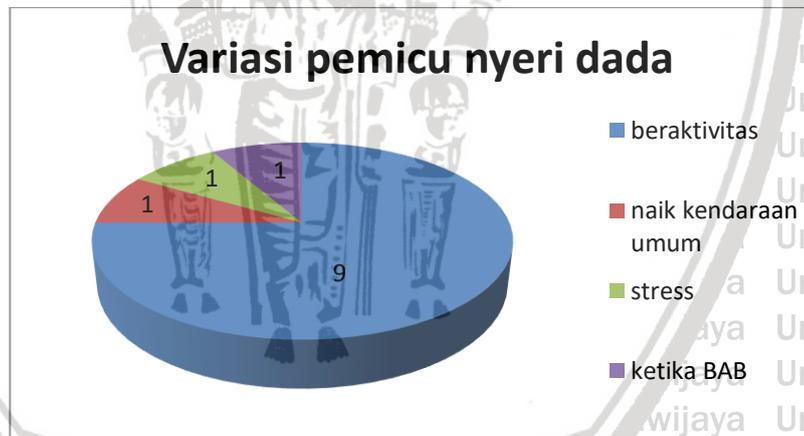
5.1.2 Karakteristik presentasi gejala

5.1.2.1 Karakteristik presentasi gejala : *Provoked*



Gambar 5.1 Karakteristik presentasi gejala : *provoked*

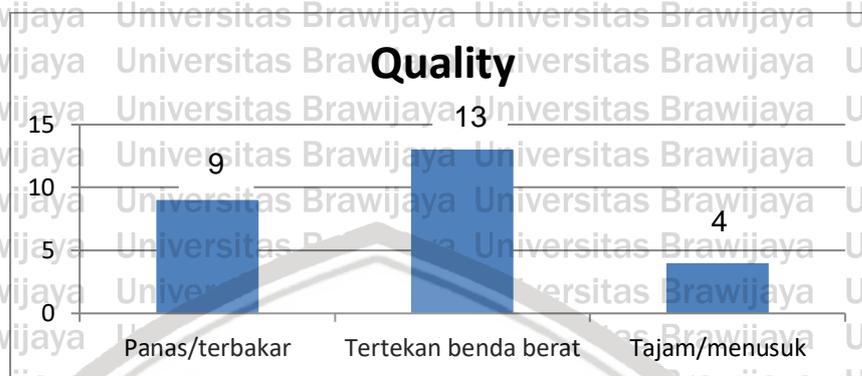
Provoked atau hal yang mencetuskan timbulnya gejala paling banyak adalah tanpa pemicu yaitu sebanyak 14 orang (53.9%). Sebesar 12 orang (46.1%) menyatakan gejala yang dialami muncul dengan pemicu.



Gambar 5.2 Variasi pemicu gejala nyeri dada

Terdapat variasi pemicu gejala nyeri pada responden, hasil data menyebutkan 9 orang ketika beraktivitas, 1 orang saat naik kendaraan umum, 1 orang ketika stress/banyak pikiran dan 1 orang ketika buang air besar.

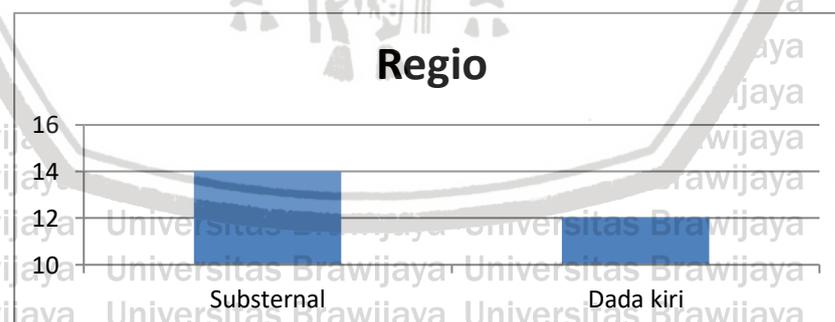
5.1.2.2 Karakteristik presentasi gejala : *Quality*



Gambar 5.3 Karakteristik presentasi gejala : *quality*

Quality atau kualitas gejala nyeri menunjukkan tiga macam karakteristik yaitu panas/terbakar, tertekan benda berat, dan tajam/menusuk. Untuk gejala nyeri seperti panas/terbakar sebanyak 9 orang (34.6%), gejala nyeri seperti tertekan benda berat sebanyak 13 orang (50%), dan gejala nyeri seperti tajam/menusuk sebanyak 4 orang (15.4%).

5.1.2.3 Karakteristik presentasi gejala : *Regio*

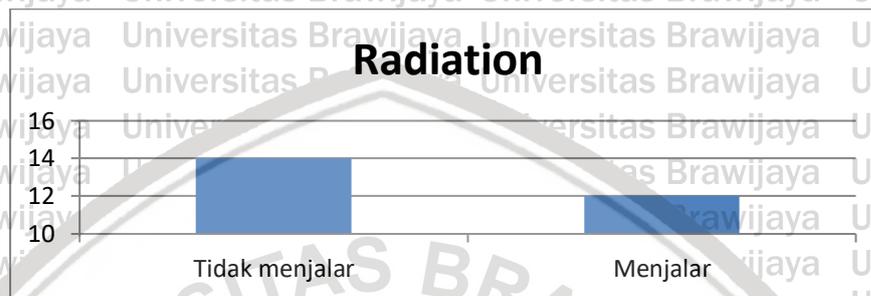


Gambar 5.4 Karakteristik presentasi gejala : *regio*

Regio atau lokasi terjadinya nyeri berada pada dua area dada yaitu daerah substernal dan pada dada kiri. Data menunjukkan bahwa

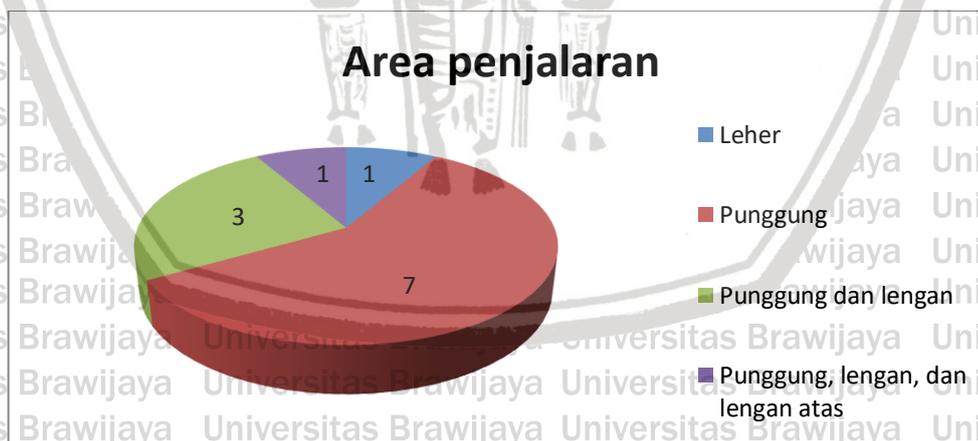
gejala nyeri yang muncul di substernal sebanyak 14 orang (53.8%) dan gejala nyeri yang muncul di dada kiri sebanyak 12 orang (46.2%).

5.1.2.4 Karakteristik presentasi gejala : *Radiation*



Gambar 5.5 Karakteristik presentasi gejala : *radiation*

Radiation atau penjararan nyeri menuju area sekitar seperti ke punggung, lengan, dan leher. Responden yang mengalami penjararan nyeri sebanyak 12 orang dan yang tidak mengalami penjararan nyeri sebanyak 14 orang.

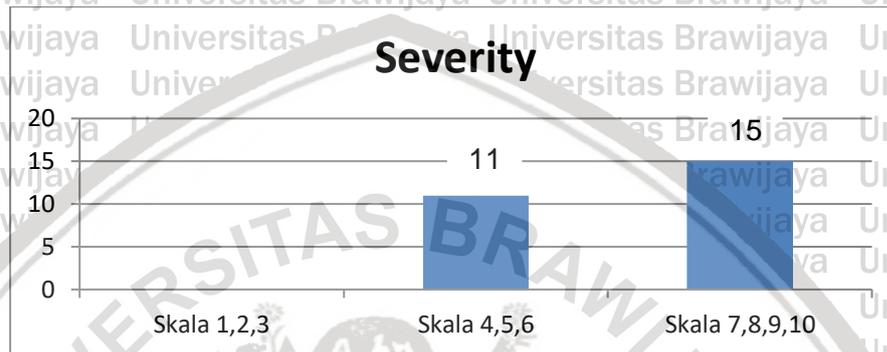


Gambar 5.6 Area penjararan

Penjararan ke area leher di rasakan oleh 1 orang (3.8%), penjararan ke punggung di rasakan oleh 7 orang (27%), penjararan ke

punggung dan lengan dirasakan oleh 3 orang (11.6%), dan terakhir perjalanan ke punggung, lengan, dan lengan atas dirasakan oleh 1 orang (3.8%).

5.1.2.5 Karakteristik presentasi gejala : Severity



Gambar 5.7 Karakteristik presentasi gejala : severity

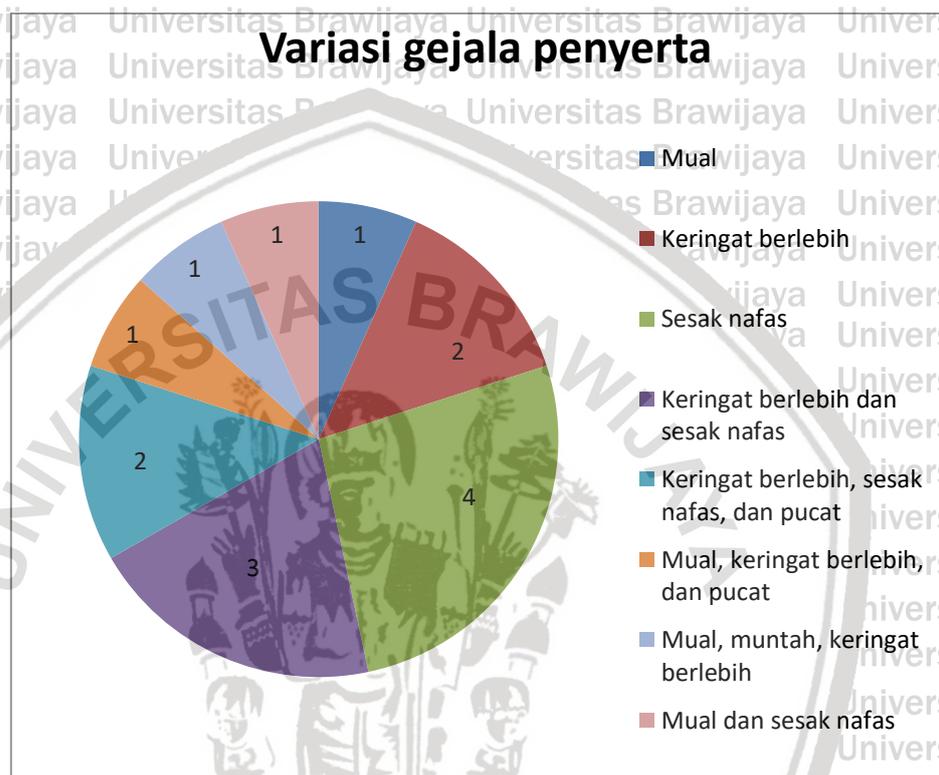
Severity atau keparahan gejala nyeri yang diukur menggunakan instrumen *numeric pain rating scale* menunjukkan bahwa skala nyeri terbanyak adalah pada skala 7,8,9,10 yaitu sebanyak 15 orang (57.7%), gejala nyeri dengan skala 4,5,6 dirasakan oleh 11 orang (42.3%), dan skala nyeri 1,2,3 sebesar 0 (0%).

5.1.2.6 Karakteristik presentasi gejala : Gejala penyerta



Gambar 5.8 Karakteristik presentasi gejala : gejala penyerta

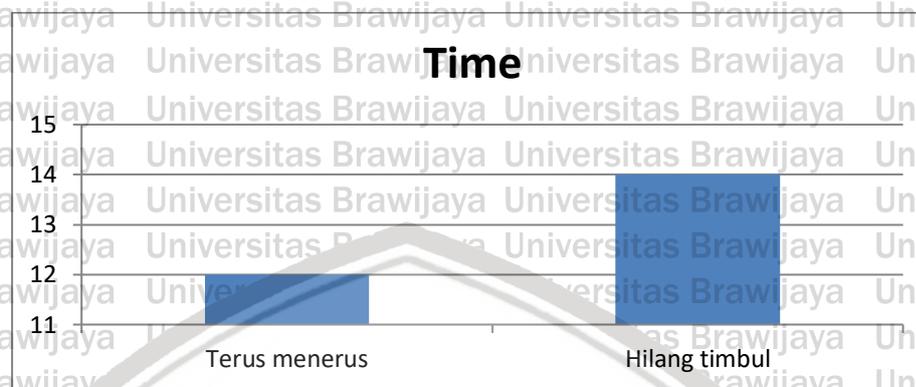
Dari tabel 5.8 didapatkan hasil bahwa responden dengan adanya gejala penyerta sebanyak 15 orang dan yang tidak ada gejala penyerta sebanyak 11 orang.



Gambar 5.9 Variasi gejala penyerta

Gejala penyerta tersebut berupa mual, keringat berlebih, sesak nafas, dan pucat. Gejala mual dirasakan oleh 1 orang (3.8%) ; keringat berlebih dirasakan oleh 2 orang (7.8%); sesak nafas dirasakan oleh 4 orang (15.4%); keringat berlebih dan sesak nafas dirasakan oleh 3 orang (11.6%); keringat berlebih, sesak nafas, dan pucat dirasakan oleh 2 orang (7.7%); mual, keringat berlebih, dan pucat dirasakan oleh 1 orang (3.8%); mual, muntah, dan keringat berlebih dirasakan oleh 1 orang (3.8%); dan terakhir mual dan sesak nafas dirasakan oleh 1 orang (3.8%).

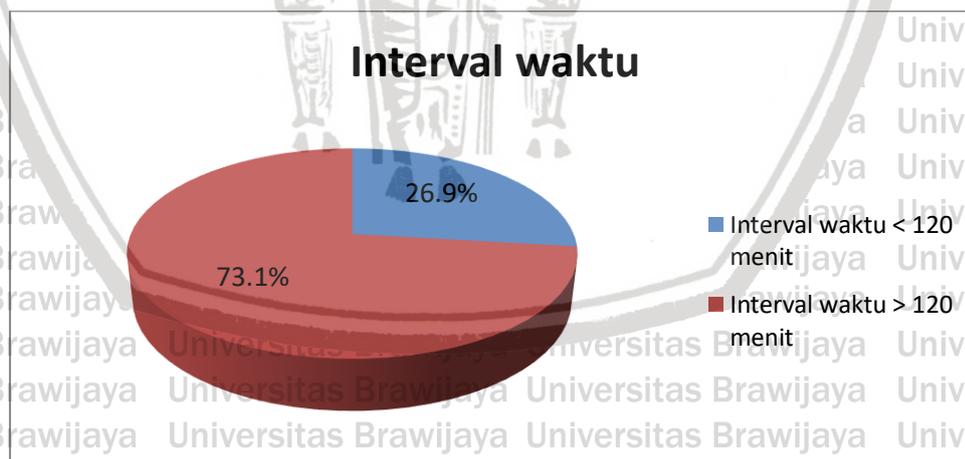
5.1.2.7 Karakteristik presentasi gejala : *Time*



Gambar 5.10 Karakteristik presentasi gejala : *time*

Time atau pola timbul gejala nyeri terdapat dua macam yaitu gejala yang terus menerus dan gejala yang hilang timbul. Gejala yang terus menerus dirasakan oleh 12 orang (46.2%) dan gejala yang muncul hilang timbul dirasakan oleh 14 orang (53.8%).

5.1.3 Analisis interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS



Gambar 5.11 Analisis interval waktu

Gambar 5.11 menunjukkan bahwa interval waktu antara munculnya gejala nyeri dada terparah terakhir yang dirasakan oleh

pasien sindrom koroner akut sampai dengan tiba di RS dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu interval waktu yang kurang dari 120 menit dan lebih dari 120 menit. Responden dengan interval waktu kurang dari 120 mempunyai presentase sebesar 26.9% (7 orang) dan yang lebih dari 120 menit mempunyai presentase 73.1% (19 orang).

5.2. Analisis Statistik Bivariat

Dalam analisis statistik bivariat, akan dijelaskan mengenai hubungan antara masing-masing subvariabel independen yaitu presentasi gejala : *provoke*, *quality*, *regio*, *radiation*, *severity*, gejala penyerta, dan *time* dengan interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS. Analisis statistik bivariat ini menggunakan uji *fisher* sebagai uji utama karena jumlah sampel yang didapat kurang dari 30 sampel. Pada subvariabel *quality*, uji yang digunakan adalah uji *chi-square* karena jumlah tabel tidak memenuhi syarat uji *fisher*. Dan untuk subvariabel *severity* menggunakan uji *spearman* karena data keduanya bernilai ordinal. Semua uji statistik menggunakan tingkat kemaknaan 95% (0.05) sehingga jika nilai p kurang dari 0.05 dinyatakan kedua variabel berhubungan begitu juga sebaliknya.

Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan yang cukup signifikan antara subvariabel *provoke*, *radiation*, *severity*, gejala lain, dan *time* dengan interval waktu. Dan ada dua subvariabel yang tidak berhubungan dengan interval waktu yaitu *quality* dan *regio*. Untuk penjelasan lebih detail akan peneliti jelaskan di tabel berikut.

5.2.1. Hubungan antara faktor presentasi gejala : *provoke* dengan interval waktu

Tabel 5.2 Hubungan antara *provoke* dengan interval waktu

No	Subvariabel	<120 menit		>120 menit		P
		N	%	N	%	
1	<i>Provoke</i> Dipicu	0	0	12	46.2	0.005
	Tanpa pemicu	7	26.9	7	26.9	

Dari tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari faktor presentasi gejala : *provoke* memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu dengan nilai p adalah 0.005.

5.2.2. Hubungan antara faktor presentasi gejala : *quality* dengan interval waktu

Tabel 5.3 Hubungan antara *quality* dengan interval waktu

No	Subvariabel	<120 menit		>120 menit		P
		N	%	N	%	
2	<i>Quality</i> Panas/terbakar	2	7.7	7	27	0.902
	Tertekan benda berat	4	15.4	9	34.6	
	Tajam/menusuk	1	3.8	3	11.6	

Dari tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari faktor presentasi gejala : *quality* tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu dengan nilai p adalah 0.902.

5.2.3. Hubungan antara faktor presentasi gejala : *regio* dengan interval waktu

Tabel 5.4 Hubungan antara *regio* dengan interval waktu

No	Subvariabel	<120 menit		>120 menit		P
		N	%	N	%	
3	<i>Regio</i>					0.261
	Substernal	5	19.2	9	34.6	
	Dada kiri	2	7.7	10	38.5	

Dari tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari faktor presentasi gejala : *regio* tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu dengan nilai p adalah 0.261.

5.2.4. Hubungan antara faktor presentasi gejala : *radiation* dengan interval waktu

Tabel 5.5 Hubungan antara *radiation* dengan interval waktu

No	Subvariabel	<120 menit		>120 menit		P
		N	%	N	%	
4	<i>Radiation</i>					0.021
	Ya	6	23.1	6	23.1	
	Tidak	1	3.8	13	50.0	

Dari tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari faktor presentasi gejala : *radiation* memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu dengan nilai p 0.021

5.2.5. Hubungan antara faktor presentasi gejala : severity dengan interval waktu

Tabel 5.6 Hubungan antara severity dengan interval waktu

No	Subvariabel	<120 menit		>120 menit		P	Koef. Korelasi
		N	%	N	%		
5	Severity					0.006	- 0.520
	Skala 1,2,3	0	0	0	0		
	Skala 4,5,6	3	11.5	10	38.5		
	Skala 7,8,9,10	5	19.2	8	30.8		

Dari tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari faktor presentasi gejala : severity memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu dengan nilai p 0.006. Didapatkan juga hasil arah hubungan antara presentasi gejala: severity dan interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS adalah negatif.

5.2.6. Hubungan antara faktor presentasi gejala : gejala penyerta dengan interval waktu

Tabel 5.7 Hubungan antara gejala penyerta dengan interval waktu

No	Subvariabel	<120 menit		>120 menit		P
		N	%	N	%	
6	Gejala penyerta					0.010
	Ada	7	27	8	30.7	
	Tidak ada	0	0	11	42.3	

Dari tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari faktor presentasi gejala : gejala penyerta memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu dengan nilai p adalah 0.010.

5.2.7. Hubungan antara faktor presentasi gejala : *time* dengan interval waktu

Tabel 5.8 Hubungan antara *time* dengan interval waktu

No	Subvariabel	<120 menit		>120 menit		P
		N	%	N	%	
7	<i>Time</i>					
	Terus menerus	6	23.1	6	23.1	0.021
	Hilang timbul	1	3.8	13	50.0	

Dari tabel 5.8 menunjukkan bahwa dari faktor presentasi gejala : *time* memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval waktu dengan nilai p adalah 0.021.



BAB VI

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian dan penjelasan mengenai hubungan faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS. Dalam pembahasan ini dijelaskan mengenai karakteristik responden yang berhubungan dengan presentasi gejala dan interval waktu. Juga dibahas beberapa faktor presentasi gejala yang memiliki hubungan yaitu *provoked*, *radiation*, *severity*, gejala penyerta, dan *time*. Dan beberapa faktor presentasi gejala yang tidak memiliki hubungan dengan interval waktu adalah *quality* dan *regio*. Responden pada penelitian ini sebanyak 26 orang yang diambil di RSUD Karsa Husada Batu dan RS Tk.II dr. Soepraoen Malang dalam waktu 3 bulan.

6.1. Karakteristik responden

Karakteristik responden akan menjelaskan mengenai data demografi yang berkaitan dengan interval waktu dan presentasi gejala. Data demografi yang dimaksud adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, diagnosa medis, dan jenis pembayaran. Pembahasan akan didukung dengan jurnal-jurnal yang berkaitan.

6.1.1. Usia

Berdasarkan data penelitian, didapatkan hasil 12 orang (46.2%) berusia < 55 tahun dan 14 orang (53.8%) berusia > 55 tahun. Rata-rata usia responden yang

peneliti dapatkan adalah 58.31 tahun dengan standar deviasi sebesar 10.252.

Usia minimum pada penelitian ini adalah 41 tahun dan usia maksimum adalah 75

tahun. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden berada pada usia dewasa

tengah. Penelitian yang dilakukan oleh Torry dkk pada tahun 2013 menyebutkan

bahwa responden mereka berada pada usia 36-45 tahun ada 4 orang, 15 orang

berada pada usia 46-55 tahun, 11 orang pada usia 56-65 tahun, dan 14 orang

pada usia > 65 tahun. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Ramadhani bahwa

kelompok usia 41-60 tahun adalah kelompok usia terbanyak yang terdiagnosis

SKA. Teori yang ada juga menyebutkan bahwa faktor resiko terkena SKA pada

laki-laki adalah >45 tahun dan pada perempuan adalah >55 tahun.

Usia lanjut dikaitkan dengan keterlambatan mencari bantuan medis ketika

terjadi serangan. Sebuah penelitian yang dilakukan Wah *et al* di Singapore pada

tahun 2017 mengatakan bahwa keterlambatan berkepanjangan dalam mencari

perawatan rumah sakit di kalangan usia lanjut kemungkinan karena orang yang

berusia lanjut salah menafsirkan gejala SKA dengan gejala penuaan.

6.1.2. Jenis kelamin

Dari gambar 5.2 didapatkan hasil bahwa responden dengan jenis kelamin

laki-laki lebih banyak daripada perempuan dengan hasil yaitu laki-laki sebanyak

18 orang dan perempuan sebanyak 8 orang. Hal ini juga sesuai dengan

penelitian dari Torry dkk tahun 2013 bahwa penderita SKA lebih banyak pada

laki-laki daripada perempuan yaitu sebanyak 32 orang pada laki-laki dan 12

orang pada perempuan. Laki-laki menurut teori memang merupakan faktor resiko

terjadinya SKA.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS. Menurut penelitian Rothe *et al*, tahun 2015 pasien laki-laki dengan SKA cenderung memiliki penundaan yang lebih lama meskipun nyeri dada mereka menunjukkan gejala yang penting dan jelas.

Sedangkan pada perempuan menunjukkan pola reaksi yang berlawanan. Nyeri dada yang penting dan jelas memiliki dampak yang kuat terhadap keputusan mereka untuk mencari pertolongan medis dengan cepat. Wanita lebih mudah menterjemahkan nyeri mereka sehingga sangat mempengaruhi perilaku mereka setelahnya.

6.1.3. Pendidikan

Tingkat pendidikan yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 2 orang tidak sekolah, 14 orang hanya lulus SD/SMP, 6 orang lulus SMA, 2 orang lulus dari perguruan tinggi yaitu D1-D3, dan 2 orang berpendidikan S1-S3. Menurut hasil yang didapatkan ternyata banyak responden yang tingkat pendidikannya rendah. Tingkat pendidikan yang rendah berhubungan dengan tingkat pengetahuan yang juga rendah. Menurut penelitian Fathi *et al*, tahun 2016 tingkat pendidikan telah menunjukkan efek yang relatif rumit pada waktu pengambilan keputusan pasien. Penelitian oleh Park *et al* tahun 2012 juga menyebutkan level pendidikan rendah secara signifikan memperlama interval waktu pra RS. Analisis multivariat menunjukkan level pendidikan yang rendah berhubungan dengan waktu keterlambatan dengan nilai P adalah 0.021.

6.1.4. Diagnosa medis

Hasil penelitian menunjukkan responden yang terdiagnosa STEMI ada 4 orang, NSTEMI 22 orang. Penelitian McKee *et al* menunjukkan hasil dari 1894

responden, yang mengalami STEMI ada 529 orang, NSTEMI 682 orang, dan UAP 683 orang. Hubungan diagnosa dan interval waktu menunjukkan pasien dengan STEMI memiliki rata-rata waktu keterlambatan sebesar 2.70 jam, NSTEMI 4.51 jam, dan UAP 5.50 jam. Dapat disimpulkan bahwa responden dengan STEMI lebih cepat mencari pengobatan ke rumah sakit daripada pasien NSTEMI dan UAP.

6.1.5. Jenis pembayaran

Jenis pembayaran yang digunakan responden dalam penelitian ini adalah umum dan asuransi. Dengan jumlah responden yang menggunakan jenis pembayaran umum adalah 7 orang dan yang menggunakan jenis pembayaran asuransi adalah 19 orang. Pengguna asuransi dikaitkan dengan lebih cepat mencari pertolongan dibandingkan mereka yang tidak memiliki asuransi. Hasil penelitian Smolderen *et al* tahun 2010 menyebutkan bahwa responden dengan asuransi kesehatan mengalami keterlambatan lebih pendek dengan mereka yang tidak memiliki asuransi. Penelitian yang dilakukan pada 3721 responden menunjukkan hasil 738 responden tidak memiliki asuransi dan hasilnya terdapat keterlambatan pre hospital > 6 jam pada 48.6% responden yang tidak memiliki asuransi.

6.2. Analisis interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan interval waktu optimal yang disarankan oleh AHA tahun 2013 yaitu 120 menit. Interval waktu yang dimaksud adalah interval antara timbulnya gejala nyeri terparah terakhir hingga sampai di RS. Penelitian ini membagi responden menjadi dua, yaitu responden yang datang < 120 menit dan responden yang datang > 120 menit. Dan didapatkan

hasil bahwa 7 orang datang dengan interval waktu < 120 menit dan 19 orang datang dalam waktu > 120 menit. Rata-rata interval waktu dalam penelitian ini adalah 459,46 menit atau 7,6 jam. Rata-rata interval waktu yang didapatkan masih jauh dari standar yang ditetapkan oleh AHA. Hal ini berpengaruh pada *outcome* pasien setelah keluar dari RS.

Penelitian lainnya yang juga membahas mengenai interval waktu adalah penelitian yang dilakukan oleh McKee *et al* di Irlandia pada tahun 2013 yang menunjukkan hasil rata-rata keterlambatan SKA secara keseluruhan adalah 4.06 jam, STEMI 2.70 jam, NSTEMI 4.51 jam, dan UAP 5.50 jam. Hasil penelitian ini menunjukkan interval waktu yang lebih baik daripada di area Malang dan Batu. Namun juga belum memenuhi standar waktu yang ditetapkan oleh AHA.

Penelitian yang dilakukan oleh Youssef *et al.*, di Mesir pada Agustus 2013 hingga Februari 2015 juga menemukan bahwa dari 315 pasien, 247 diantaranya terlambat pra RS lebih dari dua jam. Sedangkan rata-rata waktu keterlambatan pra RS adalah $\pm 9,7$ jam, dan rata-rata keterlambatan in RS adalah $\pm 0,95$ jam.

6.3. Analisis Faktor Presentasi Gejala Pada Pasien Sindrom Koroner Akut yang Berhubungan dengan Interval Waktu

6.3.1. Presentasi gejala : *Provoke*

Provoke diartikan sebagai faktor yang mencetuskan gejala nyeri. Dari tabel 5.3 menunjukkan *p-value* yang muncul adalah 0.005. *P-value* ternyata lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa faktor presentasi gejala : *provoke* berhubungan dengan interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS. Nilai *contingency coefficient* adalah 0.490 yang menunjukkan bahwa hubungan antara *provoke* dengan interval waktu adalah cukup signifikan.

Provoke dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu gejala yang muncul karena suatu pemicu atau tanpa pemicu. Didapatkan hasil bahwa 14 orang mengalami gejala nyeri tanpa adanya pemicu dan 12 orang mengalami nyeri dengan pemicu. Gejala nyeri yang muncul tanpa pemicu banyak terjadi ketika responden sedang beristirahat dan ketika responden bangun pada pagi hari. Pada angina stabil, berbaring dapat mengubah dinamika aliran darah, dan beberapa orang mendapatkan angina ketika mereka tidur di malam hari. Wanita dengan angina stabil kronis lebih mungkin dibandingkan pria untuk mendapatkan ketidaknyamanan dada ketika mereka sedang beristirahat atau tidur. (Katz *et al*, 2015).

Sedangkan untuk gejala nyeri dengan pemicu banyak terjadi ketika pasien bekerja atau pulang bekerja, ketika buang air besar, dan ketika stress/ banyak pikiran. Ketika arteri menyempit karena aterosklerosis, jantung mungkin masih mendapat cukup oksigen untuk memompa darah saat istirahat. Di sisi lain, olahraga meningkatkan kerja jantung, dan arteri yang menyempit tidak dapat selalu memberikan kelebihan oksigen yang dibutuhkan oleh jantung yang berolahraga. Dalam keadaan ini, seseorang dengan arteri koroner yang menyempit akan mengalami angina saat berolahraga. Salah satu gejala pertama penyakit arteri koroner adalah munculnya angina ketika seseorang bekerja keras. (Katz *et al*, 2015).

Sangat disadari bahwa dalam kasus-kasus tertentu, kejadian yang menekan secara emosional, dan lebih khusus lagi yaitu kemarahan, tampak memicu timbulnya infark miokard akut. Sekitar 4% sampai 18% kasus-kasus infark miokard, stres emosional dilaporkan telah terjadi sebelum timbulnya gejala.

Beberapa efek fisiologis dari amarah yang didokumentasikan membuat hipotesa

memicu infark miokard oleh ledakan kemarahan yang secara biologis masuk akal. Stres mental telah terbukti meningkatkan denyut jantung, tekanan darah, dan kebutuhan oksigen miokard. Efek-efek ini dimediasi sekurang-kurangnya sebagian oleh sekresi katekolamin. Sebuah penelitian terbaru mendokumentasikan bahwa kemarahan menyebabkan vasokonstriksi koroner, tetapi hanya di segmen yang menyempit. Selain efek hemodinamik, stres mental juga telah terbukti meningkatkan agregasi platelet serta koagulasi dan menentang faktor fibrinolitik. (Mittlemen *et al*, 1995)

Peneliti belum menemukan penelitian yang menyebutkan hubungan antara provoke dengan interval waktu antara munculnya onset gejala sampai dengan tiba di rumah sakit.

6.3.2. Presentasi gejala : *Radiation*

Radiation mengacu pada rasa sakit yang berasal dari dada tapi berpindah ke daerah bukan dada, seperti rahang, punggung, atau lengan. Dari tabel 5.4 menunjukkan *p-value* yang muncul adalah 0.021. *P-value* ternyata lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa faktor presentasi gejala : *radiation* berhubungan dengan interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS. Nilai *contingency coefficient* adalah 0.434 yang menunjukkan bahwa hubungan antara *radiation* dengan interval waktu adalah cukup signifikan.

Dalam penelitian ini, ditanyakan pada responden apakah gejala nyeri mereka menjalar atau tidak. Responden yang menjawab bahwa nyeri mereka menjalar adalah 12 orang dan yang mengatakan tidak menjalar 14 orang. Jika dilihat dari diagnosa yang berkaitan, data menunjukkan 3 dari 4 yang terdiagnosa

STEMI mengalami nyeri yang menjalar. Pada NSTEMI 13 dari 22 orang mengalami nyeri yang tidak menjalar.

Nyeri dada iskemik secara klasik digambarkan menyebar dari dada ke satu lengan atau kedua lengan. Untuk nyeri yang menyebar ke bahu atau kedua lengan, rasio kemungkinan positif yang disesuaikan untuk SKA adalah 4,07 (Swap and Nagurney, 2005).

Hasil yang berbeda di tunjukkan oleh penelitian multivariat yang dilakukan oleh McKee *et al* tahun 2013 yang menyebutkan bahwa dari 1894 responden yang mengalami nyeri menjalar pada lengan kiri sebanyak 594 orang dan yang menjalar ke punggung sebanyak 104 orang. Setelah dilakukan analisis bivariat menunjukkan bahwa nyeri yang menjalar ke lengan kiri memiliki nilai p yaitu 0.629 dan nyeri yang menjalar ke punggung memiliki nilai p yaitu 0.165. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara penalaran nyeri dada dengan interval waktu.

6.3.3. Presentasi gejala : *Severity*

Severity dapat diartikan sebagai keparahan nyeri atau intensitas nyeri. Dari tabel 5.5 menunjukkan p -value yang muncul dalam analisis bivariat adalah 0.006. P -value ternyata lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa faktor presentasi gejala : *severity* berhubungan dengan interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS. juga didapatkan *Correlation Coefficient* adalah *negative* (-) 0.520 yang dapat diartikan bahwa kekuatan hubungan antara presentasi gejala : *severity* dengan interval waktu kedatangan pasien SKA adalah kuat. Nilai negatif menunjukkan bahwa hubungan antara presentasi gejala : *severity* dengan interval waktu kedatangan pasien SKA adalah tidak searah.

Bisa disimpulkan bawa semakin tinggi tingkat *severity* makan interval waktu semakin pendek.

Dalam penelitian ini, didapatkan hasil responden yang mengalami gejala nyeri dengan skala 1,2,3 adalah sebanyak 0; skala 4,5,6 adalah 11 orang; dan skala 7,8,9,10 adalah 15 orang. Hasil penelitian O'Donnel *et al*, tahun 2013 menunjukkan bahwa *fast onset* SKA (adanya nyeri dada (kemungkinan ada gejala penyerta), gejala yang muncul tiba-tiba, gejala yang terus menerus, dan gejala nyeri yang parah) mempunyai interval waktu yang pendek antara timbulnya gejala terparah terakhir dengan jam datang di RS yaitu selama 2 jam.

Sedangkan pada *slow onset* SKA (gejala tipikal/atipikal, gejala yang bertahap, gejala yang hilang timbul, dan intensitas yang tidak begitu nyeri) didapatkan interval waktu 3.50 jam. Dari data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penderita dengan *fast onset* SKA lebih cepat mencari pertolongan ke RS daripada penderita dengan *slow onset* SKA. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Mussi *et al* tahun 2013 juga menunjukkan dari 100 pasien, sebanyak 20 pasien (20%) memutuskan segera ke RS setelah mengalami peningkatan status nyeri yang dialami.

6.3.4. Presentasi gejala : Gejala Penyerta

Gejala penyerta mengacu pada adanya gejala lain selain nyeri dada pada pasien SKA. gejala tersebut berupa keringat berlebih/diaporesis, mual, muntah, pucat, sesak nafas, dll. Dari tabel 5.6 menunjukkan *p-value* yang muncul adalah 0.010. *P-value* ternyata lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa faktor presentasi gejala : gejala penyerta berhubungan dengan interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS. Nilai *contingency coefficient* adalah 0.461 yang

menunjukkan bahwa hubungan antara gejala penyerta dengan interval waktu adalah cukup signifikan.

Adanya gejala penyerta dianggap mampu membawa pasien dengan SKA segera datang ke RS dengan cepat. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Goldberg *et al*, tahun 2002 yaitu sebanyak 17 pasien yang mengalami nyeri dada dan diaforesis lebih mungkin untuk tiba di rumah sakit dengan cepat karena mereka mengenali gejala menjadi asal jantung dan diperlukan tindakan segera. Pasien-pasien ini mungkin lebih sakit dan mencari perawatan dengan cara yang lebih cepat.

6.3.5. Presentasi gejala : *Time*

Time mengacu pada bagaimana pola timbul gejala nyeri pada pasien SKA.

Dari tabel 5.7 menunjukkan *p-value* yang muncul dalam analisis bivariat menggunakan adalah 0.021. *P-value* ternyata lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa faktor presentasi gejala : *time* berhubungan dengan interval waktu. Nilai *contingency coefficient* adalah 0.434 yang menunjukkan bahwa hubungan antara *time* dengan interval waktu adalah cukup signifikan.

Pola timbul dapat dibagi menjadi 2 bagian, yaitu terus menerus dan hilang timbul. Dari tabel 5.25 didapatkan hasil bahwa responden yang mengalami gejala terus menerus berjumlah 12 orang dan yang mengalami gejala hilang timbul ada 14 orang. Dari penelitian ini juga didapatkan data bahwa pada pasien STEMI pola timbul nyeri nya cenderung terus menerus. Dari 4 responden yang terdiagnosa STEMI, 3 diantaranya mengalami pola nyeri yang terus menerus.

Sedangkan pada diagnosa NSTEMI pola nyeri yang dominan adalah hilang

timbul. Dari 22 responden yang terdiagnosa NSTEMI, 13 diantaranya mengalami nyeri yang hilang timbul.

Gejala nyeri yang berlangsung terus menerus dikaitkan dengan interval waktu yang pendek dibandingkan gejala nyeri yang hilang timbul. Hasil ini didukung oleh penelitian multivariat yang dilakukan oleh McKee *et al* pada tahun 2013 bahwa berkenaan dengan presentasi gejala yang dirasakan, gejala yang terus menerus secara signifikan terkait dengan waktu tunda yang lebih pendek di semua kelompok SKA (STEMI, NSTEMI, dan UAP).

6.4. Analisis faktor presentasi gejala pada pasien sindrom koroner akut yang tidak berhubungan dengan interval waktu

6.4.1. Presentasi gejala : *Quality*

Quality mengacu pada bagaimana karakteristik gejala nyeri dada yang timbul pada pasien SKA. Dari tabel 5.2 menunjukkan *p-value* yang muncul dalam analisis bivariat menggunakan adalah 0.902. *P-value* ternyata lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa faktor presentasi gejala : *quality* tidak berhubungan dengan interval waktu.

Dari gambar 5.14 dapat diketahui bahwa terdapat tiga karakteristik gejala yang muncul pada pasien dengan SKA yaitu panas/terbakar, tertekan benda berat, dan tajam menusuk. Masing-masing jumlah responden yang mengalami gejala tersebut berturut turut adalah 9, 13, dan 4.

Kualitas nyeri dada yang khas, seperti tekanan atau terasa penuh, umumnya dianggap sebagai indikasi adanya iskemia jantung. Namun, penyelidikan formal telah menghasilkan temuan yang bertentangan dan telah menunjukkan bahwa

deskriptor ini memprediksi SKA dengan lemah atau tidak sama sekali. Analisis meta ekstensi oleh Chun, Magee, dan Panju dkk menentukan bahwa prediktor khas rasa sakit seperti tekanan dikaitkan dengan rasio kemungkinan positif dari 1 sampai 2, yang merupakan nilai yang tidak cukup kuat untuk dapat digunakan secara independen (Swap and Nagurney, 2005).

Di sisi lain, penelitian telah menunjukkan bahwa deskriptor tertentu seperti tajam dan menikam lebih kuat membedakan nyeri non-iskemik dan nyeri iskemik.

Baik Lee *et al.*, dan Panju dkk menemukan bahwa rasa sakit yang digambarkan tajam atau menusuk secara signifikan mengurangi kemungkinan nyeri dada yang mewakili SKA. Akhirnya, ditambahkan item *history* nyeri sebelumnya untuk membantu mengidentifikasi SKA yaitu adanya nyeri dada yang lebih buruk daripada angina sebelumnya atau serupa dengan SKA sebelumnya (Swap and Nagurney, 2005).

Dapat disimpulkan bahwa tidak ada karakteristik yang benar-benar menggambarkan nyeri dada iskemik. Peneliti juga belum menemukan jurnal ataupun teori yang membahas mengenai hubungan *quality* nyeri dengan interval waktu antara onset nyeri sampai tiba di rumah sakit.

6.4.2. Presentasi gejala : *Regio*

Regio mengacu pada tempat utama munculnya gejala nyeri dada pada pasien SKA. Dari tabel 5.3 menunjukkan *p-value* yang muncul dalam analisis bivariat adalah 0.261. *P-value* ternyata lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa faktor presentasi gejala : *regio* tidak berhubungan dengan interval waktu.

Dalam penelitian ini, regio nyeri hanya dibedakan menjadi dua tempat yaitu substernal dan dada kiri. Responden yang mengalami nyeri di daerah substernal berjumlah 14 orang dan yang mengalami nyeri pada daerah dada kiri berjumlah 12 orang. Pada SKA dengan keluhan angina tipikal rasa tertekan/berat muncul pada daerah retrosternal, menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, area interskapular, bahu, atau epigastrium. Berbeda dengan nyeri yang bukan SKA (nyeri dada nonkardiak), nyeri dada non kardiak cenderung pada area abdomen tengah atau bawah, area dada terutama di daerah apeks ventrikel kiri atau pertemuan kostokondral, penjalaran ke ekstremitas bawah (Irmalita, 2015).

Penelitian kualitatif dari Davis *et al* tahun 2013 menjabarkan mengenai pikiran dan perilaku wanita dengan gejala SKA. Mereka membagi sampel mereka menjadi dua grup yaitu grup dengan MI yang sedang berkembang dan grup yang cepat mengenali MI. Dari pertanyaan dimana lokasi nyeri, grup yang cepat mengenali MI mengatakan bahwa lokasi nyeri mereka di daerah dada dan leher sedangkan grup dengan MI yang berkembang menjawab lokasi nyeri mereka berada di tenggorokan yang menyebabkan mereka sering terbatuk. Meskipun grup yang cepat mengenali MI memberi label kondisi mereka dengan cepat, namun pencarian bantuan medis tetap tertunda, dengan alasan mereka mempersiapkan diri dan orang lain untuk keberangkatan mereka.

6.5. Implikasi keperawatan

Bagian ini akan membahas mengenai implikasi ilmu keperawatan dan praktek keperawatan mengenai hubungan faktor presentasi gejala dengan interval waktu.

6.5.1. Ilmu keperawatan

Adanya hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu pasien sindrom koroner akut (SKA) datang ke RS diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan yang dapat digunakan dan di terapkan kemudian hari jika terdapat permasalahan yang sama. Dalam ilmu keperawatan, dapat didiskusikan bagaimana cara agar dapat mengurangi faktor-faktor yang memperlambat pasien SKA dalam mencari bantuan medis ketika serangan datang.

6.5.2. Praktek keperawatan

Dengan mengetahui adanya hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu pasien sindrom koroner akut (SKA) datang ke RS dapat menambah pengetahuan petugas kesehatan dalam memahami faktor-faktor mengapa banyak pasien SKA yang terlambat datang ke RS. Sehingga ke depannya petugas kesehatan mampu mengedukasi pasien SKA kapan mereka harus segera datang ke RS dengan interval waktu yang seminimal mungkin.

6.6. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi interval waktu antara terjadinya onset gejala sampai tiba di RS. Seperti transportasi, kesiapan kendaraan, pengetahuan, dan faktor yang lainnya. Dalam penelitian ini peneliti tidak dapat mengendalikan faktor-faktor tersebut. Selain itu, dalam penelitian ini juga masih ada sedikit andil keluarga dalam menjawab pertanyaan dari wawancara terstruktur yang dilakukan oleh peneliti.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

1. Subvariabel *provoke* menunjukkan sebanyak 14 orang mengalami nyeri tanpa pemicu. Gejala tanpa pemicu terjadi ketika beristirahat. Karakteristik presentasi gejala *quality* menunjukkan karakteristik nyeri terbanyak adalah nyeri yang terasa seperti tertekan benda berat yang dialami oleh 13 orang. Karakteristik presentasi gejala *regio* menunjukkan hasil bahwa nyeri yang muncul di substernal sebanyak 14 orang. Karakteristik presentasi gejala *radiation* menunjukkan hasil nyeri yang tidak menjalar dirasakan oleh 14 orang. Karakteristik presentasi gejala *severity* terbanyak adalah dalam skala 7,8,9,10 yang dirasakan oleh 15 orang. Gejala penyerta muncul pada 15 orang berupa gejala sesak nafas, mual, muntah, keringat berlebih, dan pucat. *Time* atau pola timbul gejala yang muncul terus menerus sebanyak 12 orang.
2. Responden yang datang kurang dari 120 menit sebanyak 7 orang dan yang lebih dari 120 menit adalah 19 orang. Rata-rata interval waktu kedatangan pasien SKA ke RS adalah 459,46 menit atau 7,6 jam.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor presentasi gejala yang memiliki hubungan yaitu *provoke*, *radiation*, *severity*, gejala penyerta, dan *time*. Sedangkan beberapa faktor

presentasi gejala yang tidak memiliki hubungan dengan interval waktu adalah *quality* dan *regio*.

7.2 Saran

Berikut akan di jelaskan mengenai saran-saran dari peneliti untuk pendidikan keperawatan, praktek keperawatan dan penelitian selanjutnya.

1. Bagi akademik/pendidikan keperawatan

Dengan mengetahui adanya hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien sindrom koroner akut (SKA) ke RS disarankan institusi pendidikan dapat melakukan kegiatan kampanye/pendidikan kesehatan untuk masyarakat mengenai gejala-gejala yang umum dirasakan oleh penderita SKA. Sehingga masyarakat mampu membedakan gejala yang muncul karena jantung dan yang muncul bukan karena jantung dan diharapkan hasilnya dapat mengurangi interval waktu pre hospital.

2. Bagi praktek keperawatan

Dengan mengetahui adanya hubungan antara faktor presentasi gejala dengan interval waktu kedatangan pasien sindrom koroner akut (SKA) ke RS dapat menambah pengetahuan petugas kesehatan dalam memahami faktor presentasi gejala yang menyebabkan pasien SKA terlambat datang ke RS. Disarankan untuk petugas kesehatan bisa mengedukasi pasien SKA mengenai gejala yang muncul dan kapan mereka harus segera datang ke RS dengan interval waktu yang seminimal mungkin.



3. Bagi penelitian selanjutnya

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah peneliti dapat mempertimbangkan faktor-faktor diluar presentasi gejala yang dapat mempengaruhi interval waktu antara munculnya onset gejala nyeri sampai dengan tiba di RS. Juga menambah waktu penelitian dan memperluas daerah penelitian sehingga mendapatkan sampel yang lebih besar.



DAFTAR PUSTAKA

- Majid. 2007. Penyakit jantung koroner: patofisiologi, pencegahan, dan pengobatan terkini. e-USU repository Universitas Sumatera Utara.h.1-54
- Allison, Thomas, Murphy, *et al.* 2007. Coronary Heart Disease Epidemiology 55th Chapter in Mayo Clinic Cardiology Cocise Textbook 3rd Ed. Mayo Clinic Scientific Press
- American Heart Association (AHA). (2015). Heart disease and stroke statistic sata glance. Retrieved from <http://www.heart.org>
- American Heart Association (AHA). (2014). Coronary artery disease. Retrieved from <http://www.heart.org>
- Amsterdam, Wenger, Brindis, *et al.* 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non-ST Elevation Acute Coronary Syndrome, Journal of the American College of Cardiology (2014), doi: 10.1016/j.jacc.2014.09.017
- Bagai, Al-Khalidi, Muñoz, *et al.* Bypassing the emergency department and time to reperfusion in patients with prehospital STsegment-elevation: findings from the reperfusion in acute myocardial infarction in Carolina Emergency Departments project. *Circ Cardiovasc Interv.* 2013;6:399–406.
- Benjamin, Blaha, Chiuve, *et al.* 2017. Heart Disease and Stroke Statistics 2017 update: a report from the American Heart Association. doi: 10.1161/CIR.0000000000000485
- Bray, Stub, Ngu, *et al.* 2015. Mass Media Campaigns' Influence on Prehospital Behavior for Acute Coronary Syndromes: An Evaluation of the Australian Heart Foundation's Warning Signs Campaign. *J. Am. Heart Assoc.* 4, e001927.
- Darawad, Alfasfos, Saleh, *et al.* 2015. Predictors of delay in seeking treatment by Jordanian patients with acute coronary syndrome. *Int. Emerg. Nurs.* doi:10.1016/j.ienj.2015.09.003
- Davis, Mishel, Moser, *et al.* 2013. Thoughts and Behaviors of Women with Sytoms of Acute Coronary Syndrome. *Heart and Lung* 42 (2013) 428-435. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.08.001>
- Doggen, Zwerink, Droste, *et al.* 2016. Prehospital paths and hospital arrival time of patients with acute coronary syndrome or stroke, a prospective observational study. *BMC Emerg. Med.* 16. doi:10.1186/s12873-015-0065-y
- Douglas. 2010. Coronary artery disease in women. In: *Heart Disease.* 58:2038-48.

El Menyay Ayman, Zubaid, Kadhim Sulaiman, *et al.* 2011. Atypical Presentation of Acute Coronary Syndrome : A Significant Independent Predictor of in Hospital Mortality. *Journal of Cardiology* (2011) 57, 165-171.

Goldberg, Steg, Sadiq, *et al.* Extend of, and Factors associated with, delay to hospital presentation in patients with Acute Coronary Disease (the GRACE registry). *AM J Cardiol*, 2002: 89:791-796

Irmalita, Dafsah A Juzar, Andrianto, *et al.* 2015. Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut. Centra Communications

Katz, Michael Jay and Ness, *et al.* 2015. Coronary Artery Disease (CAD) Course. *Wild Iris Medical Education*

Levine, Bates, Blankenship, *et al.* 2011. ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions *Circulation*. 2011;124:e574–e651.

O'Donnell, McKe, O'Brien, *et al.* 2012. Gendered symptom presentation in acute coronary syndrome: A cross sectional analysis. *Int. J. Nurs. Stud.* 49, 1325–1332. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.06.002

O'Donnel, McKee, Mooney, *et al.* 2014. Slow-Onset and Fast-Onset Symptom Presentations in Acute Coronary Syndrome (ACS): New Perspectives on Prehospital Delay in Patients with ACS. doi: 10.1016/j.jemermed.2013.08.38

McKee, Mooney, O'Donnell, *et al.* 2013. Multivariate analysis of predictors of pre hospital delay in acute coronary syndrome. *Int. J. Cardiol.* 168, 2706–2713. doi:10.1016/j.ijcard.2013.03.022

McKinley, Dracup, Moser, *et al.* 2009. The effect of a short one-on-one nursing intervention on knowledge, attitudes and beliefs related to response to acute coronary syndrome in people with coronary heart disease: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 46 (8), 1037–1046.

McLaughlin. (2014). *Cardiovascular care made incredibly easy* (3rd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Mittleman, Maclure, Sherwood, *et al.* 1995. Triggering of Acute Myocardial Infarction Onset by Episodes of Anger. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.92.7.1720>

Mol, Rahel, Meeder, *et al.* 2016. Delays in the Treatment of Patients with Acute Coronary Syndrome: Focus on Pre hospital Delays and Non-ST-Elevated Myocardial Infarction. *Int. J. of Cardiology* 221 (2016) 1061-1066.

- Moser, Kimble, Alberts, *et al.* 2006. Reducing Delay in Seeking Treatment by Patients With Acute Coronary Syndrome and Stroke. *Circulation*. 2006 : 114 : 168-182. Published online before print June 26, 2006, doi : 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.176040
- Park, Kang, Song, *et al.* 2012. Factors Related to Prehospital Time Delay in Acute ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *J. Korean Med. Sci.* 27, 864. doi:10.3346/jkms.2012.27.8.864
- Patel Amisha, Mohanan, Prabhakaran, *et al.* 2016. Pre Hospital Acute Coronary Syndrome Care in Kerala, India : A Qualitative Analysis. *Indian Heart Journal* 69 (2017) 93-100.
- Peng, Feng, Guo, *et al.* 2014. Factors associated with prehospital delay in patients with ST segment elevation acute myocardial infarction in China. *Am. J. Emerg Med.* 32, 349–355. doi:10.1016/j.ajem.2013.12.053
- Rivero, Bastante, Cuesta, *et al.* 2015. Factores asociados al retraso en la demanda de atención médica en pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST. *Rev. Esp. Cardiol.*
- Rothe, Albarqouni, Gartner, *et al.* 2015. Sex Specific Impact of Prodromal Chest Pain on Pre-Hospital Delay Time During an Acute Myocardial Infarction Findings from the Multicenter MEDEA Study with 619 STEMI Patients. *Int. Journal of Cardiology*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.01.067>
- Sholikhaningayu, Rahmawatus, 2012. Hubungan antara karakteristik pasien nyeri dada kardiak iskemik dengan interval waktu antara terjadinya nyeri dada sampai tiba di RS di RSUD dr. Saiful Anwar Malang. Tugas Akhir.
- Smolderen, Spertus, Nallamothe, *et al.* (2010). Health care insurance, financial concerns in accessing care, and delays to hospital presentation in acute myocardial infarction. *Jama*, 303(14), 1392-1400.
- Swap and Nagurney. 2005. Value and Limitations of Chest Pain History in the Evaluation of Patients With Suspected Acute Coronary Syndromes. *American Medical Association. JAMA*. 2005;294:2623-2629.
- Wah, Pek, Ho, *et al.* Symptom to Door Delay Among Patients with ST Segment Elevation Myocardial Infarction in Singapore. *Emergency Medical Australasia* (2017) 29, 24-32. Doi: 10.1111/1742 6723.12689
- Wechkunanukul, Grantham, Clark. 2016. Global Review of Delay Time in Seeking Medical Care for Chest Pain: An Integrative Literature Review. *Australian Critical Care* 30 (2017) 13-20
- Wilson & Douglas. (2015). Epidemiology of coronary heart disease. UpToDate. Retrieved from <http://www.uptodate.com>
- World Health Organization (WHO). (2015). Cardiovascular diseases, fact sheet #317. Retrieved from <http://www.who.int>

Xie, Huang, Hu. 2015. Factors influencing pre-hospital patient delay in patients with acute myocardial infarction. *Chin. Nurs. Res.* 2, 7579. doi:10.1016/j.cnre.2015.04.002

Youssef, Kassem, Ameen, et al. 2016. Pre-hospital and Hospital delay in Patients with Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes in Tertiary Care. *The Egyptian Heart Journal*.

Yudiyanta, Khoirunnisa, dan Novitasari. 2015. Assement Nyeri Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta Indonesia, *CDK-226*, vol. 42 no. 3, P. 214-215.

