



**GAMBARAN TINGKAT KENYAMANAN PADA PASIEN  
*ACUTE CORONARY SYNDROME* DI *INTENSIVE CARE UNIT***

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Widiyanto  
NIM: 30902200311**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2023**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 15 November 2023

Mengetahui  
Wakil Dekan

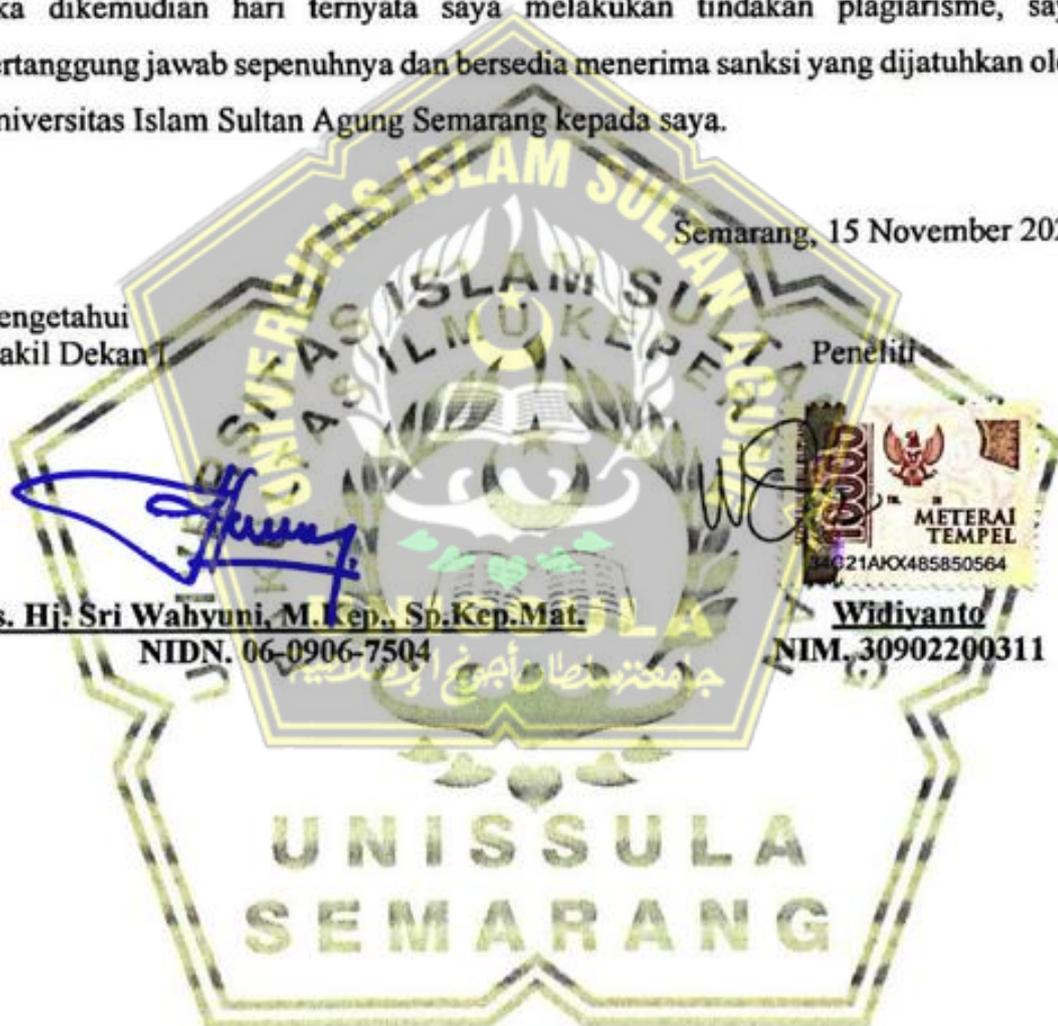
Peneliti

  
Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat.

NIDN. 06-0906-7504

  
Widiyanto

NIM. 30902200311





**GAMBARAN TINGKAT KENYAMANAN PADA PASIEN  
*ACUTE CORONARY SYNDROME* DI *INTENSIVE CARE UNIT***

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Keperawatan**

**Oleh:**

**Widiyanto**

**NIM: 30902200311**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

### **GAMBARAN TINGKAT KENYAMANAN PADA PASIEN *ACUTE CORONARY SYNDROME* DI *INTENSIVE CARE UNIT***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Widiyanto

NIM : 30902200311

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Tanggal: 13 November 2023

Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep.

NIDN. 06-1509-8802

Pembimbing II

Tanggal: 13 November 2023

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB.

NIDN. 06-0203-7603

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

### **GAMBARAN TINGKAT KENYAMANAN PADA PASIEN ACUTE CORONARY SYNDROME DI INTENSIVE CARE UNIT**

Disusun oleh:

Nama : Widiyanto

NIM : 30902200311

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 15 November 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I

Ns. Suyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB.  
NIDN. 06-2006-8504

Penguji II

Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep.  
NIDN. 06-1509-8802

Penguji III

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB.  
NIDN. 06-0203-7603

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, S.K.M., M.Kep.  
NIDN. 06-2208-7403

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
Skripsi, Oktober 2023**

**ABSTRAK**

Widiyanto

**GAMBARAN TINGKAT KENYAMANAN PADA PASIEN ACUTE  
CORONARY SYNDROME DI INTENSIVE CARE UNIT**

57 halaman + 5 tabel + 3 gambar + 11 lampiran + xiii

**Latar Belakang:** Dampak yang disebabkan oleh *Acute Coronary Syndrome* yaitu gejala nyeri dada. Nyeri dada yang tidak terkontrol menyebabkan masalah fisiologis dan psikologis seperti gangguan pernafasan, *hipertensi*, kecemasan, detak jantung tidak normal, dan berujung pada rasa ketidaknyamanan pada pasien. Setiap pasien *Acute Coronary Syndrome* memiliki intensitas tingkat kenyamanan berbeda-beda yang terdiri dari aspek kenyamanan fisik, lingkungan, sosial, dan psikospiritual.

**Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran tingkat kenyamanan pada pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*.

**Metode:** Merupakan penelitian deskriptif pendekatan kuantitatif untuk melihat gambaran tingkat kenyamanan pada pasien ACS. Sampel dengan teknik *total sampling* pembatasan waktu, didapat 80 pasien ACS dengan kriteria inklusi. Instrumen menggunakan rekam medis dan *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ). Analisis *univariate* menggunakan distribusi frekuensi.

**Hasil:** Sebagian besar responden dalam kategori nyaman pada domain fisik sebanyak 65 responden (81,25%), pada domain psikospiritual sebanyak 70 responden (87,50%), pada domain sosial sebanyak 70 responden (87,50%), pada domain lingkungan sebanyak 66 responden (82,50%).

**Kesimpulan:** Sebagian besar responden penderita ACS yaitu berjenis kelamin laki-laki, berusia dewasa akhir (36-45 tahun), dengan pendidikan terakhir SMP, dengan pekerjaan wiraswasta, jenis ACS *ST Segment Elevation Myocardial Infarction*, dan lama menderita ACS selama <1 tahun. Sebagian besar responden ACS dalam kategori nyaman.

**Saran:** Hasil penelitian untuk dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya terkait gambaran kenyamanan pada pasien ACS dan untuk penelitian selanjutnya agar memperbanyak jumlah sampel untuk hasil yang akurat dan maksimal.

**Kata Kunci** : Tingkat Kenyamanan, *Acute Coronary Syndrome*, ACS.

**Daftar Pustaka** : 30 (2002-2023).

**NURSING BACHELOR STUDIES PROGRAM  
FACULTY OF NURSING SCIENCES  
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY OF SEMARANG  
Thesis, October 2023**

**ABSTRACT**

Widiyanto

**OVERVIEW OF COMFORT LEVEL IN ACUTE CORONARY SYNDROME  
PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT**

57 pages + 5 tables + 3 figures + 11 appendices + xiii

**Background:** The impact caused by Acute Coronary Syndrome is the symptom of chest pain. Uncontrolled chest pain causes physiological and psychological problems such as respiratory problems, hypertension, anxiety, abnormal heartbeat, and leads to discomfort in the patient. Each Acute Coronary Syndrome patient has a different level of comfort intensity consisting of physical, environmental, social and psychospiritual comfort aspects.

**Objective:** To determine the level of comfort in Acute Coronary Syndrome patients in the Intensive Care Unit.

**Method:** This is a descriptive research with a quantitative approach to see a picture of the level of comfort in ACS patients. The sample using a time-limited total sampling technique, obtained 80 ACS patients who met the inclusion criteria. The instrument uses medical records and the Shorted General Comfort Questionnaire (SGCQ). Univariate analysis uses frequency distribution.

**Results:** Most of the respondents in the comfortable category were in the physical domain as many as 65 respondents (81.25%), in the psychospiritual domain as many as 70 respondents (87.50%), in the social domain as many as 70 respondents (87.50%), in the environmental domain as many as 66 respondents (82.50%).

**Conclusion:** Most of the respondents suffered from ACS, namely male, late adulthood (36-45 years), with a junior high school education, self-employed work, type of ACS ST Segment Elevation Myocardial Infarction, and had suffered from ACS for <1 year. Most ACS respondents are in the comfortable category.

**Suggestion:** The research results can be used as a reference for further research related to the picture of comfort in ACS patients and for further research to increase the number of samples for accurate and maximum results.

**Keywords** : Comfort Level, Acute Coronary Syndrome, ACS.

**Bibliography** : 30 (2002-2023).

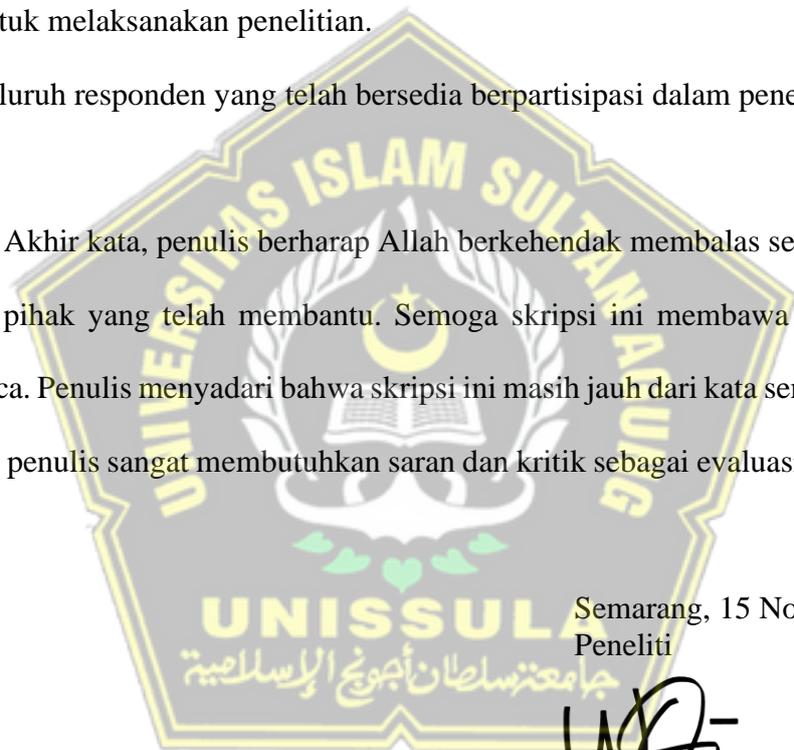
## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah robbil'alamin.* Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah, atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat dari universitas untuk mencapai tujuan menjadi Sarjana Keperawatan. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Gunarto, S.H., M.Hum., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian S.K.M., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.KMB., selaku Kaprodi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang sekaligus sebagai Dosen Pembimbing 2 yang telah sabar meluangkan pikiran, waktu, serta tenaga dalam memberikan bimbingan, ilmu, serta nasehat yang bermanfaat dalam menyusun skripsi ini.
4. Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah sabar meluangkan pikiran, waktu, serta tenaga dalam memberikan bimbingan, ilmu, serta nasehat yang bermanfaat dalam menyusun skripsi ini.

5. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.
6. Seluruh teman-teman Prodi S1 Ilmu keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mendukung penulis selama menempuh studi.
7. Rumah Sakit Islam Banjarnegara yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah berkehendak membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis sangat membutuhkan saran dan kritik sebagai evaluasi bagi penulis.



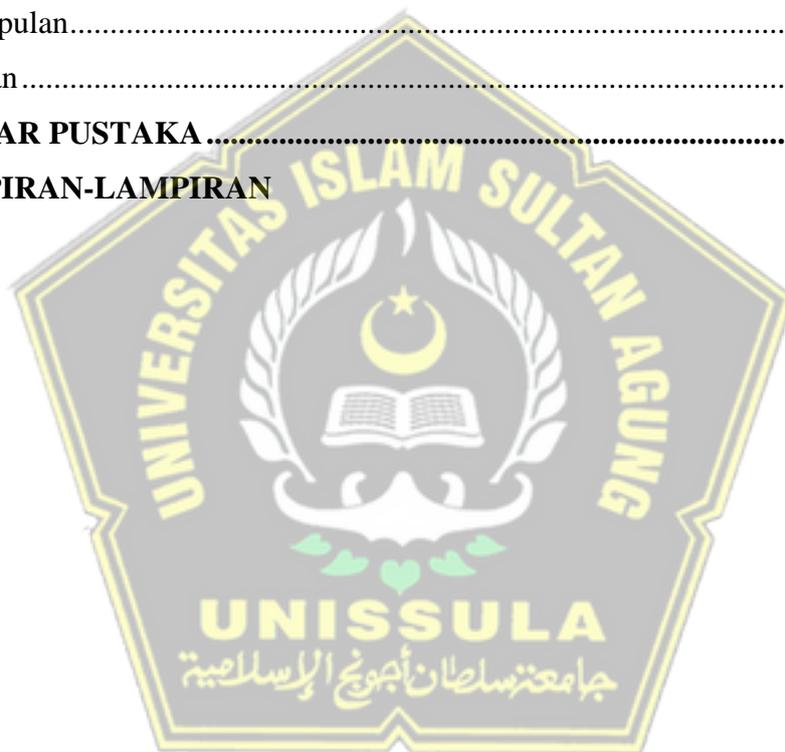
Semarang, 15 November 2023  
Peneliti

**Widiyanto**

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>  | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                 | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>           | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>             | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                       | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                      | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                 | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                     | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                  | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>               | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                   |             |
| A. Latar Belakang .....                    | 1           |
| B. Perumusan Masalah.....                  | 5           |
| C. Tujuan Penelitian.....                  | 5           |
| D. Manfaat Penelitian.....                 | 6           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>             |             |
| A. Tinjauan Teori .....                    | 7           |
| B. Kerangka Teori .....                    | 29          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>           |             |
| A. Kerangka Konsep .....                   | 30          |
| B. Variabel Penelitian .....               | 30          |
| C. Jenis dan Desain Penelitian .....       | 30          |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian .....    | 31          |
| E. Tempat dan Waktu Penelitian .....       | 32          |
| F. Definisi Operasional.....               | 32          |
| G. Instrumen / Alat Pengumpulan Data ..... | 32          |
| H. Metode Pengumpulan Data .....           | 34          |
| I. Analisa Data .....                      | 35          |

|   |           |
|---|-----------|
| J. Etika Penelitian.....                | 36        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>          |           |
| A. Hasil Penelitian.....                | 38        |
| <b>BAB V PEMBAHASAN</b>                 |           |
| A. Interpretasi dan Diskusi Hasil ..... | 42        |
| B. Keterbatasan Penelitian .....        | 53        |
| C. Implikasi.....                       | 53        |
| <b>BAB VI PENUTUP</b>                   |           |
| A. Simpulan.....                        | 54        |
| B. Saran.....                           | 55        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             | <b>56</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>                |           |



## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 3.1. | Definisi Operasional .....                                     | 32 |
| Tabel 3.2. | Kisi-Kisi <i>Shortened General Comfort Questionnaire</i> ..... | 33 |
| Tabel 4.1. | Karakteristik Responden.....                                   | 38 |
| Tabel 4.2. | Distribusi Frekuensi Kenyamanan.....                           | 40 |
| Tabel 4.3. | Distribusi Frekuensi Kenyamanan Berdasarkan Domain.....        | 40 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1. Taksonomi Kenyamanan Kolcaba ..... | 25 |
| Gambar 2.2. Kerangka Teori .....               | 29 |
| Gambar 3.1. Kerangka Konsep.....               | 30 |



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Izin Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4. Surat Jawaban Izin Penelitian
- Lampiran 5. Uji Etik (*Ethical Clearance*)
- Lampiran 6. Hasil Uji Turnitin
- Lampiran 7. Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 8. Kuesioner SGCQ
- Lampiran 9. Lembar Observasi
- Lampiran 10. Hasil Olah Data
- Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Acute Coronary Syndrome* (ACS) adalah sindroma klinik yang mempunyai dasar fisiologi yang sama yaitu adanya erosi, *fisura*, ataupun robeknya *plak atheroma* sehingga menyebabkan *trombosis intravaskular* yang menimbulkan ketidakseimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen *miokard* (Isriani, 2018). *Acute Coronary Syndrome* adalah terminologi yang digunakan pada keadaan gangguan aliran darah *koroner* parsial hingga total ke *miokard* secara akut, yaitu merupakan sekumpulan gejala yang diakibatkan oleh gangguan aliran darah pembuluh darah *koroner* secara akut. Umumnya disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah *koroner* akibat kerak *aterosklerosis* yang lalu mengalami perobekan dan memicu terjadinya gumpalan-gumpalan darah (*thrombosis*) (Kusumastuti, 2018).

Penyakit jantung menjadi penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia sejak 20 tahun terakhir (WHO, 2020). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, di Indonesia jumlah penderita penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur adalah sebanyak 1,5 per 1.000 penduduk. Data tertinggi sebanyak 4,7% terjadi pada usia di atas 75 tahun dan prevalensi penyakit jantung di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun (Kemenkes RI, 2018). Data Riskesdas Jawa Tengah tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit jantung sebanyak 1,28% dan terbanyak adalah penderita usia di atas 75 tahun sebanyak 4,7% (Kemenkes RI, 2018). Angka insiden *angina pectoris*

cukup tinggi, pada pasien dengan penyakit jantung koroner diketahui sebanyak 38% dari seluruh pasien mengalami *angina* stabil dan sebanyak 7% dari responden mengalami *angina* tak stabil (Hapsari et al., 2022).

Dampak yang disebabkan oleh *Acute Coronary Syndrome* yaitu seseorang akan merasakan gejala nyeri dada seperti ditekan, rasa terbakar, ditindih benda berat, ditusuk, diperas, dipelintir, penjalaran biasanya ke lengan kiri, ke leher, rahang bawah, punggung, dan dengan gejala yang menyertai ialah mual, muntah, sulit bernapas, keringat dingin, cemas, dan lemas. Sebagian besar pasien *Acute Coronary Syndrome* cemas dan tidak bisa istirahat (Torry et al., 2014). Nyeri pada jantung harus segera mendapat penanganan karena jika terjadi lebih dari 20 menit bisa mengakibatkan kerusakan jantung yang bersifat *irreversible* (Artawan, Wijaya, Arini, & Sunda, 2019). Nyeri dada yang tidak terkontrol yang menyebabkan masalah fisiologis dan psikologis seperti gangguan pernafasan, *hipertensi*, kecemasan, detak jantung tidak normal, dan berujung pada rasa ketidaknyamanan pada pasien *Acute Coronary Syndrome* (Aspiani, 2014).

Kenyamanan adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik biologis, namun juga perasaan. Suara, cahaya, bau, suhu dan lain-lain rangsangan ditangkap sekaligus, lalu diolah oleh otak. Kemudian otak akan memberikan penilaian relatif apakah kondisi itu nyaman atau tidak (Satwiko, 2011). Kenyamanan merupakan penilaian seseorang terhadap lingkungannya (seperti suara, cahaya, bau dan lain-lain) serta terhadap kondisi fisiknya (sakit atau

nyeri) yang akan mempengaruhi kondisinya, rangsangan yang berasal dari lingkungan dan fisik tersebut akan ditangkap dan diolah oleh otak, kemudian otak akan memberikan penilaian apakah kondisi yang dialami merupakan kondisi nyaman atau tidak nyaman (Wardani, 2017).

Dampak dari ketidakberhasilan adaptasi pasien karena ketidaknyamanan saat perawatan dapat memperlambat proses penyembuhan pasien. Kenyamanan pasien yang terganggu pada saat menjalani perawatan akan menjadikan pasien tidak mampu mereduksi hal negatif baik dari segi fisik pasien, lingkungan ruang perawatan, sosial, psikologis, serta spiritual pasien. Dari aspek lingkungan, efek dari suatu lingkungan fisik sangat berpengaruh pada hasil penyembuhan yang memiliki suatu korelasi yang positif antar elemen lingkungan dengan hasil penyembuhannya, sehingga kenyamanan yang tidak dapat terwujud di lingkungan perawatan akan berakibat pada lamanya penyembuhan. Secara medis, pikiran dan mental pasien yang terganggu dapat menekan sistem imun yang membuat pasien memerlukan waktu perawatan yang lebih lama dari biasanya, bahkan lebih buruknya dapat mempercepat terjadinya komplikasi selama masa perawatan (Aspirani et al., 2020).

Berdasarkan observasi awal di Ruang ICU RSI Banjarnegara pada bulan April 2023 tercatat sebanyak 37 pasien dengan kasus *Acute Coronary Syndrome*. Setiap pasien tersebut memiliki intensitas tingkat kenyamanan yang berbeda-beda. Ketidaknyamanan yang dirasakan oleh pasien *Acute Coronary Syndrome* di Ruang ICU RSI Banjarnegara terjadi karena adanya sumbatan

pembuluh darah pada pasien. Dari aspek kenyamanan fisik yang dirasakan pasien yaitu timbulnya rasa nyeri pada bagian dada, hingga pasien merasakan sesak napas. Ketidaknyamanan juga dirasakan pasien karena faktor lingkungan di sekitar pasien, pasien merasa tidak nyaman dan terganggu dengan bunyi monitor yang terus-menerus di ruang ICU. Dari aspek sosial, ketidaknyamanan juga terjadi karena selama pasien berada di ruang ICU, pasien tidak dapat didampingi oleh keluarga, sehingga pasien merasa kesepian. Kemudian dari aspek psikospiritual, munculnya ketidaknyamanan karena penyakit yang dideritanya juga sangat mengganggu psikis/mental pasien, karena perawatan di ruang ICU membuat pasien merasa jika penyakitnya sudah parah. Secara spiritual, pasien yang dirawat di ruang ICU tidak bisa menjalani ibadah seperti sholat dikarenakan perawatannya yang bersifat intensif, hal tersebut juga mengganggu kenyamanan pasien selama menjalani perawatan di ICU.

Peran perawat sebagai pelaksana asuhan keperawatan pada pasien selama masa perawatan pasien di rumah sakit berkontribusi dalam fase proses kesembuhan dan pemulihan pada pasien, dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang mendukung kesembuhan salah satunya yaitu memberikan kenyamanan pada pasien. Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan penelitian lebih lanjut terkait gambaran tingkat kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*.

## B. Perumusan Masalah

Dampak utama yang dialami pasien *Acute Coronary Syndrome* adalah nyeri. Nyeri dada yang tidak terkontrol yang menyebabkan masalah fisiologis dan psikologis seperti ketidaknyamanan. Perawat sebagai pelaksana asuhan keperawatan berkontribusi dalam proses kesembuhan dan pemulihan pada pasien, dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang mendukung kesembuhan, salah satunya yaitu memberikan kenyamanan pada pasien. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimanakah gambaran tingkat kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome*.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden pasien *Acute Coronary Syndrome* berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis ACS, dan lamanya menderita ACS.
- b. Mengidentifikasi gambaran tingkat kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang akan didapat dari penelitian ini adalah:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk menambah referensi dan pengetahuan terkait gambaran tingkat kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*.

##### **2. Manfaat Praktis**

a. Bagi perawat, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada perawat dalam memberikan asuhan keperawatan untuk menjaga kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*.

b. Bagi rumah sakit, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan untuk selalu menjaga kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*.

c. Bagi pasien, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perawatan dalam menjaga kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Teori

#### 1. *Acute Caronary Syndrome*

##### a. *Definisi Acute Caronary Syndrome*

*Acute Caronary Syndrome* adalah suatu kumpulan gejala klinis *iskemia miokard* yang terjadi akibat kurangnya aliran darah ke *miokardium* berupa nyeri dada, perubahan segmen ST pada *Electrocardiogram* (EKG), dan perubahan *biomarker* jantung (Sanjani & Nurkusumasari, 2020). Menurut Kusumastuti (2018) *Acute Caronary Syndrome* merupakan sekumpulan gejala yang diakibatkan oleh gangguan aliran darah pembuluh darah koroner secara akut yang umumnya disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah koroner akibat *kerak aterosklerosis* yang lalu mengalami perobekan dan hal ini memicu terjadinya gumpalan-gumpalan darah (*thrombosis*). Sedangkan menurut Muhibbah et al. (2019) *Acute Caronary Syndrome* merupakan salah satu penyakit tidak menular dimana terjadi perubahan patologis atau kelainan dalam dinding *arteri coroner* yang dapat menyebabkan terjadinya *iskemik miokardium* dan *unstable angina pectoris* (UAP) serta *infark miokard akut* (IMA) seperti *non-ST elevation myocardial infarct* (NSTEMI) dan *ST elevation myocardial infarct* (STEMI) (Muhibbah et al., 2019).

*Acute Caronary Syndrome* disebabkan oleh *aterosklerosis* yaitu proses terbentuknya plak yang berdampak pada intima dari arteri, yang mengakibatkan terbentuknya *thrombus* sehingga membuat *lumen* menyempit, yang menyebabkan terjadinya gangguan suplai darah sehingga kekuatan kontraksi otot jantung menurun. Jika *thrombus* pecah sebelum terjadinya *nekrosis* total jaringan *distal*, maka terjadilah *infark* pada *miokardium* (Muhibbah et al., 2019).

**b. Klasifikasi *Acute Caronary Syndrome***

Menurut PERKI (2018), menyatakan bahwa berdasarkan *anamnesis*, pemeriksaan fisik, pemeriksaan *elektrokardiogram* (EKG), dan pemeriksaan marka, *Acute Caronary Syndrome* dibagi menjadi:

1) *Infark Miokard* dengan Elevasi Segmen ST (STEMI: *ST Segment Elevation Myocardial Infarction*)

*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 pectoris akut* disertai elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang

bersebelahan. Inisiasi tatalaksana *revaskularisasi* tidak memerlukan menunggu hasil peningkatan marka jantung (Rochfika, 2019).

2) *Infark Miokard* dengan Non Elevasi Segmen ST (NSTEMI: *Non ST segment Elevation Myocardial Infarction*)

NSTEMI 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. Ditambah lagi dengan peningkatan marka jantung. Marka jantung yang lazim digunakan adalah *Troponin I/ T* atau CKMB. Bila hasil pemeriksaan biokimia marka jantung terjadi peningkatan bermakna, maka diagnosis menjadi *Infark Miokard Akut Segmen ST Non Elevasi (Non ST Elevation Myocardial Infarction* atau NSTEMI) (Rochfika, 2019).

3) *Angina Pectoris* Tidak Stabil (UAP: *Unstable Angina Pectoris*)

Disebabkan primer oleh kontraksi otot polos pembuluh koroner sehingga mengakibatkan *iskeia miokard*. *Pathogenesis spasme* tersebut hingga kini belum diketahui, kemungkinan *tonus alphaadrenergik* yang berlebihan (*histamin, katekolamin prostaglandin*). Selain dari *spasme* pembuluh koroner juga disebut peranan dari *agregasi trombosit*. penderita ini mengalami

nyeri dada terutama waktu istirahat, sehingga terbangun pada waktu menjelang subuh. Manifestasi paling sering dari *spasme* pembuluh koroner ialah *variant (prinzmental)* (Djohan, 2004). Pada *angina pectoris* tidak stabil marka jantung tidak meningkat secara bermakna. Pada *Acute Caronary Syndrome*, nilai ambang untuk peningkatan CKMB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas (*upper limits of normal*) (PERKI, 2018).

**c. Etiologi *Acute Caronary Syndrome***

*Acute Caronary Syndrome* ditandai oleh adanya ketidakseimbangan antara pasokan dengan kebutuhan oksigen *miokard* di antaranya:

- 1) Penyempitan *arteri koroner* karena robek atau pecahnya *thrombus* yang ada pada *plak aterosklerosis*. Mikro emboli dari agregasi trombosit beserta komponennya dari plak yang *rupture* mengakibatkan *infark* kecil di *distal*.
- 2) *Obstruksi dinamik* karena *spasme fokal* yang terus-menerus pada segmen *arteri coroner epikardium*. *Spasme* ini disebabkan oleh *hiperkontraktilitas* otot polos pembuluh darah dan/atau akibat disfungsi *endotel*.
- 3) Penyempitan yang hebat namun bukan karena *spasme/thrombus* terjadi pada sejumlah pasien dengan *aterosklerosis progresif* atau

dengan *stenosis* setelah *intervensi coroner perkutan* (PCI).

- 4) *Inflamasi* menjadikan penyempitan *arteri*, *distabilisasi* plak, *ruptur*, *trombogenesis*. *Magrofag*, *limfosit T* menyebabkan peningkatan *metalloproteinase* yang berakibat penipisan dan *ruptur* plak.

#### d. Patofisiologi

Sebagian besar *Acute Coronary Syndrome* dari plak *eteroma* pembuluh darah koroner yang koyak atau pecah akibat perubahan komposisi plak dan penipisan tudung *fibrosa* yang menutupi plak tersebut. Kejadian ini akan diikuti oleh proses *agregasi trombosit* dan aktivitas jalur *koagulasi* sehingga terbentuk *trombus* yang kaya *trombosit* (*white thrombus*). *Trombus* ini akan menyumbat lubang pembuluh darah koroner, baik secara total maupun parsial atau menjadi *mikroemboli* yang menyumbat pembuluh koroner yang lebih *distal*. Selain itu terjadi pelepasan zat *vasoaktif* yang menyebabkan *vasokonstriksi* sehingga memperberat gangguan aliran darah koroner. Berkurangnya aliran darah koroner menyebabkan *iskemia miokardium*. Suplai oksigen yang berhenti selama kurang lebih 20 menit menyebabkan *miokardium* mengalami *nekrosis* (*infark miokard/IM*). *Infark miokard* tidak selalu disebabkan oleh *oklusi* total pembuluh darah koroner. Sumbatan subtotal yang disertai *vasokonstriksi* yang dinamis juga dapat menyebabkan terjadinya

*iskemia* dan *nekrosis* jaringan otot jantung (*miokard*). Selain *nekrosis*, *iskemia* juga menyebabkan gangguan *kontraktilitas miokardium* karena proses *hibernating* dan *stunning* (setelah *iskemia* hilang), serta *disritmia* dan *remodeling ventrikel* (perubahan bentuk, ukuran dan fungsi *ventrikel*). Pada sebagian pasien, *Acute Coronary Syndrome* terjadi karena sumbatan dinamis akibat *spasme local arteri koronaria epikardial (angina Prinzmetal)*. Penyempitan *arteri koronaria*, tanpa *spasme* atau *trombus*, dapat diakibatkan oleh progresi pembentukan plak atau *restenosis* setelah *intervensi koroner perkutan*. Beberapa faktor eksterinsik, seperti demam, *anemia*, *tiroktosis*, *hipotensi*, *takikardi*, dapat menjadi pencetus terjadinya *Acute Coronary Syndrome* pada pasien yang mempunyai plak aterosklerosis (Kusumastuti, 2018).

e. **Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinis dari pasien *Acute Coronary Syndrome* adalah nyeri dada yang *tipikal (angina tipikal)*, atau *atipikal (equivalen)*. Keluhan *angina tipikal* berupa rasa tertekan atau berat daerah *retro sternal*, menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, area *interskapular*, bahu atau *epigastrium*. Keluhan ini dapat berlangsung *intermitten* (beberapa menit) atau *persisten >20* menit. Keluhan *angina tipikal* sering disertai keluhan penyerta seperti *diaphoresis* (keringat dingin), mual, muntah, nyeri *abdominal*, sesak nafas, dan

*sinkop*. Presentasi *angina atipikal* yang sering dijumpai antara lain nyeri di daerah penjalaran *angina tipikal*, gangguan pencernaan (*indigesti*), sesak nafas yang tidak dapat diterangkan, atau rasa lemah mendadak yang sulit diuraikan (PERKI, 2018). Keluhan yang sering dijumpai adalah perburukan sesak nafas saat aktifitas. Keluhan *atipikal* ini sering dijumpai pada usia muda (25-40 tahun) atau usia lanjut >75 tahun, wanita, penderita *diabetes*, gagal ginjal menahun atau *dimensia* (Andrianto, 2020).

**f. Faktor Risiko *Acute Caronary Syndrome***

Faktor resiko penyakit jantung koroner terdiri dari dua faktor yaitu faktor resiko mayor dan faktor resiko minor (Wihastuti et al., 2016), yaitu sebagai berikut:

1) Faktor resiko mayor

a) Usia

Usia berhubungan kuat dengan terbentuknya *atheroklerosis*.

*Atherosklerosis* yang dideteksi di *arteri karotis* menunjukkan peningkatan penebalan *tunika intima* seiring dengan bertambahnya usia. Pada pria, resiko *atherosklerosis* meningkat setelah usia 45 tahun dan pada wanita setelah usia 55 tahun.

b) Jenis kelamin

Wanita memiliki *estrogen* yang merupakan proteksi dari penyakit *kardiovaskuler*, karena *estrogen* berperan dalam *vasodilatasi vaskular*. Selain itu, wanita dapat meningkatkan kadar HDL pada diet dengan lemak jenuh sedangkan laki laki tidak. Hal ini yang menyebabkan wanita memiliki risiko rendah terserang penyakit jantung.

c) Keturunan

Keturunan/ras dapat mempengaruhi terjadinya *Acute Coronary Syndrome*. Prevalensi penyakit *kardiovaskuler* pada keturunan ras Asia Timur mengalami peningkatan karena keturunan ras Asia Timur memiliki lebih banyak *plasma lipid* dan *abnormalitas glukosa* dibandingkan dengan keturunan ras Eropa dan Cina. Peningkatan prevalensi *aterosklerosis* pada orang kulit putih lebih tinggi dibandingkan ras kulit hitam.

d) Merokok

Merokok dapat meningkatkan perkembangan *aterosklerosis*. Nikotin yang terdapat pada rokok dapat menstimulasi munculnya *matrix metalloprotesae* (MMP) yang dapat melemahkan dinding *arteri* yang berdampak pada *ruptur plak*. Selain itu, asap dari tembakau dapat menstimulasi radikal bebas yang menyebabkan peningkatan stres oksidatif.

Antioksidan dalam tubuh yang memiliki proteksi terhadap radikal bebas mengalami penurunan sehingga menyebabkan penurunan produksi otot jantung dan kerusakan *deoxyribonucleid acid* (DNA).

e) *Hipertensi*

Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah *arteri* secara perlahan. *Arteri* tersebut mengalami pengerasan yang disebabkan oleh endapan lemak pada dinding *arteri*, sehingga menyempitkan *lumen* yang terdapat dalam pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya penyakit *jantung coroner*.

f) *Diabetes mellitus*

Kadar gula darah yang tinggi pada tubuh berperan dalam proses *autogenesis*. Proses ini terjadi karena *glukosa* meningkatkan akumulasi *diacyl glycerol* dan protein *kinase C* di *vaskuler* serta meningkatkan kadar *glukosa* melalui jalur *aldose reduktase*. *Autooksidasi glukosa* menyebabkan pembentukan reaktif *oxygen spesies* dan mengubah struktur LDL menjadi oxLDL yang berlanjut pada *pathogenesis aterosklerosis*.

## 2) Faktor risiko minor

### a) Stres

Peran stres dalam menyebabkan penyakit jantung koroner berkaitan dengan tipe kepribadian tertentu. Seseorang yang memiliki kepribadian tipe A beresiko menderita penyakit jantung koroner. Stres dapat menginduksi saraf simpatis dan *hypothalamic pituitary adrenal* (HPA) *axis*. Peningkatan aktivasi saraf simpatis dapat menginduksi *inflamasi vaskular* yang menyebabkan *aterosklerosis* serta meningkatkan *adhesi* dan *agregasi platelet*, mobilisasi *lipid* dan aktivasi *makrofag*. *Norepinefrin* dapat mengontrol pelepasan *corticotripin releasing hormon* yang merupakan kunci koordinasi stres. *Hiperkortisolemia* yang diinduksi oleh HPA *axis* juga berhubungan dengan penyakit *kardiovaskuler*.

### b) Diet dan nutrisi

Makanan memegang peranan penting dalam kaitannya dengan penyakit jantung koroner. Tingginya kadar lemak dalam zat makanan dapat berpengaruh terhadap tingginya kadar lemak dalam darah. Lemak *trans* dan lemak tak jenuh berpotensi meningkatkan penyakit *kardiovaskuler* sedangkan asam lemak tak jenuh memiliki efek protektif. Mengonsumsi buah dan sayuran dapat melindungi dari penyakit jantung koroner. *Obesitas* berhubungan dengan

peningkatan tekanan darah, total *serum kolesterol*, *serum trigliserida*, *glukosa* darah dan penurunan kadar HDL.

c) Alkohol

Konsumsi alkohol dalam jumlah yang banyak dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Konsumsi alkohol secara berlebihan dapat meningkatkan obesitas, peningkatan kadar *trigliserida*, serta dapat meningkatkan *progresivitas aterosklerosis*.

**g. Diagnosis Acute Caronary Syndrome**

Berdasarkan pedoman dari PERKI (2018), tatalaksana diagnosis pada penyakit *Acute Caronary Syndrome* adalah:

1) *Anamnesis*

Keluhan pasien dapat berupa nyeri dada seperti tertekan atau berat pada daerah *retrosternal*, menjalar ke daerah lengan kiri, leher, rahang, area *interskapular*, bahu dan *epigastrium*, *diaphoresis*, mual, muntah, nyeri *abdominal* dan *sinkop* (PERKI, 2018). Pada *infark* dengan ST elevasi gambaran nyeri dada khas dirasakan seperti terbakar, tertindih benda berat, sesak serta keringat dingin (Rochfika,2019).

2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengidentifikasi faktor pencetus *ischemia*, komplikasi *ischemia*, penyakit penyerta, dan

menyingkirkan diagnosis banding. *Regurgitasi katup mitral akut*, suara jantung 3 (S3), *ronchi* basah halus dan *hipotensi* hendaknya harus diperiksa untuk mengidentifikasi komplikasi *ischemia*. Ditemukan adanya *regurgitasi katup mitral akut*, *hipotensi*, *diaphoresis*, *ronchi* basah halus, atau *edema* paru meningkatkan kecurigaan terhadap *Acute Coronary Syndrome*. *Pericardial friction rub* karena *pericarditis*, kekuatan nadi tidak seimbang, dan *regurgitasi katup aorta* akibat *diseksi aorta*, *pneumothorax*, nyeri *pleuritic* disertai suara nafas yang tidak seimbang perlu dipertimbangkan untuk menentukan diagnosis banding *Acute Coronary Syndrome* (PERKI, 2018).

### 3) Pemeriksaan EKG

Semua pasien dengan nyeri dada atau keluhan lain yang mengarah pada *Acute Coronary Syndrome* harus diperiksa EKG dengan 12 sandapan. Gambaran EKG yang dijumpai pada pasien dengan keluhan *angina* bervariasi. Pada pasien *infark*, sandapan EKG bisa menentukan lokasi *infark* atau *ischemia*. Sandapan EKG dengan deviasi segmen ST di V1 sampai V4 menunjukkan lokasi *ischemia* atau *infark* ada di *anterior*, jika berada di V5-V6, I, AVL menunjukkan lokasi *infark* ada di *lateral*, jika berada di II, III, AVF menunjukkan *ischemia* atau *infark* berada di *inferior*, V7-V9 menunjukkan lokasi berada di daerah *posterior*, dan V3R, V4R berada di ventrikel kanan. Rekaman EKG sangat penting

untuk membedakan membedakan klasifikasi *Acute Coronary Syndrome* (PERKI, 2018). Gambaran ST elevasi pada EKG adalah *hiperakut* T 300 pasca sumbatan total, ST elevasi beberapa menit kemudian, ST evolusi beberapa jam kemudian dan beberapa hari kemudian muncul Q *patologi* dengan T *inverted* yang menandakan *nekrosis miokard* (Rochfika,2019).

#### 4) Pemeriksaan *biofarmaka* jantung

*Kreatin kinase* MB (CK-MB) atau *troponin* merupakan *biomarka nekrosis miosit* jantung dan menjadi *bimarka* untuk diagnosis *infark miokard*. Peningkatan *biomarka* jantung hanya menunjukkan adanya *nekrosis miosit* namun tidak dapat digunakan untuk menentukan penyebab *nekrosis* (koroner atau non koroner). Dalam keadaan *nekrosis miokard* pemeriksaan *troponin* atau CK-MB menunjukkan kadar yang normal setelah 4 sampai 6 jam setelah awitan ACS, sehingga pemeriksaan harus diulang 8 sampai 12 jam setelah awitan *angina*. Kadar CK-MB yang meningkat bisa dijumpai pada seseorang dengan kerusakan otot *skeletalm* (PERKI, 2018). Nilai ambang peningkatan CK-MB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas, namun apabila EKG pada awal pemeriksaan normal, maka pemeriksaan diulang 10 sampai 20 kemudian, dan jika hasil EKG tetap normal maka pasien dipantau selama 12 sampai 24 jam dengan pengulangan EKG tiap 6 jam (Rochfika,2019).

5) Pemeriksaan *non invasive*

Pemeriksaan *ekokardiografi translokak* saat istirahat dapat memberikan gambaran fungsi *ventrikel* kiri secara umum dan berguna untuk menentukan diagnosis banding seperti *stenosis aorta*, *kardiomiopati hipertropik*, atau *diseksi aorta*. Stres tes seperti EKG *exercise* dapat membantu menyingkirkan diagnosis banding PJK *obstruktif* pada pasien pasien tanpa rasa nyeri. *Multi slice cardiac CT (MSCT)* dapat digunakan untuk, menyingkirkan SAK sebagai penyebab nyeri pada pasien dengan kemungkinan PJK rendah sampai menengah dan jika pemeriksaan *troponin* dan EKG tidak meyakinkan (PERKI, 2018).

6) Pemeriksaan *invasive (angiografi koroner)*

*Angiografi koroner* memberikan informasi mengenai keberadaan dan keparahan penyakit jantung koroner, sehingga dianjurkan segera dilakukan untuk untuk tujuan diagnostik pada pasien dengan resiko tinggi dan diagnosis banding yang tidak jelas (PERKI, 2018). Waktu pelaksanaan *angografi koroner* dibagi dalam empat kategori yaitu untuk pasien dengan resiko sangat tinggi dilakukan strategi *invasive* segera (*immediate*) yaitu dalam waktu kurang dari 2 jam, untuk pasien resiko tinggi dilakukan strategi *invasive* dini (*early*) dalam waktu kurang dari 24 jam, untuk pasien dengan gejala *rekuren* dilakukan strategi *invasive*

kurang dari 72 jam, dan untuk pasien *elektif* dilakukan strategi *invasive* selektif (Andrianto, 2020).

7) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan *biofarmaka* jantung, darah rutin, gula darah sewaktu, *elektrolit*, *koagulasi* darah, tes fungsi ginjal dan profil *lipid* (PERKI, 2018). CPK dan CKMB banyak digunakan sebagai penanda penyakit jantung koroner akan tetapi tidak spesifik dan sensitif untuk untuk kerusakan otot jantung karena mempunyai waktu paruh yang pendek dan meningkat cepat dalam 6 sampai 8 jam, dan kembali normal dalam waktu 24 sampai 48 jam setelah kerusakan otot jantung (Sargowo, 2015).

8) Pemeriksaan foto polos dada

Tujuan pemeriksaan untuk membuat diagnosis banding, identifikasi penyakit penyerta serta komplikasi (PERKI, 2018). *Rontgen* dada dilakukan untuk mendeteksi adanya *kongesti pulmonal* atau pembesaran jantung (Kurniati, Trisyani & Theresia, 2018).

**h. Penatalaksanaan *Acute Coronary Syndrome***

Menurut PERKI (2018) yang dimaksud dengan terapi awal adalah terapi yang diberikan pada pasien dengan diagnosis kerja kemungkinan ACS atau ACS atas dasar keluhan *angina* di ruang

gawat darurat, sebelum ada hasil pemeriksaan EKG dan/atau marka jantung. Terapi awal yang dimaksud adalah *Morfin*, Oksigen, *Nitrat*, *Aspirin* (disingkat MONA), yang tidak harus diberikan semua atau bersamaan penanganan dini yang harus segera dilakukan pada pasien dengan keluhan nyeri dada tipikal dengan kecurigaan ACS adalah:

- 1) Tirah baring
- 2) Suplemen oksigen harus diberikan segera bagi mereka dengan saturasi  $O^2$  arteri  $<95\%$  atau suplemen oksigen dapat diberikan pada semua pasien ACS dalam 6 jam pertama, tanpa mempertimbangkan saturasi  $O^2$  arteri.
- 3) *Aspirin* 160-320 mg diberikan segera pada semua pasien yang tidak diketahui intoleransinya terhadap *aspirin*. *Aspirin* tidak bersalut lebih terpilih mengingat *absorpsi sublingual* (di bawah lidah) yang lebih cepat.
- 4) Penghambat reseptor ADP (*adenosine diphosphate*) dosis awal *ticagrelor* yang dianjurkan adalah 180 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 2 x 90 mg/hari kecuali pada pasien STEMI yang direncanakan untuk reperfusi menggunakan agen *fibrinolitik* atau dosis awal *clopidogrel* adalah 300 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 75 mg/hari (pada pasien yang direncanakan untuk terapi *reperfusi* menggunakan agen *fibrinolitik*, penghambat reseptor ADP yang dianjurkan adalah *clopidogrel*).

5) *Nitrogliserin* (NTG) spray/tablet *sublingual* bagi pasien dengan nyeri dada yang masih berlangsung saat tiba di ruang gawat darurat jika nyeri dada tidak hilang dengan satu kali pemberian, dapat diulang setiap lima menit sampai maksimal tiga kali. *Nitrogliserin intravena* diberikan pada pasien yang tidak responsif dengan terapi tiga dosis NTG *sublingual* dalam keadaan tidak tersedia NTG, *isosorbid dinitrat* (ISDN) dapat dipakai sebagai pengganti.

**i. Komplikasi *Acute Caronary Syndrome***

Menurut PERKI (2018) komplikasi penyakit *Acute Caronary Syndrome* adalah sebagai berikut:

1) *Gagal jantung*

Dalam fase akut setelah IMA-EST sering terjadi disfungsi *miokard* yang bisa menyebabkan kegagalan pompa yang dapat berakhir dengan gagal jantung kronik.

2) *Regurgitasi katup mitral*

*Regurgitasi katup mitral* dapat terjadi selama fase sub akut akibat *dilatasi ventrikel* kiri yang biasanya ditandai dengan perburukan *hemodinamis* dengan *dispneu akut*, *kongesti paru*, dan mur-mur *sistolik* yang baru.

3) *Ruptur jantung*

*Ruptur* dinding bebas *ventrikel* kiri dapat terjadi pada fase sub akut setelah *infark transmural* dan muncul sebagai nyeri tiba tiba dan *kolaps kardio vaskuler*.

4) *Infark ventrikel kanan*

*Infark ventrikel* kanan dapat terjadi sendiri atau lebih jarang lagi terkait dengan IMA EST dinding *inferior*. EKG menunjukkan penurunan *kontraktilitas ventrikel* kanan, *dilatasi ventrikel* kanan, tekanan *arteri pulmonal* yang rendah, *dilatasi vena hepatica* dan jejas dinding *inferior* dalam berbagai tingkatan.

5) *Perikarditis*

*Perikarditis* dapat muncul sebagai *re-elevasi* segmen ST dan biasanya ringan dan progresif. Bila terjadi *efusi pericardial* pemberian *antikoagulan* perlu dihentikan.

2. **Kenyamanan**

a. **Definisi Kenyamanan**

Kenyamanan dan perasaan nyaman adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik biologis, namun juga perasaan. Suara, cahaya, bau, suhu dan lain-lain rangsangan ditangkap sekaligus, lalu diolah oleh otak. Kemudian otak akan memberikan penilaian relatif apakah kondisi itu nyaman atau tidak.

Ketidaknyamanan di satu faktor dapat ditutupi oleh faktor lain (Satwiko, 2011). Kenyamanan didefinisikan sebagai penilaian seseorang terhadap lingkungannya (seperti suara, cahaya, bau dan lain-lain) serta terhadap kondisi fisiknya (sakit atau nyeri) yang akan mempengaruhi kondisinya, rangsangan yang berasal dari lingkungan dan fisik tersebut akan ditangkap dan diolah oleh otak, kemudian otak akan memberikan penilaian apakah kondisi yang dialami merupakan kondisi nyaman atau tidak nyaman (Wardani, 2017).

Salah satu teori keperawatan yang fokus membahas kenyamanan yaitu model *Comfort* Katharine Kolcaba. Konsep utama teori ini melakukan penilaian terhadap struktur *taksonomi* antara tiga tipe kenyamanan (*relief, ease, dan transedence*) dengan empat pengalaman kenyamanan (kenyamanan fisik, kenyamanan psikospiritual, kenyamanan sosial budaya, dan kenyamanan lingkungan) (Daryaswanti, 2018).

|                       |                       | <i>Type of Comfort (tipe kenyamanan)</i> |                           |                                     |
|-----------------------|-----------------------|--|---------------------------|-------------------------------------|
|                       |                       | <i>Relief (kelegaam)</i>                 | <i>Ease (ketentraman)</i> | <i>Transcendence (transendensi)</i> |
| Konteks<br>kenyamanan | <i>Fisik</i>          |  |                           |                                     |
|                       | <i>psikospiritual</i> |  |                           |                                     |
|                       | <i>lingkungan</i>     |  |                           |                                     |
|                       | <i>Sosialkultural</i> |  |                           |                                     |

Gambar 2.1. Taksonomi Kenyamanan Kolcaba (Daryaswanti, 2018)

Pada kolom *relief* dituliskan pernyataan mengenai kondisi klien yang membutuhkan tindakan keperawatan berdasarkan empat aspek kenyamanan, selanjutnya pada kolom *ease* dituliskan kondisi kepuasan hati klien berdasarkan empat konsep kenyamanan, dan pada kolom *transcendence* dituliskan cara klien dalam mengatasi masalah yang di alami berdasarkan empat konsep kenyamanan (Daryaswanti, 2018).

**b. Aspek Kenyamanan**

Menurut Wirastri et al. (2017) aspek kenyamanan terdiri dari:

1) Kenyamanan fisik (*physical comfort*)

Kenyamanan fisik yaitu terpenuhinya status *hemodinamik* (pernafasan, kebutuhan cairan, nutrisi, metabolisme, eliminasi dan lain sebagainya), terpenuhinya rasa aman nyaman, adanya manajemen nyeri, dan tidak ada gangguan pada sensori.

2) Kenyamanan psikospiritual (*psychospiritual comfort*)

Kenyamanan spiritual dapat terpenuhi dengan dihadirkannya rohaniawan atau edukasi dari tenaga kesehatan untuk selalu berdo'a dan mendekatkan diri kepada Tuhan, kenyamanan psikospiritual seseorang terpenuhi apabila tidak lagi merasa cemas, tidak merasa takut, dan mampu menilai kelebihan yang ada dalam dirinya.

3) Kenyamanan sosial budaya (*sociocultural comfort*)

Kenyamanan sosial budaya meliputi keuangan, kebutuhan informasi dan pendidikan, adanya tenaga untuk melanjutkan pengobatan dan perawatan, serta adanya dukungan dari keluarga, teman, pasangan dan adanya hubungan baik dengan orang lain.

4) Kenyamanan lingkungan (*environmrntal comfort*)

Kenyamanan lingkungan merupakan kenyamanan yang datang dari lingkungan sekitar seperti bau, kebisingan, pencahayaan dan lain-lain.

**c. Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan**

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kenyamanan seseorang menurut Asmadi (2008) yaitu sebagai berikut:

1) Kecemasan

Karakteristik seseorang dengan kecemasan sedang diantaranya yaitu: nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare dan konstipasi, sakit kepala dan berkemih.

2) Usia

Usia akan mempengaruhi kareteritik fisik normal. Kemampuan untuk berpartisipasi dalam pemeriksaan fisik praoperatif juga akan dipengaruhi oleh usia.

3) Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam merespon nyeri dan tingkat kenyamanannya.

4) Keluarga

Dukungan sosial baik dari orang yang dicintai akan memberikan kontribusi pasien dalam meningkatkan kenyamanan. Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit.

**d. Pemeriksaan Kenyamanan**

Kuesioner kenyamanan *General Comfort Questionnaire* (GCQ) dikembangkan oleh Kolcaba pada tahun 1992. Kuesioner terdiri dari 48 item apada skala Likert terdiri dari 4 poin berisi item positif dan negatif (Topdemir & Saritas, 2021).



## B. Kerangka Teori



Sumber: Wihastuti et al. (2016), PERKI (2018), Andrianto (2020), Aspiani (2014), Wirastri et al. (2017)

**Gambar 2.2. Kerangka Teori**

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

#### B. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu tingkat kenyamanan pada pasien *Acute Caronary Syndrome*.

#### C. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, dimana penelitian deskriptif yaitu penelitian untuk melihat gambaran fenomena atau peristiwa dalam suatu kelompok atau populasi tertentu. Data hasil penelitian deskriptif disajikan apa adanya tanpa adanya analisa dari peneliti mengenai bagaimana peristiwa dapat terjadi (Masturoh & Anggita, 2018), (Nursalam, 2015). Penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran kenyamanan pasien *Acute Caronary Syndrome*.

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan bidang generalisasi terdiri dari objek atau benda dengan kualitas dan karakter tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diobservasi dan dipelajari lebih lanjut dan kemudian dapat diambil kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini diambil dari jumlah pasien *Acute Coronary Syndrome* di ruang ICU Rumah Sakit Islam Banjarnegara selama bulan Januari-April 2023. Maka jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 120 pasien.

### 2. Sampel

Sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik pada populasi. Keuntungan dalam pengambilan sampel penelitian dari populasi yang sama adalah sampel akan cukup, representatif dari populasi tersebut, dapat menghemat waktu, tenaga serta biaya (Sugiyono, 2019).

Penentuan jumlah sampel menggunakan *accidental sampling*, yaitu berdasarkan kebetulan siapa saja yang bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan kriteria inklusi (Sugiyono, 2019), dengan pembatasan waktu yaitu hingga tanggal 31 Oktober 2023. Didapat jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 80 responden, dengan kriteria berikut:

#### a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien *Acute Coronary Syndrome* sadar tingkat *compos mentis*.
- 2) Pasien dengan usia dewasa (26-45 tahun).
- 3) Bersedia menjadi responden penelitian.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien dengan tingkat nyeri berat (skala 7-10).
- 2) Pasien dengan usia remaja (12-16 tahun), pasien lanjut usia (46-65 tahun), dan manula (>65 tahun).

**E. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2023.

**F. Definisi Operasional**

**Tabel 3.1. Definisi Operasional**

| No. | Variabel          | Pengertian  | Alat Ukur  | Hasil Ukur                             | Skala   |
|-----|-------------------|---|--|--|---------|
| 1.  | <b>Kenyamanan</b> | Penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya, terdiri dari kenyamanan fisik, psikospiritual, sosial, dan lingkungan. | <i>Shorted General Comfort Questionnaire</i> (SGCQ) untuk mengukur kenyamanan fisik, psikospiritual, sosial, dan lingkungan. | Skor terendah 28<br>Skor tertinggi 168 | Numerik |

**G. Instrumen / Alat Pengumpulan Data**

**1. Instrumen**

a. Lembar Observasi

Merupakan kuesioner untuk variabel kenyamanan menggunakan *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ) khusus untuk penyakit ACS dengan 28 item kuesioner. Skala menggunakan skala

likert dengan skor 1 sampai 6 untuk setiap item kuesioner. Kisi-kisi kuesioner SGCQ sebagai berikut:

**Tabel 3.2. Kisi-Kisi Shortened General Comfort Questionnaire**

| No.           | Indikator                 | Nomor Item          |                         | Jumlah    |
|---------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|
|               |                           | Favourable          | Unfavourable            |           |
| 1.            | Kenyamanan fisik          | -                   | 2, 3, 9, 12, 13, 16, 23 | 7         |
| 2.            | Kenyamanan psikospiritual | 4, 5, 6, 17, 26, 28 | 8, 15, 20, 21, 24       | 11        |
| 3.            | Kenyamanan sosial         | 1, 22               | 10, 27                  | 4         |
| 4.            | Kenyamanan lingkungan     | 7, 19               | 11, 14, 18, 25          | 6         |
| <b>Jumlah</b> |                           | <b>10</b>           | <b>18</b>               | <b>28</b> |

## 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid atau sah apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2016).

Hasil uji validitas kuesioner SGCQ sudah dilakukan dengan hasil  $r_{hitung}$  0,6-0,76 (Artanti et al., 2018), maka kuesioner SGCQ valid.

### b. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2016) reliabilitas pada instrumen penelitian menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Pengujian kuesioner SGCQ menggunakan keandalan teknik *Alpha Cronbach* dimana suatu instrumen dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau *alpha* sebesar 0,6 atau lebih (Arikunto, 2016). Hasil uji reliabilitas kuesioner SGCQ sudah dilakukan dengan hasil koefisien *Alpha Cronbach* sebesar  $0,83 > 0,6$  (Artanti et al., 2018), maka kuesioner SGCQ reliabel.

## H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan kuesioner. Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2019). Angket/kuesioner berisi pertanyaan/pernyataan mengenai variabel kenyamanan pada pasien *Acute Caronary Syndrome* di ruang ICU Rumah Sakit Islam Banjarnegara menggunakan *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ). Berikut tahapan/alur pengumpulan data penelitian:

1. Penyusunan proposal penelitian.
2. Mengurus perizinan studi pendahuluan dan perizinan penelitian di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sultan Agung Semarang.
3. Melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara.
4. Melakukan uji etik keperawatan di Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula Semarang, dengan nomor: 540/A.1-KEPK/FIK-SA/VII/2023.

5. Pencarian data sesuai karakteristik yang diperlukan dalam penelitian.
6. Proses pengumpulan data di ruang ICU Rumah Sakit Islam Banjarnegara.
7. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan meminta persetujuan kepada pasien untuk menjadi responden penelitian.
8. Dilanjutkan dengan membagi kuesioner *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ) secara langsung kepada responden.
9. Peneliti menginformasikan kepada responden untuk mengisi kuesioner SGCQ secara lengkap, baik, dan benar.
10. Mengecek dan mengumpulkan kembali kuesioner SGCQ yang telah diisi secara lengkap, baik, dan benar.

## **I. Analisa Data**

### **1. Analisis *Univariate***

Analisis *univariate* digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis ACS, lama menderita ACS) dan variabel kenyamanan pasien *Acute Caronary Syndrome* menggunakan distribusi frekuensi. Analisis menggunakan bantuan program komputer.

## J. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian), dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti berpedoman pada etika penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Setiap responden dalam penelitian ini mengisi lembar persetujuan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian. Pasien yang bersedia menjadi responden menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai responden. Dalam penelitian ini tidak ada pasien yang menolak menjadi responden.

2. *Anonimity*

Pengumpulan data tidak menampilkan nama/identitas responden. Dalam penelitian ini nama ditampilkan dalam bentuk kode yang hanya diketahui oleh peneliti atas persetujuan responden.

3. *Non Maleficience*

Penelitian menggunakan kuesioner sebagai pengumpulan data sehingga tidak memberikan dampak yang membahayakan bagi responden, baik bahaya langsung maupun tidak langsung.

4. *Justice*

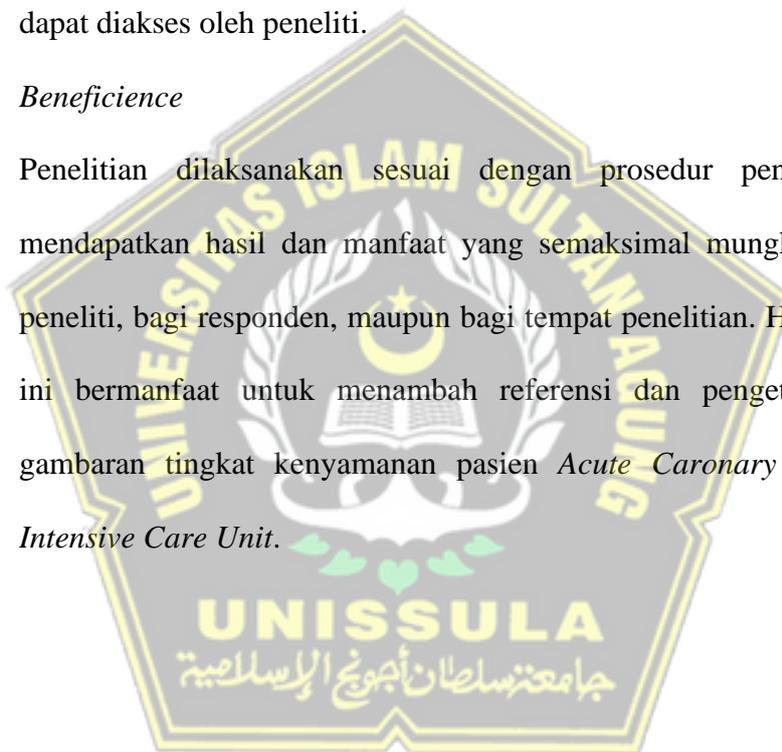
Dalam penelitian ini peneliti berlaku adil pada semua responden selama pengambilan data, tanpa memandang suku, ras, agama, dan status sosial.

5. *Confidentiality*

Penelitian dilakukan dengan menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah lainnya yang diperoleh dari responden. Dalam penelitian ini hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian dan dengan pengkodean identitas. Seluruh data dan informasi tersimpan dalam laptop dengan sandi keamanan yang hanya dapat diakses oleh peneliti.

6. *Beneficience*

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian untuk mendapatkan hasil dan manfaat yang semaksimal mungkin, baik bagi peneliti, bagi responden, maupun bagi tempat penelitian. Hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah referensi dan pengetahuan terkait gambaran tingkat kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* di *Intensive Care Unit*.



## BAB IV HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2023 di Rumah Sakit Islam Banjarnegara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome*, dengan sampel sebanyak 80 responden. Analisis *Univariate* untuk mengetahui karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis ACS, dan lamanya menderita ACS) dan variabel kenyamanan pasien *Acute Coronary Syndrome* menggunakan distribusi frekuensi.

### A. Hasil Penelitian

#### Analisis *Univariate*

#### 1. Deskripsi Karakteristik Responden

**Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Jenis ACS, Lama Menderita ACS (n=80)**

| Karakteristik        | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|-----------|----------------|
| <b>Jenis Kelamin</b> |           |                |
| Laki-Laki            | 62        | 77,50          |
| Perempuan            | 18        | 22,5           |
| Jumlah               | 80        | 100            |
| <b>Usia (Tahun)</b>  |           |                |
| Dewasa Awal (26-35)  | 34        | 42,50          |
| Dewasa Akhir (36-45) | 46        | 57,50          |
| Jumlah               | 80        | 100            |
| <b>Pendidikan</b>    |           |                |
| SD                   | 26        | 32,50          |
| SMP                  | 30        | 37,50          |
| SMA                  | 18        | 22,50          |
| S1                   | 6         | 7,50           |
| Jumlah               | 80        | 100            |

| <b>Pekerjaan</b>                                      |    |       |
|---|----|-------|
| IRT   | 9  | 11,25 |
| Karyawan  | 18 | 22,50 |
| Pegawai   | 6  | 7,50  |
| Wiraswasta  | 47 | 58,75 |
| Jumlah  | 80 | 100   |
| <b>Jenis ACS</b>                                      |    |       |
| <i>Non ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i> | 29 | 36,25 |
| <i>ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>     | 33 | 41,25 |
| <i>Unstable Angina Pectoris</i>                       | 18 | 22,5  |
| Jumlah  | 80 | 100   |
| <b>Lama Menderita ACS (Tahun)</b>                     |    |       |
| <1  | 39 | 48,75 |
| 1-2   | 28 | 35,00 |
| 3-4   | 13 | 16,25 |
| Jumlah  | 80 | 100   |

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.1 diketahui bahwa sebagian besar responden penderita ACS yaitu berjenis kelamin laki-laki sebanyak 62 responden (77,50%), sebagian besar responden penderita ACS yaitu berusia dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 46 responden (57,50%), sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan pendidikan terakhir SMP sebanyak 30 responden (37,50%), sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 47 responden (58,75%), sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan jenis ACS *ST Segment Elevation Myocardial Infarction* sebanyak 33 responden (41,25%), sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan lama menderita ACS selama <1 tahun sebanyak 39 responden (48,75%).

## 2. Deskripsi Variabel Kenyamanan

Pengukuran tingkat kenyamanan diukur dengan menggunakan 28 item kuesioner, dengan kategori nyaman jika skor kuesioner  $\geq 84$  dan

kategori tidak nyaman jika skor kuesioner <84. Hasil pengukuran berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Variabel Kenyamanan (n=80)**

| Skor Kenyamanan | Kategori     | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------|--------------|-----------|----------------|
| <84             | Tidak Nyaman | 12        | 15,00          |
| ≥84             | Nyaman       | 68        | 85,00          |
| Jumlah          |              | 80        | 100            |

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.2 diketahui bahwa terdapat responden dengan skor kenyamanan <84 (tidak nyaman) sebanyak 12 responden (15%), dan terdapat responden dengan skor kenyamanan ≥84 (nyaman) sebanyak 68 responden (85%). Selanjutnya variabel kenyamanan responden diuraikan berdasarkan masing-masing domain kenyamanan yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Variabel Kenyamanan Berdasarkan Domain Fisik, Domain Psikospiritual, Domain Sosial, Domain Lingkungan (n=80)**

| Kenyamanan            | Kategori     | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|--------------|-----------|----------------|
| Domain Fisik          |              |           |                |
| <21                   | Tidak Nyaman | 15        | 18,75          |
| ≥21                   | Nyaman       | 65        | 81,25          |
| Jumlah                |              | 80        | 100            |
| Domain Psikospiritual |              |           |                |
| <33                   | Tidak Nyaman | 10        | 12,50          |
| ≥33                   | Nyaman       | 70        | 87,50          |
| Jumlah                |              | 80        | 100            |
| Domain Sosial         |              |           |                |
| <12                   | Tidak Nyaman | 10        | 12,50          |
| ≥12                   | Nyaman       | 70        | 87,50          |
| Jumlah                |              | 80        | 100            |
| Domain Lingkungan     |              |           |                |
| <18                   | Tidak Nyaman | 14        | 17,50          |
| ≥18                   | Nyaman       | 66        | 82,50          |
| Jumlah                |              | 80        | 100            |

Berdasarkan hasil analisis tabel 4.3 diketahui bahwa pada domain kenyamanan fisik terdapat responden dengan kategori tidak nyaman sebanyak 15 responden (18,75%) dan responden dengan kategori nyaman

sebanyak 65 responden (81,25%). Pada domain kenyamanan psikospiritual terdapat responden dengan kategori tidak nyaman sebanyak 10 responden (12,50%) dan responden dengan kategori nyaman sebanyak 70 responden (87,50%). Pada domain kenyamanan sosial terdapat responden dengan kategori tidak nyaman sebanyak 10 responden (12,50%) dan responden dengan kategori nyaman sebanyak 70 responden (87,50%). Pada domain kenyamanan lingkungan terdapat responden dengan kategori tidak nyaman sebanyak 14 responden (17,50%) dan responden dengan kategori nyaman sebanyak 66 responden (82,50%).



## BAB V PEMBAHASAN

Pada bagian pembahasan, peneliti akan membahas hasil dari penelitian terkait masing-masing karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis ACS, dan lamanya menderita ACS), serta deskripsi variabel kenyamanan.

### A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

#### 1. Jenis Kelamin

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita ACS yaitu berjenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya *Acute Coronary Syndrome* (ACS). Pada wanita, risiko terserang ACS lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki, karena pada wanita memiliki *estrogen* yang berperan dalam *vasodilatasi vaskular* dan merupakan proteksi dari penyakit *kardiovaskuler* salah satunya yaitu ACS. Selain itu, wanita dapat meningkatkan kadar HDL pada diet dengan lemak jenuh sedangkan laki-laki tidak. Hal ini yang menyebabkan wanita memiliki risiko rendah terserang ACS (Wihastuti et al., 2016). Hal tersebut menjadikan laki-laki lebih banyak terserang ACS dibandingkan perempuan, karena laki-laki merupakan faktor risiko terjadinya ACS (Torry et al., 2014).

Laki-laki mempunyai risiko 2-3 kali lebih besar dari perempuan (Lopez et al., 2022). Wanita memiliki *estrogen* yang merupakan proteksi

dari penyakit *kardiovaskuler*, karena *estrogen* berperan dalam *vasodilatasi vaskular*. Selain itu, wanita dapat meningkatkan kadar HDL pada diet dengan lemak jenuh sedangkan laki laki tidak. Hal ini yang menyebabkan wanita memiliki risiko rendah terserang penyakit jantung (Wihastuti et al., 2016).

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa pasien dengan ACS mayoritas adalah pasien laki-laki, bahkan responden dalam penelitian ini keseluruhan berjenis kelamin laki-laki. Hal tersebut terjadi karena secara angka morbiditas pada laki-laki lebih berisiko untuk menderita ACS. Kebiasaan dan pola hidup keseharian yang tidak sehat juga banyak dilakukan oleh laki-laki, dari keseluruhan responden yaitu laki-laki dan mereka semua memiliki kebiasaan merokok. Hal tersebut menjadikan semakin tingginya risiko laki-laki untuk terserang ACS.

## 2. Usia

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita ACS yaitu berusia dewasa akhir (36-45 tahun). Salah satu faktor risiko yang mempengaruhi seseorang terkena ACS yaitu faktor usia. Usia merupakan faktor risiko yang independen dan tidak dapat dimodifikasi, dengan jumlah mayoritas pasien ACS berusia lebih dari 70 tahun (Li et al., 2022). Kelompok umur terbanyak yang menderita ACS berada pada rentang usia lebih dari 45 tahun (Muhibbah et al., 2019). Hal tersebut karena terjadinya proses kerapuhan dinding pembuluh darah terjadi karena

berkurangnya elastisitas pembuluh darah, berkurangnya inti sel dari jaringan *fibrosa* serta proses penumpukan *lipid* yang semakin panjang. Karena hal itulah sehingga semakin tua usia seseorang maka semakin besar kemungkinan terserang ACS (Lopez et al., 2022). Semakin bertambahnya usia, maka pembuluh darah seseorang akan mengalami perubahan (penurunan fungsi) yang berangsur secara terus menerus yang dapat mempengaruhi fungsi jantung, hingga menyebabkan ACS (Muhibbah et al., 2019).

Pada responden penderita ACS berusia dewasa, semakin bertambahnya usia terjadi adanya penurunan fungsi pembuluh darah secara berangsur. Peningkatan usia yang telah terjadi pada responden berkaitan dengan penambahan waktu yang digunakan untuk proses pengendapan lemak pada dinding pembuluh nadi, sehingga semakin lama dan semakin bertambahnya usia maka pengendapan lemak pada dinding pembuluh nadi semakin meningkat pula, yang menjadikan responden menderita ACS.

### 3. Pendidikan

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan pendidikan terakhir SMP. *Acute Coronary Syndrome* (ACS) merupakan salah satu penyakit yang harus mendapat perhatian karena dapat menimbulkan beban morbiditas jangka panjang. Pendidikan sebagai upaya persuasi atau pembelajaran bagi masyarakat

agar masyarakat mau melakukan tindakan-tindakan (praktik) untuk mengatasi masalah-masalah kesehatan dan meningkatkan kesehatannya, sehingga menjadikan tingkat pendidikan sebagai salah satu faktor yang menentukan terhadap terjadinya perubahan perilaku individu terutama dalam menjaga kesehatan dirinya (Himawan et al., 2019). Pendidikan dan pengetahuan pasien tentang penyakit berdampak signifikan terhadap keputusan mereka untuk hidup sehat dan berobat. Pada pasien dengan ACS, pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki pasien akan mempengaruhi perilaku dan keinginan untuk perubahan terhadap penyakit ACS yang dideritanya. Pendidikan dan pengetahuan yang rendah mengenai kepatuhan dan kesadaran terhadap faktor risiko dapat berdampak pada cara pengendalian penyakit yang akan mengakibatkan terjadinya komplikasi terhadap penyakit ACS (Nasution, 2023).

Mayoritas pendidikan responden hanya pada tingkat SMP, hal ini menunjukkan masih rendahnya pendidikan responden pengidap ACS. Kurangnya sikap pada responden dalam mengontrol faktor risiko terjadi karena ketidaktahuan responden terkait penyakit yang dideritanya, sehingga menjadikan minimnya pembelajaran untuk melakukan tindakan/praktik bagaimana mereka mengatasi masalah kesehatan pada dirinya. Rendahnya respon evaluatif dalam diri individu terhadap stimulus dalam bentuk baik atau buruk, positif atau negatif, menyenangkan atau tidak menyenangkan, menjadikan potensi reaksi pada diri responden juga rendah. Hampir keseluruhan dari responden mereka kurang peduli ketika

merasakan timbulnya gejala nyeri dan ketidaknyamanan, hal tersebut mereka anggap lumrah/wajar hingga gejala dibiarkan berlarut-larut. Tindakan pemeriksaan di rumah sakit terlaksana ketika kondisi sudah parah, dengan nyeri dan ketidaknyamanan yang tinggi, karena responden menunda-nunda melakukan pemeriksaan kesehatan.

#### 4. Pekerjaan

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan pekerjaan wiraswasta. Menurut Wirdiani (2021) menjelaskan bahwa aktifitas yang terlalu berat yang memungkinkan seseorang membawa beban berat menjadi salah satu faktor pencetus ACS. Beberapa jenis pekerjaan memiliki tingkat aktifitas berat seperti petani dan jenis pekerjaan berat lainnya dapat memicu ACS. Selain itu, jenis pekerjaan berat seperti di area luar ruangan, area pertambangan, area proyek, banyak terdapat paparan cuaca atau udara/polusi yang tidak sehat yang juga memicu seseorang terserang ACS (Wirdiani, 2021). Banyaknya zat zat oksidan tersebut dapat menyebabkan berkurangnya antioksidan dalam tubuh dan menyebabkan peningkatan produksi LDL (*low density lipid*). Antioksidan dalam tubuh yang memiliki proteksi terhadap radikal bebas mengalami penurunan sehingga menyebabkan penurunan produksi otot jantung dan kerusakan *deoxyribonucleid acid* (DNA) yang pada akhirnya menjadi penyebab ACS (Wihastuti et al., 2016).

Dalam hasil penelitian ini, sebagian besar responden pengidap ACS bekerja sebagai wiraswasta yaitu petani. Pekerjaan ini merupakan jenis pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik yang berat, terlebih lagi jenis pekerjaan sebagai petani merupakan pekerjaan berat yang mengharuskan responden mengangkat beban berat. Selain itu, adanya kemungkinan terpapar cuaca, udara, ataupun polusi yang tidak sehat juga menjadi salah satu faktor responden terserang ACS. Hal ini berarti bahwa jenis pekerjaan yang dijalankan oleh responden merupakan faktor risiko munculnya serangan ACS.

#### 5. Jenis ACS

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan jenis ACS *ST Segment Elevation Myocardial Infarction*. Pada *angina pectoris* tidak stabil (UAP) marka jantung tidak meningkat secara bermakna. Pada *Acute Coronary Syndrome*, nilai ambang untuk peningkatan CKMB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas (*upper limits of normal*) (PERKI, 2018). *Angina pectoris* tidak stabil (UAP) dan *infark miokard non-ST elevasi* (NSTEMI) dapat ditegakkan diagnosisnya atas dasar keluhan *angina tipikal* yang disertai dengan perubahan EKG spesifik, dengan atau tanpa peningkatan marka jantung. Apabila marka jantung mengalami peningkatan, diagnosis mengarah pada NSTEMI, jika tidak meningkat maka diagnosis mengarah *Unstable Angina Pectoris* (UAP) (Wiseva et al., 2023).

Sedangkan pada *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 pectoris akut* disertai elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang bersebelahan. Inisiasi tatalaksana *revaskularisasi* tidak memerlukan menunggu hasil peningkatan marka jantung (Rochfika, 2019).

Responden dengan keluhan *angina pectoris akut* disertai elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang bersebelahan, sehingga didiagnosis ST *Segment Elevation Myocardial Infarction* (STEMI). Keluhan yang banyak terjadi pada responden yaitu mereka mengalami sesak napas, nyeri ulu hati, badan terasa lemah, dan mual.

## 6. Lama Menderita ACS

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan lama menderita ACS selama <1 tahun. Dampak yang dirasakan dan menjadi keluhan utama pada pasien ACS adalah nyeri, dan akan menyebabkan masalah ketidaknyamanan yang berkelanjutan pada penderita ACS jika tidak terkontrol (Aspiani, 2014). Pada kondisi ini, beban kerja jantung akan meningkat dan oksigen

*myocardial* juga akan meningkat, dampaknya akan memperburuk *iskemia myocardial* dan bertambahnya tekanan pada dada. Nyeri dada yang timbul akibat adanya sumbatan pada *arteri koronaria* yang menjadi masalah serius, dikarenakan akan menyebabkan penurunan curah jantung, sehingga suplai darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan atau sel ikut menurun (Aspiani, 2014). Nyeri merupakan penilaian subjektif dari pasien dan selalu dialami oleh pasien ACS hingga berdampak pada ketidaknyamanan. Seseorang yang menderita ACS semakin lama, maka mereka juga cenderung mengalami nyeri dan gangguan ketidaknyamanan yang lebih intens (Smelzer, 2002).

Responden penderita ACS merasakan dampak yang dan keluhan utama yaitu nyeri sebagai indikator utama dari *Acute Coronary Syndrome*. Selain itu, timbul gejala yaitu sedikit rasa ketidaknyamanan pada beberapa responden. Dampak nyeri dan ketidaknyamanan tersebut sering dirasakan oleh responden, terutama bagi mereka yang menderita ACS sejak lama, dimana semakin lama responden menderita ACS, selama itulah mereka merasakan nyeri dan gangguan ketidaknyamanan karena ACS yang dideritanya.

## **7. Kenyamanan**

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita ACS dengan kategori nyaman. Dampak yang dirasakan dan menjadi keluhan utama pada pasien ACS selain rasa nyeri, terdapat juga

rasa ketidaknyamanan yang terjadi pada penderita ACS (Aspiani, 2014). Kenyamanan adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik biologis, namun juga perasaan. Suara, cahaya, bau, suhu dan lain-lain rangsangan ditangkap sekaligus, lalu diolah oleh otak. Kemudian otak akan memberikan penilaian relatif apakah kondisi itu nyaman atau tidak (Satwiko, 2011). Munculnya rasa tidak nyaman (*discomfort*) pada pasien ACS muncul seiring/bersamaan dengan munculnya nyeri, rasa ketidaknyamanan tersebut terasa seperti rasa tertekan, kaget/penuh, biasanya dimulai di area dada, di belakang tulang dada (Ridwan et al., 2020). Selain rasa ketidaknyamanan pada fisik pasien ACS, masalah tersebut juga akan berdampak negatif pada kondisi kenyamanan pasien baik secara sosiologis maupun secara lingkungan pasien.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan responden penderita ACS yang mengalami ketidaknyamanan mencapai 15% dari total responden sebanyak 80 pasien. Dari keseluruhan ketidaknyamanan yang dirasakan oleh responden penderita ACS di Ruang ICU RSI Banjarnegara, secara umum terjadi karena adanya sumbatan pembuluh darah pada pasien yang menyebabkan munculnya nyeri dan ketidaknyamanan terutama pada area dada. Selanjutnya, tingkat kenyamanan yang dirasakan oleh responden penderita ACS dapat diuraikan berdasarkan masing-masing aspek/domain yaitu dari

aspek/domain fisik, aspek/domain psikospiritual, aspek/domain sosial, dan aspek/domain lingkungan.

Setiap responden penderita ACS memiliki intensitas tingkat kenyamanan yang berbeda-beda. Berdasarkan masing-masing domain kenyamanan yaitu sebagai berikut:

a. Aspek/domain fisik

Secara fisik responden ACS mengeluhkan timbulnya rasa nyeri yang biasanya muncul pada saat sedang beristirahat. Rasa nyeri yang mereka rasakan terasa pada bagian atau area dada. Pada kondisi tertentu seperti saat sedang duduk, mereka hanya merasakan nyeri yang ringan. Pada beberapa responden terkadang juga merasakan nyeri yang begitu terasa pada saat sedang tertidur yang seringkali nyeri tersebut muncul secara mendadak. Selain rasa nyeri pada bagian dada, responden juga merasakan tidak nyaman karena pada bagian dada terasa seperti penuh hingga membuat pasien merasakan seperti sesak napas (Wirastri et al., 2017).

b. Aspek/domain lingkungan

Pada aspek lingkungan, terutama pada kondisi responden yang sedang menjalani perawatan di ruang ICU, responden dapat merasakan ketenangan selama menjalani perawatan dan dapat beristirahat secara intensif. Hal yang seringkali mengganggu responden yaitu mereka merasakan adanya rasa tidak nyaman karena terganggu dengan bunyi monitor yang terus-menerus di ruang ICU (Wirastri et al., 2017).

c. Aspek/domain sosial

Selama menjalani perawatan di ruang ICU, ketidaknyaman secara sosial yang dialami responden lebih disebabkan karena selama berada di ruang ICU mereka tidak dapat didampingi oleh keluarga. Hal tersebut menjadikan responden merasa jenuh dan kesepian ketika menjalani perawatan, sehingga secara aspek sosial mereka cenderung tidak dalam kondisi yang nyaman (Wirastri et al., 2017).

d. Aspek/domain psikospiritual

Secara psikis, munculnya ketidaknyamanan yang dirasakan responden disebabkan oleh penyakit ACS yang dideritanya, hal tersebut membuat para responden sangat terganggu secara psikis/mentalnya karena mereka berpikir bahwa seorang pasien yang menjalani perawatan di ruang ICU itu berarti bahwa penyakit yang dideritanya sudah parah. Secara spiritual, responden yang dirawat di ruang ICU tidak bisa menjalani ibadah seperti shalat dan bentuk ibadah lain dikarenakan perawatannya yang bersifat intensif, hal tersebut juga mengganggu kenyamanan pasien selama menjalani perawatan di ICU (Wirastri et al., 2017).

Dampak dari ketidakberhasilan adaptasi pasien karena ketidaknyamanan saat perawatan dapat memperlambat proses penyembuhan pasien. Kenyamanan pasien yang terganggu pada saat menjalani perawatan akan menjadikan pasien tidak mampu mereduksi hal negatif baik dari segi fisik pasien, lingkungan ruang perawatan, sosial,

psikologis, serta spiritual pasien. Dari aspek lingkungan, efek dari suatu lingkungan fisik sangat berpengaruh pada hasil penyembuhan yang memiliki suatu korelasi yang positif antar elemen lingkungan dengan hasil penyembuhannya, sehingga kenyamanan yang tidak dapat terwujud di lingkungan perawatan akan berakibat pada lamanya penyembuhan. Secara medis, pikiran dan mental pasien yang terganggu dapat menekan sistem imun yang membuat pasien memerlukan waktu perawatan yang lebih lama dari biasanya, bahkan lebih buruknya dapat mempercepat terjadinya komplikasi selama masa perawatan (Aspirani et al., 2020).

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan terdapat keterbatasan. Adapun keterbatasan di dalam penelitian ini yaitu jumlah responden hanya sebanyak 80 pasien sehingga menjadikan hasil penelitian kurang akurat dan kurang maksimal.

#### **C. Implikasi**

Implikasi dari hasil penelitian ini yaitu memberikan tambahan pengetahuan dan informasi terkait gambaran kenyamanan pada pasien *Acute Caronary Syndrome* (ACS). Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat untuk dijadikan referensi untuk pengembangan atau pelaksanaan penelitian selanjutnya.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden penderita ACS yaitu berjenis kelamin laki-laki.
2. Sebagian besar responden penderita ACS yaitu berusia dewasa akhir (36-45 tahun).
3. Sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan pendidikan terakhir SMP.
4. Sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan pekerjaan wiraswasta.
5. Sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan jenis ACS ST *Segment Elevation Myocardial Infarction*.
6. Sebagian besar responden penderita ACS yaitu dengan lama menderita ACS selama <1 tahun.
7. Sebagian besar responden penderita ACS dengan kategori nyaman.
8. Pada domain fisik sebagian besar responden penderita ACS dengan kategori nyaman. Pada domain psikospiritual sebagian besar responden penderita ACS dengan kategori nyaman. Pada domain sosial sebagian besar responden penderita ACS dengan kategori nyaman. Pada domain lingkungan sebagian besar responden penderita ACS dengan kategori nyaman.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, maka saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 1. Bagi Perawat

Perawat diharapkan agar senantiasa memberikan asuhan keperawatan secara maksimal kepada pasien *Acute Coronary Syndrome* (ACS) sesuai prosedur asuhan keperawatan di RS dan khususnya terkait hasil penelitian ini yaitu agar senantiasa memperhatikan tingkat kenyamanan pasien.

### 2. Bagi Rumah Sakit

Pihak rumah sakit diharapkan agar dapat menentukan dan memberlakukan adanya penerapan alternatif terapi komplementer sebagai terapi pendamping farmakologi yang efektif untuk meningkatkan kenyamanan pada pasien *Acute Coronary Syndrome* (ACS).

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan agar menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi/rujukan dan agar meningkatkan jumlah sampel untuk hasil penelitian yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto. (2020). *Buku Ajar Kegawatdaruratan Kardiovaskular Berbasis Standar Nasional Pendidikan Profesi Dokter 2019*. Surabaya: Airlangga Univeristy Press.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Artanti, E. R., Nurjannah, I., & Subroto, S. (2018). Validity and Reliability of Shortened General Comfort Questionnaire in Indonesian Version. *Belitung Nursing Journal*, 4(4), 366–372.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. EGC.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC*. EGC.
- Aspirani, M., Harduansyah, M. N., & Hasristianti, V. (2020). Peran Healing Environment dalam Mencapai Kenyamanan Ruang Rawat Inap Ibu di RSIA. *Jurnal Ilimah Desain Interior*, 6(2), 61–70.
- Djohan. (2004). *Penyakit Jantung Koroner Dan Hypertensi*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *E-USU Repository*.
- Hapsari, A. I., Rosyid, F. N., & Irianti, A. D. (2022). Efektifitas Thermo Terapy (Terapi Hangat) untuk Meredakan Nyeri Dada pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di Ruang ICCU RS Soeradji Tirtonegoro Klaten: Case Report. *National Confrence on Health Sciene*, 20–28.
- Himawan, R., Rosiana, A., Yulisetiyaningrum, & Ariyani, N. (2019). Pengaruh Terapi Dzikir terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Benigna Prostat Hyperplasia di RSUD R.A. Kartini Jepara. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 229–235.
- Isriani, E. (2018). Pengaruh Terapi Murottal dan Aromaterapi Lavender terhadap Skala Nyeri Pasien Sindrom Koroner Akut di Ruang ICU RS Roemani Muhammadiyah Semarang. *Repository Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian*

*Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.

- Kusumastuti, A. (2018). Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kecemasan pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di Ruang HCU RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Repository Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Li, S., Chaudhri, K., Michail, P., & Gnanenthiran, S. R. (2022). Acute Coronary Syndrome in Older Populations: Integrating Evidence into Clinical Practice. *Cardiology and Cardiovascular Medicine*, 6(62), 1–16.
- Lopez, E. O., Ballard, B. D., & Jan, A. (2022). *Cardiovascular Disease*. Kansas: StatPearls Publishing.
- Muhibbah, M., Wahid, A., Agustina, R., & Illiandri, O. (2019). Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut pada Pasien Rawat Inap Ruang Tulip di RSUD Ulin Banjarmasin. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(1), 6–12.
- Nasution, R. W. (2023). *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Status Sosial Ekonomi terhadap Pengetahuan tentang Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Mitra Medika Amplas*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- PERKI. (2018). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut Edisi IV*. Jakarta: PERKI 2018.
- Ridwan, M., Yusni, & Nurkhalis. (2020). Analisis Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Sindroma Koroner Akut di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Medis Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh*, 1(1), 20–26.
- Rochfika. (2019). *Percutaneous Coronary Intervention*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sanjani, R. D., & Nurkusumasari, N. (2020). Sindrom Koroner Akut. *Publikasi Ilmiah UMS*, 397–409.
- Satwiko. (2011). *Fisika Bangunan*. Penerbit Andi Offset.
- Smelzer, B. &. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 8 :)*. EGC.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Topdemir, E. A., & Saritas, S. (2021). The Effect of Acupressure and Reiki Application on Patient's Pain and Comfort Level after Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43.
- Torry, S. R. V., Panda, L., & Ongkowijaya, J. (2014). Gambaran Faktor Risiko Penderita Sindrom Koroner Akut. *Jurnal E-CliniC*, 2(1), 1–8.
- WHO. (2020). *WHO Reveals Leading Causes of Death and Disability Worldwide: 2000-2019*.
- Wihastuti, T. A., Andarini, S., & Heriansyah, T. (2016). *Patofisiologi Dasar Keperawatan Penyakit Jantung Koroner: Inflamasi Vaskular*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Wirastri, U., Nurhaeni, N., & Syahreni, E. (2017). Aplikasi Teori Comfort Kolcaba dalam Asuhan Keperawatan pada Anak dengan Demam di Ruang Infeksi Anak RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. *Jurnal Kesehatan*, 6(1), 27–32.
- Wirdiani, P. F. (2021). Aktifitas Fisik Berat dan Stres Mental pada Pasien Sindrom Koroner Akut. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 5(1), 145–151.
- Wiseva, K. O., Setiadi, A., & Suwantika, A. A. (2023). Pemantauan Terapi pada Pasien Angina Pektoris Tidak Stabil dan Penyakit Jantung Hipertensi di Salah Satu Rumah Sakit di Bandung. *Jurnal Farmaka*, 21(2), 132–141.