

**EFEKTIVITAS PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK  
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN  
SINDROM KORONER AKUT (NSTEMI)**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA**

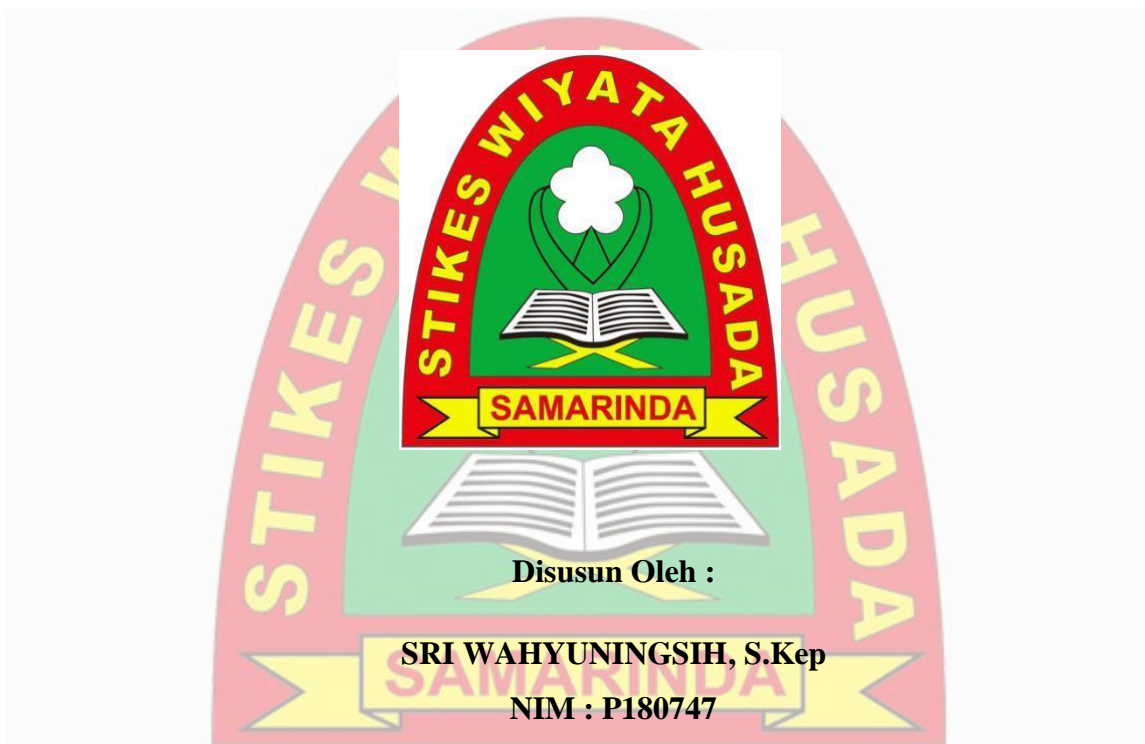
**SAMARINDA**

**2019**

**EFEKTIVITAS PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK  
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN  
SINDROM KORONER AKUT (NSTEMI)**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Profesi Ners (Ners/Ns)  
Pada Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2019**

HALAMAN PENGESAHAN  
EFEKTIFITAS PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM  
MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN  
SINDROM KORONER AKUT (NSTEMI)

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

SRI WAHYUNINGSIH

NIM: P180747

Telah dipertahankan dalam ujian  
Pada tanggal 20 Desember 2019

PENGUJI KLINIK

Ns. Budi Santoso, S.Kep  
NIP. 19790917.200801.1.015

(.....  
*[Signature]*.....)

PENGUJI AKADEMIK

Ns. Chrisven Damanik, S.Kep., M.Kep  
NIK. 113072.83.11.023

(.....  
*[Signature]*.....)

Mengetahui,

Ketua  
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep  
NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

(.....  
*[Signature]*.....)

Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep  
NIK:113072.86.13.071

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Wahyuningsih, S.Kep  
Nim : P180747  
Program Studi : Program Studi Profesi Ners STIKes Wiyata Husada  
Samarinda  
Judul Laporan Tugas Akhir : Efektivitas Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik  
Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Pasien  
Sindrom Koroner Akut (Nstemi)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya ilmiah Akhr Ners ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, 11 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,

Sri Wahyuningsih, S.Kep

Nim : P180747

## KATA PENGANTAR

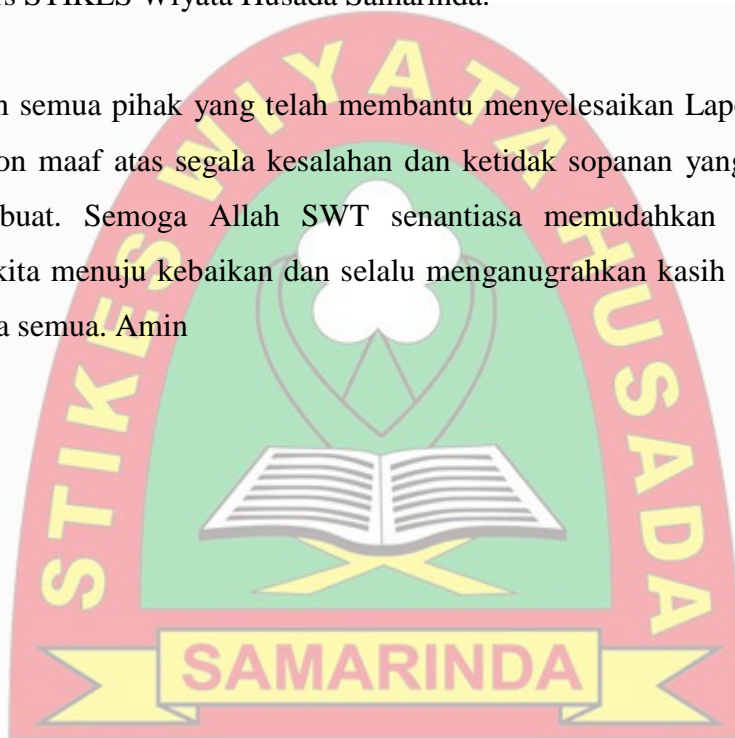
Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Efektivitas Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Pasien Sindrom Koroner Akut (Nstemi)”. Karya Ilmiah Akhir Ners ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners Keperawatan ( Ners ) pada Program Studi Profesi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Bersama ini perkenalkanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Ns. Edi Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep., selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep., Selaku Ketua Program Studi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
4. Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep., Selaku Dosen dan Pembimbing 1 STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas pembelajaran dan bimbingan serta semua ilmu yang telah diberikan sebagai dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
5. Ns Arifudin Riyadi, S.Ke., selaku pembimbing klinik. Terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Ners ini.
6. Ns Budi Santoso, S.Kep., Selaku Pembimbing klinik. Terima kasih atas pembelajaran dan bimbingan serta ilmu yang telah diberikan selama masa bimbingan sebagai bentuk dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
7. Terima kasih kepada kedua orangtua saya (Sukirman & Hastuti) yang selalu mendoakan setiap waktu, mendukung, menemani, menyayangi dan sangat penuh kasih sayang, perhatian, cinta dan pengorbanan yang tak terhingga.

8. Terima kasih kepada adik saya yang tercinta (Frinda Dwi Lestari) dan (Elisa Oktavianti) yang selalu membuat saya sangat bersemangat dalam menuntut ilmu.
9. Terima kasih kepada Ahmad Saputra, Irva Maulidah Rizqi, Tripena Despianti dan Nawalinda Laili yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan motivasi.
10. Terima kasih kepada teman-teman bimbingan seperjuangan Program Studi Profesi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda.
11. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Profesi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Laporan Akhir Ners ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidak sopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugrahkan kasih dan sayang-Nya untuk kita semua. Amin



Samarinda, 11 Desember 2019

Sri Wahyuningsih, S.Kep

## EFEKTIVITAS PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT (NSTEMI)

Sri Wahyuningsih<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>, Budi Santoso<sup>3</sup>

### Abstrak

Tidur merupakan status perubahan kesadaran ketika persepsi dan reaksi individu menurun yang di atur oleh *Reticular Activating System (RAS)* dan *Bulbar Synchronizing Regional (BSR)*. Pasien dengan Sindrom Koroner Akut (NStemi) sering mengalami gangguan pola tidur, dengan periode waktu dan frekuensi tidur yang pendek. Hal ini disebabkan oleh hilangnya neuron kolinergik di batang otak yang mengontrol tidur karena penghancuran diri sel dikenal sebagai apoptosis. Sindrom Koroner Akut (NStemi) juga berhubungan dengan pelepasan faktor yang memprovokasi peradangan jaringan, termasuk otak, dan secara khusus daerah yang mengontrol tidur, terutama fase tidur paradoks sehingga menyebabkan masalah gangguan pola tidur, tindakan non-farmakologi yang efektif untuk gangguan pola tidur salah satunya adalah dengan terapi relaksasi autogenik dalam asuhan keperawatan pada pasien Sindrom Koroner Akut (NStemi) yang mengalami gangguan pola tidur. Hasil dari penerapan intervensi ini menunjukkan bahwa masalah gangguan pola tidur mengalami perbaikan yang signifikan tindakan terapi relaksasi autogenik merupakan usaha dari tindakan keperawatan yang sangat membantu dalam mengatasi masalah gangguan pola tidur pada asuhan keperawatan.

**Kata Kunci :** Sindrom Koroner Akut (NStemi), Gangguan Pola Tiduri , Terapi Relaksasi Autogenik

## EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF AUTOGENIC RELAXATION THERAPY IN IMPROVING SLEEP QUALITY IN PATIENTS OF ACUTE CORONARY SYNDROME (NSTEMI)

Sri Wahyuningsih<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>, Budi Santoso<sup>3</sup>

### Abstract

Sleep is a status change of consciousness when individual perceptions and reactions decrease which are regulated by the Reticular Activating System (RAS) and the Bulbar Synchronizing Regional (BSR). Patients with Acute Coronary Syndrome (NStemi) often experience disturbed sleep patterns, with short periods of time and frequency of sleep. This is caused by the loss of cholinergic neurons in the brain stem that controls sleep due to self-destruction of cells known as apoptosis. Acute Coronary Syndrome (NStemi) is also associated with the release of factors that provoke tissue inflammation, including the brain, and specifically areas that control sleep, especially the paradoxical sleep phase that causes problems with disturbing sleep patterns. effective non-pharmacological actions for disturbing sleep patterns, one of which is by autogenic relaxation therapy in nursing care in patients with Acute Coronary Syndrome (NStemi) who experience sleep disorders. The results of the application of this intervention indicate that the problem of sleep pattern disturbance has a significant improvement in the act of autogenic relaxation therapy which is an effort of nursing action which is very helpful in overcoming the problem of sleep pattern disorders in nursing care.

**Keywords :** Acute Coronary Syndrome (NStemi), Sleep Disorders, Autogenic Relaxation Therapy

<sup>1</sup>Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

<sup>3</sup>Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

## DFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Grafik .....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Anatomi Fisiologi Jantung .....	7
B. Sistem Peredaran Darah .....	10
C. Konsep Sindrom Koroner Akut .....	12
D. Konsep Infark Miokard Dengan Nstemi .....	21
E. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur .....	27
F. Konsep Gangguan Tidur Pada Pasien Sindrom Koroner Akut .....	31
G. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Pasien SKA Nstemi .....	34
H. Manajemen Asuhan Keperawatan.....	35
I. Konsep Dasar Terapi Relaksasi Autogenik .....	38

**BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA**

A. Pengkajian Keperawatan .....44  
B. Asuhan Keperawatan Resum I..... 54  
C. Asuhan Keperawatan Resum II.....58  
D. Perbandingan Hasil Intervensi ..... 62

**BAB IV ANALISIS SITUASI**

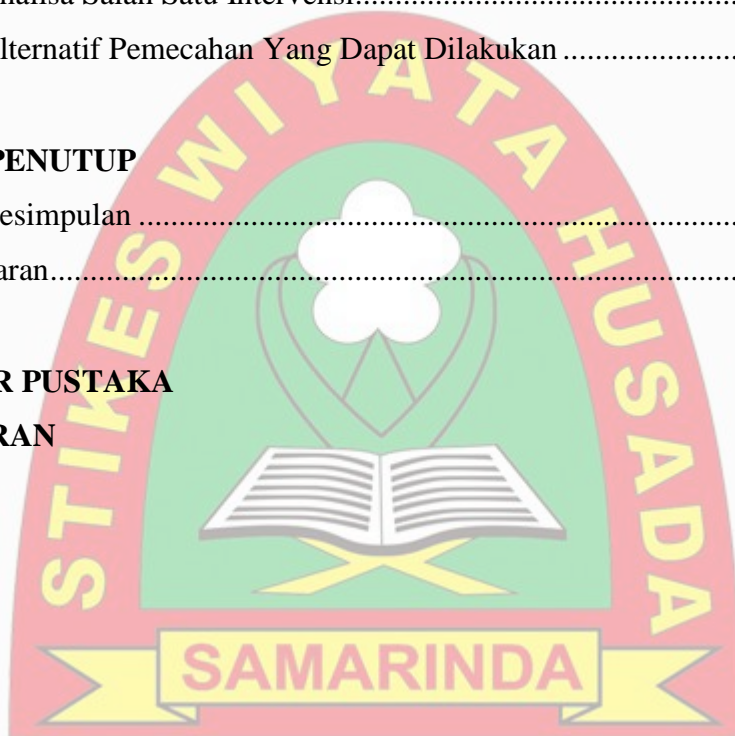
A. Profil Lahan Praktik ..... 63  
B. Analisa Masalah Keperawatan ..... 63  
C. Analisa Salah Satu Intervensi..... 66  
D. Alternatif Pemecahan Yang Dapat Dilakukan ..... 70

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan ..... 72  
B. Saran..... 72

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tebel 3.1 Analisa Data.....	46
Tabel 3.2 Hasil Pencatatan Kualitas Tidur.....	54
Tabel 3.3 Hasil Pencatatan Kualitas Tidur.....	58
Tabel 3.4 Hasil Pencatatan Kualitas Tidur.....	61
Tabel 4.1 Hasil Pencatatan Kualitas Tidur.....	67



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1 Grafik Perbandingan Skor Kualitas Tidur .....62



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Sistem Kardiovaskuler ..... 7



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Timeline*

Lampiran 2 Asuhan Keperawatan Kelolaan

Lampiran 3 Persetujuan Penelitian

Lampiran 4 SOP

Lampiran 5 Lembar Observasi

Lampiran 6 *Plan Of Action* ( POA )

Lampiran 7 Lembar Konsul



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jantung merupakan organ penting pada manusia berdasarkan fungsinya, terletak dalam mediastinum di antara kedua paru-paru jantung merupakan dua pompa yang bekerja serentak untuk mengalirkan darah keseluruh tubuh, aliran darah sangat penting untuk mengalirkan nutrisi, oksigen ke jaringan tubuh dan untuk membawa sampah metabolik untuk dikeluarkan dari tubuh (Black & Hawks, 2014).

Salah satu penyakit jantung yang sering terjadi di Indonesia adalah Sindrom Koroner Akut. Sindrom Koroner Akut sendiri merupakan bagian dari penyakit jantung koroner (PJK) dimana yang termasuk ke dalam Sindrom Koroner Akut adalah angina pectoris tidak stabil (*Unstable Pectoris/UAP*), infark miokard dengan ST Elevasi (*ST Elevation Myocard Infarct (STEMI)*), dan infark miokard tanpa ST Elevasi (*Non ST Elevation Myocard Infarct (NSTEMI)*) (Myrtha, 2012). Penyakit jantung koroner merupakan penyakit degeneratif dengan permasalahan yang serius karena prevalensinya yang terus meningkat. Penyakit jantung koroner ini disebabkan oleh manifestasi aterosklerosis di pembuluh darah koroner dan banyak menyerang individu-individu di usia produktif. Menurut *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2015, penyakit jantung koroner adalah penyebab kematian nomor satu secara global. Secara epidemiologi, pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 17,5 juta orang yang meninggal karena penyakit jantung koroner, merepresentasikan 31% dari keseluruhan kematian secara global. Dari angka kematian tersebut, diestimasikan sebanyak 7,4 juta orang meninggal akibat penyakit jantung koroner dan 6,7 juta orang meninggal akibat stroke.

Dirumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda khususnya ruang *Intensif Cardiac Care Unit* (ICCU) angka kejadian penyakit kardiovaskuler pada bulan Januari hingga Oktober 2019 yaitu sebanyak 386 pasien, angka kejadian penyakit pada pasien ACS Stemi merupakan yang terbanyak dengan jumlah tinggi adalah 142 pasien. *Coronary Artery Disease* (CAD) 119 pasien, *Congestif Hearth Failure* (CHF) 56 pasien, dan ACS Non Stemi sebanyak 69 pasien.

NStemi merupakan infark miokard akut tanpa elevasi ST namun adanya T inversi atau ST depresi, yang terjadi dengan mengembangkan oklusi lengkap arteri koroner kecil atau oklusi parsial arteri koroner utama yang sebelumnya terkena aterosklerosis. Hal ini menyebabkan kerusakan ketebalan parsial otot jantung (Homenta, dkk 2013). Infark miokard dengan non elevasi segmen ST dapat disebabkan oleh penurunan suplai oksigen dan atau peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat oleh obstruksi koroner. NStemi terjadi karena trombus akut atau proses vasokonstriksi koroner. Trombus akut pada arteri koroner diawali adanya ruptur plak yang tidak stabil, plak yang tidak stabil ini biasanya mempunyai inti lipid yang besar, densitas otot polos yang rendah, *fibrous cap* yang tipis dan konsentrasi faktor jaringan yang tinggi. Inti lemak yang cenderung ruptur mempunyai konsentrasi ester kolestrol dengan proporsi asam lemak tak jenuh yang tak tinggi.

Berdasarkan data rekam medik di ruang ICCU, didapatkan prevalensi pasien yang mengalami gangguan pola tidur pada 6 bulan terakhir adalah sebesar 36 % pada tahun 2019. Hasil wawancara dan dokumentasi dari rekam medik diperoleh intervensi mandiri yang dilakukan untuk meningkatkan istirahat tidur yang dilakukan adalah dengan

memberikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya untuk tidur, memberikan posisi yang nyaman dan mengajarkan teknik relaksasi. Dalam hal ini peneliti terkait pada penelitian yang sudah dilakukan oleh Lutfi Rosida, *et al* (2019), dengan judul Pengaruh Terapi Relaksasi Autogenik Terhadap Kecemasan Pada Pasien Di Ruang *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Palembang.

Pasien dengan Sindrom Koroner Akut (NSTEMI) membutuhkan tidur yang cukup dikarenakan dengan kualitas tidur yang baik akan memperbaiki sel-sel otot jantung. Pasien perlu sekali beristirahat baik secara fisik maupun emosional. Istirahat akan mengurangi kerja jantung, meningkatkan tenaga cadangan jantung, dan menurunkan tekanan darah. Lamanya berbaring juga akan merangsang diuresis karena berbaring akan memperbaiki perfusi ginjal. Istirahat juga mengurangi kerja otot pernapasan dan penggunaan oksigen. Frekuensi jantung menurun, yang akan memperpanjang periode diastole pemulihan sehingga memperbaiki efisiensi kontraksi jantung.

Tindakan untuk mengatasi gangguan pola tidur bisa menggunakan terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologis, penatalaksanaan insomnia yaitu dengan memberikan obat dari golongan sedatif-hipnotik seperti benzodiazepin (ativan, valium, dan diazepam). Terapi farmakologis memiliki efek yang cepat, akan tetapi jika diberikan dalam waktu jangka panjang dapat menimbulkan efek berbahaya bagi kesehatan pasien dengan gangguan jantung. Terapi nonfarmakologi untuk mengatasi kebutuhan tidur terdiri dari beberapa tindakan penanganan, meliputi : terapi relaksasi autogenik, teknik relaksasi, terapi musik, pijatan dan terapi menggunakan aromaterapi (Hadibroto, 2006).

Terapi relaksasi autogenik merupakan salah satu cara untuk membantu klien yang sedang mengalami ketegangan atau stress fisik dan fisiologis yang bersifat ringan atau sedang, dengan menekankan pada latihan mengatur pikiran, posisi yang rileks dan mengatur pola pernafasan. Selain itu terapi ini juga merupakan suatu prosedur relaksasi dengan membayangkan (*imagery*) sensasi-sensasi yang menyenangkan pada bagian-bagian tubuh seperti kepala, dada, lengan, punggung, ibu jari kaki atau tangan, pergelangan tangan. Sensasi-sensasi yang dibayangkan itu seperti rasa hangat, lemas atau rileks pada bagian tubuh tertentu, juga rasa lega karena nafas yang dalam dan pelan. Sensasi yang dirasakan ini diiringi dengan imajinasi yang menyenangkan misalnya tentang pemandangan yang indah, danau, yang tenang dan sebagainya (Goldbert, 2007).

Berdasarkan data dan fenomena yang ditemukan maka disusunlah Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini yang lebih lanjut akan menguraikan pengelolaan dan asuhan keperawatan pasien Sindrom Koroner Akut Non ST *Segment Elevation Myocardial Infarction* ( NSTEMI ) di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## **B. Rumusan Masalah**

Tingginya angka kejadian penyakit jantung pada pasien sehingga perlu penanganan secara farmakologis dalam penanganan gangguan pola tidur pasien khususnya NSTEMI, diperlukan intervensi kolaborasi dengan efek samping minimal agar gangguan pola tidur yang dirasakan dapat tertangani tanpa menimbulkan efek merugikan. Intervensi dengan efek samping yang minimal tersebut dapat dilakukan dengan terapi komplementer. Salah satu terapi komplementer dibidang keperawatan sebagai inovasi dari manajemen pola

tidur adalah terapi relaksasi autogeik, pertanyaan peneliti ini yaitu, bagaimana gambaran efektivitas pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Sindrom Koroner Akut Non ST *Segment Elevation Myocardial Infarction* ( NSTEMI ) dengan intervensi inovasi terapi relaksasi autogenik dalam meningkatkan kualitas tidur di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda?

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki dua tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus:

#### 1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien Sindrom Koroner Akut Non ST *Segment Elevation Myocardial Infarction* ( NSTEMI) dengan intervensi inovasi terapi relaksasi autogenik dalam meningkatkan kualitas tidur di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Sindrom Koroner Akut Non ST *Segment Elevation Myocardial Infarction* ( NSTEMI)
- b. Menerapkana inovasi sebagai upaya intervensi penerapan terapi relaksasi autogenik berdasarkan EBN

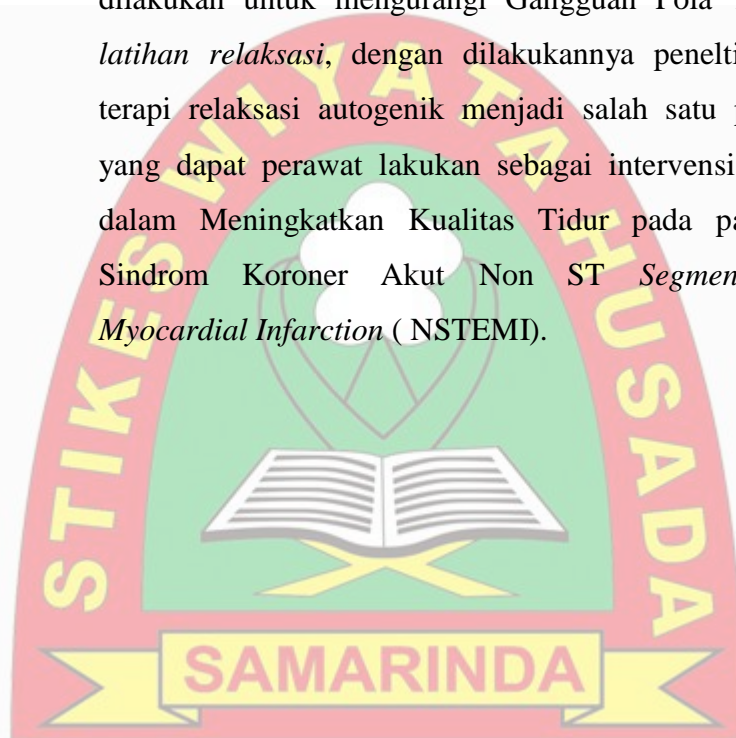
## D. Manfaat Penulisan

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi institusi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda untuk mengembangkan mata ajar terapi komplementer keperawatan, dengan terapi relaksasi autogenik sebagai salah satu terapi healing yang diterapkan.

### 2. Manfaat Praktis

Bagi keperawatan, salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi Gangguan Pola Tidur dengan *latihan relaksasi*, dengan dilakukannya penelitian ini maka terapi relaksasi autogenik menjadi salah satu pilihan terapi yang dapat perawat lakukan sebagai intervensi keperawatan dalam Meningkatkan Kualitas Tidur pada pasien dengan Sindrom Koroner Akut Non ST *Segment Elevation Myocardial Infarction* (NSTEMI).

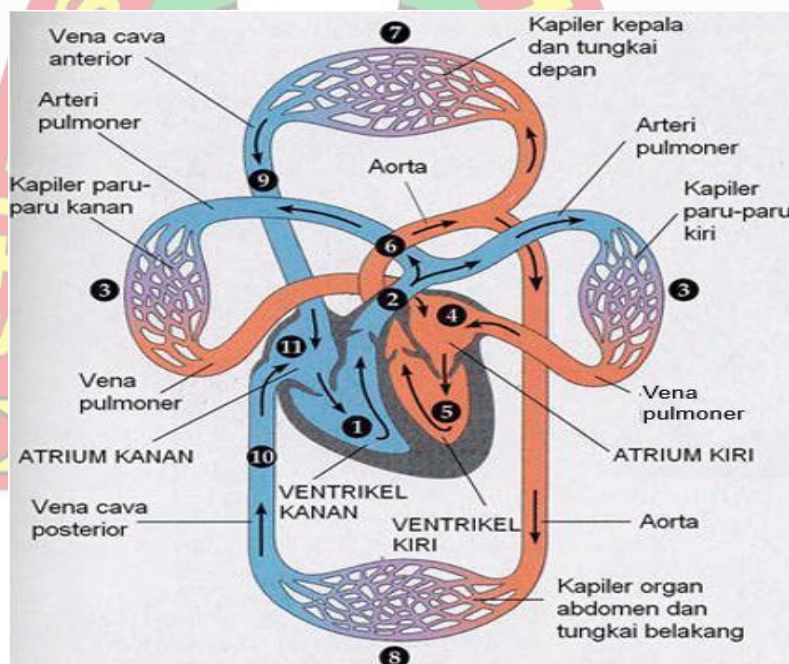


## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Anatomi Fisiologi Sistem Kardiovaskuler

Jantung terletak didalam thoracic cavity, dan sebagian terletak pada diafragma. Jantung terletak dibawah mediastium diantara paru-paru. Posterior jantung berada didekat columna vertebra dan batas anterior jantung terletak dekat sternum. Rata-rata orang dewasa memiliki jantung dengan panjang sekitar 14 cm dan lebar 9 cm. basis jantung berada pada bagian atas, yang terhubung dengan beberapa pembuluh darah besar. Bagian ini terletak dibawah costa ke-2. Ujung jantung, memanjang ke arah bawah kiri , dan berakhir pada sisi tumpul yang disebut apex, yang sejajar dengan intercosta ke lima. (Black & hawks, 2014).



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Sistem Kardiovaskuler

Jantung manusia melalui kontraksi yang ritmik, menyediakan tekanan untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Aliran darah penting untuk mengirimkan nutrisi ke jaringan tubuh dan untuk membawa sampah metabolic termasuk panas untuk

dikeluarkan dari tubuh. Keberadaan nadi arteri, yang disebabkan oleh denyut jantung disebut sebagai tanda vital. Berat jantung sekitar 300 gram dan terletak di mediastinum, berbentuk kerucut, dan membentang dari atas ke kiri. Oleh karena terjadi rotasi saat perkembangan janin, apex/puncak (ujung kerucut) jantung berada didasar jantung dan terletak dikiri garis tengah tubuh (Black & hawks, 2014).

Tiga lapisan yang mengisi di dinding jantung terdiri dari, lapisan terluar jantung pericardium, lapisan tengah jantung *myocardium* dan lapisan bagian dalam jantung endocardium. Bagian dalam jantung terbagi menjadi 4 ruangan, ruangan bagian atas disebut atrium yang bertugas menerima darah yang kembali ke Jantung. Ruangan bagian bawah disebut ventrikel, menerima darah dari atrium, yang kemudian di pompakan menuju ateri. Ateri kanan dan ventrikel kanan dipisahkan dengan atrium kiri dan ventrikel kanan oleh septum yang menjaga agar darah tidak bercampur Katup etrioventricular yang terdiri dari katup mitral pada bagian kiri dan katup trikuspidalis pada bagian kanan, memastikan darah mengalir satu arah diantara atrium dan ventrikel.

Atrium kanan menerima darah dari dua vena besar, vena cava superior dan vena cava inferior dan vena-vena kecil (sinus koronari), yang mengalirkan darah menuju atrium kanan dari *myocardium* jantung. Atrium kanan dipisahkan dengan ventrikel kanan oleh katup trikuspidalis. Auriculadextra adalah penonjolan kecil dari atrium, terletak pada bagian pangkal aorta dan arteria pulmonalis. Ventrikel kanan dinding muscular pada ventrikel kanan lebih tipis dibandingkan dengan ventrikel kiri, karena ventrikel kanan hanya memompa darah ke paru-paru dengan resistensi aliran darah yang kecil. Saat ventrikel kanan berkontraksi, darah yang berada di dalam ventrikel kanan memiliki tekanan tinggi yang secara pasif menutup katup trikuspidalis.

Oleh karena itu darah dari ventrikel kanan hanya dapat keluar melalui pulmonary trunk, yang terbagi menjadi arteri pulmonalis kanan dan kiriyang mensuplai darah ke paru-paru. Pada basis pulmonary trunk, terdapat katup pulmonalis yang terdiri dari tiga cup, yang menyebabkan darah meninggalkan ventrikel kanan dan mencegah aliran balik keruang ventrikel. Atrium kiri adalah ruangan berdinding tipis yang terletak pada bagian belakang jantung. Atrium kiri mendapatkan suplay darah dari 4 vena pulmonalis (dua vena pulmonalis dari setiap paru). Auricula sinistra adalah penonjolan kecil runcing kecil dari atrium yang terletak pada sisi kiri pangkal aorta. Ventrikel kiri adalah ruang berdinding tebal pada bagian kiri dan belakang jantung. Dinding pada ventrikel kiri tiga kali tebal dibanding ventrikel kanan.

Pendarahan jantung, berasal dari aorta melalui dua pembuluh darah koroner utama yaitu arteri koroner kanan dan kiri. Kedua arteri ini keluar dari sinus valsalva aorta. Arteri koroner kiri bercabang menjadi ramus nodisinoatrialis, ramus sirkumfleks dan ramus interventrikularis anterior. Arteri koroner kanan bercabang menjadi ramus nodi sinoatrialis, ramus marginalis dan ramus interventrikularis posterior. Aliran balik dari otot jantung dan sekitarnya melalui vena koroner yang berjalan berdampingan dengan arteri koroner, akan masuk ke dalam atrium kanan melalui sinus koronarius. Selain itu terdapat juga vena – vena kecil yang disebut vena Thebesii, yang bermuara langsung ke dalam atrium kanan. Pembuluh limfe pada jantung terdiri dari 3 kelompok pleksus yaitu subendokardial, miokardial dan subepikardial. Penampungan cairan limfe dari kelompok pleksus yang paling besar adalah pleksus subepikardial, dimana pembuluh– pembuluh limfe akan membentuk satu trunkus yang berjalan sejajar dengan arteri koroner kemudian meninggalkan jantung di depan arteri pulmonal dan berakhir pada kelenjar limfe antara vena kava superior dan arteri inominata.

Jantung dipersarafi oleh sistem saraf otonom yaitu saraf simpatis dan parasimpatis. Serabut – serabut saraf simpatis mempersarafi daerah atrium dan ventrikel termasuk pembuluh darah koroner. Saraf parasimpatis terutama memberikan persarafan pada nodus sinoatrial, atrioventrikular dan serabut – serabut otot atrium, dapat pula menyebar ke ventrikel kiri. Persarafan simpatis eferen preganglionik berasal dari medulla spinalis torakal atas, yaitu torakal 3- 6, sebelum mencapai jantung akan melalui pleksus kardialis kemudian berakhir pada ganglion servikalis superior, medial, atau inferior. Serabut post- ganglionik akan menjadi saraf kardialis untuk masuk ke dalam jantung. Persarafan parasimpatis berasal dari pusat nervus vagus di medulla oblongata, serabut – serabutnya akan bergabung dengan serabut simpatis di dalam pleksus kardialis. Rangsang sintaxis akan dihantar oleh asetilkolin.

## **B. Sistem Peredaran Darah**

### **1. Peredaran Darah Besar**

Peredaran darah besar Adalah peredaran darah yang mengalirkan darah yang kaya oksigen dari bilik (ventrikel) kiri jantung lalu diedarkan keseluruh jaringan tubuh. Oksigen bertukar dengan karbondioksida di jaringan tubuh. Lalu darah yang kaya karbondioksida dibawa melalui vena menuju serambi kanan (atrium) jantung.

### **2. Peredaran Darah Kecil**

Peredaran darah kecil merupakan peredaran darah dari bilik kanan jantung menuju paru-paru dan akhirnya kembali lagi ke jantung pada serambi kiri. Pada peredaran darah kecil inilah darah melakukan pertukaran gas di paru-paru. Darah melepaskan karbon dioksida dan mengambil oksigen dari alveoli paru-paru. Oleh karena itu, darah yang berasal dari paru-paru ini banyak mengandung oksigen.

Sirkulasi darah ditubuh ada dua yaitu sirkulasi paru dan sirkulasi sistemis. Sirkulasi paru dimulai dari ventrikel kanan ke arteri pulmonalis, arteri besar dan kecil, kapiler lalu masuk ke paru, setelah dari paru keluar melalui vena kecil, vena pulmonalis dan akhirnya kembali ke atrium kiri. Sirkulasi ini mempunyai tekanan yang rendah kira – kira 15 – 20 mmHg pada arteri pulmonalis. Sirkulasi sistemik dimulai dari ventrikel kiri ke aorta lalu arteri besar, arteri kecil, arteriol lalu ke seluruh tubuh lalu ke venule, vena kecil, vena besar, vena cava inferior, vena cava superior akhirnya kembali ke atrium kanan.

Pembuluh nadi atau arteri adalah pembuluh darah berotot yang membawa darah dari jantung . Fungsi ini bertolak belakang dengan fungsi pembuluh balik yang membawa darah menuju jantung. Sistem pembuluh nadi memiliki bagian tekanan yang tinggi pada sistem sirkulasi. Tekanan darah biasanya menunjukkan tekanan pada pembuluh nadi utama. Tekanan pada saat jantung mengembang dan darah masuk ke jantung disebut diastol. Tekanan sistol berarti tekanan darah saat jantung berkontraksi. Tekanan darah ini dapat diukur dengan tensimeter atau sfigmomanometer. Lapisan terluar disebut tunika adventitia yang tersusun dari jaringan penyambung. Dilapisan selanjutnya terdapat tunika media yang tersusun atas otot polos dan jaringan elastis. Lapisan terdalam adalah tunika intima yang tersusun atas sel endotelial. Darah mengalir didalam lumen.

Pembuluh balik atau vena adalah pembuluh yang membawa darah menuju jantung. Darahnya banyak mengandung karbon dioksida. Umumnya terletak dekat permukaan tubuh dan tampak kebiru-biruan. Dinding pembuluhnya tipis dan tidak elastis. Jika diraba, denyut jantungnya tidak terasa. Pembuluh vena mempunyai katup

sepanjang pembuluhnya. Katup ini berfungsi agar darah tetap mengalir satu arah. Dengan adanya katup tersebut, aliran darah tetap mengalir menuju jantung. Jika vena terluka, darah tidak memancar tetapi merembes. Dari seluruh tubuh, pembuluh darah balik bermuara menjadi satu pembuluh darah balik besar, yang disebut vena cava. Pembuluh darah ini masuk ke jantung melalui serambi kanan. Setelah terjadi pertukaran gas di paru-paru, darah mengalir ke jantung lagi melalui vena paru-paru. Pembuluh vena ini membawa darah yang kaya oksigen. Jadi, darah dalam semua pembuluh vena banyak mengandung karbondioksida kecuali vena pulmonalis. Salah satu penyakit yang menyerang pembuluh balik adalah varises.

Pembuluh kapiler Pembuluh ini bukan pembuluh nadi sesungguhnya. Di sinilah terjadinya pertukaran zat yang menjadi fungsi utama sistem sirkulasi. Pembuluh kapiler adalah pembuluh yang menghubungkan cabang-cabang pembuluh nadi dan cabang-cabang pembuluh balik yang terkecil dengan sel-sel tubuh. Pembuluh nadi dan pembuluh balik itu bercabang-cabang, dan ukuran cabang-cabang pembuluh itu semakin jauh dari jantung semakin kecil. Pembuluh kaliler sangat halus dan ber dinding tipis.

### **C. Konsep Sindrom Koroner Akut (SKA)**

#### **1. Definisi Sindrom Koroner Akut**

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah kejadian kegawatan yang diakibatkan oleh gangguan pada pembuluh darah Koroner yang bersifat progresif, terjadi perubahan secara tiba-tiba dari stabil menjadi tidak stabil. (Susilo., 2013; Oktavianus & Sari., 2014). Sindrom Koroner Akut adalah suatu keadaan gawat darurat jantung dengan manifestasi klinik berupa perasaan tidak enak didada atau gejala-gejala lain sehingga akibat dari iskemia

miokard. Sindrom Koroner Akut adalah istilah untuk tanda-tanda klinis dan gejala iskemia miokard: angina tidak stabil, non ST segmen elevasi infark miokard, dan elevasi ST segmen infark myocard. Sindrom Koroner Akut merupakan satu dari tiga penyakit pembuluh darah arteri koroner, yaitu: STEMI, non STEMI dan unstable angina pectoris. (mulyadi., 2015).

Bagian dari spektrum Sindrom Koroner Akut adalah unstable angina pectoris (UAP), *ST elevation myocardial infarction* (STEMI) dan *non ST elevation myocardial infarction* (NSTEMI) (Alwi, 2009). UAP dan NSTEMI mempunyai patogenesis dan presentasi klinik yang sama, hanya berbeda dalam derajatnya. Bila ditemui petanda biokimia nekrosis miokard (peningkatan troponin I, troponin T, atau CK-MB) maka diagnosis adalah NSTEMI; sedangkan bila petanda biokimia ini tidak meninggi, maka diagnosis adalah UAP (Hamm, et al., 2004). Pada UAP dan NSTEMI pembuluh darah terlibat tidak mengalami oklusi total/oklusi tidak total (patency), sehingga dibutuhkan stabilisasi plak untuk mencegah progresi, trombosis dan vasokonstriksi. (Wright, et al., 2011). Sedangkan pada STEMI terjadi oklusi koroner total yang bersifat akut sehingga diperlukan tindakan reperfusi segera, komplisit dan menetap dengan angioplasti primer atau terapi fibrinolitik (Levine, et al., 2011).

## 2. Faktor Resiko

Faktor risiko seseorang untuk menderita Sindrom Koroner Akut ditentukan melalui interaksi dua atau lebih faktor risiko. Faktor risiko Sindrom Koroner Akut dibagi menjadi dua bagian besar yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain seperti: merokok, hipertensi, hiperlipidemia, diabetes mellitus, stress, diet tinggi lemak, dan kurangnya aktivitas fisik. Faktor-faktor risiko ini

masih dapat diubah, sehingga berpotensi dapat memperlambat proses aterogenik. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain seperti: usia, jenis kelamin, suku/ras, dan riwayat penyakit (Bender, et al., 2011).

### 3. Mekanisme Sindrom Koroner Akut

Aterosklerosis merupakan dasar penyebab utama terjadinya Sindrom Koroner Akut. Aterosklerosis merupakan suatu proses multifaktorial dengan mekanisme yang saling terkait. Proses aterosklerosis awalnya ditandai dengan adanya kerusakan pada lapisan endotel, pembentukan foam cell (sel busa) dan fatty streaks (kerak lemak), pembentukan fibrous cap (lesi jaringan ikat) dan proses ruptur plak aterosklerotik yang tidak stabil. Inflamasi memainkan peranan penting dalam setiap tahapan aterosklerosis mulai dari perkembangan plak sampai terjadinya ruptur plak yang dapat menyebabkan trombosis. Aterosklerosis dianggap sebagai suatu penyakit inflamasi sebab sel yang berperan seperti makrofag yang berasal dari monosit dan limfosit merupakan hasil proses inflamasi (Hansson, 2009).

Patogenesis aterosklerosis (aterogenesis) dimulai ketika terjadi kerusakan (akibat berbagai faktor risiko dalam berbagai intensitas dan lama paparan yang berbeda) pada endotel arteri, sehingga menimbulkan disfungsi endotel. Kerusakan pada endotel akan memicu berbagai mekanisme yang menginduksi dan mempromosi lesi aterosklerotik. Disfungsi endotel ini disebabkan oleh faktor risiko tradisional seperti dislipidemia, hipertensi, DM, obesitas, merokok dan faktor-faktor risiko lain misalnya homosistein dan kelainan hemostatik (Packard, et al, 2008).

Pembentukan aterosklerosis terdiri dari beberapa fase yang saling berhubungan. Fase awal terjadi akumulasi dan modifikasi lipid (oksidasi, agregasi dan proteolisis) dalam

dinding arteri yang selanjutnya mengakibatkan aktivasi inflamasi endotel. Pada fase selanjutnya terjadi rekrutmen elemen–elemen inflamasi seperti monosit ke dalam tunika intima. Awalnya monosit akan mengalami adhesi pada endotel, penempelan endotel ini diperantarai oleh beberapa molekul adhesi pada permukaan sel endotel, yaitu *Inter Cellular Adhesion Molecule-1 (ICAM-1)*, *Vascular Cell Adhesion Molecule -1 (VCAM-1)* dan Selectin. Molekul adhesi ini diatur oleh sejumlah faktor yaitu produk bakteri lipopolisakarida, prostaglandin dan sitokin. Setelah berikatan dengan endotel kemudian monosit bermigrasi ke lapisan lebih dalam dibawah lapisan intima. Monosit-monosit yang telah memasuki dinding arteri ini akan teraktivasi menjadi makrofag dan mengikat LDL yang telah dioksidasi melalui reseptor scavenger.

Hasil fagositosis ini akan membentuk sel busa atau "foam cell" dan selanjutnya akan menjadi "fatty streaks". Aktivasi ini menghasilkan sitokin dan growth factor yang akan merangsang proliferasi dan migrasi sel-sel otot polos dari tunika media ke tunika intima dan penumpukan molekul matriks ekstraselular seperti elastin dan kolagen, yang mengakibatkan pembesaran plak dan terbentuk fibrous cap (Packard, et al., 2008). Proses aterosklerosis yang sudah sampai pada tahap lanjut disebut sebagai plak aterosklerotik. Pembentukan plak aterosklerotik akan menyebabkan penyempitan lumen arteri, akibatnya terjadi penurunan aliran darah. Trombosis sering terjadi setelah rupturnya plak aterosklerosis, terjadi pengaktifan platelet dan jalur koagulasi. Apabila plak pecah, robek atau terjadi perdarahan subendotel, mulailah proses trombogenik, yang menyumbat sebagian atau keseluruhan suatu arteri koroner. Pada saat inilah muncul berbagai presentasi klinik seperti angina atau infark miokard.

Proses aterosklerosis ini dapat stabil, tetapi dapat juga tidak stabil atau progresif. Konsekuensi yang dapat menyebabkan kematian adalah proses aterosklerosis yang bersifat tidak stabil/ progresif yang dikenal juga dengan *acute coronary syndrome* (Packard, *et al*, 2008).

Ruptur plak memegang peranan penting untuk terjadinya *acute coronary syndrome*. Resiko terjadinya ruptur plak tergantung dari kerentanan atau ketidak stabilan plak. Ciri-ciri plak yang tidak stabil antara lain gumpalan lipid (lipid core) besar menempati > 40% volume plak, fibrous cap tipis yang mengandung sedikit kolagen dan sel otot polos serta aktivitas dan jumlah sel makrofag, limfosit T dan sel mast yang meningkat. Trombosis akut yang terjadi pada plak yang mengalami ruptur memegang peran penting dalam kejadian *acute coronary syndrome*. Setelah plak mengalami ruptur, komponen trombogenik akan menstimulasi adhesi, agregasi dan aktivasi trombosit, pembentukan trombin dan pembentukan trombus (Ismail, 2011., Therax, *et al.*, 1998).

Trombus yang terbentuk mengakibatkan oklusi atau suboklusi pembuluh koroner dengan manifestasi klinis angina pectoris tidak stabil atau sindroma koroner lainnya. Bukti angiografi menunjukkan pembentukan trombus koroner pada >90% pasien STEMI, dan sekitar 35-75% pada pasien UAP dan NSTEMI (Antman, *et al.*, 2006). Terjadi erosi atau fisur pada plak aterosklerosis yang relatif kecil dan menimbulkan oklusi trombus yang transien pada UAP. Trombus biasanya labil dan menyebabkan oklusi sementara yang berlangsung antara 10-20 menit. Pada NSTEMI kerusakan plak lebih berat dan menimbulkan oklusi trombus yang lebih persisten dan berlangsung lebih dari 1 jam. Pada sekitar 25% pasien NSTEMI terjadi oklusi trombus yang berlangsung > 1 jam, tetapi distal dari penyumbatan terjadi kolateral. Pada STEMI

disrupsi plak terjadi pada daerah yang lebih besar dan menyebabkan terbentuknya trombus yang menetap yang menyebabkan perfusi miokard terhenti secara tiba-tiba yang berlangsung > 1 jam dan menyebabkan nekrosis miokard transmural (Ismail, 2011). NSTEMI dapat menyebabkan penurunan suplai oksigen dan atau peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat oleh obstruksi koroner. NSTEMI terjadi karena thrombus akut atau vasokonstriksi koroner, trombus akut pada arteri koroner diawali dengan adanya ruptur plak yang tidak stabil, pada lokasi ruptur plak dapat dijumpai sel makrofag dan limfosit yang menunjukkan adanya proses inflamasi. Sel-sel ini akan mengeluarkan sel sitokin proinflamasi seperti IL-6. Selanjutnya IL-6 akan merangsang pengeluaran hsCRP di hati. (Harun S, Alwi Idrus 2006, dalam Sudoyo Aru W “Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam” ed. 4 jilid III). Gejala yang di temukan. Khas nyeri dada dengan lokasi substernal atau kadang kala di epigastrium dengan ciri seperti diperas, perasaan seperti diikat, perasaan terbakar, nyeri tumpul, rasa penuh, berat atau tertekan. Tidak khas seperti: Dispneu, Mual, Diaphoresis, Sinkop, atau nyeri di lengan, epigastrium, bahuatas atau leher Analisis berdasarkan gambaran klinis menunjukkan bahwa mereka yang memiliki gejala dengan onsetbaru angina/terakselerasi memiliki prognosis lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki nyeri padawaktu istirahat.

Pada pemeriksaan ElektroKardiogram (EKG) Segmen ST merupakan hal penting yang menentukan risiko pada pasien. Pada *Trombolysis in Myocardial (TIMI) III Registry*, adanya depresi segmen ST baru sebanyak 0,05 mV merupakan prediktor outcome yang buruk. Kaul et al. menunjukkan peningkatan resiko outcome yang buruk meningkat secara progresif dengan memberatnya depresi segmen ST maupun

perubahan troponin T keduanya memberikan tambahan informasi prognosis pasien-pasien dengan NSTEMI. Lipid core mengandung bahan-bahan yang bersifat sangat trombogenik karena mengandung banyak tissue factor yang diproduksi oleh makrofag. Tissue factor adalah suatu protein prokoagulan yang akan mengaktifkan kaskade pembekuan ekstrinsik sehingga paling kuat sifat trombogeniknya. Faktor jaringan akan membentuk kompleks dengan faktor Va dan akan mengaktifkan faktor IX dan faktor X yang selanjutnya terjadi mata rantai pembentukan trombus. (Rauch et al, 2011). Vasokonstriksi pembuluh darah koroner juga ikut berperan pada patogenesis *acute coronary syndrome*. Ini terjadi sebagai respon terhadap disrupsi plak khususnya trombus yang kaya platelet dari lesi itu sendiri. Endotel berfungsi mengatur tonus vaskuler dengan melepaskan faktor relaksasi yaitu nitrit oksida (NO) yang dikenal dengan Endothelium Derived Relaxing Factor (EDRF), prostasiklin dan faktor kontraksi seperti endothelin-1, thromboxan A2, prostaglandin H2. Trombus kaya platelet yang mengalami disrupsi, terjadi platelet dependent vasoconstriction yang diperantarai serotonin dan thromboksan A2 sehingga menginduksi vasokonstriksi pada daerah ruptur plak atau mikrosirkulasi (Therax, et al., 2009).

#### 4. Manifestasi Klinis Sindrom Koroner Akut

Novi (2012) mengatakan gejala Sindrom Koroner Akut berupa keluhan nyeri ditengah dada, seperti: rasa ditekan, rasa diremas-remas, menjalar ke leher, lengan kiri dan kanan, serta ulu hati, rasa terbakar dengan sesak napas dan keringat dingin, dan keluhan nyeri ini bisa merambat ke kedua rahang gigi kanan atau kiri, bahu,serta punggung. Lebih spesifik, ada juga yang disertai kembung pada ulu hati seperti masuk angin atau maag. NSTEMI berbeda dari angina tak stabil terutama pada beratnya serangan angina namun kedua keadaan tersebut

kadang tidak dapat dibedakan. Pada NSTEMI iskemia cukup berat sehingga menimbulkan kerusakan miokard, walaupun cardiac marker atau enzim jantung belum meningkat sampai beberapa jam setelah onset nyeri.

Tanda dan gejalanya meliputi : Rasa tertekan, teremas, terbakar yang tidak nyaman, nyeri atau rasa penuh yang sangat terasa dan menetap ditengah dada dan berlangsung selama beberapa menit (biasanya lebih dari 15 menit), nyeri yang memancar sampai ke bahu, leher, lengan atau rahang atau nyeri di punggung diantara tulang belikat, pening dan kemudian pingsan, berkeringat, mual, sesak napas, keresahan atau firasat terhadap malapetaka yang akan datang yang menyebabkan pasien mengalami gangguan pola tidur.

#### 5. Diagnosis Sindrom Koroner Akut

Diagnosis adanya suatu Sindrom Koroner Akut harus ditegakkan secara cepat dan tepat dan didasarkan pada tiga kriteria, yaitu: gejala klinis nyeri dada spesifik, gambaran EKG (elektrokardiogram), dan evaluasi biokimia dari enzim jantung. Kriteria *World Health Organization* (WHO) diagnosis *acute myocardial infarction* dapat ditentukan antara lain dengan: 2 dari 3 kriteria yang harus dipenuhi, yaitu (1) Riwayat nyeri dada dan penjarannya yang berkepanjangan (lebih dari 30 menit), (2) Perubahan EKG, berupa gambaran STEMI/NSTEMI dengan atau tanpa gelombang Q patologis, (3) Peningkatan enzim jantung (paling sedikit kali 1,5 kali nilai batas atasnormal), terutama CKMB dan troponin T/I mulai meningkat pada 3 jam dari permulaan sakit dada IMA dan menetap 7-10 hari setelah IMA. Troponin T/I mempunyai sensitivitas dan spesifisitas tinggi sebagai petanda kerusakan sel miokard dan prognosis (Nawawi, et al., 2008). Nyeri dada tipikal (angina) merupakan gejala radikal pasien ACS. Seorang dokter harus mampu mengenal nyeri dada angina dan mampu membedakan nyeri dada angina

dan mampu membedakan nyeri dada lainnya kerana gejala ini merupakan petanda awal dalam pengelolaan pasien ACS (Depkes, 2010) Sifat nyeri pengelolaan pasien ACS (Atman, et al, 2009).

Gambaran EKG abnormal terdapat di penderita infark miokard akut dengan ditemukannya elevasi segmen ST dan adanya gelombang Q. Namun demikian, elevasi segmen ST dapat juga ditemukan di perikarditis, repolarisasi cepat yang normal, dan aneurisma ventrikel kiri. EKG merupakan langkah diagnosis awal yang membedakan kedua kelompok acute coronary sindrom yang mempunyai pendekatan terapi berbeda. Jika terjadi elevasi segmen ST, artinya terjadi infark miokard yang merupakan indikasi untuk reperfusi segera (Thygesen, et al, 2007).

Pedoman *American College of Cardiology / American Heart Association (ACC/AHA)* menggunakan terminologi infark miokard dengan peningkatan segmen ST dan tanpa peningkatan segmen ST, menggantikan terminologi infark miokard gelombang Q yang kurang bermanfaat dalam perencanaan pelaksanaan segera. (Bertrand, et al, 2012). Pada pemeriksaan EKG NSTEMI dijumpai adanya gambaran T Inverted dan ST Depresi yang menunjukkan adanya iskemia pada arteri koroner. Jika terjadi iskemia, gelombang T menjadi terbalik (inversi), simetris, dan biasanya bersifat sementara (saat pasien simptomatik). Bila pada kasus ini tidak didapatkan kerusakan miokardium, sesuai dengan pemeriksaan CK-MB (*creatine kinase-myoglobin*) maupun troponin yang tetap normal, diagnosis adalah angina tidak stabil. Namun, jika inversi gelombang T menetap, biasanya didapatkan kenaikan kadar troponin, dan diagnosis menjadi NSTEMI. Angina tidak stabil dan NSTEMI disebabkan oleh thrombus non-oklusif, oklusi ringan (dapat

mengalami reperfusi spontan), atau oklusi yang dapat dikompensasi oleh sirkulasi kolateral yang baik. EKG memberi bantuan untuk diagnosis dan prognosis. Rekaman yang dilakukan saat sedang nyeri dada sangat bermanfaat. Gambaran diagnosis dari EKG adalah: (Majid, 2011). NSTEMI Normal, ST depresi  $\geq 0,05$  mV, T inverted simetris: ada evolusi EKG.

#### **D. Konsep Infark Miokard Dengan Non Elevasi Segemen ST ( NSTEMI : Non ST *segment elevation myocardial infarction* )**

1. NSTEMI adalah infark miokard akut tanpa elevasi ST namun adanya T inversi atau ST depresi, yang terjadi dengan mengembangkan oklusi lengkap arteri koroner kecil atau oklusi parsial arteri koroner utama yang sebelumnya terkena aterosklerosis. Hal ini menyebabkan kerusakan ketebalan parsial otot jantung (Homenta, dkk 2013).
2. Mekanisme infark miokard dengan non elevasi segmen ST  
 Infark miokard dengan non elevasi segmen ST dapat disebabkan oleh penurunan suplai oksigen dan atau peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat oleh obstruksi koroner. NSTEMI terjadi karena trombus akut atau proses vasokonstriksi koroner. Trombus akut pada arteri koroner diawali adanya ruptur plak yang tidak stabil, plak yang tidak stabil ini biasanya mempunyai inti lipid yang besar, densitas otot polos yang rendah, *fibrous cap* yang tipis dan konsentrasi faktor jaringan yang tinggi. Inti lemak yang cenderung ruptur mempunyai konsentrasi ester kolesterol dengan proporsi asam lemak tak jenuh yang tak tinggi. Pada lokasi ruptur plak dapat dijumpai sel makrofag dan limfosit T yang menunjukkan adanya proses inflamasi. Sel-sel ini akan mengeluarkan sitokin proinflamasi seperti TNF  $\alpha$ , dan IL-6. Selanjutnya IL-6 akan merangsang pengeluaran hsCRP di hati (Sjahrudin, 2006).

### 3. Etiologi

NSTEMI disebabkan oleh penurunan suplai oksigen dan peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat oleh obstruksi koroner. NSTEMI terjadi karena trombosis akut atau proses vasokonstriksi koroner, sehingga terjadi iskemia miokard dan dapat menyebabkan nekrosis jaringan miokard engan derajat lebih kecil, biasanya terbatas pada *subendokardium*. Kedaan ini tidak dapat menyebabkan elevasi segmen ST, namun menyebabkan pelepasan penanda nekrosis.

Penyebab paling umum adalah penurunan perfusi miokard yang dihasilkan dari penyempitan arteri koroner disebabkan oleh *thrombus nonocclusive* yang telah dikembangkan pada plak aterosklerotik terganggu. Penyempitan abnormal dari arteri koroner mungkin juga bertanggung jawab.

#### a. Faktor Resiko

##### 1) Yang tidak dapat diubah

- a) Umur
- b) Jenis kelamin : Insiden pada pria tinggi, sedangkan pada wanita meningkat setelah menopause.
- c) Riwayat penyakit jantung koroner pada anggota keluarga usia muda ( anggota keluarga laki-laki muda dari usia 55 tahun atau anggota keluarga perempuan yang lebih muda dari usia 65 tahun ).

d) Hereditas.

e) Ras : Lebih tinggi insiden pada kulit hitam.

##### 2) Yang dapat diubah

- a) Mayor : Hiperlipidemia, hipertensi, merokok, diabetes, obesitas, diet tinggi lemak jenuh, kalori.
- b) Minor : Emosional, agresif, ambisius, kompetitif, stress psikologis berlebihan.

### 3) Faktor penyebab

#### a) Trombus tidak oklusif pada plak yang sudah ada.

Penyebab paling sering SKA adalah penurunan perfusi miokard oleh karena penyempitan arteri koroner sebagai akibat dari trombus yang ada pada plak aterosklerosis yang robek/ pecah dan biasanya tidak sampai menyumbat. Mikroemboli ( emboli kecil ) dari agregasi trombosit beserta komponennya dari plak yang ruptur, yang mengakibatkan infark kecil di distal, merupakan penyebab keluarnya pertanda kerusakan miokard pada banyak pasien.

#### b) Obstruksi dinamik ( spasme koroner atau vasokonstriksi ).

Penyebab yang agak jarang adalah obstruksi dinamik, yang mungkin diakibatkan oleh spasme fokal yang terus menerus pada segmen arteri koroner epikardium ( angina Prinzmetal ). Spasme ini disebabkan oleh hiperkontraktilitas otot polos pembuluh darah dan atau akibat disfungsi endotel. Obstruksi dinamik koroner dapat juga diakibatkan oleh konstriksi abnormal pada pembuluh darah yang lebih kecil.

#### c) Obstruksi mekanik yang progresif.

Penyebab ketiga sindrom koroner akut adalah penyempitan yang hebat namun bukan karena spasme atau trombus. Hal ini terjadi pada sejumlah pasien dengan arteriosklerosis progresif atau dengan stenosis ulang setelah intervensi koroner perkutan ( PCI ).

#### d) Inflamasi dan atau infeksi.

Penyebab keempat adalah inflamasi, disebabkan oleh/ yang berhubungan dengan infeksi, yang

mungkin menyebabkan penyempitan arteri, distabilisasi plak, ruptur dan trombogenesis. Makrofag dan limfosit – T di dinding plak meningkatkan ekspresi enzim seperti metaloproteinase, yang dapat mengakibatkan penipisan dan ruptur plak, sehingga selanjutnya dapat mengakibatkan SKA.

e) Faktor atau keadaan pencetus.

Penyebab ke lima adalah SKA yang merupakan akibat sekunder dari kondisi pencetus diluar atreri koroner. Pada pasien ini ada penyebab berupa penyempitn arteri koroner yang mengakibatkan terbatasnya perfusi miokard, dan mereka biasanya menderit angina stabil yang kronik. SKA jenis ini antara lain karena :

- (1) Peningkatan kebutuhan oksigen miokard seperti demam, takikardi dan tirotoksikosis.
- (2) Berkurangnya aliran darah koroner.
- (3) Berkurangnya pasokan oksigen miokard seperti pada anemia dan hipoksemia.

Kelima penyebab SKA di atas tidak sepenuhnya berdiri dan banya terajdi tumpang tindih. Dengan kata lain tiap penderita mempunyai lebih dari satu penyebab dan saling terkait.

#### 4. Manifestasi Klinis NSTEMI

##### a. Nyeri Dada

Nyeri yang lama yaitu minimal 30 menit, sedangkan pada angina kurang dari itu. Disamping itu pada angina biasanya nyeri akan hilang dengan istirahat akan tetapi pada infark miokard. Nyeri dan rasa tertekan pada dada itu biasa disertai dengan keluarnya keringat dingin atau perasaan takut. Biasanya nyeri dada menjalar ke lengan kiri, bahu, leher

sampai ke epigastrium, akan tetapi pada orang tertentu nyeri yang terasa hanya sedikit. Hal tersebut biasanya terjadi pada manula, atau penderita DM berkaitan dengan neuropathy.

b. Sesak Nafas

Sesak nafas biasanya disebabkan oleh peningkatan mendadak tekanan akhir diastolik ventrikel kiri, disamping itu perasaan cemas bisa menimbulkan hiperventilasi. Pada infark yang tanpa gejala nyeri, sesak nafas merupakan tanda adanya disfungsi ventrikel kiri yang bermakna.

c. Gejala Gastrointestinal

Peningkatan aktivitas vegal menyebabkan mual dan muntah, dan biasanya lebih sering pada infark inferior, dan stimulasi diafragma pada infark interior juga bisa menyebabkan cegukan.

d. Gejala Lain

Termasuk palpitasi, rasa pusing atau sinkop dari aritmia ventrikel dan gelisah.

5. Pemeriksaan Penunjang

a. Biomarker Jantung :

1) Troponin T dan Troponin I

Pertanda biokimia troponin T dan troponin I mempunyai peranan yang sangat penting pada diagnostik, stratifikasi dan pengobatan penderita sindrom koroner akut ( SKA ).

Troponin T mempunyai sensitifitas 97% dan spesifitas 99% dalam mendeteksi kerusakan sel miokard bahkan yang minimal sekalipun ( mikro infark ). Sedangkan troponin I memiliki nilai normal 0,1.

Perbedaan troponin T dan troponin I :

- a) Troponin T ( TnT ) dengan berat molekul 24.000 dalton, suatu komponen inhibitorik yang berfungsi mengikat aktin.

b) Troponin I ( TnI ) dengan berat molekul 37.000 dalton yang berfungsi mengikat tropomiosin.

b. EKG ( T Inverted dan ST Depresi )

Pada pemeriksaan EKG dijumpai adanya gambaran T Inverted dan ST depresi yang menunjukkan adanya iskemia pada arteri koroner. Jika terjadi iskemia, gelombang T menjadi terbalik ( inversi ), simetris, dan biasanya bersifat sementara ( saat pasien simptomatik ). Bila pada kasus ini tidak didapatkan kerusakan miokardium, sesuai dengan pemeriksaan CK-MB ( *creatine kinase myoglobin* ) maupun troponin yang tetap normal, diagnosis adalah angina tidak stabil. Namun, jika inversi gelombang T menetap, biasanya didapatkan kenaikan kadar troponin, dan diagnosis menjadi NSTEMI. Angina tidak stabil dan NSTEMI disebabkan oleh trombus non-oklusif, oklusi ringan ( dapat mengalami reperfusi spontan ), atau oklusi yang dapat dikompensasi oleh sirkulasi kolateral yang baik.

c. Echo Cardiografi pada Pasien Non-ST Elevasi Miokardial Infark

- 1) Area Gangguan
- 2) Fraksi Ejeksi

Fraksi ejeksi adalah sumber jantung dari ventrikel ke aorta. Fraksi pada prinsipnya adalah presentase dari silsilah volume akhir diastolik dengan volume akhir sistolik dibagi dengan volume akhir distolik. Nilai normal  $> 50\%$ , dan apabila  $<$  dari  $50\%$  fraksi ejeksi tidak normal.

3) Angiografi Koroner ( Coronari Angiografi )

Untuk menentukan derajat stenosis pada arteri koroner. Apabila pasien mengalami derajat stenosis  $50\%$  pada pasien dapat diberikan obat-obatan. Dan apabila pasien

mengalami stenosis lebih dari 60% maka pada pasien harus diintervensi dengan pemasangan stent.

### **E. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur**

Pemenuhan kebutuhan tidur bagi setiap orang berbeda – beda, ada yang yang dapat terpenuhi dengan baik bahkan sebaliknya. Seseorang bisa tidur ataupun tidak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya sebagai berikut, (Asmadi. 2008).

#### 1. Status kesehatan

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan ia dapat tidur dengan nyenyak, sedangkan untuk seseorang yang kondisinya kurang sehat (sakit) dan rasa nyeri, maka kebutuhan tidurnya akan tidak nyenyak (Asmadi. 2008)

#### 2. Lingkungan

Lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seseorang untuk tidur. Pada lingkungan bersih, bersuhu dingin, suasana yang tidak gaduh (tenang), dan penerangan yang tidak terlalu terang akan membuat seseorang tersebut tertidur dengan nyenyak, begitupun sebaliknya jika lingkungan kotor, bersuhu panas, suasana yang ramai dan penerangan yang sangat terang, dapat mempengaruhi kualitas tidurnya (Asmadi. 2008). Pengaruh dari faktor lingkungan yang perlu dipertimbangkan lagi adalah kenyamanan ukuran

ranjang, serta kebiasaan teman saat tidur. Jika anda tidur dengan seseorang yang mempunyai kebiasaan mendengkur bisa membuat anda sulit tidur atau tidur kurang nyenyak (Rafknowledge, 2004). Faktor lingkungan yang mempengaruhi kualitas tidur antara lain :

##### a. Suara / kebisingan

Suara dapat mempengaruhi tidur, tingkat suara yang diperlukan untuk membangunkan orang tergantung pada tahap tidur. Suara yang rendah lebih sering

membangunkan orang pada tahap tidur tahap 1, sementara suara pada percakapan yang normal dapat membangunkan seseorang yang tidur dengan tahap 3 dan 4 (Potter & Perry, 2005).

b. Ventilasi yang baik

Ventilasi yang baik adalah esensial untuk tidur yang tenang (Potter & Perry, 2005). Kelembapan ruangan perlu diatur agar paru – paru tidak kering karena apabila kelembapan ruangan tidak diatur maka seseorang tidak akan dapat tidur, walaupun dapat tidur maka seseorang akan terbangun dengan kerongkongan sering seakan-akan seseorang tersebut menderita rahang amandel. Persyaratan ventilasi yang baik menurut (Lubis, 2002 dalam Fauzy adytya putra, 2011) adalah luas lubang ventilasi insidental ( dapat dibuka dan ditutup ) minimal 5% dari luas lantai. Jumlah keduanya menjadi 10% dari luas lantai ruangan. Luas ventilasi rumah < 10% dari luas lantai ( tidak memenuhi syarat kesehatan ) akan mengakibatkan berkurangnya konsentrasi oksigen dan bertambahnya konsentrasi karbondioksida yang bersifat racun bagi penghuninya.

c. Ruangan dan tempat tidur

Ruang tidur merupakan tempat dimana seseorang melepaskan pikiran yang penat / lelah setelah seharian melakukan aktifitas. Apabila ruang tidur kotor ataupun bau maka bisa dikatakan itulah faktor utama dari susah tidur. Ukuran, kekerasan dan posisi tempat tidur mempengaruhi kualitas tidur (Potter & Perry, 2005). Kepadatan penghuni adalah perbandingan antara luas lantai ruangan dengan jumlah anggota dalam satu ruangan yang tinggal. Persyaratan kepadatan hunian seluruh perumahan biasa dinyatakan dalam  $m^2/$

orang. Luas minimum per orang sangat relatif, tergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk perumahan sederhana, minimum  $8\text{m}^2$ / orang. Untuk kamar tidur diperlukan minimum  $3\text{m}^2$ / orang. Kamar tidur sebaiknya dihuni  $> 2$  orang, kecuali untuk suami istri dan anak dibawah dua tahun.

d. Cahaya / lampu yang terang

Tingkat cahaya dapat mempengaruhi kemampuan untuk tidur. Level cahaya normal adalah cahaya disiang hari lebih terang apabila dibandingkan dengan malam hari. Seseorang yang terbiasa dengan lampu yang redup disaat tidur akan mengalami kesulitan tidur jika sorot lampu yang terlalu terang (Potter & Perry, 2005). Pencahayaan alami ruangan adalah cahaya penerangan yang bersumber dari sinar matahari (alami), yaitu semua jalan yang memungkinkan untuk masuknya cahaya matahari alamiah, misalnya melalui jendela atau genting kaca (Notoatmodjo, 2003).

e. Suhu ruangan

Ruangan yang terlalu panas / terlalu dingin sering kali menyebabkan seseorang gelisah. Keadaan ini akan mengganggu tidur seseorang (Potter & Perry, 2005). Suhu adalah panas atau dinginnya udara yang dinyatakan dengan satuan derajat tertentu. Suhu udara dibedakan menurut Walton (2001) adalah: a. Suhu kering yang ditunjukkan oleh termometer suhu ruangan setelah diadaptasikan selama kurang lebih 10 menit, umumnya suhu kering antara  $24 - 34^{\circ}\text{C}$ . b. Suhu basah yaitu suhu yang menunjukkan bahwa udara telah jenuh oleh uap air, umumnya lebih rendah dari suhu kering, yaitu antara  $20 - 15^{\circ}\text{C}$ . Secara umum, penilaian suhu ruangan menggunakan termometer ruang. Berdasarkan indikator

pengawasan perumahan, suhu ruangan yang memenuhi syarat kesehatan adalah antara 20-25°C, dan yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah < 20- < 25°C.

f. Kebersihan lingkungan kamar

Pemenuhan kebutuhan lingkungan ini adalah kebersihan tempat tidur. Melalui kebersihan tempat tidur diharapkan seseorang dapat tidur dengan nyaman tanpa gangguan selama tidur (Hidayat, 2008).

3. Stres psikologis

Cemas dan depresi akan menyebabkan gangguan pada frekwensi tidur. Hal ini disebabkan karena kondisi cemas akan meningkatkan norepineprin darah melalui sistem saraf simpatis. Zat ini akan mengurangi tahap IV NREM dan REM (Asmadi. 2008).

4. Diet

Makanan yang banyak mengandung L – Triptofan seperti keju, susu, daging, dan ikan tuna dapat menyebabkan seseorang mudah tidur. Sebaliknya minuman yang mengandung kafein maupun alkohol akan mengganggu tidur (Asmadi. 2008).

5. Gaya hidup

Kelelahan yang dirasakan seseorang dapat pula memengaruhi kualitas tidur seseorang. Kelelahan tingkat menengah orang dapat tidur dengan nyenyak. Sedangkan pada kelelahan yang berlebih akan menyebabkan periode tidur REM lebih pendek (Asmadi. 2008).

6. Obat – obatan

Obat – obatan yang dikonsumsi seseorang ada yang berefek menyebabkan tidur, adapula yang sebaliknya mengganggu tidur (Asmadi. 2008).

## **F. Konsep Gangguan Pola Tidur pada pasien Sindrom Koroner Akut**

Adapun masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien Sindrom Koroner Akut adalah Nyeri yang lama yaitu minimal 30 menit, yang terjadi karena ruptur plak aterosklerotik dan plak yang ruptur tersebut menyumbat kurang dari 50% diameter lumen. Setelah terjadi ruptur plak atau erosi endotel, matriks subendotel akan terpapar darah yang ada disirkulasi. Hal tersebut menyebabkan adhesi trombosit yang diikuti aktivasi dan agregasi trombosit yang akan membentuk trombus. Trombus tersebut akan menyumbat/ oklusi dan akan mengalami infark miokard. Lokasi dan luasnya infark tergantung pada jenis arteri yang oklusi dan terdapatnya aliran darah kolestrol (Myrtha, 2012).

Menurunnya, perfusi ke miokard ( akibat disrupsi plak, menyebabkan trombus dan penurunan perfusi ) atau terjadi karena peningkatan kebutuhan oksigen. Miokard akan mengalami stress tetapi bisa membaik kembali. Ketika suplai tidak adekuat bagi miokard, maka akan terjadi iskemia miokard. Iskemia yang bersifat sementara akan menyebabkan perubahan reversibel pada tingkat sel dan jaringan serta menekan fungsi miokard. Oksigen yang menurun memaksa miokard untuk melakukan metabolisme anaerob. Metabolisme anaerob dengan lintasan glikolitik akan menghasilkan asam laktat yang akan tertimbun dan menurunkan pH. Gabungan dari efek hipoksia, berkurangnya energi akibat metabolisme anaerob, serta asidosis, dengan cepat mengganggu, fungsi ventrikel kiri. kekuatan kontraksi daerah miokard yang terserang menjadi berkurang, serabut-serabutnya memendek, serta daya kecepatan berkurang. Gerakan dinding segmen menjadi abnormal dan bagian tersebut akan menonjol setiap ventrikel berkontraksi (Majid, 2008) Pada infark yang tanpa gejala nyeri, sesak nafas merupakan tanda adanya disfungsi ventrikel kiri yang bermakna, sianosis, penurunan perfusi jaringan, peningkatan

aktivitas vagal menyebabkan mual dan muntah, dan biasanya lebih sering pada infark inferior, dan stimulasi diafragma pada infark inferior juga bisa menyebabkan cegukan, gejala lain termasuk palpitasi, rasa pusing, atau sinkop dari aritmia ventrikel, gelisa masalah-maslah tersebut memicu pasien mengalami gangguan pola tidur. (Joewono Budi Prasetyo. 2003).

Suatu teori pereda nyeri yang relatif baru dikembangkan oleh Avron Goldstein (1970 dalam Andarmoyo (2013) di mana ia menemukan bahwa terdapat substansi seperti opiate yang terjadi secara alami di dalam tubuh. Substansi ini disebut endorphin, yang berasal dari kata endogenous dan morphine. Goldstein mencari reseptor morphine dan heroin, menemukan bahwa reseptor dalam otak cocok dengan adanya molekul-molekul seperti morphine. Setelah melalui penelitian yang seksama, jawabnya adalah bahwa otak menghasilkan opiate otak alami. Endorphin merupakan sistem penekan nyeri yang dapat diaktifkan dengan merangsang daerah reseptor endorphin di zat kelabu periaqueductus otak tengah. Endorphin mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai nyeri.

Endorphin kemungkinan bertindak sebagai neurotransmitter maupun neuromodulator yang menghambat transmisi dari pesan nyeri. Jadi, adanya endorphin pada sinaps sel-saraf menyebabkan status penurunan dalam sensasi nyeri. Kegagalan melepaskan endorphin memungkinkan terjadinya nyeri. Opiate seperti morphine atau endorphine (kadang-kadang disebut enkefalin), kemungkinan menghambat transmisi pesan nyeri dengan mengaitkan tempat reseptor opiate pada saraf-saraf otak dan tulang belakang. Kondisi fisik dan psikologis pasien dapat mempengaruhi tidur. Pengaturan mekanisme tidur dan bangun sangat dipengaruhi oleh sistem yang disebut *Reticular Activity System*. Bila aktivitas *Reticular Activity System* ini meningkat maka orang tersebut dalam keadaan sadar jika aktivitas *Reticular*

*Activity System* menurun, orang tersebut akan dalam keadaan tidur. Aktivitas *Reticular Activity System* (RAS) ini sangat dipengaruhi oleh aktivitas neurotransmitter seperti sistem serotonergik, noradrenergik, kolinergik, histaminergik (Japardi, 2002). Lee et al.(2008) menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa rasa tidak nyaman merupakan salah satu faktor penyebab gangguan tidur dimana seseorang merasa gelisah dan sulit untuk dapat tidur nyenyak. Rasa tidak nyaman dapat berupa nyeri, demam, perasaan sesak, dan kelelahan fisik yang berat. Manifestasi klinis yang sering ditemukan pada pasien di ruang perawatan jantung intensif adalah sesak atau dyspnea, nyeri yang khas berhubungan dengan kondisi iskemia otot jantung ataupun nyeri post tindakan intervensi kardiologi serta kelelahan yang diakibatkan karena ketidakmampuan jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen jaringan, sehingga tubuh melakukan kompensasi dengan meningkatkan heart rate (HR) dan respiratory rate (RR), kesulitan untuk tidur, dan orang yang pilek akan mengalami masalah pernafasan sehingga sulit untuk tidur (Kozier, Erb, Berman & Snyder, 2004).

Kelelahan dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Semakin letih seseorang, semakin pendek periode tidur REM (paradoksikal) pertama. Saat seseorang beristirahat, periode REM menjadi lebih panjang (Kozier, 2004). Nyeri dan perasaan tidak nyaman membatasi kedalaman tidur dan sering menyebabkan periode terjaga dari tidurnya. Nyeri terjadi karena adanya rangsangan dan reseptor (nosiseptor). Nosiseptor merupakan ujung-ujung saraf bebas yang memiliki sedikit atau bahkan tidak memiliki myelin. Nyeri pada pasien yang dirawat di ruang perawatan intensif berhubungan dengan nyeri dada akibat proses penyakit pada jantung dan nyeri post tindakan intervensi koroner maupun pembedahan. Menurut Alwi (2007), nyeri dada angina merupakan gejala kardinal pasien dengan sindroma koroner akut.

Nyeri dada angina biasanya terletak pada substernal atau retrosternal dan prekordial. Sifat rasa nyeri seperti ditekan, rasa terbakar, ditindih benda berat, ditusuk, diperas dan dipelintir. Biasanya nyeri menjalar ke lengan kiri, dapat juga ke leher, rahang bawah, gigi, punggung/interskapula, perut dan lengan kanan. Nyeri pasien miokard infark berkaitan dengan iskemia yang mengakibatkan terkumpulnya asam laktat dalam jaringan.

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan ia dapat tidur dengan nyenyak, sedangkan untuk seseorang yang kondisinya kurang sehat (sakit) dan rasa nyeri, maka kebutuhan tidurnya akan tidak nyenyak (Asmadi, 2008). Tindakan untuk mengatasi gangguan tidur bisa menggunakan terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologis, penatalaksanaan insomnia yaitu dengan memberikan obat dari golongan sedatif-hipnotik seperti benzodiazepin (ativan, valium, dan diazepam). Terapi farmakologis memiliki efek yang cepat, akan tetapi jika diberikan dalam waktu jangka panjang dapat menimbulkan efek berbahaya bagi kesehatan pasien dengan gangguan jantung. Terapi nonfarmakologi untuk mengatasi kebutuhan tidur terdiri dari beberapa tindakan penanganan, meliputi; teknik relaksasi, terapi musik, pijatan dan terapi menggunakan aromaterapi (Hadibroto, 2006).

#### **G. Hubungan kualitas tidur pasien dengan Sindrom Koroner Akut *Non ST Elevation Myocard Infaction (NSTEMI)***

Gangguan pola tidur pada pasien Sindrom Koroner Akut ditandai dengan fase tidur yang kurang panjang yang berpengaruh pada kualitas hidup. Faktor lingkungan yang mempengaruhi gangguan pola tidur pasien adalah kebisingan, cahaya, tes diagnostik dan perawatan rutin pasien. Penyebab lingkungan dapat digabungkan dengan faktor non lingkungan, termasuk status pasien saat itu (misalnya, infark miokard dan edema paru)

keparahan penyakit, nyeri, efek samping obat pasien (Beta bloker) (Bihari, et al 2012 & Costal dan Ceolim, 2014).

Pasien dengan infark miokard akut mengeluh akan gangguan pola tidur akibat fisiologis perubahan inflamasi atau dari sifat miokard itu sendiri. Dampak kardiovaskuler dari gangguan pola tidur memancar dari stimulasi sistem saraf simpatik dan keluarnya adrenalin dan noradrenalin yang berakibat pada naiknya tekanan darah, denyut nadi dan tingkat kebutuhan oksigen miokard. Jika gangguan pola tidur berlangsung lebih dari satu malam maka akan merangsang pelepasan sitokin inflamasi yang berkembang terjadinya gangguan endotel terkait dengan aterosklerosis dan sindrom koroner akut (Sauvet et al, 2010 & Daneshmandi, 2012 & Mullington et al, 2012).

Gangguan pola tidur adalah interupsi jumlah waktu dan kualitas tidur akibat faktor eksternal, dimana salah satu faktor yang berhubungan adalah halangan lingkungan (misalnya: bising, pajanan cahaya/gelap, suhu/kelembaban, lingkungan yang tidak dikenal) (NANDA, 2015-2017).

Berpijak dari penjelasan diatas maka dapat dikatakan bahwa faktor lingkungan ruang rawat inap merupakan salah satu faktor yang mengganggu kualitas tidur pasien berupa kebisingan, cahaya, tes diagnostik dan perawatan rutin pasien.

## **H. Manajemen Asuhan Keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan istirahat/tidur**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan tidur menurut Tarwoto & Wartonah (2010) yaitu :

#### **a. Riwayat Keperawatan**

- 1) Kebiasaan pola tidur bangun, apakah ada perubahan pada waktu tidur, jumlah jam tidur, kualitas tidur, apakah mengalami kesulitan tidur, sering terbangun

pada saat tidur, apakah mengalami mimpi yang mengancam. Pola Tidur di ukur dengan menggunakan skor yang diperoleh dari responden yang telah menjawab pertanyaan-pertanyaan pada *Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI)*, yang terdiri dari 7 (tujuh) komponen, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Masing-masing komponen memiliki kisaran nilai 0 –3 dengan 0 menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur dan 3 menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran nilai 0 –21. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian yang dikelompokkan sebagai berikut.

“Kualitas tidur baik:  $\leq 5$ ” dan “Kualitas tidur buruk:  $> 5$ ”

- 2) Dampak pola tidur terhadap fungsi sehari-hari: Apakah merasa segar saat bangun, apa yang terjadi jika kurang tidur.
- 3) Adakah alat bantu tidur : Apa yang anda lakukan sebelum tidur, apakah menggunakan obat-obatan untuk membantu tidur.
- 4) Gangguan tidur atau faktor-faktor kontribusi : Jenis gangguan tidur, kapan masalah itu terjadi.

b. Pemeriksaan Fisik

- 1) Observasi penampilan wajah, perilaku, dan tingkat energi pasien
- 2) Adanya lingkaran hitam disekitar mata, mata sayu, dan konjungtiva merah.

3) Perilaku : iritabel, kurang perhatian, pergerakan lambat, bicara lambat, postur tubuh tidak stabil, tangan tremor, sering menguap, mata tampak lengket, menarik diri, bingung, dan kurang koordinasi.

c. Pemeriksaan Diagnostik

Elektroencefalogram (EEG) adalah alat untuk mengukur aktivitas listrik dalam korteks serebral (otak).

1) Elektromiogram (EMG) adalah alat untuk mengukur tonus otot.

2) Elektrokulogram (EOG) adalah alat untuk mengukur gerakan mata dan memberikan informasi struktur aspek fisiologis tidur.

d. Analisa Data

Data dasar adalah sekumpulan data yang berisikan mengenai status kesehatan klien, kemampuan klien untuk mengelola kesehatan terhadap dirinya sendiri.

e. Intervensi

Intervensi adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tujuan yang berpusat pada klien dan hasil yang diperkirakan ditetapkan dalam intervensi keperawatan dipilih untuk mencapai tujuan tersebut (Potter & Perry, 2005). Tujuan dari perencanaan keperawatan pada masalah kebutuhan istirahat dan tidur ialah untuk mempertahankan kebutuhan istirahat dan tidur dalam batas normal, penurunan waktu mulai tidur dan peningkatan jumlah jam tidur malam serta secara verbal klien mengatakan dapat lebih rileks dan lebih segar saat terbangun dari tidur (Wilkinson, 2006; Tarwoto & Wartonah, 2010). Adapun intervensi menurut *Nursing Intervention Classification* adalah Lakukan pengkajian masalah gangguan tidur klien, karakteristik, dan penyebab kurang tidur, anjurkan klien untuk mengurangi

distraksi lingkungan dan hal-hal yang dapat mengganggu tidur, anjurkan klien untuk tidur dengan posisi yang nyaman, anjurkan klien untuk meningkatkan aktivitasnya pada siang hari, anjurkan klien untuk mengurangi aktivitas sebelum tidur, anjurkan klien untuk tidak banyak tidur pada siang hari, anjurkan klien makan yang cukup satu jam sebelum tidur, berikan pengetahuan kesehatan kepada klien tentang jadwal tidur, cara mengurangi stress dan cemas serta latihan relaksasi salah satunya relaksasi terapi relaksasi autogenik.

## I. Konsep Dasar Terapi Relaksasi Autogenik

### 1. Definisi Terapi Relaksasi Autogenik

Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter&Perry, 2005). Relaksasi psikologis yang mendalam memiliki manfaat bagi kesehatan yang memungkinkan tubuh menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan, serta memberikan kelonggaran bagi ketegangan akibat pola-pola kebiasaan (Goldbert, 2007).

Autogenik memiliki makna pengaturan sendiri. Autogenik merupakan salah satu contoh dari teknik relaksasi yang berdasarkan konsentrasi pasif dengan menggunakan persepsi tubuh (misalnya, tangan merasa hangat dan berat) yang difasilitasi oleh sugesti diri sendiri (Stefter, 2002). Menurut Aryanti (2007) dan Pertiwi (2012), relaksasi autogenik merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dengan menggunakan kata-kata atau kalimat pendek yang bisa membuat pikiran menjadi tenang. Widyastuti (2004)

menambahkan bahwa relaksasi autogenik membantu individu untuk dapat mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti tekanan darah, frekuensi jantung dan aliran darah. Luthe (1969) dalam Kang *et al* (2009) mendefinisikan relaksasi autogenik sebagai teknik atau usaha yang sengaja diarahkan pada kehidupan individu baik psikologis maupun somatik menyebabkan perubahan dalam kesadaran melalui autosugesti sehingga tercapailah keadaan rileks.

## 2. Manfat Terapi Relaksasi Autogenik

Menurut Pratiwi (2012), seseorang dikatakan sedang dalam keadaan baik atau tidak, bisa ditentukan oleh perubahan kondisi yang semula tegang menjadi rileks. Kondisi psikologis individu akan tumpul pada saat individu mengalami tekanan baik bersifat fisik maupun mental. Potter & Perry (2005) mengatakan bahwa setiap individu memiliki respon yang berbeda terhadap tekanan, tekanan dapat berimbas buruk pada respon fisik, psikologis serta kehidupan sosial seseorang individu.

Teknik relaksasi dilakukan efektif apabila setiap individu dapat merasakan perubahan pada respon fisiologis tubuh seperti penurunan tekanan darah, penurunan ketegangan otot, denyut nadi menurun, perubahan kadar lemak dalam tubuh, serta penurunan proses inflamasi. Teknik relaksasi memiliki manfaat bagi pikiran kita, salah satunya untuk meningkatkan gelombang alfa ( $\alpha$ ) di otak sehingga tercapailah keadaan rileks, peningkatan konsentrasi serta peningkatan rasa bugar dalam tubuh (Potter & Perry, 2005).

Teknik relaksasi autogenik mengacu pada konsep baru. Selama ini, fungsi-fungsi tubuh yang spesifik dianggap berjalan secara terpisah dari pikiran yang tertuju pada diri sendiri. Teknik relaksasi ini membantu individu dalam mengalihkan secara sadar perintah dari diri individu tersebut. Hal ini dapat

membantu melawan efek akibat stres yang berbahaya bagi tubuh. Teknik relaksasi autogenik memiliki ide dasar yakni untuk mempelajari cara mengalihkan pikiran berdasarkan anjuran sehingga individu dapat menyingkirkan respon stres yang mengganggu pikiran (Widyastuti, 2004)

### 3. Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik Bagi Tubuh

Dalam relaksasi autogenik, hal yang menjadi anjuran pokok adalah penyerahan pada diri sendiri sehingga memungkinkan berbagai daerah di dalam tubuh (lengan, tangan, tungkai dan kaki) menjadi hangat dan berat. Sensasi hangat dan berat ini disebabkan oleh peralihan aliran darah (dari pusat tubuh ke daerah tubuh yang diinginkan), yang bertindak seperti pesan internal, menyejukkan dan merelaksasikan otot-otot di sekitarnya (Widyastuti, 2004).

Relaksasi autogenik akan membantu tubuh untuk membawa perintah melalui autosugesti untuk rileks sehingga dapat mengendalikan pernafasan, tekanan darah, denyut jantung serta suhu tubuh. Imajinasi visual dan mantra-mantra verbal yang membuat tubuh merasa hangat, berat dan santai merupakan standar latihan relaksasi autogenik (Varvogli, 2011). Sensasi tenang, ringan dan hangat yang menyebar keseluruh tubuh merupakan efek yang bisa dirasakan dari relaksasi autogenik. Tubuh merasakan kehangatan, merupakan akibat dari arteri perifer yang mengalami vasodilatasi, sedangkan ketegangan otot tubuh yang menurun mengakibatkan munculnya sensasi ringan. Perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja sraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologis dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis (Oberg, 2009).

#### 4. Kelebihan Dan Kekurangan Teknik Relaksasi Autogenik

Kelebihannya adalah klien menjadi merasa tegang dan tertekan dengan penggunaan teknik ini, terapi relaksasi ini tidak memerlukan model atau media. Sedangkan kekurangannya adalah pelaksanaan teknik relaksasi memerlukan waktu yang relatif lama (karena dilakukan berulang-ulang atau tidak hanya sekali). Pelaksanaannya membutuhkan tempat yang kondusif (nyaman dan tenang). Klien yang kurang bisa memfokuskan pikiran atau konsentrasinya dapat menghambat pelaksanaan teknik relaksasi.

Selain itu, keterbatasan dalam pelaksanaan relaksasi antara lain disebabkan karena adanya faktor teknis ini meliputi kurang terampilnya instruktur dalam memberikan instruksi, sehingga kesannya kaku, media yang digunakan dalam relaksasi kurang begitu diperhatikan, kondisi ruangan kurang diperhatikan. Faktor dari dalam diri, seperti klien kurang bisa mengontrol diri, klien salah kostum, klien mengutamakan nilai pribadinya. Faktor dari masalah klien itu sendiri. Beratnya masalah yang dihadapi klien itu membuatnya dikuasai masalah tersebut padahal seharusnya dia harus mampu menguasai masalah tersebut. Meskipun dia sudah beberapa kali diterapi kurang menunjukkan perubahan yang lebih baik.

#### 5. Tahapan Kerja Teknik Relaksasi Autogenik

Menurut Widyastuti (2004) dalam Pratiwi (2012), teknik relaksasi autogenik menggunakan konsep “konsetrasi pasif” pada daerah tertentu ditubuh individu. Praktisi teknik relaksasi autogenik mengulangi ungkapan kepada diri sendiri seperti ungkapan kehangatan, ungkapan lamunan maupun ungkapan pengaktifan. Ungkapan penghangatan yang dipakai dalam relaksasi ini seperti “aku merasa hening, kedua tanganku, lenganku terasa hangat dan berat”. Ungkapan lamunan yang digunakan pada teknik relaksasi ini seperti “jauh di dalam

pikiranku, aku merasakan kedamaian dan keheningan yang menenangkan”. Ungkapan pengaktifan yang dapat digunakan dalam relaksasi autogenik seperti “aku merasa kehidupan dan energi mengalir melalui dada, kedua lengan, dan kedua tanganku”.

#### 6. Latihan Autogenik Menurut NIC ( *Nursing Interventions Classification* )

Definisi : Bantuan sugesti diri mengenai perasaan hangat dan berat yang bertujuan untuk memicu relaksasi.

Aktivitas-aktivitas NIC Teknik Relaksasi Autogenik :

- a. Pilih tempat yang tenang dan nyaman
- b. Siapkan lingkungan yang tenang
- c. Lakukan pencegahan agar tidak terjadi interupsi
- d. Instruksikan klien mengenai tujuan dari intervensi
- e. Dudukkan klien di kursi santai atau tempatkan klien dengan posisi telentang
- f. Berikan pakaian yang nyaman, tidak ketat dan tidak berkancing
- g. Bacakan transkrip yang sudah disiapkan bagi klien dan berikan waktu yang cukup untuk memungkinkan pengulangan pernyataan
- h. Gunakan pernyataan yang ada dalam transkrip yang bisa mengurangi perasaan berat, ringan atau mengambang pada bagian tubuh tertentu
- i. Instruksikan klien untuk mengulangi pernyataan sendiri dan untuk mengurangi perasaan di bagian tubuh yang dituju
- j. Latihan/ ulang transkrip selama 15-20 menit
- k. Dorong klien untuk mempertahankan relaksasi 15-20 menit
- l. Percepat perasaan hangat setelah sensasi perasaan berat bisa dikuasai

- m. Ikuti prosedur untuk mengurangi perasaan berat dengan menggunakan transkrip maupun *audiotape* yang disiapkan untuk memperoleh kehangatan
- n. Berikan instruksi di rumah dengan transkrip maupun *audiotape* yang bisa digunakan klien
- o. Dorong klien untuk berlatih tiga kali sehari
- p. Instruksikan klien untuk menyimpan diari dalam rangka mendokumentasikan kemajuan yang dicapai setiap sesi latihan dilakukan



## **BAB III**

### **LAPORAN KELOLAAN**

Bab ini menjelaskan tentang asuhan keperawatan pasien kelolaan pada pasien Sindrom Koroner Akut (NSTEMI) yang telah dilakukan intervensi di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Asuhan Keperawatan meliputi Pengkajian, Diagnosa Keperawatan, Perencanaan Keperawatan, Implementasi dan Evaluasi Keperawatan.

#### **A. Asuhan Keperawatan Pasien Kelolaan**

Pada subbab ini akan dibahas asuhan keperawatan yang telah diberikan pada pasien kelolaan di Ruang ICCU Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

##### **1. Pengkajian Keperawatan**

Pada pengkajian Ny. R didapatkan klien mengalami sesak dan nyeri dada yang dirasakan tembus kebelakang, dimana didapatkan hasil pemeriksaan fisik tanda-tanda vital tekanan darah 140/90 mmHg, frekuensi pernafasan 30 x/menit, nadi 98 x/menit, suhu tubuh 36,3°C, GDS : 234 mg/dl. Klien mengatakan sesak nafas dan nyeri dada yang dirasakan hingga tembus kebelakang, sejak 2 hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit, kemudian klien di rujuk ke RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan keluhan sesak nafas, nyeri pada dada bagian tengah hingga tembus kebelakang, sesak nafas berkurang hingga beristirahat, jika dibawa beraktivitas dan bergerak maka sesak nafas kembali, klien juga mempunyai riwayat hipertensi dan jantung. Klien diberikan oksigen nasal kanul 3 Lpm.

Setelah mendapatkan perawatan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) selama beberapa jam, pasien langsung dipindahkan ke ruang ICCU Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda untuk mendapatkan perawatan lebih intensif terkait sakitnya tersebut. Hasil dari pengkajian penulis didapatkan respon pasien lemas, tampak kelelahan. Saat ini pasien menggunakan alat bantu pernapasan nasal kanul 3 lpm dengan nilai SPO2 99%.

Hasil pengkajian selanjutnya klien lemas, dan dibatasi aktivitas (tirah baring), pemenuhan kebutuhan dasar klien sebagian dibantu oleh perawat dan keluarga. Selama dirawat klien sangat rentan mengalami kelelahan walaupun hanya melakukan aktivitas ringan seperti berubah posisi ataupun berbicara. Sehingga aktivitas klien sangat dibatasi dan klien dianjurkan untuk tidak terlalu banyak bicara dahulu.

Hasil pengkajian lebih lanjut didapatkan klien sudah ada BAB  $\pm$  800cc dengan warna coklat dan lembek selama 3 hari berada dirumah sakit, klien pada saat pengkajian terpasang kateter urine, dengan urine tampung 300cc/ tiga jam, dengan warna urine kuning jernih. Klien minum air putih  $\pm$  200cc dengan bising usus 15 x/menit.

Hasil pengkajian terkait pola makan didapatkan data bahwa klien makan 2 – 3 kali sehari. Dalam sekali makan, klien hanya menghabiskan setengah porsi makananya yang disediakan oleh rumah sakit, dikarenakan klien lelah dan sesak nafas. Selanjutnya, pola minum klien satu hari biasanya kurang lebih 1500cc air putih.

Pengkajian pola tidur klien didapatkan data bahwa klien sering kali tidur kurang nyenyak, sering susah tidur, terbiasa tidur malam jam 01.00 dan terbangun jam 05.00. Klien terkadang tidur siang, namun menurutnya hanya tidur-tiduran saja. Berdasarkan pada hasil pengkajian psikologis klien sering merasa gelisah dan bertabah menerima penyakitnya agar bisa cepat sembuh. Saat berkomunikasi, mimik muka klien tampak sesuai dengan keadaan yang sedang dirasakan olehnya.

Berdasarkan pengkajian menggunakan skala Norton didapatkan data pasien dengan skor 19 dimana resiko rendah terjadi dekubitus. Status gizi klien dengan data antropometri yaitu BB : 55 kg, TB : 155 cm, dan LILA : 28 cm dengan hasil klien tidak mengalami penurunan status gizi. Klien juga tidak ada mengalami alergi makanan ataupun obat-obatan. Saat pengkajian pada klien tetap dilakukan pemeriksaan untuk menunjang penyakit yang diderita seperti pemeriksaan elektrokardiogram (EKG), pemeriksaan laboratorium, dan terapi farmakologi yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan.

## 2. Analisa Data

Berdasarkan dari data hasil pengkajian yang telah dilakukan, kemudian dilakukan analisa data dan penegakan diagnosa keperawatan yang sesuai dengan masalah yang dialami klien. Hasil analisa data terdapat pada tabel berikut :

Table 3.1 Analisa Data dan Diagnosis Keperawatan

Data Klien	Masalah Keperawatan
<p><b>Ds :</b> Klien mengatakan belum bisa terlalu banyak bergerak, karena nafasnya masih terasa sesak</p> <p><b>Do :</b> Klien terlihat sesak, namun sudah berkurang, pola nafas tidak teratur 30 x/menit, SPO<sup>2</sup> 99%, menggunakan alat bantu oksigen nasal kanul 3 Lpm</p>	<p>Domain 4 : Aktivitas/ Istirahat</p> <p>Kelas 4 : Respon Kardiovaskuler/ Pulmonal</p> <p>Diagnosa Keperawatan : Ketidakefektifan Pola Napas ( 00032 )</p>
<p><b>Ds :</b> Klien mengatakan jantungnya kadang terasa berdebar-debar</p> <p><b>Do :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambaran EKG Iskemia Anterolateral</li> <li>- Klien tampak gelisah</li> <li>- Klien masih merasa lemas</li> </ul> <p>TD : 140/90 mmHg N : 98 x/menit RR : 30 x/menit T : 36,3°c SPO<sup>2</sup> : 99% MAP : 73 mmHg</p>	<p>Domain 4 : Aktivitas/ Istirahat</p> <p>Kelas 4 : Respon Kardiovaskuler/ Pulmonal</p> <p>Diagnosa Keperawatan : Penurunan Curah Jantung ( 00029 )</p>
<p><b>Ds :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengatakan badan lemas</li> <li>- Keluarga klien mengatakan dalam beraktivitas klien harus di bantu</li> </ul> <p><b>Do :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien bedrest total</li> <li>- ADL dibantu</li> </ul> <p>TD : 140/90 mmHg RR : 27 x/menit N : 98 x/menit RR : 30x/menit SPO<sup>2</sup> : 99%</p>	<p>Domain 4 : Aktivitas/ Isirahat</p> <p>Kelas 3 : Keseimbangan Energi</p> <p>Diagnosa Keperawatan : Intoleransi Aktivitas ( 00092 )</p>

<b>Ds</b> : Klien mengatakan susah tidur dan tidur kurang nyenyak	Domain 4 : Aktivitas/ Istirahat
<b>Do</b> : Klien terlihat sesak nafas, namun sudah berkurang, masih tampak lemas dan gelisah, konjungtiva tidak anemis, TD : 140/90 mmHg, Nadi : 98x/menit, RR : 30x/menit, Hb : 11.8g/dl	Kelas 1 : Tidur/ Istirahat  Diagnosa Keperawatan : Gangguan Pola Tidur ( 000165 )

### 3. **Diagnosis Keperawatan**

Didapatkan empat prioritas masalah keperawatan berdasarkan pada hasil analisis data, yaitu ketidakefektifan pola napas, penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas dan gangguan pola tidur. Dalam penelitian ini di angkat masalah gangguan pola tidur karena pasien mengeluh tidak bisa tidur karena pasien merasa asing dengan lingkungan sekitar, adanya suara monitor dan cahaya yang terang. Pasien dengan infark miokard akut mengeluh akan gangguan pola tidur akibat fisiologis perubahan inflamasi atau dari sifat miokard itu sendiri. Dampak kardiovaskuler dari gangguan pola tidur memancar dari stimulasi sistem saraf simpatik dan keluarnya adrenalin dan noradrenalin yang berakibat pada naiknya tekanan darah, denyut nadi dan tingkat kebutuhan oksigen miokard. Jika gangguan pola tidur berlangsung lebih dari satu malam maka akan merangsang pelepasan sitokin inflamasi yang berkembang terjadinya gangguan endotel terkait dengan aterosklerosis dan sindrom koroner akut (Sauvet et al, 2010 & Daneshmandi , 2012 & Mullington et al, 2012).

### 4. **Rencana Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi Keperawatan : Ketidakefektifan Pola Nafas**

#### a. **Rencana Intervensi Keperawatan**

Rencana intervensi keperawatan yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah ketidakefektifan pola napas. Tujuan umum dari intervensi yang diberikan yaitu status pernapasan menjadi baik dengan indikator frekuensi pernapasan, irama pernapasan, kedalaman inspirasi, kepatenan jalan napas dan saturasi oksigen deviasi ringan

dari kisaran normal, serta tidak adanya penggunaan otot bantu napas, tidak ada retraksi dinding dada, tidak ada suara napas tambahan. Intervensi lain yang akan dilakukan yaitu dengan monitor tanda-tanda vital yaitu berupa monitor (tekanan darah, nadi, suhu dan status pernapasan) dengan tepat, monitor tekanan darah (saat klien baring, duduk dan berdiri, sebelum dan setelah perubahan posisi), memonitor tekanan darah, denyut nadi dan pernapasan (sebelum, selama, dan setelah beraktivitas) dengan tepat.

**b. Implementasi**

Implementasi yang dilakukan agar status pernapasan menjadi lebih baik yaitu memposisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi, mengauskultasi suara nafas, mencatat adanya suara tambahan, memonitor respirasi dan status  $O_2$  (memonitor tekanan darah, nadi, suhu dan status pernapasan) dengan cepat, memonitor tekanan darah (saat klien baring, duduk dan berdiri, sebelum dan setelah perubahan posisi), memonitor tekanan darah, denyut nadi dan pernapasan (sebelum, selama, dan setelah beraktivitas) dengan tepat.

**c. Evaluasi**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, masalah ketidakefektifan pola nafas dapat dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi. Evaluasi subjektif yang dilakukan dari klien yaitu klien mengatakan bahwa napasnya tidak terlalu sesak lagi.

Hasil evaluasi objektif dari intervensi yang telah dilakukan yaitu RR 20 x/menit, irama pernafasan teratur,  $SPO_2$  99%, serta tidak adanya otot bantu napas, tidak ada retraksi dinding dada, dan tidak ada suara napas tambahan.

## 5. Rencana Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi Keperawatan : Penurunan Curah Jantung

### a. Rencana Intervensi Keperawatan

Rencana intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah penurunan curah jantung adalah dengan tujuan umum dari intervensi yang diberikan yaitu *Menurut Nursing Interventions Classification (NIC)* tahun 2013 keefektifan pompa jantung lebih baik dengan indikator tekanan darah sistol, tekanan darah diastol, denyut nadi perifer, keseimbangan intake dan output dalam 24 jam, edem perifer dan kelelahan tidak ada deviasi ringan dari kisaran normal. Kegiatan yang akan dilakukan untuk keefektifan pompa jantung lebih baik yaitu dengan manajemen asam basa berupa pertahankan kepatenan jalan nafas, posisikan klien untuk mendapatkan ventilasi yang adekuat ( mis : membuka jalan nafas dan menaikkan posisi kepala di tempat tidur ), pertahankan kepatenan akses selang IV, monitor gas darah arteri ), level serum serta urin elektrolit jika diperlukan, monitor pola napas, monitor intake dan output, monitor kehilangan asam ( mis : muntah, pengeluaran nasogastrik, diare dan diuresis ), berikan pengobatan yang sudah diresepkan dengan cara yang tepat dan berikan terapi oksigen dengan tepat. Monitor tanda- tanda vital berupa monitor ( tekanan darah, nadi, suhu dan pernafasan ) dengan tepat , monitor tekanan darah ( saat pasien berbaring, duduk dan berdiri, sebelum dan setelah perubahan posisi ), monitor ( tekanan darah, denyut nadi, dan pernafasan sebelum, selama, dan setelah beraktivitas ) dengan tepat.

### b. Implementasi

Implementasi yang dilakukan pada pasien agar keefektifan pompa jantung lebih baik yaitu mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan posisikan klien untuk mendapatkan ventilasi yang adekuat dengan menaikkan posisi kepala di tempat tidur, mempertahankan kepatenan akses selang IV, memonitor pola napas, memonitor intake dan output, memonitor kehilangan asam ( mis : muntah, pengeluaran

nasogastrik, diare dan diuresis ), memberikan pengobatan yang sudah diresepkan dengan cara yang tepat dan memberikan terapi oksigen dengan tepat. Memonitor tanda- tanda vital berupa monitor ( tekanan darah, nadi, suhu dan status pernafasan ) dengan tepat , monitor tekanan darah ( saat pasien berbaring, duduk dan berdiri, sebelum dan setelah perubahan posisi ), monitor ( tekanan darah, denyut nadi, dan pernafasan sebelum, selama, dan setelah beraktivitas ) dengan tepat.

### c. Evaluasi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, masalah penurunan curah jantung dapat dilakukan evaluasi sesuai dengan target waktu intervensi. Hasil evaluasi intervensi yang telah dilakukan terkait masalah penurunan curah jantung. Evaluasi subjektif yang didapatkan yaitu pasien mengatakan badannya sudah lebih enak, dan sudah bisa sedikit beraktifitas. Evaluasi objektif didapatkan : TD : 110/80 mmHg, Nadi : 98 x/menit, keseimbangan intake dan output dalam 24 jam ( balance cairan – 56 cc/ 24 jam), tidak ada edem, dan pasien bisa beraktifitas sewajarnya. Rencana tindak lanjut yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah penurunan curah jantung pasien yaitupertahankan kepatenan aksesselang IV, monitor pola napas, monitor intake dan output, monitor kehilangan asam (mis: muntah, pengeluaran nasogastrik, diare dandiuresis), berikan pengobatan yang sudah diresepkan dengan cara yang tepat dan berikan terapi oksigen dengan tepat serta monitor tanda- tanda vital.

## 6. Rencana Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi Keperawatan : Intoleransi Aktivitas

### a. Rencana Intervensi Keperawatan

Masalah keperawatan yang menjadi prioritas ketiga pada pasien kelolaan yaitu intoleransi aktivitas. Tujuan umum asuhan keperawatan yaitu klien mampu aktivitas sesuai kemampuannya. Indikator tercapainya hasil yang diharapkan yaitu tanda-tanda vital dalam batas

normal : TD : 110/80 mmHg, Nadi 98 x/menit, RR : 22 x/menit, berpartisipasi pada aktivitas yang diinginkan, memenuhi kebutuhan keperawatan diri sendiri, mencapai peningkatan toleransi aktivitas yang dapat diukur, dibuktikan oleh menurunnya kelemahan dan kelelahan dan tanda vital dalam batas normal selama aktivitas.

**b. Implementasi**

Implementasi yang dilakukan yaitu mencatat TTV/ 2 jam, mencatat respon kardiopulmonal terhadap aktivitas, memberikan bantuan pemenuhan kebutuhan pasien, memberikan istirahat yang cukup. Mengajak kerjasama dengan keluarga untuk membantu memenuhi kebutuhan pasien.

**c. Evaluasi**

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh klien yaitu terkait intoleran aktivitas, klien mengatakan masih sedikit lemas dan belum bisa mandi sendiri dan beraktivitas banyak di tempat tidur, klien bedrest dan semua aktivitas dibantu oleh perawat dan keluarga.

**7. Rencana Intervensi, Implementasi, dan Evaluasi Keperawatan : Gangguan Pola Tidur**

**a. Rencana Intervensi Keperawatan**

Masalah keperawatan yang menjadi prioritas pada pasien kelolaan yaitu gangguan pola tidur. Tujuan umum asuhan keperawatan yang diberikan Menurut *Nursing Interventions Classification (NIC)* tahun 2013 yaitu peningkatan tidur dengan Indikator tercapainya tujuan dibuktikan dengan jam tidur, kualitas tidur, dan perasaan segar setelah tidur tidak terganggu. Indikator lainnya yaitu kesulitan memulai tidur, tidur yang terputus dan tidur yang tidak tepat tidak ada. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka rencana intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan pola tidur yaitu peningkatan tidur dengan melakukan monitor/ catat pola tidur pasien menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI)*), jelaskan pentingnya tidur yang cukup

selama sakit, tentukan efek dari obat ( yang dikonsumsi ) pada pasien terhadap pola tidur, sesuaikan lingkungan ( mis : cahaya, kebisingan ) kemudian bantu untuk menghilangkan situasi stress sebelum tidur dengan relaksasi salah satunya yaitu dengan terapi relaksasi autogenik yang merupakan salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah di berikan. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat induvidu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter&Perry, 2005). Relaksasi psikologis yang mendalam memiliki manfaat bagi kesehatan yang memungkinkan tubuh menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan, serta memberikan kelonggaran bagi ketegangan akibat pola-pola kebiasaan (Goldbert, 2007). Dengan demikian, terapi relaksasi autogenik dapat digunakan untuk meningkatkan relaksasi nafas dalam untuk mengurangi rasa sakit, stres, dan kecemasan yang membantu pasien meningkatkan kualitas tidur dan kecepatan pemulihan.

#### **b. Implementasi**

Implementasi keperawatan unggulan yang dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan pola tidur yaitu penggunaan terapi relaksasi autogenik mampu memberikan efek relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan meningkatkan tidur pada seseorang. Terapi relaksasi autogenik dapat memberikan efek untuk mengurangi kecemasan, nyeri karena tubuh merasakan kehangatan, merupakan akibat dari arteri perifer yang mengalami vasodilatasi, sedangkan ketegangan otot tubuh yang menurun mengakibatkan munculnya sensasi ringan. Perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologis dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis (Obergh, 2009). Implementasi dimulai pada tanggal 30 November – 02 Desember 2019. Dengan demikian, terapi relaksasi autogenik dapat

digunakan untuk meningkatkan relaksasi nafas dalam untuk mengurangi rasa sakit, stres, dan kecemasan yang membantu pasien meningkatkan kualitas tidur dan kecepatan pemulihan (Anderson & Cutshall, 2007). Terapi relaksasi autogenik tidak hanya mengurangi emosi, gugup, tapi juga mempertahankan keseimbangan yang baik dari saraf vagus dan simpatik. Hal ini baik untuk mencegah stres dengan mengurangi kecemasan (Zhou, Zhang, & Li, 2013). Dimana sebelumnya pasien dilakukan pre test pengkajian pola tidur (menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) kualitas tidur di ukur pagi hari setelah pasien bangun dari tidurnya, kemudian selanjutnya pasien diberikan intervensi sesuai SOP pada malam hari saat akan memulai tidurnya.

**c. Evaluasi**

Dari hasil intervensi yang diberikan, didapatkan adanya peningkatan tidur pasien. Evaluasi subjektif yang didapatkan yaitu pasien sudah bisa tidur dengan nyenyak mulai dari malam ketiga perawatan, pasien merasa segar setelah bangun tidur dan tidak ada kesulitan memulai tidur. Evaluasi objektif yang didapatkan dari hasil intervensi yaitu jam tidur pasien cukup ( 8jam ), kualitas tidur pasien sangat baik ( menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)), pasien dapat tidur pada siang hari dari jam 13.00 s/d 16.00 dan malam hari dari jam 21.00 s/d 05.00. Rencana tindak lanjut untuk masalah gangguan pola tidur pasien yaitu memotivasi pasien untuk menggunakan terapi relaksasi autogenik apabila pasien mengalami gangguan tidur.

**Tabel 3.2 Hasil Pencatatan Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan**

No	Hari/ Tanggal/ Jam	Sebelum	Sesudah
1	Sabtu, 29/11/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> ” Klien mengatakan susah tidur, dan tidur kurang nyenyak”  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 140/90mmHg, Nadi : 98x/menit, RR : 30x/menit, T : 36,3’c, SPO2 : 99%, Hb : 11.8g/dl” Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 11	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan masih sulit tidur dan masih terangun tadi malam”  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 136/78mmHg, Nadi : 102x/menit, RR : 26x/menit, T : 36,5’c, SPO2 : 99%”. Hasil skor <i>PSQI Posttest</i> 8
2	Minggu, 30/11/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan bahwa tadi malam masih susah tidur ”  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 130/70 mmHg, Nadi : 92x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,5’c, SPO2 : 99%. Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 8	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam sudah lumayan nyenyak tidurnya”.  <b>Objektif :</b> “ Konjungvita tidak anemis, TD : 120/80 mmHg, Nadi: 96x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,2’c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Posttest</i> 5
3	Senin, 01/12/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam tidurnya sudah lumayan nyenyak “  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 120/70 mmHg, Nadi : 78x/menit, RR : 20x/menit, T : 36,4’c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 5	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tidrunya nyenyak dan tidak sering terbangun-bangun lagi “  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 110/80 mmHg, Nadi : 88x/menit, RR 20x/menit, T : 36,2’c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Posttest</i> 3

## B. Asuhan Keperawatan Resume I

Tn. M usia 56 tahun, klien mengatakan ia datang ke IG RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada tanggal 14 November 2019. Klien dengan keluhan sesak nafas dan nyeri dada yang dirasakan hingga menembus kebelakang sejak 1 jam yang lalu sebelum masuk rumah sakit. Saat di rumah sakit AWS klien di diagnosa ACS NSTEMI. Saat diruang IGD klien diberikan asuhan keperawatan dengan hasil pemeriksaan : TD : 140/90mmHg, Nadi : 88x/menit, RR : 27x/menit, T : 36,5’c, SPO2 : 99%. Klien mengatakan ada riwayat penyakit hipertensi dan diabetes.

Hasil pemeriksaan fisik pernapasan klien RR 27x/menit, SPO2 : 99%, pergerakan dada simetris, tidak ada suara nafas tambahan, bunyi nafas vesikuler, tidak terdapat pernapasan cuping hidung, konjungtiva tidak anemis, sklera putih, CRT < 2 detik, tidak ada edema, klien terpasang infus RL 10 Tpm.

Keadaan umum klien lemah dan aktivitas terbatas dengan GCS E4 M5 V6 dengan kesadaran compos mentis, reflex pupil (+/+) ukuran pupil 3mm/3mm, pemeriksaan 12 saraf kranial normal. Klien terpasang kateter, BAK dengan warna urine kuning jernih, tidak ada masalah  $\pm$  2023 sehari. Pada mulut tidak ada lesi, makan klien normal, klien bisa menghabiskan makanan yang diberikan oleh rumah sakit. Makan 3X sehari dengan minum  $\pm$  1500cc perhari, klien tidak ada alergi makanan maupun obat-obatan. BAB klien normal 1x sehari, konsistensi padat dan bau khas. Tidak ada gangguan pada ekstremitas atas dan bawah, warna kulit coklat, suhu 36,5<sup>o</sup>c, kulit lembab, turgor kulit <2 detik dan tidak terdapat sianosis.

Berdasarkan hasil analisa data, klien memiliki masalah ketidakefektifan pola nafas, penurunan curah jantung, intoleran aktivitas dan gangguan pola tidur. Masalah ketidakefektifan pola nafas prioritas dan perlu dilakukan intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dari rencana intervensi yang diberikan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan 1 x 8 jam ketidakefektifan pola nafas teratasi. Tujuan umum dari intervensi yang diberikan yaitu status pernafasan menjadi lebih baik dengan indikator frekuensi pernafasan, irama pernapasan, kedalaman inspirasi, kepatenan jalan napas dan saturasi oksigen deviasi ringan dari kisaran normal, serta tidak adanya penggunaan otot bantu nafas, tidak ada retraksi dinding dada dan tidak ada suara nafas tambahan.

Setelah masalah prioritas diberikan intervensi maka perawat juga harus memperhatikan pola istirahat pasien karena tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dimana kepentingannya sama dengan kebutuhan dasar lainnya. Tidur yang berkualitas baik dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis dan sangat penting untuk penyembuhan dan kelangsungan hidup pasien dengan penyakit kritis (Richard, Crow, Codhill, & Turnock, 2007;

Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2010). Tujuan umum asuhan keperawatan yang diberikan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari ( dimulai dari malam ke tiga perawatan ) diharapkan tidur pasien tidak terganggu. Indikator tercapainya tujuan dibuktikan dengan jam tidur, kualitas tidur, dan perasaan segar setelah tidur tidak terganggu. Indikator lainnya yaitu kesulitan memulai tidur, tidur yang terputus dan tidur yang tidak tepat tidak ada. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka rencana intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan pola tidur yaitu peningkatan tidur dengan melakukan monitor/catat pola tidur pasien ( menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* ), jelaskan pentingnya tidur yang cukup selama sakit, tentukan efek dari obat ( yang dikonsumsi ) pada pasien terhadap pola tidur, sesuaikan lingkungan ( mis: cahaya, kebisingan ) dengan terapi relaksasi autogenik salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah di berikan dan mempunyai efek tubuh jadi merasakan kehangatan, merupakan akibat dari arteri perifer yang mengalami vasodilatasi, sedangkan ketegangan otot tubuh yang menurun mengakibatkan munculnya sensasi ringan. Perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja sraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologis dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis (Oberg, 2009).

Implementasi keperawatan unggulan yang dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan pola tidur yaitu penggunaan terapi relaksasi autogenik mampu memberikan efek relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan meningkatkan tidur pada seseorang. Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter&Perry, 2005). Relaksasi psikologis yang mendalam memiliki manfaat bagi kesehatan yang memungkinkan tubuh

menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan, serta memberikan kelonggaran bagi ketegangan akibat pola-pola kebiasaan (Goldbert, 2007).

Hasil dari intervensi yang diberikan, didapatkan adanya peningkatan tidur pasien. Evaluasi subjektif yang didapatkan yaitu pasien sudah bisa tidur dengan nyenyak mulai dari malam keempat perawatan, dan pasien juga menyatakan tidak terputus, pasien merasa segar setelah bangun tidur dan tidak ada kesulitan memulai tidur. Evaluasi objektif yang didapatkan dari hasil intervensi yaitu jam tidur pasien cukup ( 8jam ), kualitas tidur pasien sangat baik (menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*), pasien dapat tidur pada siang hari dan mudah memulai tidur pada malam hari. Rencana tindak lanjut untuk masalah gangguan pola tidur pasien yaitu memotivasi pasien untuk menggunakan terapi reaksasi autogenik apabila pasien mengalami gangguan tidur, nyeri, stres mapun cemas.



**Tabel 3.3 Hasil Pencatatan Kuaalitas Tidur Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan**

No	Hari/ Tanggal/ Jam	Sebelum	Sesudah
1	Jum'at, 15/11/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> ” Klien mengatakan susah tidur kalau malam”  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva anemis, TD : 140/90mmHg, Nadi : 88x/menit, RR : 27x/menit, T : 36,5 <sup>o</sup> c, SPO2 : 99%”. Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 12	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan masih susah tidur tadi malam”  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva anemis, TD : 136/78mmHg, Nadi : 102x/menit, RR : 26x/menit, T : 36,5 <sup>o</sup> c, SPO2 : 99%”. Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 9
2	Sabtu, 16/11/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan bahwa tadi malam masih susah tidur ”  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 130/70 mmHg, Nadi : 92x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,5 <sup>o</sup> c, SPO2 : 99%. Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 9	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam masih suka terbangun”.  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 120/80 mmHg, Nadi : 96x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,2 <sup>o</sup> c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 5
3	Senin, 18/12/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam tidurnya sudah lumayan nyenyak dan tidak terbangun-bangun lagi “  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 120/70 mmHg, Nadi : 78x/menit, RR : 20x/menit, T : 36,4 <sup>o</sup> c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 5	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tidurnya tadi malam sudah lumayan nyenyak “  <b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 120/80 mmHg, Nadi : 90x/menit, RR 20x/menit, T : 36,2 <sup>o</sup> c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 5

### C. Asuhan Keperawatan Resume II

Tn. MK usia 58 tahun, klien mengatakan sesak nafas dan nyeri dada yang dirasakan hingga menembus kebelakang sejak jam 20.00 malam sebelum di bawa ke RSUD Abdul Wahab Sjahranie, sesak nafas berkurang jika dibawa beristirahat, jika beraktivitas dan bergerak maka sesak nafas kembali, klien juga mempunyai riwayat hipertensi tetapi tidak pernah berobat. Saat diruang IGD klien diberikan Asuhan Keperawatan dengan hasil pemeriksaan TTV : TD : 130/90mmHg, Nadi : 110x/menit, RR : 25x/menit, T : 36,8<sup>o</sup>c, SPO2 : 100%. Klien diberikan oksigen nasal kanul 3 Lpm.

Pada saat pengkajian pola nafas teratur, suara nafas vesikuler, irama nafas cepat, pola nafas teratur, tidak ada retraksi otot dada, gerakan dada simetris, respirasi rate klien 25x/menit pada fase inspirasi dengan nilai SPO<sub>2</sub> : 100%, klien diberikan terapi oksigen nasal kanul 3 Lpm. Klien mengeluh sesak jika terlalu banyak bergerak dan beraktivitas. Pada saat pengkajian nadi klien teraba 110x/menit, CRT < 2 detik, klien tidak mengalami perdarahan. Klien terpasang infus RL 10 Tpm, tidak ada edema baik ekstremitas atau maupun ekstremitas bawah, keadaan umum klien lemah dan aktivitas terbatas dengan GCS E4 M5 V6, dengan kesadaran compos mentis, reflex pupil (+/+), ukuran pupil 3mm/3mm. Klien terpasang kateter urine dengan jumlah 1720 cc/ 24 jam. Warna kulit kuning lansat, suhu 36,8°C, kulit lembab, turgor kulit > 2 detik, tidak terdapat sianosis. Klien mengatakan tubuhnya lemas.

Berdasarkan hasil analisa data, klien memiliki masalah ketidakefektifan pola nafas, penurunan curah jantung, intoleran aktivitas, dan gangguan pola tidur. Masalah ketidakefektifan pola nafas prioritas dan perlu dilakukan intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dari rencana intervensi yang diberikan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan 1 x 8 jam ketidakefektifan jalan nafas teratasi. Tujuan umum dari rencana intervensi yang diberikan yaitu status pernafasan menjadi lebih baik dengan indikator frekuensi pernafasan, irama pernafasan, kedalaman inspirasi, kepatenan jalan nafas saturasi oksigen deviasi ringan dari kisaran normal, serta tidak adanya penggunaan otot bantu nafas, tidak ada retraksi dinding dada, tidak ada suara nafas tambahan.

Setelah masalah prioritas diberikan intervensi maka perawat juga harus memperhatikan pola istirahat klien karena tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dimana pentingnya sama dengan kebutuhan dasar lainnya. Tidur yang berkualitas baik dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis dan sangat penting untuk penyembuhan dan kelangsungan hidup pasien dengan penyakit kritis. Tujuan umum keperawatan yang diberikan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari ( dimulai dari malam ke tiga perawatan ) diharapkan tidur pasien tidak terganggu. Indikator tercapainya tujuan dibuktikan dengan jam tidur, kualitas tidur, dan perasaan

segar setelah tidur tidak terganggu. Indikator lainnya yaitu kesulitan memulai tidur, tidur yang terputus dan tidur yang tidak tepat tidak ada. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka rencana intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan pola tidur yaitu peningkatan tidur dengan melakukan monitor/catat polatidur pasien ( menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*), jelaskan pentingnya tidur yang cukup selama sakit, tentukan efek dari obat (yang dikonsumsi ) pada pasien terhadap pola tidur, sesuaikan lingkungan ( mis: cahaya, kebisingan ) dengan terapi relaksasi autogenik salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah di berikan dan mempunyai efek tubuh jadi merasakan kehangatan, merupakan akibat dari arteri perifer yang mengalami vasodilatasi, sedangkan ketegangan otot tubuh yang menurun mengakibatkan munculnya sensasi ringan. Perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologis dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis (Oberg, 2009).

Implementasi keperawatan unggulan yang dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan pola tidur yaitu penggunaan terapi relaksasi autogenik mampu memberikan efek relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan meningkatkan tidur pada seseorang. Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter&Perry, 2005). Relaksasi psikologis yang mendalam memiliki manfaat bagi kesehatan yang memungkinkan tubuh menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan, serta memberikan kelonggaran bagi ketegangan akibat pola-pola kebiasaan (Goldbert, 2007).

Hasil dari intervensi yang diberikan, didapatkan adanya peningkatan tidur pasien. Evaluasi subjektif yang didapatkan yaitu pasien sudah bisa tidur dengan nyenyak mulai dari malam keempat perawatan, dan pasien juga menyatakan tidak terputus, pasien merasa segar setelah bangun tidur dan

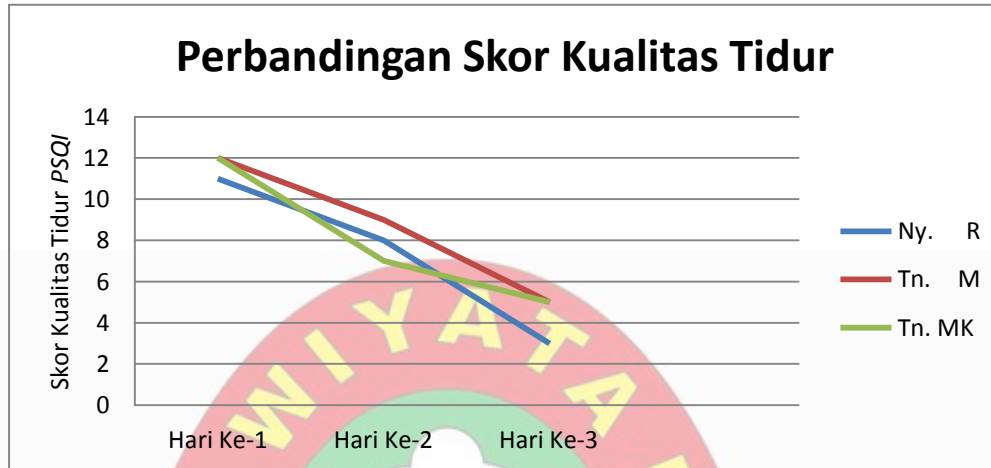
tidak ada kesulitan memulai tidur. Evaluasi objektif yang didapatkan dari hasil intervensi yaitu jam tidur pasien cukup ( 8jam ), kualitas tidur pasien sangat baik (menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*), pasien dapat tidur pada siang hari dan mudah memulai tidur pada malam hari. Rencana tindak lanjut untuk masalah gangguan pola tidur pasien yaitu memotivasi pasien untuk menggunakan terapi reaksi autogenik apabila pasien mengalami gangguan tidur, nyeri, stres maupun cemas.

**Tabel 3.4 Hasil Pencatatan Kuaalitas Tidur Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan**

No	Hari/ Tanggal/ Jam	Sebelum	Sesudah
1	Selasa, 26/11/2019 21.00	<p><b>Subjektif :</b> ” Klien mengatakan susah tidur kalau malam”</p> <p><b>Objektif :</b> “ Konjungtiva anemis, TD : 130/90mmHg, Nadi : 110x/menit, RR : 25x/menit, T : 36,8<sup>o</sup>c, SPO2 : 100%”. Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 12</p>	<p><b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan masih sulit tidur tadi malam”</p> <p><b>Objektif :</b> “ Konjungtiva anemis, TD : 136/78mmHg, Nadi : 102x/menit, RR : 25x/menit, T : 36,5<sup>o</sup>c, SPO2 : 99%”. Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 7</p>
2	Rabu, 27/11/2019 20.30	<p><b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan bahwa tadi malam masih susah tidur ”</p> <p><b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 130/70 mmHg, Nadi : 92x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,5<sup>o</sup>c, SPO2 : 99%. Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 7</p>	<p><b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam terbangun”.</p> <p><b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 120/80 mmHg, Nadi: 96x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,2<sup>o</sup>c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 5</p>
3	Kamis, 28/11/2019 21.00	<p><b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam masih terbangun“</p> <p><b>Ojektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 130/70 mmHg, Nadi : 78x/menit, RR : 20x/menit, T : 36,4<sup>o</sup>c, SPO2 : 100% Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 5</p>	<p><b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tidrunya sudah lumayan nyenyak dan tidak terbangun malam lagi “</p> <p><b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 120/70 mmHg, Nadi : 88x/menit, RR 20x/menit, T : 36,2<sup>o</sup>c, SPO2 : 100% Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 5</p>

#### D. Perbandingan Hasil Intervensi

Terapi relaksasi autogenik yang dilakukan sebagai teknik non farmakologi dalam penanganan gangguan pola tidur pada klien kelolaan dan pasien resume. Secara umum terjadi perubahan kualitas tidur pada hari ke-1 setelah dilakukan intervensi sampai hari ke-3.



Berdasarkan pada grafik 3.1 tampak adanya perbaikan skor kualitas tidur yang diukur menggunakan kuesioner *PSQI* (*Pittsbrugh Sleep Quality Index*) pada hari kedua intervensi hingga hari ketiga pada setiap pasien yang dilakukan terapi relaksasi autogenik.

## **BAB IV ANALISIS SITUASI**

BAB ini akan membahas mengenai analisis situasi lahan praktik dan intervensi yang telah dilakukan dengan membandingkan tinjauan pustaka dan asuhan keperawatan dengan intervensi unggulan yang telah dilakukan.

### **A. Profil Lahan Praktek**

RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda memiliki Instalasi Perawatan Intensif (IPI) yang terdiri dari Ruang *Intensive Care Unit* (ICU), *Intensive Cardiac Care Unit* (ICCU), *High Care Unit* (HCU), *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU) dan *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU). Selama Praktik Klinik Keperawatan Stase Elektif, penulis memilih ruang ICCU sebagai ruang praktik keperawatan.

Ruang ICCU (*Intensive Cardiac Care Unit*) merupakan unit khusus untuk merawat pasien yang mempunyai kelainan pada jantung secara intensif. Gedung baru ICCU yang letaknya bersebelahan dengan ICU ditempati sejak tahun 2004, memiliki 11 bed atau tempat tidur dengan dilengkapi peralatan yang memadai. Ketenagaan berjumlah 24 orang sudah termasuk dengan kepala ruangan dan CCM. Pendidikan terakhir terdiri dari Ners sebanyak 7 orang, S-1 Keperawatan sebanyak 3 orang, D-IV Keperawatan sebanyak 1 orang dan D-III Keperawatan sebanyak 13 orang. Jenis pelatihan yang sudah dilakukan adalah Kardiovaskuler Dasar (KD), ACLS, BTCLS, BCLS, BLS, Perawatan Intensif, Perawatan Luka, CI, Manajemen Bangsal, Patient Safety, Service Excellent, Tata Ruang, ESQ, Poli Prima dan PPGD.

### **B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan konsep Kasus Terkait**

Kasus kelolaan utama dalam karya ilmiah ini adalah pasien dengan *Acute coronary syndrome* (ACS) adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan sumbatan akut arteri koroner jantung akibat rupturnya plak aterosklerosis. Ruptur ( robekan ) atau erosi plak substansi tidak stabil dan

kaya lipid memulai hampir semua sindrom ini. Ruptur menyebabkan ada keping darah, pembentukan gumpalan fibrin, dan pengaktifan trombin (William and Wilkins, 2011).

Dalam melakukan pengkajian pada Ny. R, penulis menggunakan metode wawancara observasi serta kuesioner dan catatan rekam medis. Diagnosa medis pasien adalah *Acute coronary syndrome* (Nstemi). Sindrom koroner akut merupakan suatu kumpulan gejala klinis iskemia miokard yang terjadi secara tiba-tiba akibat kurangnya aliran darah ke miokard berupa angina. SKA terdiri dari tiga kelompok yaitu angina pektoris tidak stabil/APTS (unstable angina (UA)), non-ST-segmen elevation myocardial infarction (NSTEMI), dan ST-segmen elevation myocardial infarction (STEMI) (Kumar and Cannon, 2009.) Penyebab *Acute coronary syndrome* (ACS) atau SAK yaitu : sindrom koroner akut ditandai oleh adanya ketidakseimbangan antara pasokan dengan kebutuhan oksigen miokard diantaranya : Penyempitan arteri koroner karena robek atau pecahnya trombus yang ada pada plak aterosklerosis. Mikroemboli dari agregasi trombosit beserta komponennya dari plak yang ruptur mengakibatkan infark kecil di distal. Obstruksi dinamik karena spasme fokal yang terus-menerus pada segmen arteri koroner epikardium. Spasme ini disebabkan oleh hiperkontraktilitas otot polos pembuluh darah dan/atau akibat disfungsi endotel. Penyempitan yang hebat namun bukan karena spasme/trombus terjadi pada sejumlah pasien dengan aterosklerosis progresif atau dengan stenosis setelah intervensi koroner perkutan (PCI), inflamasi kemudian penyempitan arteri yg mengakibatkan distabilisasi plak, terjadilah ruptur, dan trombogenesis. Serta Makrofag, limfosit T peningkatan, metalloproteinase, penipisan dan ruptur plak.

Faktor-faktor penyebab sindrom koroner akut berupa hipertensi, diabetes, merokok, obesitas dan tingginya kadar kolesterol dalam darah yang diakibatkan oleh gaya hidup pasien. Sebagian besar sindrom koroner akut 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 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), (PERKI, 2018).

Kerusakan yang ditimbulkan pada pasien Sindrom Koroner Akut menyebabkan beberapa masalah keperawatan. Masalah keperawatan yang muncul pada pasien adalah ketidakefektifan pola nafas, penurunan curah jantung, intoleran aktivitas yang mengakibatkan gangguan pola istirahat/tidur. Masalah-masalah keperawatan tersebut akan di diskusikan lebih lanjut pada pembahasan di bawah ini.

#### 1. Gangguan Pola Tidur

Gangguan pola tidur menjadi masalah utama karena pengkajian dilakukan pada pasien dengan hari perawatan ke 4 data subjektif yang di dapatkan adalah “ Saya sering kali tidur kurang nyenyak sering susah tidur, terbiasa tidur malam”. Data Objektif pasien terlihat sesak nafas namun sudah berkurang, lemas, kadang gelisah, konjungtiva tidak anemis skor *PSQI* 11 ( kualitas tidur buruk ) TD: 140/90 mmHg, N : 98x/menit, RR : 30x/menit, Hb: 11.8 g/dL, GDS : 234 mg/dL. Dari pemeriksaan EKG didapatkan gambaran EKG ST Depresi aVL, V<sub>5</sub> – V<sub>6</sub>. Foto Thorax AP dengan kesimpulan Cardiomegali. Hasil laboratorium Troponin T 35 pg/ml, natrium 139 mmol/L, kalium 3.6 mmol.L, cloriden 102 mmol/L.

Faktor lingkungan seperti kebisingan, aktivitas perawatan, mekanisme ventilasi, nyeri,terang gelap dan obat-obatan menyebabkan gangguan pola tidur. Pasien penderita *NSTEMI* tidak dapat tidur setelah jam 11.00, pada malam hari tidur terganggu karena aktivitas perawatan pasien 2 – 3 kali permalam, tidur REM pendek dan kadang tidak mendapatkan tidur REM sama sekali (BaHamman, 2006). Pasien dengan

*NSTEMI* juga mengalami sering terbangun dari tidur oleh gejala *NSTEMI*. Terapi relaksasi autogenik merupakan salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah di berikan dan mempunyai efek relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan meningkatkan tidur pada seseorang. Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman.

Pasien dengan Sindrom Koroner Akut membutuhkan tidur yang cukup dikarenakan dengan kualitas tidur yang baik akan memperbaiki sel-sel otot jantung. Pasien perlu sekali beristirahat baik secara fisik maupun emosional. Istirahat akan mengurangi kerja jantung, meningkatkan tenaga cadangan jantung, dan menurunkan tekanan darah. Lamanya berbaring juga akan merangsang diuresis karena berbaring akan memperbaiki perfusi ginjal. Istirahat juga mengurangi kerja otot pernapasan dan penggunaan oksigen. Frekuensi jantung menurun, yang akan memperpanjang periode diastole pemulihan sehingga memperbaiki efisiensi kontraksi jantung. Kualitas tidur merupakan kondisi tidur seseorang yang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur dan keluhan-keluhan yang dirasakan saat tidur maupun saat bangun tidur seperti merasa letih, pusing, badan pegal-pegal atau mengantuk berlebihan pada siang hari (Potter & Perry, 2008)

### **C. Analisa Salah Satu Intervensi dengan Konsep dan Penelitian Terkait**

Pada asuhan keperawatan ini, salah satu diagnosa yang diangkat penulis adalah Gangguan pola tidur berhubungan dengan Halangan Lingkungan. Pada *Nursing Intervention Classification (NIC)* “*Cardiac Care*”, intervensi yang dapat dilakukan adalah peningkatan tidur. Penulis melakukan intervensi inovasi peningkatan tidur dengan tindakan menghilangkan situasi stress sebelum tidur dengan intervensi inovasi terapi

relaksasi autogenik. Intervensi ini dilakukan sejak 26 November 2019 – 28 November 2019, adapun hasil evaluasinya sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Pencatatan Kuaalitas Tidur Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan**

No	Hari/ Tanggal/ Jam	Sebelum	Sesudah
1	Sabtu, 29/11/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> ” Klien mengatakan susah tidur, dan tidur kurang nyenyak”	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan masih sulit tidur dan masih terangun tadi malam”
		<b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 140/90mmHg, Nadi : 98x/menit, RR : 30x/menit, T : 36,3°c, SPO2 : 99%, Hb : 11.8g/dl” Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 11	<b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 136/78mmHg, Nadi : 102x/menit, RR : 26x/menit, T : 36,5°c, SPO2 : 99%”. Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 8
2	Minggu, 30/11/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan bahwa tadi malam masih susah tidur ”	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam sudah lumayan nyenyak tidurnya”.
		<b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 130/70 mmHg, Nadi : 92x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,5°c, SPO2 : 99%. Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 8	<b>Objektif :</b> “ Konjungvita tidak anemis, TD : 120/80 mmHg, Nadi: 96x/menit, RR : 22x/menit, T : 36,2°c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 5
3	Senin, 01/12/2019 21.00	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tadi malam tidurnya sudah lumayan nyenyak “	<b>Subjektif :</b> “ Klien mengatakan tidrunya nyenyak dan tidak sering terbangun-bangun lagi “
		<b>Ojektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 120/70 mmHg, Nadi : 78x/menit, RR : 20x/menit, T : 36,4°c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Pretest</i> 5	<b>Objektif :</b> “ Konjungtiva tidak anemis, TD : 110/80 mmHg, Nadi : 88x/menit, RR 20x/menit, T : 36,2°c, SPO2 : 99% Hasil skor <i>PSQI Postest</i> 3

Berdasarkan data di atas dapat dilihat adanya pengaruh terhadap intervensi yang dilakukan. Sehubungan dengan pasien mampu melakukannya secara mandiri pada saat tidak dapat memulai tidur atau tidak nyenyak dengan tidurnya, hasilnya akan terlihat secara signifikan setiap harinya, baik hasil subjektif maupun objektif.

Sindrom Koroner Akut dengan Non Stemi ( NSTEMI ) terjadi karena menurunnya perfusi ke miokard ( akibat disrupsi plak, menyebabkan trombus dan penurunan perfusi ) atau terjadi karena peningkatan kebutuhan oksigen. Miokard akan mengalami stress tetapi bisa membaik kembali. Ketika suplai tidak adekuat bagi miokard, maka akan terjadi iskemia miokard. Iskemi yang bersifat sementara akan menyebabkan perubahan reversibel pada tingkat sel dan jaringan serta menekan fungsi miokard. Oksigen yang menurun memaksa miokard untuk melakukan metabolisme anaerob. Manifestasi klinis dari Sindrom Koroner Akut adalah adanya nyeri dada berupa rasa tertekan/berat daerah retrosternal menjalar ke lengan kiri, leher, bahu, atau epigastrium berlangsung intermiten atau persisten > 20 menit, sering disertai diaphoresis, mual/untah, nyeri abdomen, sesak nafas, dan sinkop (PERKI, 2015).

Keluhan utama yang dirasakan Ny. R adalah sesak nafas dan terkadang nyeri setelah diberikan asuhan keperawatan dalam 3 hari keluhan sesak nafas berkurang. Pasien dengan infark miokard akut mengeluh akan gangguan pola tidur akibat fisiologis perubahan inflamasi atau dari sifat miokard itu sendiri. Dampak kardiovaskuler dari gangguan pola tidur memancar dari stimulasi sistem saraf simpatik dan keluarnya adrenalin dan noradrenalin yang berakibat pada naiknya tekanan darah, denyut nadi dan kebutuhan oksigen miokard. Jika gangguan pola tidur berlangsung lebih dari satu malam maka akan merangsang pelepasan sitokin inflamasi yang berkembang terjadinya gangguan endotel terkait dengan aterosklerosis dan sindrom koroner akut (Sauvet et al, 2010 & Daneshmandi , 2012 & Mullington et al, 2012)

Menurut asumsi penulis bahwa terapi relaksasi autogenik dapat digunakan pada pasien kasus kardiovaskuler yang dapat dilihat pengaruhnya baik secara subjektif maupun objektif pada hasil perubahan kualitas tidurnya dari mulai hari perawatan ke tiga sampai hari perawatan keenam, hasil penilaian kualitas tidur mengalami perubahan yang

sebelumnya kualitas tidur buruk menjadi kualitas tidur baik sampai hari pasien pulang dari ruang perawatan tanggal 08 Desember 2019.

Asumsi ini didukung oleh penelitian Kaur, Kaur, Bhardwaj (2012), intervensi terapi relaksasi autogenik berpengaruh terhadap penurunan denyut jantung ke arah normal dari responden yang diamatinya pada kelompok intervensi menunjukkan rata-rata denyut jantung dan respirasi menurun. Pada pasien yang mendapatkan intervensi relaksasi ditemukan penurunan tekanan darah sistolik hasilnya berdampak pada pengaktifan sistem saraf parasimpatis yang akan mengakibatkan penurunan respon fisiologis sehingga pasien merasa lebih santai (Cambon, Dexheimer, Coe, 2006 ; Kaye, Kaye, Swinford, Baluch, Bawcom, Lambert, 2008)

Terapi relaksasi autogenik memberikan manfaat relaksasi yang mendalam, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan meningkatkan tidur pada seseorang. Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter&Perry, 2005). Relaksasi psikologis yang mendalam memiliki manfaat bagi kesehatan yang memungkinkan tubuh menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan, serta memberikan kelonggaran bagi ketegangan akibat pola-pola kebiasaan (Goldbert, 2007).

Kendala yang dihadapi penulis dalam pelaksanaan terapi intervensi inovasi terapi relaksasi autogenik ini adalah respon pasien yang mendapatkan intervensi ini akan berbeda antara satu dengan yang lain dikarenakan kondisi hemodinamik dan kemampuan pasien untuk melakukannya. Berdasarkan hal tersebut di atas diharapkan perawat mampu memberikan asuhan keperawatan dengan melakukan tindakan mandiri teknik relaksasi autogenik secara tepat agar dapat mempertahankan kualitas tidur, frekuensi nafas, tekanan darah dan denyut nadi pada rentang normal dan memberikan kualitas kehidupan secara

maksimal dengan cara memberiasuhan keperawatan, sehingga dapat terjadi perbaikan kondisi kesehatan.

#### **D. Alternatif Pemecahan Yang Dapat Dilakukan**

Kerja sama atau kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain juga diperlukan seperti dokter dan ahli gizi. Berkolaborasi dengan tim medis (dokter) dalam memberikan terapi medikasi untuk memperbaiki. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap implementasi keperawatan dalam mengatasi penurunan curah jantung yang dikaitkan dengan teori dan konsep terkait, maka diperoleh alternatif pemecahan. Menganjurkan pasien untuk istirahat (*bedrest*). Hal ini disarankan pada pasien dengan Sindrom Koroner Akut karena diyakini dapat memperbaiki status hemodinamik. Pasien juga dianjurkan untuk berbaring dengan posisi semi fowler  $45^0$  untuk mengurangi gejala sesak, karena posisi tersebut mengurangi aliran balik darah dari jantung keparu-paru dan posisi ini juga membantu dalam pengembangan paru menjadi lebih maksimal.

Selain itu, pasien juga disarankan untuk membantu memenuhi kebutuhan dasar pasien seperti makan dan minum di tempat tidur, menyediakan pispot untuk memenuhi kebutuhan eliminasi (BAK dan BAB), membantu memenuhi kebutuhan kebersihan diri (mandi dan berias) ditempat tidur. Pasien juga dianjurkan untuk melakukan aktivitas ditempat tidur sesuai dengan toleransi tubuh, memantau respon pasien terhadap aktivitas yang dilakukan serta monitor tanda-tanda vital untuk mengetahui kemungkinan perubahan status kesehatan yang dapat terjadi secara tiba-tiba.

Fungsi jantung (kontraktilitas) dan pemberian tambahan oksigen melalui nasal kanul untuk meminimalkan *demand* oksigen pasien. Sedangkan bentuk kolaborasi dengan ahligizi adalah menganjurkan pemberian diit jantung sesuai kebutuhan kalori tubuh pasien dengan tekstur yang lembut sehingga mudah dicerna dan diserap oleh tubuh pasien.

Selain itu, memberikan informasi kesehatan pasien meliputi mengenai tanda dan gejala bahaya, cara mempertahankan kesehatan setelah masa perawatan di rumah sakit, jadwal dan manfaat medikasi yang diresepkan

untuk dikonsumsi di rumah dan jadwal kontrol terkait dengan masalah kesehatan pasien. Tindakan alternatif yang telah disebutkan di atas perlu di komunikasikan kepada keluarga pasien. Keluarga dimotivasi oleh perawat untuk berperan aktif dalam support untuk mempertahankan kesehatan pasien.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini, penulis akan mengemukakan kesimpulan dari hasil pembahasan serta memberikan saran kepada beberapa pihak agar dapat dijadikan acuan untuk perkembangan keilmuan khususnya dibidang keperawatan.

#### **A. Kesimpulan**

1. Kasus kelolaan pada Ny. R dengan diagnosa medis Sindrom Koroner Akut

- a. Keluhan utama dari hasil pengkajian Ny. R mengeluh sesak napas namun sudah berkurang dan mengalami kesulitan tidur dan sering tidak nyenyak dalam tidurnya
- b. Diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny. R adalah ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan hiperventilasi, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- c. Evaluasi implementasi selama perawatan mengalami perubahan kearah yang lebih baik. Dengan kata lain setelah dilakukan implementasi selama 3 hari prognosis penyakit pasien menjadi lebih baik, tiga diagnosa teratasi.

2. Hasil analisa penerapan teknik relaksasi autogenik menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur pada pasien Sindrom Koroner Akut yang mengalami gangguan pola tidur

#### **B. Saran**

1. Saran bagi pasien

Pasien harus sering berlatih dan menggunakan teknik relaksasi autogenik ini kapan saja apabila mengalami gejala tidak dapat memulai tidur agar kualitas tidur tetap baik.

## 2. Saran bagi perawat dan tenaga kesehatan

Sebagai salah satu penatalaksanaan tindakan keperawatan non-farmakologi, diharapkan perawat mampu mengimplementasikan intervensi sleepingrom. Intervensi ini dapat dilakukan sebagai bentuk pilihan dalam pelayanan fase inpatient untuk mengurangi stress dan agar relaksasi sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur pasien, memperpendek waktu menginap pasien di rumah sakit dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien ACS Nstemi.

## 3. Saran bagi rumah sakit

Dalam meningkatkan meningkatkan pelayanan rumah sakit dalam intervensi keperawatan berupa pemenuhan oksigenasi, rasa aman dan nyaman dengan intervensi tehnik Sleepingrom bagi pasien rawat inap di ruang perawatan bisa dibuatkan standar prosedur operasional sehingga mempermudah pelaksanaannya di lapangan.

## 4. Saran bagi dunia keperawatan

Mengembangkan intervensi inovasi terapi relaksasi autogenik sebagai tindakan mandiri perawat yang dapat diunggulkan. Sehingga, seluruh tenaga pelayanan medis dapat sering mengaplikasikan tehnik Sleepingrom dalam pemberian intervensi nonfarmakologi salah satunya penanganan gejala gangguan pola tidur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimul H, Aziz. 2006, *Pengantar kebutuhan dasar Manusia*. Jakarta : Salemba Medika
- Black, J dan Hawks, J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk hasil yang diharapkan*. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Jakarta : Salemba Emban Patria.
- Brunner & Suddart., (2013). *Buku Ajar Medikal Bedah.*, Jakarta : EGC
- Coven, D.I., (2013). *Acute Coronary Syndrome*. Medscape Refrence, <http://www.emedicine.medscape.com>, diperoleh tanggal 22 Novmber 2018.
- Data medical Record (2019). *Medical Record RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.
- Davis, M., Eshhelnan, E.R., dan McKay,M., 1995, *Panduan Relaksasi dan Reduksi Stress*, EGC, Jakarta.
- Hadibroto, Yasmine. 2006. *Seluk Beluk Pengobatan Alternatif dan Komplementer*. Jakarta : PT bhuana Ilmu Populer.
- Herdman, T.H (2012). *Diagnosa Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi*. Jakarta : EGC
- Kozier dan Erb, (2009). *Buku Ajar Keperawatan Klinis*. Edisi 5, Jakarta : EGC
- Mai 2018. Williams & Wilkins. (2011). *Nursing memahami berbagai macam penyakit*. Jakarta barat: PT. Indeks.
- Muttaqin, A (2009). *Pengantar Asuhan Keperawatan Kliien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Myrtha, R. (2012). *Patofisiologi Sindrom Koroner Akut*. CDK. Vol. 39, no. 24, no 2, pp. 185-50.
- Nanda (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 edisi 10 editor Heather Herdman, Higemi Komitsru*. Jakarta : EGC.
- Notoadmojo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Potter, P.A. & Perry, A.G. 2009. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Edisi Keempat. Jakarta: EGC.

Pramana, W. (2011). *Portofolio Kasus II Sindrom Koroner Akut*. RSUD Ungaran.

Reynolds (1999). Penyakit Aterosklerotik koroner. Dalam: Price, S. A., Wiliam, L.M., ed. *Patofisiologi konsep Klinis proses-proses penyakit*. Edisi 6. Jakarta:EGC 580-587.

Santoso & Setiawan (2005). Infark Miokard. Dalam: Rilantono, L.I., Barass, F., Karo Karo, S., Roebiono, P, S., ed ., *Buku Ajar Kardiologi*, Jakarta: FK UI, 173-174. [Hhttp://pionas.pom.go.id/ioni/bab-2-sistem-kardiovaskuler-0/28-fibrinolitik](http://pionas.pom.go.id/ioni/bab-2-sistem-kardiovaskuler-0/28-fibrinolitik) diperoleh 3 Agustus 2016.

Santoso, M, dan Setiawan, T. (2005). *Penyakit Jantung Koroner*. *Cermin Dunia Dokter*, No. 147,5-9.

Smeltzer, S., (2007). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Brunner Suddarth Volume 2 Edisi 8 Jakarta : EGC.

Sudoyo, S. Dkk. (2019). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*, Edisi V. Jakarta : Interna Publishing.

Sukandar E., (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid II, Edisi IV, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Sundaru H (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid II, Edisi IV : Balai Penerbit FKUI, Jakarta

WHO. *World Health Statistics (2015)*: World Health Organization : 15.

Williams & Wilkins. (2011). *Nursing memahami berbagai macam penyakit*. Jakarta barat: PT. Indeks.



# LAMPIRAN





Lampiran 2

Klien mengatakan sesak dan nyeri dada yang dirasakan hingga tembus kebelakang sejak dua hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit, kemudian dibawa ke Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan keluhan sesak nafas, nyeri dada hingga tembus kebelakang, sesak nafas berkurang jika dibawa beristirahat, jika beraktivitas dan bergerak sesak nafas kembali, klien juga mempunyai riwayat hipertensi dan jantung. Klien diberikan oksigen nasal kanul 3 Lpm ( Aliran 3 – 4 Liter/Menit menghasilkan O<sup>2</sup> dengan konsentrasi 30 – 40% ).

3. Riwayat Kesehatan/Pengobatan Perawatan Sebelumnya : Klien mengatakan sebelumnya melakukan pengobatan ke dokter praktek.

4. Riwayat Pembedahan: Klien mengatakan tidak pernah melakukan tindakan operasi.

5. Pengobatan Terakhir :

Sabtu, 30/11/2019

Minggu, 01/12/2019

Senin, 02/12/2019

**Infus :**

– Nacl 0.9 10 Tpm

**Infus :**

– Nacl 0.9 10 Tpm

**Infus :**

– Nacl 0.9 10 Tpm

**Obat Oral**

– ISDN 3 X 5 mg

**Obat Oral**

– ISDN 3 X 5 mg

**Obat Oral**

– ISDN 3 X 5 mg

– Clopidogrel 1 X 75 mg

– Clopidogrel 1 X 75 mg

– Clopidogrel 1 X 75 mg

mg

mg

mg

– Aspilets 80 mg

– Aspilets 80 mg

– Aspilets 80 mg

– Spirolactone 1 X 25 mg

– Spirolactone 1 X 25 mg

– Spirolactone 1 X 25 mg

mg

mg

mg

– Candesartan 80 mg

– Candesartan 80 mg

– Candesartan 80 mg

– Concor 1 X 25 mg

– Concor 1 X 25 mg

– Concor 1 X 25 mg

**Parental :**

– SP Furosemide 5 mg

**Parental :**

– SP Furosemide 5 mg

**Parental :**

– SP Dobutamin

mg

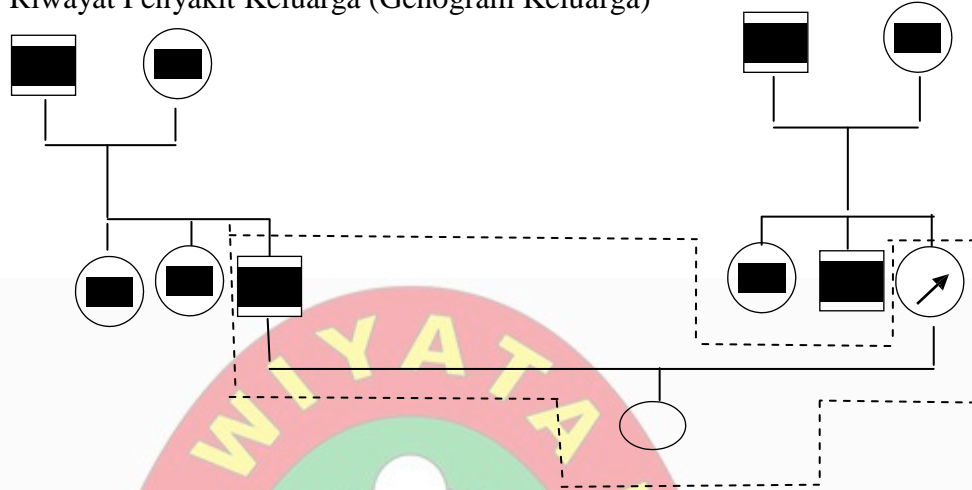
mg

– Arixtra 1 X 2,3 cc

## Lampiran 2

- Arixtra 1 X 2,3 cc
- Arixtra 1 X 2,3 cc
- Novorapid 3 X 8ui
- Novorapid 3 X 8ui
- Novorapid 3 X 8ui

### 6. Riwayat Penyakit Keluarga (Genogram Keluarga)



Keterangan:



- : Laki-Laki
- : Perempuan
- : Klien
- : Tinggal Serumah
- : Meninggal

Keterangan : Klien mengatakan dikeluarganya ada yang menderita penyakit diabetes melitus dan jantung.

## II. PENGKAJIAN PRIMER

### 1. Airway :

- Jalan nafas : Paten
- Obstruksi : Tidak ada obstruksi
- Suara nafas : Suara nafas vesikuler
- Pernafasan cuping hidung : Tidak ada pernafasan cuping hidung

### 2. Breathing :

- Gerakan dada : Gerakan dada imetris

Lampiran 2

RR : 30x/menit ( Tanggal 30 November 2019 )  
Irama nafas : Vesikuler  
Frekuensi nafas : Cepat  
Retraksi dinding dada : Tidak ada  
Keluhan lain : Klien masih merasa sesak nafas

3. Circulation

Nadi radialis : Teraba 98x/menit  
Sianosis : Tidak ada  
CRT : < 2 detik  
Kulit : Tidak ada sianosis, dan tidak pucat  
Kuku : CRT < 2 detik  
Suhu : 36,3°c  
Pendarahan : Tidak ada

4. Fluid (Cairan dan Elektrolit)

Hari/ Tanggal	Input	Output	Balance Cairan
Sabtu, 30/11/2019	679	600	+ 79
Minggu, 01/12/2019	548	530	+ 18
Senin, 02/12/2019	570	160	+ 410

**III. PEMERIKSAAN FISIK SPESIFIK WITH BODY SISTEM  
(SECONDARY SURVEY)**

Keadaan Umum : Klien terlihat lemah, aktivitas terbatas  
Kesadaran : Compos Mentis, GCS E5 V6 M4  
TD : 140/90 mmHg Nadi : 98 x/menit RR : 30 x/menit Suhu 36,3 ° C  
SPO<sup>2</sup> : 99%

1. Rasa Nyaman (Nyeri)

Tidak ada nyeri  Nyeri kronis  Nyeri  
akut

Skala nyeri : Lokasi :  
Durasi Frekuensi :  
Karateristik : Seperti tertusuk-tusuk  
Nyeri hilang, bila:  
 Minum obat  Mendengar music  
 Istirahat  Berubah posisi/tidur  
 Lain-lain sebutkan  
Diberitahukan ke dokter:  
 Ya, pukul  Tidak

Keluhan Lain : Pada saat pengkajian klien mengatakan sudah tidak merasakan nyeri lagi.

2. B 1 : Breathing (Pernafasan/Respirasi)

Pada saat pengkajian pola nafas cepat, suara nafas vesikuler, irama nafas cepat, tidak ada retraksi otot dada, gerakan dada simetris, respirasi rate klien saat ini 30x/menit pada saat inspirasi dengan nilai SPO<sup>2</sup> 99%, klien diberikan terapi oksigen nasal kanul 3 Lpm. Klien mengeluhkan sesak jika terlalu banyak bergerak.

3. B 2 : Bleeding (Kardiovaskuler / Sirkulasi)

Pada saat dilakukan pengkajian nadi klien teraba 98x/menit, CRT <2 detik, klien tidak mengalami perdarahan. Klien terpasang infus Nacl 0.9 10 tpm, tidak ada edema baik ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah.

4. B 3 : Brain (Persyarafan/Neurologik)

Keadaan umum klien lemah dengan GCS E4M5V6, dengan kesadaran compos mentis, reflex pupil (+/+), ukuran pupil 3mm/3mm.

N1 : Klien bisa mencium bau-bauan

N2 : Klien bisa membuka mata

## Lampiran 2

N3-N4 : Klien bisa membuka mata dengan panggilan

N5 : Klien ada reflex mengunyah

N6 : Bola mata dapat menyudut

N7 : Klien bisa tersenyum, bisa cemberut, bisa membedakan asam manis

N8 : Klien kalau dipanggil bisa membuka mata, klien bisa berbicara

N9 : Klien bisa membedakan rasa

N10 : Tidak ada gangguan reflex menelan

N11 : Reflex ekstremitas lemah

N12 : Klien bisa menggerakkan lidah sendiri

5. B 4 : Bladder (Perkemihan – Eliminasi Urin/Genitourinaria)

Klien terpasang kateter urin dengan jumlah urin 56.25 cc /24 jam, berwarna kuning jernih

Intake : 1294 cc/ 24 Jam

Output : 1350 cc/ 24 Jam

Balance Cairan : - 56 cc/ 24 Jam

6. B 5 : Bowel (Pencernaan – Eliminasi Alvi/Gastrointestinal)

Klien mengatakan makan sebanyak tiga kali sehari dan jarang habis dengan jenis makanan rendah garam yang disediakan oleh rumah sakit.

Sejak pagi klien minum air putih kurang lebih 1500 cc . Bising usus 15 x/ menit. Klien mengatakan kadang tiba-tiba sering mual pada saat dibawa istirahat.

7. B 6 : Bone& Skin (Tulang – Otot – Integumen)

Tidak ada fraktur dan kelainan tulang

Warna kulit kuning lansat, suhu 36,3'c, kulit lembab, turgor kulit <2 detik, tidak terdapat sianosis.

**IV. PEMERIKSAAN LANJUTAN**

1. Alergi

Klien tidak ada riwayat alergi makanan maupun obat-obatan.

2. Risiko decubitus : Resiko rendah terjadi decubitus

**(BERDASARKAN SKALA NORTON)**

<b>PENILAIAN</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Kondisi Fisik	Baik	Sedang <input checked="" type="checkbox"/>	Buruk	Sangat Buruk
Status Mental	Sadar <input checked="" type="checkbox"/>	Apatis	Bingung	Stupor
Aktifitas	Jalan Sendiri <input checked="" type="checkbox"/>	Jalan Dengan Bantuan	Kursi Roda	Di tempat tidur <input checked="" type="checkbox"/>
Mobilitas	Bebas Bergerak	Agak Terbatas <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Terbatas	Tidak Mampu Bergerak
Inkontinensia	Kontinen <input checked="" type="checkbox"/>	Kadang- kadang Inkontinensia Urin	Selalu Inkontinensia	Inkontinensia Urin dan Alvi <input checked="" type="checkbox"/>
<b>SKOR</b>	12	6	0	1
<b>TOTAL SKOR</b>	19			

Keterangan :

**16 – 20 : risiko rendah terjadi decubitus**

12 – 16 : risiko sedang terjadi decubitus

< 12 : risiko tinggi terjadi decubitus

3. Riwayat Psikososial

**Status Psikologi**

Klien tampak tenang

**Status Mental**

Klien dalam keadaan sadar dan orientasi baik

**Status Sosial**



## Lampiran 2

Sudah dibaca/diketahui oleh dietisien (diisii oleh dietisien)  Ya paraf

### 5. Skrining Status Fungsional

Aktivitas dan mobilisasi : (lampirkan formulir pengkajian status fungsional Barthel Index)

Mandiri  Perlu bantuan, sebutkan . . . . .

Ketergantungan total, dilaporkan ke dokter ( Ya, pukul . . . . .  Tidak)

### 6. Kebutuhan Khusus

Lanjut usia  Pasien kemoterapi/radiasi  Ketergantungan obat

Sakit terminal  Daya imun rendah  Korban kekerasan/terlantar

Penyakit menular  Kelainan emosional  Lainnya, jelaskan . . . . .

### 7. Kebutuhan Edukasi(dikaji pada pasien dan atau keluarga)

Kebutuhan pembelajaran pasien (pilih topic pembelajaran pada kotak yang tersedia)

Diagnosa dan manajemen  Obat-obatan

Perawatan luka

Rehabilitasi  Manajemen nyeri  Diet

dan nutrisi

Lain- lain

### 8. Perencanaan Pulang (dilengkapi dalam waktu 48 jam pertama pasien masuk ruang rawat)

a. Pasien tinggal dengan siapa?  sendiri  anak/lain-lain sebutkan Istri

b. Dimana letak kamar pasien di rumah?  Lantai dasar  Lantai dua/tiga

c. Bagaimana kondisi rumah pasien ?

Penerangan lampu terang/~~cukup terang~~/kurang (coret salah satu)

Kamar tidur jauh/dekat dengan kamar mandi (coret salah satu)

## Lampiran 2

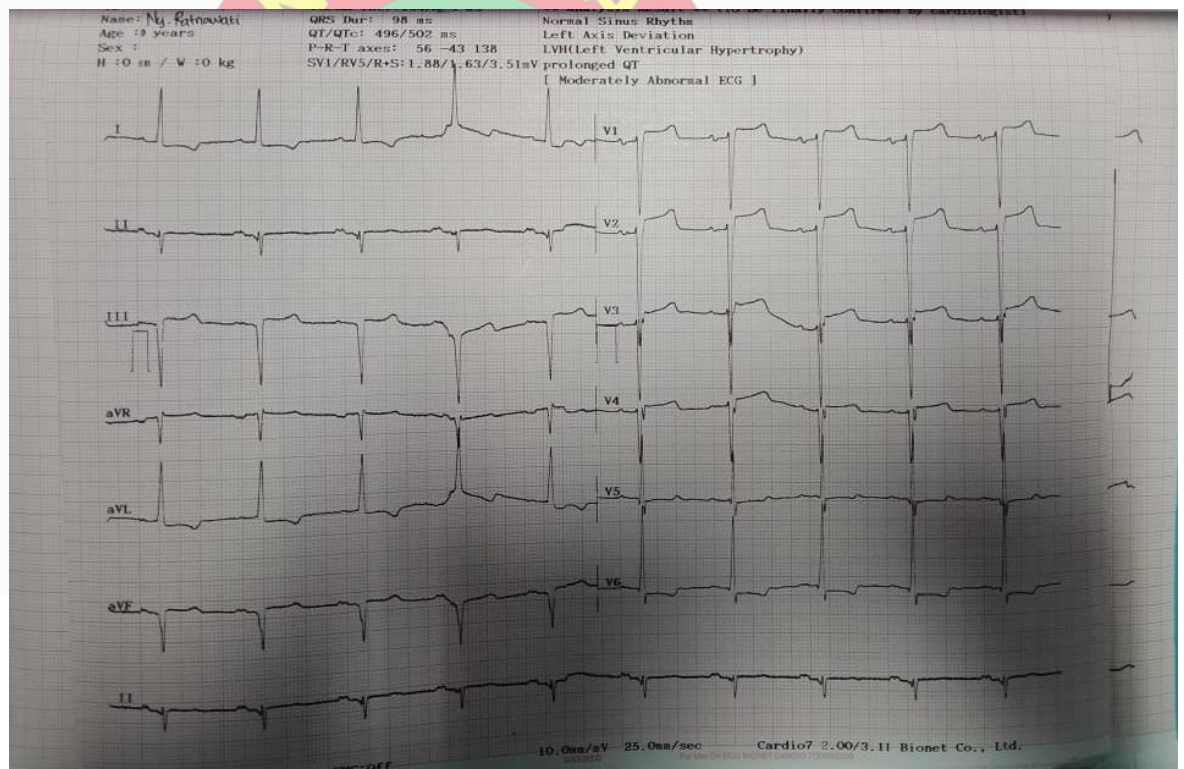
- WC jongkok/duduk (coret salah satu)
- d. Bagaimana perawatan kebutuhan dasar pasien ?  Mandiri  Dibantu sebagian  Dibantu penuh
- e. Apakah pasien memerlukan alat bantu khusus?  Ya, sebutkan  Tidak
- f. Apa makanan pasien?  Tidak berdiet  Vegetarian  Diet, sebutkan
- g. Apakah perlu dirujuk ke komunitas tertentu?  Tidak  Ya, sebutkan . . .

## V. PEMERIKSAAN PENUNJANG (Laboratorium, Rontgen dll)

RONTGEN  CT-SCAN  USG  EKG

ENDOSKOPI  Lain-lain, .....

EKG : Tanggal 07 Desember 2019



### Interpretasi EKG :

1. Irama : Reguler
2. Frekuensi Jantung ( HR ) : 75 x/menit
3. Gelombang P : Ada, 0,04 detik ( 1 kotak kecil )
4. Interval P – R : 0.16 detik ( 4 kotak kecil )
5. Gelaombang QRS : 0.04 detik ( 1 kotak kecil )

## Lampiran 2

6. Terdapat Gelombang Q Patologi Led I – II dan aVF
7. Terdapat ST Depresi pada aVL, V<sub>5</sub> – V<sub>6</sub>
8. Kesimpulan : Normal Sinus Rhitme dengan Iskemia Anterolateral

### Hasil CT-Scan :



**Kesimpulan : Cardiomegali**

### Hasil Laboratorium :

Lab Hematologi ( 29 November 2019 )

Leukosit	11.25	4.80 – 10.80
Eritrosit	4.07	4.20 – 5.40
Hemoglobin	11.8	12.0 – 16.0
Hematokrit	36.2	37.0 – 54.0

## Lampiran 2

MCV	88.8	81.0 – 99.0
MCH	29.0	27.0 – 31.0
MCHC	32.7	33.0 – 37.0
PLT	271	150 – 450
PCT	0.24	0.15 – 0.40

Lab Kimia Klinik ( 29 Oktober 2019 )

Troponin T	35	< 30
------------	----	------

Lab Kimia Klinik ( 01 Desember 2019 )

Calcium	8.4	8.1 – 10.4
Magnesium	2.2	1.6 – 2.4

Electrolyte ( 01 Desember 2019 )

Natrium	139	135 – 155
Kalium	3.6	3.6 – 5.5
Cloride	102	98 – 108

Kimia Klinik ( 02 Desember 2019 )

Glukosa Puasa	69	70 – 100
Asam Urat	13.0	2.4 – 5.7
Urem	150.9	16.6 – 48.5
Creatinin	2.5	0.5 – 1.0

## VI. TERAPI YANG DIDAPAT

### Infus :

Klien terpasang infus NaCl 0,9% 10 Tpm

### Obat Oral :

- Clopidogrel 75 mg 1 – 0 – 0
- Aspilet 80 mg 0 – 0 – 1
- ISDN 5 mg 3 X 1
- Ramipril 1 x 5 mg
- Spirolactone 1 X 25 mg
- Concor 1 X 25 mg

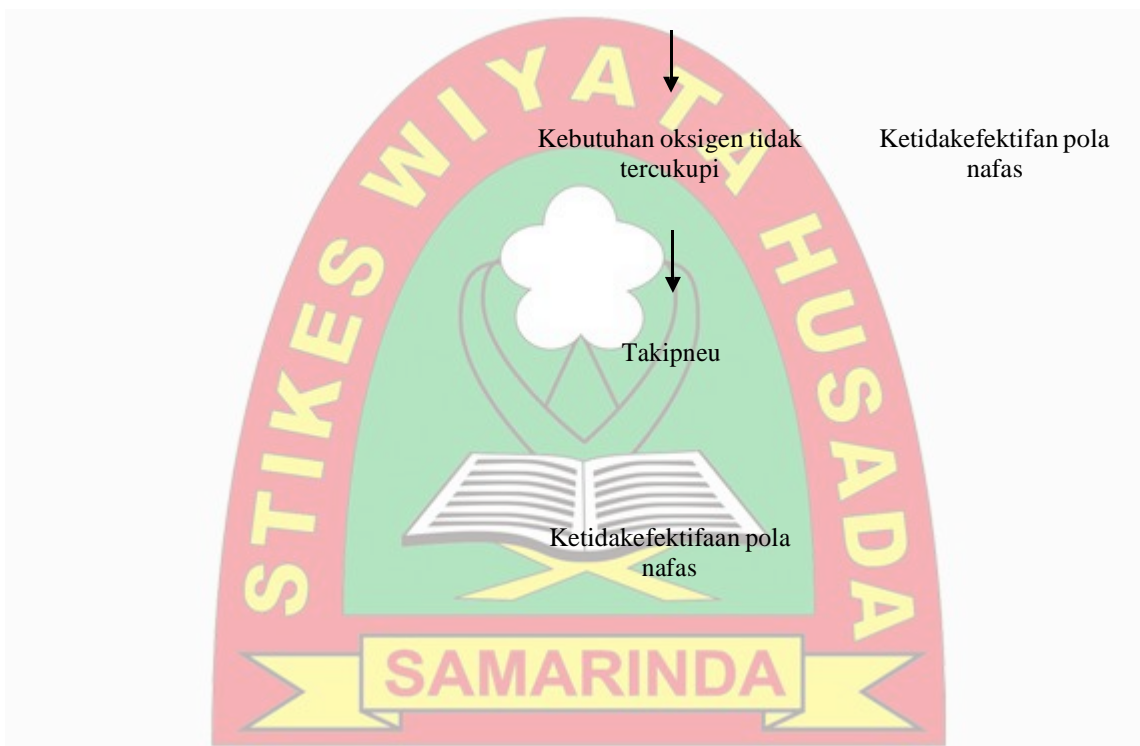
### Parental :

- Furosemide 3 X 20 mg
- Arixtra 1 X 2,5 mg

## Lampiran 2

### A. Analisa Data

No	Symtom	Etiologi	Problem
1	Data subjektif : Klien mengatakan belum bisa terlalu banyak bergerak, karena nafasnya masih terasa sesak.  Data objektif : Klien terlihat sesak, namun sudah berkurang, pola nafas tidak teratur 30 x/menit, SPO <sup>2</sup> 99%, menggunakan alat bantu oksigen nasal kanul 3 Lpm.	Obstruksi arteri koroner  ↓  Penurunan suplai darah ke miokard  ↓  Suplai oksigen ke jaringan berkurang	



## Lampiran 2

- 2 Data subjektif : Klien mengatakan jantungnya kadang terasa berdebar-debar. Penyempitan pembuluh darah

Data objektif :

- Gambaran EKG Iskemia Anterolateral Aliran darah terganggu
  - Klien tampak gelisah
  - Klien masih merasa lemas Penurunan curah jantung
- TD : 140/90 mmHg Peningkatan beban jantung  
N : 98 x/menit  
RR : 30 x/menit  
T : 36,3°c  
SPO<sup>2</sup> : 99% Penurunan curah jantung  
MAP : 73 mmHg

- 3 Data Subjektif : Jantung gagal memompa
- Klien mengatakan badan lemas
  - Keluarga klien mengatakan dalam klien harus beraktivitas di bantu Penurunan Curah Jantung Intoleransi Aktivitas

- Data Objektif : Ketidakseimbangan O<sup>2</sup> ke perifer
- Klien bedrest total,
  - ADL di bantu Intoleransi Aktivitas
- TD : 140/90 mmHg  
RR : 30 x/menit  
N : 98 x/menit  
RR : 30x/menit  
SPO<sup>2</sup> : 99%

- 4 Data Subjektif : Klien mengatakan susah tidur, dan tidur kurang nyenyak.

- Data Objektif : Klien terlihat sesak nafas, namun sudah berkurang, masih tampak lemas dan kadang masih gelisah, konjungtiva tidak anemis, TD : 140/90 mmHg, Nadi : 98x/menit, RR : 30x/menit, Hb : 11.8g/dl. Ketidakseimbangan suplai oksigen dengan kebutuhan Gangguan Pola Tidur

**B. Diagnosa Keperawatan**

1. Ketidakefektifan Pola Nafas
2. Penurunan Curah Jantung
3. Intoleran Aktivitas
4. Gangguan Pola Tidur



## C. Intervensi Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN (NOC)	INTERVENSI (NIC)
1.	<p><b>Ketidakefektifan Pola Napas (00032)</b>  <b>Domain 4 Aktivitas/ Istirahat</b>  <b>Kelas 4 Respons Kardiovaskuler/ Pulmonal</b></p> <p><b>Definisi :</b> Inspirasi dan / atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat.</p> <p><b>Batasan Karakteristik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bradipnea</li> <li>- Dispnea</li> <li>- Fase ekspirasi memanjang</li> <li>- Penggunaan otot bantu pernapasan</li> <li>- Penurunan kapasitas vital</li> </ul> <p><b>Faktor Yang Berhubungan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansietas</li> <li>- Cedera medula spinalis</li> <li>- Deformitas dinding dada</li> <li>- Disfungsi neuromuskular</li> <li>- Hiperventilasi</li> <li>- Kelelahan</li> <li>- Kelelahan otot pernapasan</li> <li>- Nyeri</li> </ul>	<p><b>Status Pernafasan (0415)</b>  <b>Definisi :</b> Proses keluar masuknya udara ke paru-paru serta pertukaran karbondioksida dan oksigen di alveoli.</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan masalah teratasi dan mencapai kriteria hasil dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi pernafasan (4)</li> <li>2. Irama pernafasan (4)</li> <li>3. Kedalaman inspirasi (4)</li> <li>4. Suara auskultasi nafas (4)</li> <li>5. Saturasi oksigen (4)</li> <li>6.</li> </ol> <p><b>Keterangan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deviasi berat dari kisaran normal/ sangat berat</li> <li>2. Deviasi yang cukup cukup berat dari kisaran normal/ berat</li> <li>3. Deviasi sedang dari kisaran normal/ cukup</li> <li>4. Deviasi ringan dari kisaran normal/ ringan</li> <li>5. Tidak ada deviasi dari kisaran normal</li> </ol>	<p><b>Monitor Pernafasan (3350)</b>  <b>Definisi :</b> Sekumpulan data dan analisis kesadaran pasien untuk memastikan kepatenan jalan nafas dan kecukupan pertukaran gas.</p> <p><b>Aktivitas-aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Monitor rata-rata, kedalaman, irama dan usaha respirasi</li> <li>1.2 Catat pergerakan dada, catat ketidaksimetrisan, penggunaan otot-otot bantu nafas, dan retraksi pada otot supracviculas dan intakosta.</li> <li>1.3 Monitor suara nafas tambahan seperti ngorok atau mengi</li> <li>1.4 Monitor pola nafas</li> <li>1.5 Monitor saturasi oksigen pada pasien yang tersedia SPO<sup>2</sup> sesuai dengan protokol yang ada</li> <li>1.6 Monitor keluhan sesak nafaspasien, termasuk kegiatan yang meningkatkan atau yang memperburuk sesak nafas tersebut.</li> <li>1.7 Berikan bantuan terapi nafas jika diperlukan</li> </ol> <p><b>Terapi Oksigen (3320)</b>  <b>Definisi :</b> Pemberian oksigen dan pemantauan mengenai efektivitasnya.</p> <p><b>Aktivitas-aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.8 Siapkan peralatan oksigen dan berikan melalui system humidifer</li> <li>1.9 Berikan oksigen tambahan seperti yang diperintahkan</li> </ol>

Lampiran 2

			<p>1.10 Monitor aliran oksigen</p> <p>1.11 Monitor posisi perangkat ( alat ) pemberian oksigen</p> <p>1.12 Monitor efektifitas terapi oksigen dengan tepat</p>
2.	<p><b>Penurunan Curah Jantung (00029)</b>  <b>Domain 4 Aktivitas/ Istirahat</b>  <b>Kelas 4 Respons Kardiovaskuler/ Pulmonal</b></p> <p><b>Definisi :</b> Ketidakadekuatan darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh.</p> <p><b>Batasan Karakteristik :</b>  <b>Perubahan Frekuensi/ Irama Jantung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bradikardia</li> <li>- Palpitasi jantung</li> <li>- Perubahan elektrokardiogram</li> <li>- Takikardia</li> </ul> <p><b>Perubahan Preload</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distensi vena jugular</li> <li>- Edema</li> <li>- Keletihan</li> <li>- Murmur jantung</li> <li>- Peningkatan berat badan</li> <li>- Penurunan pulmonary artery wedge pressure</li> <li>- Penurunan tekanan vena sentral</li> </ul> <p><b>Perubahan Kontraktilitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batuk</li> </ul> <p><b>Perilaku/ Emosi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansietas</li> </ul>	<p><b>Keefektifan Pompa Jantung (0400)</b>  <b>Definisi :</b> Kecukupan volume darah yang dipompakan dari ventrikel kiri untuk mendukung tekanan perfusi sistemik.</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan masalah teratasi dan mencapai kriteria hasil dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah sistol ( 3 )</li> <li>2. Tekanan darah diastol ( 3 )</li> <li>3. Denyut nadi perifer ( 3 )</li> <li>4. Keseimbangan intake dan output dalam 24 jam ( 3 )</li> <li>5. Tekanan vena sentral ( 3 )</li> <li>6. Ukuran jantung ( 3 )</li> <li>7. Urin output ( 4 )</li> <li>8. Intoleransi aktivitas ( 4 )</li> </ol> <p><b>Keterangan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deviasi berat dari kisaran normal</li> <li>2. Deviasi yang cukup besar dari kisaran normal</li> <li>3. Deviasi sedang dari kisaran normal</li> <li>4. Deviasi ringan dari kisaran normal</li> <li>5. Tidak ada deviasi dari kisaran normal</li> </ol>	<p><b>Perawatan Jantung Akut (4044)</b>  <b>Definisi :</b> Keterbatasan terkait dengan komplikasi pada pasien yang baru saja mengalami episode ketidakseimbangan antara suplai oksigen keotot jantung dan kebutuhannya sehingga menyebabkan terjadinya gangguan fungsi jantung.</p> <p><b>Aktivitas-aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Evaluasi nyeri dada</li> <li>2.2 Instruksikan pasien akan pentingnya melaporkan segera jika merasakan ketidaknyamanan dibagian dada</li> <li>2.3 Monitor EKG sebagaimana mestinya, apakah terdapat perubahan segmen ST</li> <li>2.4 Lakukan penilaian secara komprehensif terhadap status jantung termasuk didalamnya adalah sirkulasi perifer</li> <li>2.5 Monitor irama jantung dan kecepatan denyut jantung</li> <li>2.6 Rekam EKG 12 lead dan pilih lead EKG yang terbaik dalam rangka untuk memonitor secara terus menerus</li> <li>2.7 Monitor nilai laboratorium yang tepat</li> <li>2.8 Sediakan diet jantung yang tepat</li> <li>2.9 Monitor balance cairan</li> <li>2.10 Kelola obat-obatan untuk membebaskan atau mencegah nyeri dan iskemia, sesuai dengan kebutuhan</li> </ol>

Lampiran 2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cemas</li> </ul> <p><b>Faktor Yang Berhubungan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perubahan afterload</li> <li>- Perubahan frekuensi jantung</li> <li>- Perubahan irama jantung</li> <li>- Perubahan kontraktilitas</li> <li>- Perubahan preload</li> <li>- Perubahan volume sekuncup</li> </ul>		
<p>3.</p>	<p><b>Intoleran Aktivitas (00092)</b>  <b>Domain 4 Aktivitas/ Istirahat</b>  <b>Kelas 3 Keseimbangan Energi</b></p> <p><b>Definisi :</b> Ketidakcukupan energi psikologis atau fisiologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan.</p> <p><b>Batasan Karakteristik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnea setelah beraktivitas</li> <li>- Kelelahan</li> <li>- Ketidaknyamanan setelah beraktivitas</li> <li>- Perubahan ektrokardiogram</li> <li>- Respons frekuensi jantung abnormal terhadap aktivitas</li> <li>- Respons tekanan darah abnormal terhadap aktivitas</li> </ul> <p><b>Faktor Yang Berhubungan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaya hidup kurang gerak</li> <li>- Imobilitas</li> </ul>	<p><b>Konservasi Energi (0002)</b>  <b>Definisi :</b> Tindakan individu dalam mengelola energi untuk memulai dan mempertahankan aktivitas.</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan masalah teratasi dan mencapai kriteria hasil dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyeimbangkan aktivitas dan istirahat ( 2 )</li> <li>2. Menggunakan tidur siang untuk memulihkan energi ( 2 )</li> <li>3. Mengatur aktivitas untuk konservasi energi ( 2 )</li> <li>4. Menyesuaikan gaya hidup dengan tingkat energi ( 2 )</li> <li>5. Mempertahankan intake nutrisi yang cukup ( 2 )</li> <li>6. Melaporkan kekuatan yang cukup untuk beraktivitas ( 2 )</li> </ol> <p><b>Keterangan :</b></p>	<p><b>Manajemen Energi (0180)</b>  <b>Definisi :</b> Pengaturan energi yang digunakan untuk menangani atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan fungsi.</p> <p><b>Aktivitas-aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas</li> <li>3.2 Dorong klien untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan</li> <li>3.3 Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan</li> <li>3.4 Monitor nutrisi dan sumber energi</li> <li>3.5 Monitor klien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan</li> <li>3.6 Monitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas</li> <li>3.7 Monitor pola tidur dan lamanya tidur/ istirahat klien</li> <li>3.8 Bantu pasien dalam aktivitas sehari-hari</li> <li>3.9 Bantu untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda</li> </ol>

Lampiran 2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</li> <li>- Tirah baring</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menunjukkan</li> <li>2. Jarang menunjukkan</li> <li>3. Kadang-kadang menunjukkan</li> <li>4. Sering menunjukkan</li> <li>5. Secara konsisten menunjukkan</li> </ol>	
4.	<p><b>Gangguan Pola Tidur (000165)</b>  <b>Domain 4 Aktivitas/ Istirahat</b>  <b>Kelas 1 Tidur/ Istirahat</b></p> <p><b>Definisi :</b> Interupsi jumlah waktu dan kualitas tidur akibat faktor eksternal.</p> <p><b>Batasan Karakteristik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesulitan jatuh tertidur</li> <li>- Ketidakpuasan tidur</li> <li>- Menyatakan tidak merasa cukup istirahat</li> <li>- Perubahan pola tidur normal</li> </ul> <p><b>Faktor Yang Berhubungan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Halangan lingkungan ( misalnya., bising, pajanan cahaya/gelap, suhu/ kelembapan, lingkungan yang tidak dikenal )</li> <li>- Kurang privasi</li> <li>- Pola tidur tidak menyehatkan</li> </ul>	<p><b>Tidur (0004)</b>  <b>Definisi :</b> Periode alami mengistirahatkan kesadaran dalam memulihkan tubuh.</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan masalah teratasi dan mencapai kriteria hasil dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jam tidur ( 5 )</li> <li>2. Pola tidur ( 4 )</li> <li>3. Kualits tidur ( 5 )</li> <li>4. Efisiensi tidur ( 5 )</li> <li>5. Tidur dari awal sampai habis di malam hari secara konsisten ( 5 )</li> </ol> <p><b>Keterangan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangat terganggu</li> <li>2. Banyak terganggu</li> <li>3. Cukup terganggu</li> <li>4. Sedikit terganggu</li> <li>5. Tidak terganggu</li> </ol>	<p><b>Latihan Autogenik (5840)</b>  <b>Definisi :</b> Bantuan sugesti mengenai perasaan hangat dan berat yang bertujuan untuk memicu relaksasi.</p> <p><b>Aktivitas-aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Pilih tempat yang tenang dan nyaman</li> <li>4.2 Siapkan lingkungan yang tenang</li> <li>4.3 Instruksikan dengan klien mengenai tujuan dari intervensi</li> <li>4.4 Dudukkan klien di kursi santai atau tempatkan klien dengan posisi telentang</li> <li>4.5 Berikan pakaian yang nyaman tidak ketat dan tidak berkancing</li> <li>4.6 Dorong klien untuk memperthankan relaksasi selama 15-20 menit</li> <li>4.7 Dorong klien untuk berlatih tiga kali sehari</li> </ol>

**D. Implementasi Keperawatan**

Hari/Tgl	Jam	No. Dx	Implementasi	Evaluasi	TT
Sabtu, 30/11/19	16.00	1	<p><b>Monitor Pernafasan</b></p> <p>1.1 Monitoring rata-rata, kedalaman, irama dan usaha respirasi EP : RR : 30x/menit, SPO2 : 99%, suara nafas vesikuler</p> <p>1.2 Mencatat pergerakan dada, amati kesimetrisan dan penggunaan otot tambahan EP : Dada simetris, tidak ada retraksi dinding dada</p> <p>1.3 Monitoring pola nafas (misalnya bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernafasan kusmaul) EP : Pola nafas cepat</p> <p>1.4 Monitoring saturasi oksien EP : SPO2 : 99%</p> <p>1.5 Monitoring keluhan sesak nafas pasien, termasuk kegiatan yang meningkatkan atau mmemberburuk sesak nafas EP : Bila bergerak klien mengatakan bertambah sesak</p> <p>1.6 Monitor hasil foto thorax EP : Foto thorax cardiomegali</p>	<p>S : Klien mengatakan nafasnya terasa sesak</p> <p>O : Terpasang oksigen nasal kanul 3 Lpm, SPO2 99%, RR : 30x/menit, pergerakan dada simetris, pernafasan cepat.</p> <p>A : Ketidakefektifan Pola Nafas Belum Teratasi</p> <p>P : Lanjutkan Intervensi</p> <p>1.1 Monitor rata-rata, kedalaman, irama dan usaha respirasi</p> <p>1.2 Catat pergerakan dada, amati kesimetrisan dan penggunaan otot bantu</p> <p>1.3 Monitor pola nafas (misalnya bradipneu, takipneu, hiperventilasi, pernafasan kusmaul)</p> <p>1.4 Monitor saturasi oksigen</p> <p>1.5 Monitor keluhan sesak nafas pasien, termasuk kegiatan yang meningkatkan atau memperburuk sesak nafas</p>	

Lampiran 2

			<p><b>Terapi Oksigen</b></p> <p>1.7 Menyiapkan peralatan oksigen dan berikan melalui system humidifier EP : Klien terpasang oksigen nasal kanul 3 Lpm</p> <p>1.8 Memberikan oksigen tambahan seperti yang diperintahkan</p> <p>1.9 Monitor aliran oksigen EP : Aliran oksigen lancar</p> <p>1.10 Monitor posisi perangkat (alat) pemberian oksigen EP : Alat oksigen terpasang dengan baik</p> <p>1.11 Monitor efektivitas pemberian oksigen dengan tepat EP : Klien merasa sesaknya berkurang setelah memakai oksigen, saturasi oksigen 99%</p>	<p><b>Terapi Oksigen</b></p> <p>1.6 Siapkan peralatan oksigen dan berikan melalui system humidifier</p> <p>1.7 Berikan oksigen tambahan seperti yang diperintahkan</p> <p>1.8 Monitor aliran oksigen</p> <p>1.9 Monitor efektivitas pemberian oksigen dengan tepat</p>	
Sabtu, 30/11/19	18.00	2	<p><b>Perawatan Jantung : Akut</b></p> <p>2.1 Melakukan evaluasi adanya nyeri dada (intensitas, lokasi, durasi, faktor pemicu dan yang mengurangi) EP : Nyeri dada berkurang dengan obat dan istirahat</p> <p>2.2 Menginstruksikan pasien akan pentingnya melaporkan segera jika merasakan ketidaknyamanan</p>	<p>S : Klien mengatakan jantungnya kadang merasa berdebar-debar</p> <p>O : TD : 140/90 mmHg, MAP : 73mmHg, HR : 98x/menit, EKG ST Depresi di aVL, V<sub>5</sub> - V<sub>6</sub>, akral dingin, keringat dingin, SPO2 : 99%</p> <p>A : Penurunan Curah Jantung Belum Tratasi</p>	

Lampiran 2

		<p>dibagian dada                  EP : Klien melaporkan bahwa sudah tidak merasa nyeri dada lagi</p> <p>2.3 Monitoring EKG, adakah perubahan segmen ST, sebagaimana mestinya                  EP : EKG : ST Depresi di aVL, V<sub>5</sub> – V<sub>6</sub></p> <p>2.4 Melakukan penilaian komprehensif pada sirkulasi perifer                  EP : Nadi teraba kuat, akral hangat</p> <p>2.5 Monitoring irama jantung dan kecepatan denyut jantung                  EP : Irama jantung reguler, HR : 98x/menit</p> <p>2.6 Memilih lead EKG yang terbaik dalam rangka untuk memonitor secara terus menerus                  EP : Menampilkan lead II di monitor</p> <p>2.7 Merekam EKG 12 lead                  EP Melakukan rekaman EKG 12 lead</p> <p>2.8 Monitoring nilai laboratorium yang tepat                  EP : Kalium 3.6mmol/L</p> <p>2.9 Melakukan evaluasi tekanan darah</p> <p>2.10 Monitoring balance cairan                  EP : + 79cc/ 8 Jam</p> <p>2.11 Memberikan obat-obatan untuk membebaskan atau mencegah nyeri dada iskemia                  EP : Memberikan obat ISDN 5mg, Aspilet 80m, Injeksi Arixtra 2.5mg.</p>	<p>P : Lanjutkan Intervensi</p> <p>2.1 Evaluasi nyeri dada (intensitas, lokasi, durasi, faktor pemicu dan yang mengurangi)</p> <p>2.2 Instruksikan pasien akan pentingnya melaporkan segera jika merasakan ketidaknyamanan dibagian dada</p> <p>2.3 Monitor EKG, adakah perubahan segmen ST, sebagaimana mestinya</p> <p>2.4 Lakukan penilaian komprehensif pada sirkulasi perifer</p> <p>2.5 Monitor irama jantung dan kecepatan denyut jantung</p> <p>2.6 Pilih lead EKG yang terbaik dalam rangka untuk memonitor secara terus menerus</p> <p>2.7 Rekam EKG 12 lead sebagaimana mestinya</p> <p>2.8 Monitor nilai laboratorium yang tepat</p> <p>2.9 Evaluasi perubahan tekanan darah</p> <p>2.10 Monitor balance cairan</p> <p>2.11 Kelola obat-obatan untuk membebaskan atau mencegah nyeri dan iskemia</p>	
--	--	--	--	--

Lampiran 2

<p>Sabtu, 30/11/19</p>	<p>19.00</p>	<p>3</p>	<p><b>Managemen Energi</b>            3.1 Melakukan observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas            EP : Klien bedrest total ditempat tidur            3.2 Mendorong klien untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan            3.3 Mengkaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan            EP : Klien mengatakan lelah jika banyak bergerak            3.4 Monioring nutrisi dan sumber energi            EP : Klien mendapatkan diit bubur diit jantung rendah garam            3.5 Monitoring klien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan            3.6 Monitoring respon kardiovaskuler terhadap aktivitas            EP : Klien mengatakan sesak bila terlalu banyak bergerak            3.7 Monitoring pola tidur dan lamanya tidur/ istirahat klien            EP : Hasil kuisioner kualitas tidur 11 dengan menggunakan <i>PSQI</i></p>	<p>S : Klien mengatakan badannya lemas            O : Klien bedrest total, ADL dibantu, TD : 140/90mmHg, HR : 98x/menit, MAP : 73mmHg, hasil skor <i>PSQI</i> 8.            A : Intoleran Aktivitas Belum Teratasi            P : Lanjutkan Intervensi            3.1 Observasi adanya klien dalam melakukan aktivitas            3.2 Dorong klien untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan            3.3 Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan            3.4 Monitor nutrisi dan sumber energi            3.5 Monitor klien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan            3.6 Monitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas            3.7 Monitor pola tidur dan lamanya tidur/ istirahat            3.8 Bantu pasien dalam aktivitas sehari-hari            3.9 Bantu untuk mendapatkan alat bantu aktivitas seperti kursi roda</p>	
----------------------------	--------------	----------	---	--	--

Lampiran 2

<p>Sabtu, 30/11/19</p>	<p>20.00</p>	<p>4</p>	<p><b>Latihan Autogenik</b>            4.1Memilih tempat yang tenang dan nyaman            EP : Lingkungan sekitar klien cukup tenang dan nyaman            4.2Menyiapkan lingkungan yang tenang            4.3Menginstruksikan dengan klien mengenai tujuan dari intervensi            EP : Klien paham dengan apa yang sudah dijelaskan            4.4Mendudukan di kursi santai atau tempatkan klien dengan posisi telentang            EP : Klien dengan posisi telentang            4.5Memberikan pakaian yang nyaman tidak ketat dan tidak berkancing            EP : Klien menggunakan pakaian gamis tidak berkancing/ketatdan            4.6Mendorong klien untuk mempertahankan relaksasi selama 15-20 menit            EP : Klien dapat mempertahankan relaksasi seperti yang diajarkan            4.7Mendorong klien untuk berlatih tiga kali sehari            EP : Klien dapat melakukan latihan relaksasi autogenik ± 3 kali dalam sehari</p>	<p>S : Klien mengatakan susah tidur, dan tidur kurang nyenyak             O : Klien terlihat sesak nafas, namun sudah berkurang, masih tampak lemes dan kadang masih gelisah, konjungtiva tidak anemis, TD : 140/90 mmHg, Nadi : 98x/menit, RR : 30x/menit, hasil skor <i>PSQI</i> 8.             A : Gangguan Pola Tidur Belum teratasi             P : Lanjutkan Intervensi            4.1Pilih tempat yang tenang dan nyman            4.2Siapkan lingkungan yang tenang            4.3Instruksikan dengan klien mengenai tujuan dan intervensi            4.4Dudukkan di kursi santai atau tempatkan klien dengan posisi telentang            4.5Berikan pakaian yang nyama tidak ketat dan tidak berkancing            4.6Dorong klien untuk mempertahankan relaksasi 15-20 menit            4.7Dorong klien untuk berlatih tiga kali sehari</p>	
----------------------------	--------------	----------	---	---	--

### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah saya mendapatkan penjelasan dari peneliti maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

No Rekam Medis :

Menyatakan bersedia sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuningsih, Mahasiswa Program Studi Profesi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda, dengan judul “Efektivitas Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Pasien Sindrom Koroner Akut ( NStemi )”.

Saya bersedia menjadi responden dan akan memberikan data atau informasi secara benar dan menerima intervensi penerapan Terapi Relaksasi Autogenik dari awal sampai akhir penelitian dengan sukarela. Demikian surat pernyataan ini saya buat saya tanda tangani untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Samarinda, Desember 2019

Responden

(.....)

Inisial & Tanda Tangan

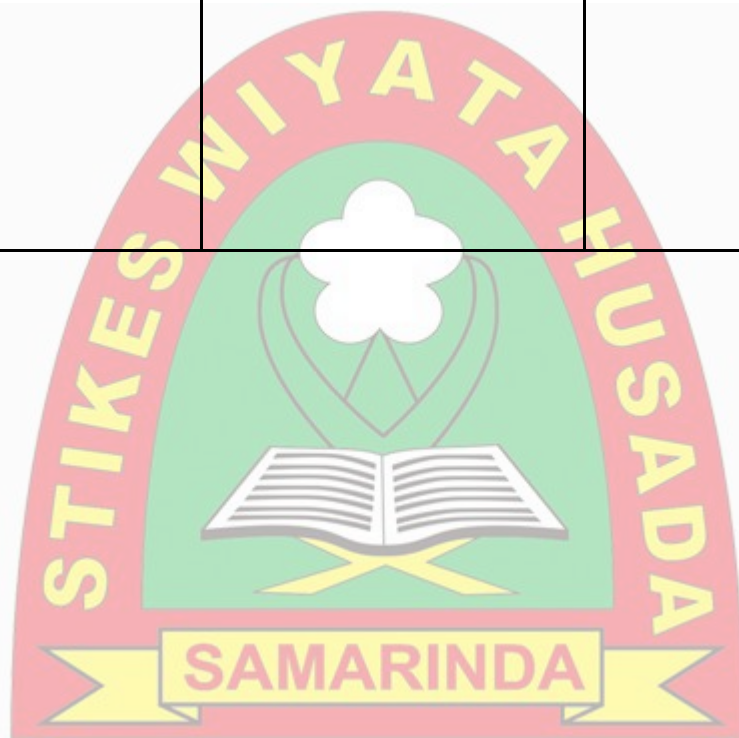
		JUDUL SOP :	
		TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK	
PROSEDUR TETAP	NO DOKUMEN :	NO REVISI :	HALAMAN :
	TANGGAL TERBIT :	DITETAPKAN OLEH :	
1.	PENGERTIAN	Terapi relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang.	
2.	TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi stres</li> <li>2. Mengurangi cemas</li> <li>3. Memberikan kenyamanan</li> <li>4. Mengurangi ketegangan</li> </ol>	
3.	INDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien yang mengalami nyeri/ ketidaknyamanan.</li> <li>2. Klien dengan keluhan cemas.</li> <li>3. Klien dengan keluhan kekakuan dan ketegangan pada tengkuk.</li> <li>4. Klien dengan gangguan tidur.</li> </ol>	
4.	KONTRAINDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien yang kurang motivasi.</li> <li>2. Klien yang memiliki masalah mental.</li> <li>3. Klien dengan emosional yang berat.</li> </ol>	
5.	PERSIAPAN PASIEN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastikan klien dalam keadaan tenang.</li> <li>2. Pilih waktu dan tempat yang sesuai.</li> </ol>	

7.	<p>CARA BEKERJA</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mencuci tangan.</li><li>2. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri.</li><li>3. Pilih tempat yang tenang dan nyaman.</li><li>4. Jaga privasi klien dengan menutup pintu atau memasang sampiran.</li><li>5. Berikan penjelasan kepada klien mengenai tindakan yang akan kita lakukan dan meminta klien untuk bekerja sama saat tindakan berlangsung.</li><li>6. Beri kesempatan kepada klien dan keluarga untuk bertanya.</li><li>7. Persiapan sebelum memulai latihan<ul style="list-style-type: none"><li>- Dudukan klien dikursi santai atau tempatkan klien dengan posisi telentang.</li><li>- Berikan pakian yang nyaman, tidak ketat dan tidak berkancing.</li><li>- Tarik nafas sekuat-kuatnya lalu buang secara perlahan-lahan sambil katakan dalam hati "saya merasa damai dan tenang".</li></ul></li><li>8. Langkah 1 : Merasakan Berat<ul style="list-style-type: none"><li>- Fokuskan perhatian pada lengan dan bayangkan kedua lengan terasa berat. Selanjutnya, secara perlahan-lahan bayangkan kedua lengan terasa kendur, ringan hingga terasa sangat ringan sekali sambil katakan "saya merasa damai dan tenang sepenuhnya".</li><li>- Lakukan hal yang sama bahu, punggung, leher dan kaki.</li></ul></li><li>9. Langkah 2 : Merasakan Kehangatan<ul style="list-style-type: none"><li>- Bayangkan darah mengalir keseluruh tubuh dan rasakan hangatnya aliran darah, seperti merasakan minuman yang hangat, sambil mengatakan dalam diri "saya merasa tenang dan hangat".</li></ul></li></ol>
----	---

	<p>10. Langkah 3 : Merasakan Denyut Jantung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempelkan tangan kanan pada dada kiri dan tangan kiri pada perut.</li> <li>- Bayangkan dan rasakan jantung berdenyut dengan teratur dan tenang sambil katakan "jantungku berdenyut dengan teratur dan tenang".</li> <li>- Ulangi selama 15-20 menit.</li> <li>- Katakan dalam hati "saya merasa tenang dan damai".</li> </ul> <p>11. Langkah 4 : Latihan Pernafasan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posisi kedua tangan tidak berubah.</li> <li>- Katakan dalam diri "nafasku longgar dan tenang".</li> <li>- Ulangi selama 15-20 menit.</li> <li>- Dorong klien untuk berlatih tiga kali sehari.</li> </ul>
8.	<p>EVALUASI</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengevaluasi tindakan yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.</li> <li>2. Beri reinforcement positif pada klien.</li> <li>3. Kontrak pertemuan selanjutnya.</li> <li>4. Mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.</li> <li>5. Mencuci tangan.</li> </ol>
9.	<p>HAL-HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenyamanan fisik klien harus selalu dikaji untuk mengetahui keadaan klien selama prosedur.</li> <li>2. Istirahatkan klien terlebih dahulu setelah terapi relaksasi autogenik selama 1-2 menit.</li> <li>3. Perhatikan kontraindikasi dilakukannya tindakan.</li> </ol>

### Evaluasi Hasil Intervensi Terapi Relaksasi Autogenik

Hari/ Tanggal	Respon Subjektif dan Objektif	Hasil Quesioner Kualitas Tidur Sebelum Inovasi	Hasil Quesioner Kualitas Tidur Setelah Inovasi



**Kuisoner PSQI****Kisi-kisi PSQI**

Komponen	No Item	Penilaian	
		Jawaban	Skor
Kualitas Tidur Secara Subjektif	9	Sangat Baik	0
		Cukup Baik	1
		Buruk	2
		Sangat Buruk	3
Durasi Tidur ( Lamanya Waktu Tidur )	4	>7 jam	0
		6 -7 jam	1
		5 – 6 jam	2
		<5 jam	3
Skor Latensi Tidur	2 + 5a	0	0
		1 – 2	1
		3 – 4	2
		5 – 6	3
Latensi Tidur ( Waktu Yang Di Perlukan Untuk Memulai Tidur )	2	≥15 menit	0
		16 -30 menit	1
		31 – 60 menit	2
		< 60 menit	3
Efisiensi Tidur Rumus : $\frac{\text{Jumlah Tidur}}{\text{Jumlah Lamanya Ditempat Tidur}} \times 1$	1 + 5	> 85 %	0
		75 – 84 %	1
		65 – 74 %	2
		< 65 %	3
Gangguan Tidur Pada Malam	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	0	0
		1 - 9	1
		10 – 18	2
		19 – 27	3

Disfungsi Tidur Siang Hari	7 + 8	0	0
		1 - 2	1
		3 - 4	2
		5 - 6	3
Penggunaan Obat Tidur	6	0	0
		< 1	1
		1 - 2	2
		>3	3

Sumber : Curcio *et al* ( 2012)



**Kuesioner Penelitian**

***PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX***

**A. Jawablah pertanyaan berikut ini pada titik-titik yang disediakan!**

Selama sebulan yang lalu,

1. Kapan ( jam berapa ) biasanya anda tidur pada malam hari?

.....

2. Berapa lama ( dalam menit ) anda perlukan untuk dapat tertidur tiap malam?

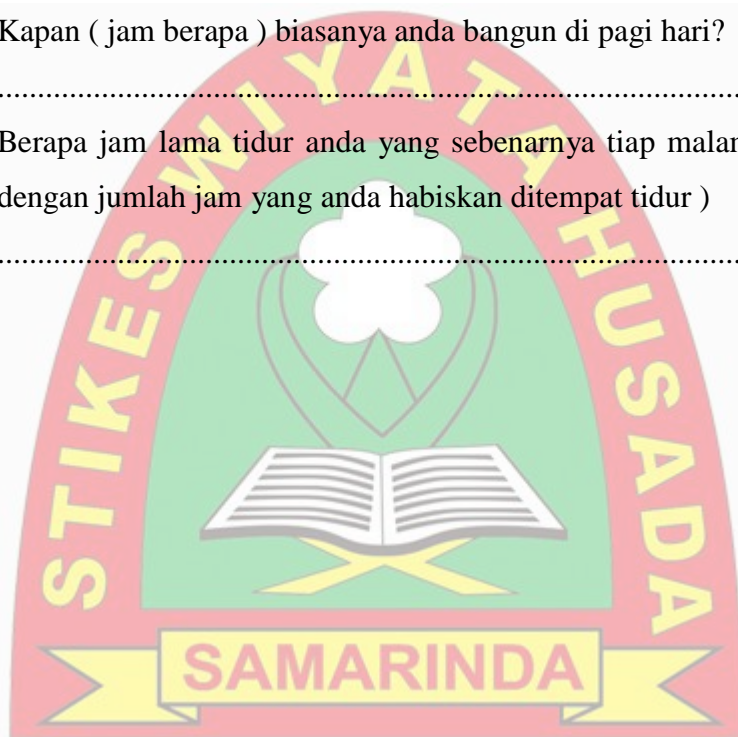
.....

3. Kapan ( jam berapa ) biasanya anda bangun di pagi hari?

.....

4. Berapa jam lama tidur anda yang sebenarnya tiap malam? ( hal ini berbeda dengan jumlah jam yang anda habiskan ditempat tidur )

.....



**B. Berikan Tanda (√) Pada Salah Satu Jawaban Yang Bapak/Ibu Anggap Paling Sesuai!**

5.	Seberapa sering masalah-masalah dibawah ini mengganggu tidur nda	Tidak pernah dalam sebulan terakhir ( 0 )	1 X seming gu ( 1 )	2 X seming gu ( 2 )	≥ 3 X seming gu ( 3 )
a.	Tidak mampu tidur selama 30 menit sejak berbaring				
b.	Terbangun ditengah malam atau dini hari				
c.	Terbangun untuk ke kamar mandi				
d.	Sulit bernafas dengan baik				
e.	Batuk atau mengorok				
f.	Kedinginan dimalam hari				
g.	Kepanasan dimalam hari				
h.	Mimpi buruk				
i.	Terasa nyeri (memiliki luka)				
j.	Alasan lain.....				
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda				

	<b>mengantuk ketika melakukan aktivitas disiang hari</b>				
8.	<b>Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda dapatkan dan anda selesaikan permasalahan tersebut?</b>				
		<b>Sangat Baik ( 0 )</b>	<b>Cukup Baik ( 1 )</b>	<b>Cukup Buruk ( 3 )</b>	<b>Sangat Buruk ( 4 )</b>
9.	<b>Pre Intervensi : Bagaimana Kualitas Tidur Anda Selama 1 minggu yang lalu</b>				
	<b>Pos Intervensi : Bagaimana Kualitas Tidur Anda Selama setelah dilakukan intervensi</b>				

Kualitas tidur adalah skor yang diperoleh dari responden yang telah menjawab pertanyaan-pertanyaan pada *Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI)*, yang terdiri dari 7 (tujuh) komponen, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Masing-masing komponen memiliki kisaran nilai 0 –3 dengan 0 menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur dan 3 menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran nilai 0 –21. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian yang dikelompokkan sebagai berikut.

Kualitas tidur baik :  $\leq 5$

Kualitas tidur buruk : > 5

Skala: Ordinal

1. Kualitas tidur subyektif

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 6 dalam PSQI, yang berbunyi: “Selama sebulan terakhir, bagaimana Anda menilai kualitas tidur Anda secara keseluruhan?” Kriteria penilaian disesuaikan dengan pilihan jawaban responden sebagai berikut.

Sangat baik	:	0
Cukup baik	:	1
Cukup buruk	:	2
Sangat buruk	:	3

2. Latensi tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 2 dalam PSQI, yang berbunyi: “Selama sebulan terakhir, berapa lama (dalam menit) biasanya waktu yang Anda perlukan untuk dapat jatuh tertidur setiap malam?”, dan pertanyaan nomor 5a, yang berbunyi : “Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami kesulitan tidur karena Anda tidak dapat tertidur dalam waktu 30 menit setelah pergi ke tempat tidur?” Masing-masing pertanyaan tersebut memiliki skor 0-3, yang kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh skor latensi tidur. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Skor latensi tidur 0	:	0
Skor latensi tidur 1 – 2	:	1
Skor latensi tidur 3 – 4	:	2
Skor latensi tidur 5 – 6	:	3

3. Durasi tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 4 dalam PSQI, yang berbunyi: “Selama sebulan terakhir, berapa jam Anda benar-benar tidur di malam hari?” Jawaban responden dikelompokkan dalam 4 kategori dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

4. Efisiensi tidur sehari-hari

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 1, 3, dan 4 dalam PSQI mengenai jam tidur malam dan bangun pagi serta durasi tidur. Jawaban responden kemudian dihitung dengan rumus: Hasil perhitungan dikelompokkan menjadi 4 (empat) kategori dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Efisiensi tidur > 85%	: 0
Efisiensi tidur 75 – 84%	: 1
Efisiensi tidur 65 – 74 %	: 2
Efisiensi tidur <65%	: 3

5. Gangguan tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 5b –5j dalam PSQI, yang terdiri dari hal-hal yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Tiap item memiliki skor 0-3, dengan 0 berarti tidak pernah sama sekali dan 3 berarti sangat sering dalam sebulan. Skor kemudian dijumlahkan sehingga dapat diperoleh skor gangguan tidur. Jumlah skor tersebut dikelompokkan sesuai kriteria penilaian sebagai berikut.

Skor gangguan tidur 0	: 0
Skor gangguan tidur 1 – 9	: 1
Skor gangguan tidur 10 – 18	: 2
Skor gangguan tidur 19 – 27	: 3

6. Penggunaan obat tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 7 dalam PSQI, yang berbunyi: “Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda mengonsumsi obat-obatan (dengan atau tanpa resep dokter) untuk membantu Anda tidur?” Kriteria penilaian disesuaikan dengan pilihan jawaban responden sebagai berikut.

Tidak pernah sama sekali	: 0
Kurang dari sekali dalam seminggu	: 1
Satu atau dua kali seminggu	: 2

Tiga kali atau lebih seminggu : 3

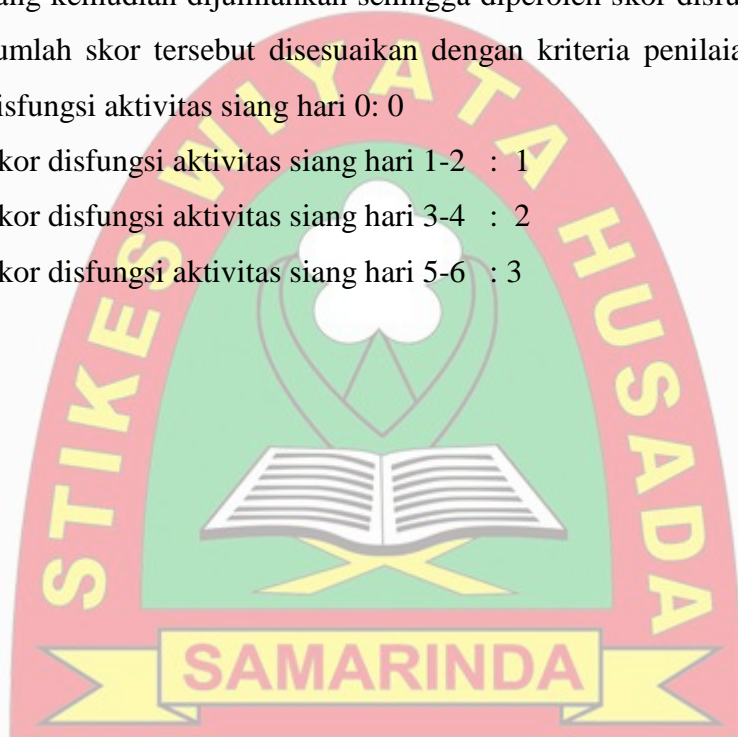
7. Disfungsi aktivitas siang hari

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 8 dalam PSQI, yang berbunyi: “Selama sebulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami kesulitan untuk tetap terjaga ketika sedang mengemudi, makan, atau melakukan aktivitas sosial?”, dan pertanyaan nomor 9, yang berbunyi: “Selama sebulan terakhir, seberapa besar menjadi masalah bagi Anda untuk menjaga antusiasme yang cukup dalam menyelesaikan sesuatu?” Setiap pertanyaan memiliki skor 0-3, yang kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh skor disfungsi aktivitas siang hari. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut. Skor disfungsi aktivitas siang hari 0: 0

Skor disfungsi aktivitas siang hari 1-2 : 1

Skor disfungsi aktivitas siang hari 3-4 : 2

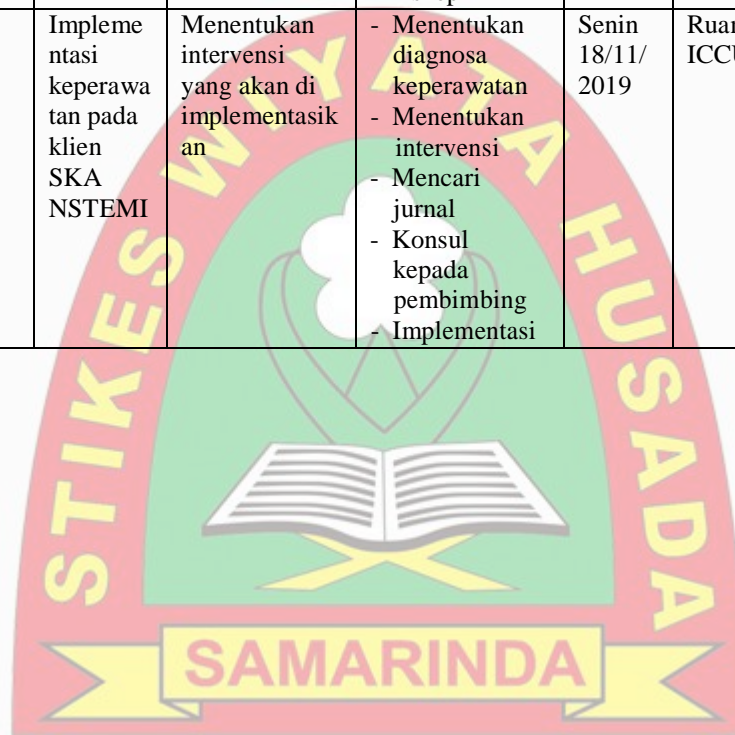
Skor disfungsi aktivitas siang hari 5-6 : 3



Lampiran 6

**Plan Of Action ( POA ) KIAN**

No	Target	Tujuan	Sasaran	Strategi	Rencana Kegiatan	Hari Tgl	Temp at	Evaluasi Kriteria	Evaluasi Standar
1	Analisa situasi	Mengenal dan beradaptasi dengan lingkungan	Ruang lingkup Ruang ICCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BHSP</li> <li>- Observasi lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berkenalan dengan staf ruangan ICCU</li> <li>- Mengobser vasi lingkungan</li> <li>- Memantau tindakan /alur pelayanan</li> <li>- Terlibat aktif dalam pelayanan Askep</li> </ul>	Senin 11/11/ 2019	Ruang ICCU	Verbal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat berkenalan dengan staff ruangan</li> <li>- Mengetahui denah ruang ICCU</li> <li>- Terlibat dalam pelayanan Askep</li> </ul>
2	Pengajuan Judul	Memperoleh judul untuk penelitian	Implementasi keperawatan pada klien SKA NSTEMI	Menentukan intervensi yang akan di implementasikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan diagnosa keperawatan</li> <li>- Menentukan intervensi</li> <li>- Mencari jurnal</li> <li>- Konsul kepada pembimbing</li> <li>- Implementasi</li> </ul>	Senin 18/11/ 2019	Ruang ICCU	Subyektif Obyektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendapatkan jurnal yang sesuai</li> <li>- Mendapatkan judul yang tepat</li> </ul>



Lampiran 6

3	Konsul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperoleh pengarahan/ bimbingan</li> <li>- Menyamakan persepsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa</li> <li>- Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrak waktu</li> <li>- Materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrak waktu dengan pembimbing</li> <li>- Mempersiapkan materi</li> <li>- Mempersiapkan lembar konsul</li> </ul>	Jumat 22/11 / 2019	Ruang ICCU	Subyektif Obyektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendapatkan bimbingan</li> <li>- Mendapatkan persetujuan dari pembimbing</li> </ul>
4	Implementasi jurnal	Mendapatkan hasil dari penerapan teori terhadap praktek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien dengan SKA NSTEMI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempersiapkan SOP</li> <li>- Mempersiapkan alat yang digunakan</li> <li>- Persiapan klien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyiapkan peralatan yang digunakan</li> <li>- Menanyakan kembali kesiapan klien (inform consent)</li> <li>- Melakukan implementasi sesuai SOP</li> <li>- Mengevaluasi respon klien terhadap tindakan</li> <li>- Dokumentasi</li> </ul>	Jumat 29/11 / 2019	Ruang ICCU	Subyektif Obyektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persiapan alat</li> <li>- Persiapan diri</li> <li>- Respon dari klien</li> </ul>
5	Laporan	Menyusun laporan terkait kegiatan KIAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi Hasil pengkajian s/d evaluasi</li> <li>- Kelengkapan dokumen (lembar persetujuan, lembar konsul, dll)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyusun BAB I-V sesuai data yang diperoleh dan merupakan hasil dari konsul mahasiswa kepada pembimbing</li> </ul>			Subyektif Obyektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat menyusun BAB I-V</li> <li>- Dapat menyelesaikan tepat waktu</li> </ul>
6	Ujian akhir KIAN	Melaporkan dan bertanggung jawabkan laporan KIAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa</li> <li>- Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempersiapkan diri</li> <li>- Mempersiapkan laporan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyusun jadwal ujian</li> <li>- Mengontrak waktu pembimbing untuk di lakukan ujian akhir</li> <li>- Mempersiapkan materi</li> <li>- Mempersiapkan diri</li> </ul>	Rabu, 18/12 / 2019	Ruang ICCU	Subyektif Obyektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat melaksanakan ujian akhir tepat waktu</li> <li>- Dapat bertanggung jawabkan terkait laporan yang disusun</li> </ul>

# EFEKTIFITAS PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM MENINGKATKA KUALITAS TIDUR PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT (NSTEMI)

Sri Wahyuningsih<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>, Budi Santoso<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Profesi Ners, STIKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oneng no 77,  
Kalimantan Timur

e-mail: [sriwahyuningsih.stikeswhs@gmail.com](mailto:sriwahyuningsih.stikeswhs@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen, STIKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oneng no 77,  
Kalimantan Timur

<sup>3</sup>Pembimbing Klinik, RSUD Abdul Wahab Sjahranie, Jl. Palang Merah No. 1,  
Samarinda, Kalimantan Timur

## Abstrak

Tidur merupakan status perubahan kesadaran ketika persepsi dan reaksi individu menurun yang di atur oleh *Reticular Activating System (RAS)* dan *Bulbar Synchronizing Regional (BSR)*. Pasien dengan Sindrom Koroner Akut (NSTEMI) sering mengalami gangguan pola tidur, dengan periode waktu dan frekuensi tidur yang pendek. Hal ini disebabkan oleh hilangnya neuron kolinergik di batang otak yang mengontrol tidur karena penghancuran sel dikenal sebagai apoptosis. Sindrom Koroner Akut (NSTEMI) juga berhubungan dengan pelepasan faktor yang memprovokasi peradangan jaringan, termasuk otak, dan secara khusus daerah yang mengontrol tidur, terutama fase tidur paradoksial sehingga menyebabkan masalah gangguan pola tidur, tindakan non-farmakologi yang efektif untuk gangguan pola tidur salah satunya adalah dengan terapi relaksasi autogenik dalam asuhan keperawatan pada pasien Sindrom Koroner Akut (NSTEMI) yang mengalami gangguan pola tidur. Hasil dari penerapan intervensi ini menunjukkan bahwa masalah gangguan pola tidur mengalami perbaikan yang signifikan tindakan terapi relaksasi autogenik merupakan usaha dari tindakan keperawatan yang sangat membantu dalam mengatasi masalah gangguan pola tidur pada asuhan keperawatan.

**Kata Kunci : Sindrom Koroner Akut (NSTEMI), Kualitas Tidur, Terapi Relaksasi Autogenik**

## Pendahuluan

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler utama yang sering menyebabkan kematian di dunia. Salah satu jenis PJK ialah Sindrom Koroner Akut yang juga merupakan penyebab utama kematian di dunia dengan prevalensi sebanyak 12,2% atau sekitar 7,2 juta. Sindrom Koroner Akut terjadi penurunan aliran darah koroner secara mendadak akibat oklusi trombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya. Trombus arteri koroner terjadi secara cepat pada

lokasi injuri vaskuler. Injuri vaskuler dicetuskan oleh faktor-faktor seperti merokok, hipertensi, dan akumulasi lipid (Alwi, 2014).

Penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan salah satu masalah kesehatan utama di Negara maju maupun berkembang. Penyakit ini menjadi penyebab nomor satu kematian di dunia setiap tahunnya. Menurut *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2015, penyakit jantung koroner adalah penyebab kematian nomor satu secara global. Secara epidemiologi, pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 17,5 juta orang yang meninggal karena penyakit

jantung koroner, merepresentasikan 31% dari keseluruhan kematian secara global. Dari angka kematian tersebut, diestimasikan sebanyak 7,4 juta orang meninggal akibat penyakit jantung koroner dan 6,7 juta orang meninggal akibat stroke. Di Kalimantan Timur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 17,767 orang (0,5 % ) dan berdasarkan diagnosis / gejala sebesar 27.575 orang (0,1 % ) ( Riskesdas, 2013 ).

Penyakit jantung koroner dapat terjadi secara kronis maupun akut. Hal yang menakutkan bagi sebagian orang adalah penyakit jantung koroner akut atau dikenal dengan sindrom koroner akut. Sindrom koroner akut disebabkan oleh proses pengurangan pasokan oksigen akut atau subakut dari miokard, yang dipicu oleh adanya robekan plak aterosklerotik dan berkaitan dengan adanya proses inflamasi trombotik, vasokonstriksi dan mikro embolisasi. Manifestasi klinis sindrom koroner akut dapat berupa angina pectoris tidak stabil/ APTs, *Non ST elevation* (NSTEMI) ,*ST elevation STEMI* (Majid,2008). Pada infark yang tanpa gejala nyeri, sesak nafas merupakan tanda

adanya disfungsi ventrikel kiri yang bermakna, sianosis, penurunan perfusi jaringan, peningkatan aktivitas vagal menyebabkan mual dan muntah, dan biasanya lebih sering pada infark inferior, dan stimulasi diafragma pada infark inferior juga bisa menyebabkan cegukan, gejala lain termasuk palpitasi, rasa pusing, atau sinkop dari aritmia ventrikel, gelisah masalah-masalah tersebut memicu pasien mengalami gangguan pola tidur. Gangguan Pola Tidur adalah salah satu tanda dan gejala yang terjadi pada pasien dengan Sindrom Koroner Akut (NSTEMI). Penyebabnya karena ketidak seimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen pada otot jantung yang disebabkan oleh adanya penyumbatan pada pembuluh darah koroner di jantung akibat proses aterosklerosis dinding otot mengalami iskemia hingga infark dimana oksigen bagi otot jantung sangat tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme sel-selnya sehingga tubuh melakukan kompensasi yang ditandai dengan peningkatan *heart rate*, *respiratory rate* yang mempengaruhi sistem pengaturan tidur *Reticular Activity System* sehingga menimbulkan ketidaknyamanan yang mengakibatkan kesulitan tidur, tindakan non-farmakologi yang efektif untuk gangguan pola tidur salah satunya adalah

dengan terapi relaksasi autogenik dalam asuhan keperawatan pada pasien Sindrom Koroner Akut (NSTEMI) yang mengalami gangguan pola tidur. Hasil dari penerapan intervensi ini menunjukkan bahwa masalah gangguan pola tidur mengalami perbaikan yang signifikan tindakan terapi relaksasi autogenik merupakan usaha dari tindakan keperawatan yang sangat membantu dalam mengatasi masalah gangguan pola tidur pada asuhan keperawatan. (Joewono Budi Prasetyo. 2003). Tindakan untuk mengatasi gangguan pola tidur bisa menggunakan terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologis, penatalaksanaan insomnia yaitu dengan memberikan obat dari golongan sedatif-hipnotik seperti benzodiazepin (ativan, valium, dan diazepam). Terapi farmakologis memiliki efek yang cepat, akan tetapi jika diberikan dalam waktu jangka panjang dapat menimbulkan efek berbahaya bagi kesehatan pasien dengan gangguan jantung. Terapi nonfarmakologi untuk mengatasi kebutuhan tidur terdiri dari beberapa tindakan penanganan, meliputi; teknik

relaksasi, terapi musik, pijatan dan terapi relaksasi autogenik (Hadibroto, 2006). Menurut Kaur, Bhardwaj (2012), intervensi terapi relaksasi autogenik berpengaruh terhadap penurunan denyut jantung ke arah normal dari responden yang diamatinya pada kelompok intervensi menunjukkan rata-rata denyut jantung dan respirasi menurun. Pada pasien yang mendapatkan intervensi relaksasi ditemukan penurunan tekanan darah sistolik hasilnya berdampak pada pengaktifan sistem saraf parasimpatis yang akan mengakibatkan penurunan respon fisiologis sehingga pasien merasa lebih santai (Cambon, Dexheimer, Coe, 2006 ; Kaye, Kaye, Swinford, Baluch, Bawcom, Lambert, 2008).

Berdasarkan fenomena diatas, penulis tertarik untuk mengangkat judul Karya Ilmiah Akhir Ners yaitu : “Efektifitas Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Pasien Sindrom Koroner Akut (NSTEMI)”.

### **Konsep Gagguan Pola Tidur pada Sindrom Koroner Akut (NSTEMI)**

Adapun masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien Sindrom Koroner Akut adalah Nyeri yang lama yaitu minimal 30 menit, yang terjadi karena ruptur plak aterosklerotik dan plak

yang ruptur tersebut menyumbat kurang dari 50% diameter lumen. Setelah terjadi ruptur plak atau erosi endotel, matriks subendotel akan terpapar darah yang ada disirkulasi. Hal tersebut menyebabkan adhesi trombosit yang diikuti aktivasi dan agregasi trombosit yang akan membentuk trombus. Trombus tersebut akan menyumbat / oklusi dan akan mengalami infark miokard. Lokasi dan luasnya infark tergantung pada jenis arteri yang oklusi dan terdapatnya aliran darah koleteral (Myrtha, 2012). Menurunnya perfusi ke miokard (akibat disrupsi plak, menyebabkan trombus dan penurunan perfusi) atau terjadi karena peningkatan kebutuhan oksigen. Miokard akan mengalami stress tetapi bisa membaik kembali. Ketika suplai tidak adekuat bagi miokard, maka akan terjadi iskemi miokard. Iskemi yang bersifat sementara akan menyebabkan perubahan reversibel pada tingkat sel dan jaringan serta menekan fungsi miokard. Oksigen yang menurun memaksa miokard untuk melakukan metabolisme anaerob. Metabolisme anaerob dengan

lintasan glikolitik akan menghasilkan asam laktat yang akan tertimbun dan menurunkan pH. Gabungan dari efek hipoksia, berkurangnya energi akibat metabolisme anaerob, serta asidosis, dengan cepat mengganggu fungsi ventrikel kiri. Kekuatan kontraksi daerah miokard yang terserang menjadi berkurang, serabut-serabutnya memendek, serta daya kecepatan berkurang. Gerakan dinding segmen menjadi abnormal dan bagian tersebut akan menonjol setiap ventrikel berkontraksi (Majid, 2008). Pada infark yang tanpa gejala nyeri, sesak nafas merupakan tanda adanya disfungsi ventrikel kiri yang bermakna, sianosis, penurunan perfusi jaringan, peningkatan aktivitas vagal menyebabkan mual dan muntah, dan biasanya lebih sering pada infark inferior, dan stimulasi diafragma pada infark inferior juga bisa menyebabkan cegukan, gejala lain termasuk palpitasi, rasa pusing, atau sinkop dari aritmia ventrikel, gelisah masalah-masalah tersebut memicu pasien mengalami gangguan pola tidur. (Joewono Budi Prasetyo. 2003).

### **Hasil**

Salah satu diagnosa keperawatan pada kasus ini adalah Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan halangan lingkungan dan imobilisasi pada *Nursing*

*Intervention Classification (NIC)*

Peningkatan tidur penulis memberikan intervensi inovasi untuk mengatasi masalah keperawatan Gangguan Pola Tidur Pada Ny. R intervensi inovasi berupa terapi relaksasi autogenik.

rencana intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan pola tidur yaitu peningkatan tidur dengan melakukan monitor/catat pola tidur pasien (menggunakan metode *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*). Kemudian jelaskan pentingnya tidur yang cukup selama sakit, tentukan efek dari obat (yang dikonsumsi) pada pasien terhadap pola tidur, sesuaikan lingkungan (mis: cahaya, kebisingan) kemudian bantu untuk menghilangkan situasi stress sebelum tidur dengan terapi relaksasi autogenik salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah di berikan dan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi, mengeluarkan sisa metabolisme, meningkatkan rentang gerak sendi mengurangi rasa sakit, merelaksasikan otot dan memberikan rasa nyaman pada

pasien. Relaksasi dilakukan selama 3 hari berturut turut selama 15-20 menit sebelumnya pasien diberi *pretest* sebelum pemijatan dan *posttest* setelah pasien bangun pagi.

Secara umum terjadi perubahan kualitas tidur yang diukur menggunakan kuesioner *PSQI* pada hari ke 1 setelah dilakukan intervensi sampai hari ke 3.

Grafik 1:Skor Kualitas Tidur pada pasien Sindron Koroner Akut (NSTEMI) dalam Manajemen Gangguan Pola Tidur



Berdasarkan pada grafik 1 terlihat adanya perbaikan skor kualitas tidur secara konsisten mengalami perbaikan pada ketiga pasien pada kasus kelolaan maupun klien resume.

### Pembahasan

Asuhan keperawatan pada Ny. R dengan ACS NSTEMI dilaksanakan pada tanggal 29 November 2019 - 01 Desember 2019 pasien dikaji pada saat hari perawatan ke 2 dengan keluhan utama sulit untuk tidur dan mudah

terbangun Gangguan Pola tidur menjadi masalah utama pada pasien yang telah dirawat selama 2 hari dengan Data subjektif yang didapat pasien mengeluh sering kali tidur kurang nyenyak sering susah tidur, terbiasa tidur malam. Data Objectif untuk menegakan diagnosa ini adalah pasien terlihat sesak nafas namun sudah berkurang, masih tampak lemas, kadang gelisah, wajah pucat, TD: 140/90 mmHg, N : 98x/ menit,RR: 30x/menit, Hb: 11.8 g/dL, GDS : 234 mg/dL

Pada infark yang tanpa gejala nyeri, sesak nafas merupakan tanda adanya disfungsi ventrikel kiri yang bermakna, sianosis, penurunan perfusi jaringan, peningkatan aktivitas vagal menyebabkan mual dan muntah, dan biasanya lebih sering pada infark inferior, dan stimulasi diafragma pada infark inferior juga bisa menyebabkan cegukan, gejala lain termasuk palpitasi, rasa pusing, atau sinkop dari aritmia ventrikel, gelish masalah-masalah tersebut memicu pasien mengalami gangguan pola tidur. Rasa tidak nyaman dapat berupa nyeri, demam, perasaan

sesak, dan kelelahan fisik yang berat. Manifestasi klinis yang sering ditemukan pada pasien di ruang perawatan jantung intensif adalah sesak atau dyspnea, nyeri yang khas berhubungan dengan kondisi iskemia otot jantung intervensi kardiologi serta kelelahan yang diakibatkan karena ketidakmampuan jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen jaringan, sehingga tubuh melakukan kompensasi dengan meningkatkan heart rate (HR) dan respirasi rate (RR),kesulitan untuk tidur, dan orang yang pilek akan mengalami masalah pernafasan sehingga sulit untuk tidur (Kozier, Erb, Berman & Snyder, 2004). Pasien diberikan terapi relaksasi autogenik.

Terapi relaksasi autogenik mengaktifkan aktifitas parasimpatik kemudian memberikan sinyal neurotransmitter ke otak, organ dalam tubuh, dan bioelektrik ke seluruh tubuh. Sinyal yang di kirim ke otak akan mengalirkan gelombang alfa yang ada di dalam otak (Guyton, 2014). Impuls saraf yang dihasilkan saat melakukan *foot massage* diteruskan menuju hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). CRF merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi Proopioid melanocortin (POMC) sehingga medulla

adrenal memproduksi endorfin. Endorfin yang disekresikan ke dalam peredaran darah dapat mempengaruhi suasana hati menjadi rileks (Ganong, 2008). Gelombang alfa akan membantu stres seseorang, sehingga stress akan hilang dan menjadikan orang tersebut merasa rileks dan membantu kontraksi otot untuk mengeluarkan zat kimia otak (neurotransmitter) menstimulasi RAS (*Reticular Activating System*) untuk melepaskan seperti hormone serotonin, asetilkolin dan endorphine yang dapat memberikan rasa nyaman dan merelaksasi. Kemudian rasa rileks dan perasaan nyaman yang dirasakan dapat menurunkan produksi kortisol dalam darah sehingga memberikan keseimbangan emosi, ketegangan pikiran serta meningkatkan kualitas tidur (Azis, 2014).

Menurut asumsi penulis bahwa Terapi terapi relaksasi autogenik dapat digunakan pada pasien kasus kardiovaskuler yang dapat dilihat pengaruhnya baik secara subjektif maupun objektif pada hasil perubahan frekuensi pernafasan dari mulai hari perawatan ke pertama sampai hari

perawatan ketiga, Skor kualitas tidur mengalami perubahan yang sebelumnya skor kualitas tidur dikategorikan buruk menjadi baik sampai hari ke 5 perawatan pasien. Untuk tekanan darah pasien mengalami penurunan pada tekanan sistol dan diastol, begitupula dengan denyut nadi pasien yang mendekati nilai rata-rata normal (60 – 100 kali/menit).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kaur, Kaur, Bhardwaj (2012), intervensi foot massage berpengaruh terhadap penurunan denyut jantung ke arah normal dari responden yang diamatinya pada kelompok intervensi menunjukkan rata-rata denyut jantung dan respirasi menurun. Pada pasien yang mendapatkan intervensi massage ditemukan penurunan tekanan darah sistolik hasilnya berdampak pada pengaktifan sistem saraf parasimpatis yang akan mengakibatkan penurunan respon fisiologis sehingga pasien merasa lebih santai (Cambon, Dexheimer, Coe, 2006 ; Kaye, Kaye, Swinford, Baluch, Bawcom, Lambert, 2008).

Beberapa manfaat terapi relaksasi autogenik menunjukkan bahwa terapi relaksasi autogenik merupakan elemen yang mudah dan memiliki pengaruh besar. Menurut

Trisnowiyanto (2012) dengan

memberikan terapi relaksasi autogenik pada seseorang dapat memperlancar sistem peredaran darah, karena relaksasi memberikan efek kenyamanan, sedatif dan mampu merangsang sistem syaraf dan meningkatkan aktifitas otot, sehingga relaksasi dapat mengendurkan otot-otot yang membuat pasien menjadi relax.. Menurut Oshvandi, Abdi, Karampourian, Moghimbaghi, & Homayonfar (2014) relaksasi pada seseorang memberi manfaat mengurangi kecemasan, stress dan nyeri yang dirasakan oleh pasien, sekalipun massage yang diberikan dalam waktu yang pendek dan hanya pada bagian kaki saja, dapat memberikan manfaat hati menjadi lebih tenang, stress berkurang dan peningkatan pada tidur.

### **Simpulan**

Hasil analisa penerapan terapi relaksasi autogenik menunjukkan bahwa terjadi perubahan skor kualitas tidru pada Ny. R dengan diagnosa mendis Sindrom Koroner Akut (NSTEMI).

### **Ucapan Terima Kasih**

Terimakasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda melalui lembaga

penelitian di Ruang ICCU Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda serta program Studi Ners yang telah memeberikan kesempatan untuk dapat mempublikasikan karya ilmiah ini.

### **Refrensi**

- Alimul H, Aziz. 2006, *Pengantar kebutuhan dasar Manusia*. Jakarta : Salemba Medika
- Black, J dan Hawks, J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk hasil yang diharapkan*. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Jakarta : Salemba Emban Patria.
- Brunner & Suddart., (2013). *Buku Ajar Medikal Bedah.*, Jakarta : EGC Coven,
- D.I., (2013). *Acute Coronary Syndrome*. Medscape Refrence, <http://www.emedicine.medscape.com>, diperoleh tanggal 22 Novmber 2018.
- Data medical Record (2019). *Medical Record RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.
- Davis, M., Eshhelnan, E.R., dan McKay,M., 1995, *Panduan Relaksasi dan Reduksi Stress*, EGC,Jakarta.
- Hadibroto, Yasmine. 2006. *Seluk Beluk Pengobatan Alternatif dan Komplementer*. Jakarta : PT bhuana Ilmu Populer.

- Herdman, T.H (2012). *Diagnosa Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi*. Jakarta : EGC
- Kozier dan Erb, (2009). *Buku Ajar Keperawatan Klinis*. Edisi 5, Jakarta : EGC
- Mai 2018. Williams & Wilkins. (2011). *Nursing memahami berbagai macam penyakit*. Jakarta barat: PT. Indeks.
- Muttaqin, A (2009). *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Myrtha, R. (2012). Patofisiologi Sindrom Koroner Akut. *CDK*. Vol. 39, no. 24, no 2, pp. 185-50.
- Nanda (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 edisi 10 editor Heather Herdman, Higemi Komitsru*. Jakarta : EGC.
- Notoadmojo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Potter, P.A. & Perry, A.G. 2009. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Edisi Keempat. Jakarta: EGC.
- Pramana, W. (2011). *Portofolio Kasus II Sindrom Koroner Akut*. RSUD Ungaran.
- Reynols (1999). Penyakit Aterosklerotik koroner. Dalam: Price, S. A., Wiliam, L.M., ed. Patofisiologi konsep Klinis proses-proses penyakit. Edisi 6. Jakarta:EGC 580-587.
- Santoso & Setiawan (2005). Infark Miokard.Dalam: Rilantono, L.I., Barass, F., Karo Karo, S., Roebiono, P, S., ed ., *Buku Ajar Kardiologi*, Jakarta: FK UI, 173-174.
- Hhttp://pionas.pom.go.id/ioni/bab-2-sistem-kardiovaskuler-0/28-fibrinolitik diperoleh 3 Agustus 2016.
- Santoso, M, dan Setiawan, T. (2005). *Penyakit Jantung Koroner*. Cermin Dunia Dokter, No. 147,5-9.
- Smeltzer, S., (2007). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Brunner Suddarth Volume 2 Edisi 8 Jakarta : EGC.
- Sudoyo, S. Dkk. (2019). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*, Edisi V. Jakarta : Interna Publishing.
- Sukandar E., (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid II, Edisi IV, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sundaru H (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid II, Edisi IV : Balai Penerbit FKUI, Jakarta
- WHO. World Health Statistics (2015): World Health Organization : 15.