EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEHNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP INTENSITAS NYERI DADA PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER DENGAN NYERI AKUT DI RUANG IGD RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA

DI SUSUN OLEH :

PUTRI YULANDARI

P180740

PROGRAM PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA

SAMARINDA

2019

EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEHNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP INTENSITAS NYERI DADA PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER DENGAN NYERI AKUT DI RUANG IGD RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Ners Sarjana Keperawatan

Dalam Program Studi Ilmu keperawatan

Stikes Wiyata Husada Samarinda

DI SUSUN OLEH :

PUTRI YULANDARI

P180740

PROGRAM PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA

SAMARINDA

2019

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat yang diberikannya sehingga Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul *"Efektivitas Pemberian Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Dada Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dengan Nyeri Akut Di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda".*telah diselesaikan. Karya Ilmiah Akhir Ners ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan program profesi ners di Stikes Wiyata Husada Samarinda jurusan Ilmu Keperawatan Samarinda. Pada kesempatan ini saya akan menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penyusunan karya ilmiah ini, diantaranya :

1. Bapak Mojito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda
2. Bapak Ns. Edy Mulyono S.Pd.,S.Kep.,M.Kep., Selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda dan selaku pembimbing karya ilmiah dan pembimbing profesi yang telah memberikan banyak ilmu, pelajaran hidup, motivasi yang sangat membangun sehingga penulis selalu bersemangat dalam menjalani profesi.
3. Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep,. Ketua Program Studi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terimakasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga didekasihnya terhadap ilmu keperawatan.
4. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri M.Kep, Sp.Kep.MB selaku penasehat dan dosen koordinator program profesi Ners.
5. Terima kasih kepada Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samrinda.
6. Terimakasih kepada Kepala Ruangan IGD Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
7. Ibu Ns. Refliani Aldila S.Kep selaku pembimbing klinik selama masa praktik 4 minggu mata kuliah peminatan di ruang IGD *Instalasi Gawat Darurat* yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk belajar banyak mengenai

kasus-kasus yang ada diruangan dan memberikan motivasi pada kami untuk terus belajar.

8. Terima kasih banyak yang tak tehingga kepada ayah saya I Putu Julyartha, ibu saya Siti Sulaimah dan anak saya tercinta Sholleh Ar-Raffi, yang telah menjadi motivasi terbesar saya dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners ini, telah banyak mendoakan keberhasilan saya dan memberi dukungan penuh baik moril maupun materil kepada Saya.
9. Saudari Aprilia Ika Wijayanti dan Erna Andi sebagai rekan dinas yang selalu membantu, mensupport, dan ikut memberikan saran kepada peneliti dalam pelaksanaan implementasi maupun penyusunan dalam karya ilmiah ini.
10. Orang orang tersayang saya Novita Sari, Nurhaida, Dian Ratna Sari Deli yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan tugas karya ilmiah akhir ini, mendukung dan mendoakan kelancaran tugas akhir ini.
11. Teman-teman Ners dan berbagai pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan dukungan dan spiritual kepada saya untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, karenanya saran dan kritik yang membangun sekiranya dapat diberikan sebagai masukan agar dapat menyempurnakan karya ilmiah ini. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayangnya untuk kita semua Amin.

Samarinda, Desember 2019

Penulis

Putri Yulandari

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEHNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP INTENSITAS NYERI DADA PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER DENGAN NYERI AKUT DI IGD RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA

Putri Yulandari[1], Edy Mulyono[2], Refliani Aldila[3]

Latar Belakang : IGD merupakan pelayanan yang memerlukan penanganan cepat,tepat, dan cermat dalam menentukan prioritas kegawatdaruratan pasien untuk mencegah kecacatan dan kematian. Kegawatdaruratan sistem kardiovaskuler jika rangsang irama ini mengalami gangguan dalam pembentukannya dan peng-hantarannya, maka dapat terjadi gangguan pada kinerja jantung.
Tujuan: menganalisa asuhan keperawatan dengan kegawatdaruratan sistem kardiovakuler, menganalisa intervensi *evidence based nursing* menggunakan metode teknik relaksasi nafas dalam.
Metode: Studi kasus seorang pria usia 60 tahun dengan *acute coronary syndrome*, penerapan *evidence based nursing* dengan menggunakan pengkajian *rapid emergency medicine score*.
Hasil: Pasien masuk IGD dengan keluhan utama yaitu Nyeri Dada dengan skala 7, Tekanan Darah 130/90 mmHg, nadi 98 x/Menit, RR 26 x/Menit dengan gambaran EKG ST Depresi pada lead ke 2. Diagnosa utama yaitu dengan Nyeri akut dengan teknik relaksasi nafas dalam, rata–rata (mean rank) 3,0 penurunan frekuensi nyeri yaitu menjadi 0,0 serta nilai signifkansinya (p value < 0,05) adalah 0,042. intervensi keperawatan yang diberikan adalah tehnik relaksasi nafas.
Kesimpulan: Intervensi dengan hasil masih mengalami nyeri dari skala 7 menjadi 4, Tekanan Darah 100/60mmHg, nadi 83x/menit , RR 16x/menit, Temp 36,5ºC, SpO2 100% setelah diobservasi 6 jam pasien masih 130/80 mmHg, pasien masih memerlukan penanganan lebih lanjut pasien masuk diruang *Intensive Coronary Care Unit* (ICCU). Pemberian teknik relaksasi nafas dalam dapat digunakan untuk mengatasi nyeri.
Saran: Diharapkan kepada pasien atau keluarga Pasien sebaiknya mengubah gaya hidup lebih sehat, aktivitas fisik yang teratur, pola makan yang teratur mematuhi program pengobatan rutin kontrol kerumah sakit.

Kata Kunci: *Acute Myocardial Infarc, Left Chest Pain,* Relaksasi napas dalam

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF DEEP BREATHING RELAXATION TECHNIQUES FOR THE INTENSITY OF CHEST PAIN IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR SYSTEM DISORDERS WITH ACUTE PAIN IN THE EMERGENCY ROOM OF ABDUL WAHAB SYAHRANIE HOSPITAL

Putri Yulandari[4], Edy Mulyono[5], Refliani Aldila[6]

Background: IGD is a service that requires fast, precise, and careful handling in determining the emergency priorities of patients to prevent disability and death. Emergency cardiovascular system if these rhythmic stimuli experience disturbances in their formation and delivery, then there can be a disturbance in the performance of the heart.
Objective: to analyze nursing care with the emergence of the cardiovascular system, to analyze evidence-based nursing interventions using deep breathing relaxation techniques.
Method: A case study of a 60-year-old man with acute coronary syndrome, applying evidence-based nursing using a rapid emergency medicine score assessment.
Results: The patient entered the emergency room with the main complaint that is Chest pain with a scale of 7, Blood Pressure 130/90 mmHg, pulse 98 x / Minute, RR 26 x / Minute with a picture of ECG ST Depression on lead to 2. The main diagnosis is with acute pain with deep breath relaxation techniques, mean (mean rank) 3.0 decrease in pain frequency to 0.0 and the significance value (p value <0.05) is 0.042. Nursing interventions provided are breath relaxation techniques.
Conclusion: Intervention with results still experience pain from a scale of 7 to 4, Blood Pressure 100 / 60mmHg, pulse 83x / min, RR 16x / min, Temp 36.5ºC, SpO2 100% after being observed 6 hours the patient is still 130/80 mmHg, the patient still requires further treatment of patients entering the Intensive Coronary Care Unit (ICCU). Provision of deep breathing relaxation techniques can be used to treat pain.
Suggestion: Expected to the patient or family Patients should change a healthier lifestyle, regular physical activity, regular eating patterns adhere to routine hospital control treatment programs.

SAMARINDA

Keywords**:** *Acute Myocardial Infarc, Left Chest Pain, Slow Deep Relaxation*

DAFTAR ISI

Hal

Halaman Judul i

Lembar Persetujuan ii

Kata Pengantar..... iii

Abstrak v

Daftar Isi.....vii

Daftar Tabel..... ix

Daftar Gambar x

Daftar Skema xi

Daftar Lampiran.....xii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan 4
   1. Tujuan Umum..... 4
   2. Tujuan Khusus..... 4
D. Manfaat 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

A. Anatomi Fisiologi Jantung 6
B. ACS (NSTEMI).....14
C. Asuhan Keperawatan pada Klien Dengan ACS (NSTEMI) 17
D. Nyeri 21
E. Terapi Relaksasi Napas Dalam 35

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA.....40

A. Pengkajian.....40
B. Analisa Data.....51
C. Intervensi Keperawatan 53
D. Evaluasi Keperawatan 55
E. Gambaran Kasus Kelolaan.....61

BAB IV ANALISA SITUASI 65

A. Analisis Profil.....65
B. Kasus Kelolaan 66
C. Analisis Pemecahan Masalah.....68
D. Alternatif Pemecahan Masalah.....71
E. Pembahasan Evidane Base Nursing 72
F. Pelaksanaan Evidane Base Nursing.....73
G. Telaah Kritis Terhadap Jurnal 76
H. Penerapan Evidane Base Nursing.....77
I. Hasil Evidane Base Nursing 79
J. Proyek Inovasi 81

BAB V PENUTUP 108

A. Kesimpulan 108
B. Saran 108

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

Hal

Tabel 2.1 Lokasi dan Gambaran EKG 46

Tabel 3.1 Resiko Dekubitus Berdasarkan Skala Norton.....47

Tabel 3.2 Daftar Obat dan Cara Kerjanya.....46

DAFTAR GAMBAR

Hal

Gambar 2.1 NRS (*Numerik Rating Scale*) 30

Gambar 2.2 *Faces Analog Scale*.....31

Gambar 2.3 VRS (*Verbal Rating Scale*) 31

Gambar 2.4 *Visual Analog Scale*.....32

DAFTAR SKEMA

Hal

Skema 2.1 Faktor-faktor Yang Mempengarui Jantung 12

Skema 2.2 Pengontrolan Kerja Jantung 12

Skema 2.3 Pathway Keperawatan *Infark Miokard Acute* 16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan Konsul Karya Ilmiah Akhir Ners

Lampiran 2 Lembar Permohonan Responden

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Responden

Lampiran 4 SOP Relaksasi Napas Dalam

Lampiran 5 Lembar Observasi

Lampiran 6 Hasil Laboratorium

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jantung merupakan salah satu organ vital dalam tubuh manusia yang terletak dalam mediastinum di antara kedua paru-paru. Jantung memiliki fungsi utama sebagai pemompa darah. Jantung merupakan salah satu organ yang tidak pernah beristirahat. Pembentukan rangsang irama denyut jantung berawal dari nodus sinoatrial (nodus SA) dan menyebar ke serabut otot lainnya sehingga menimbulkan kontraksi jantung, jika rangsang irama ini mengalami gangguan dalam pembentukannya dan peng-hantarannya, maka dapat terjadi gangguan pada kinerja jantung. Penyakit kardiovaskuler merupakan salah satu jenis penyakit yang merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia. Data yang diterbitkan oleh WHO tahun 2013 menunjukkan bahwa sebanyak 17.3 miliar orang di dunia meninggal karena penyakit kardiovaskuler dan diperkirakan akan mencapai 23.3 miliar penderita yang meninggal pada tahun 2020. Sekitar 80% dari kematian tersebut, terjadi di negara berpenghasilan rendah-menengah. Indonesia menempati urutan nomor empat negara dengan jumlah kematian terbanyak akibat penyakit kardiovaskuler (WHO, 2013).

Penyakit jantung iskhemik dan infark miokard akut *Acute Coronary Syndrome* (ACS) merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang banyak di derita di Indonesia yaitu adanya erosi, fisura, ataupun robeknya plak atheroma sehingga menyebabkan trombosis intravaskular yang menimbulkan ketidakseimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen di miokard, (Majid, 2008). Berkurangnya suplai oksigen kejaringan miokardium dalam beberapa waktu dapat menyebabkan area nekrosis akan berkembang atau meluas serta dikelilingi area iskemik dan area injuri. Nyeri dada timbul karena iritasi ujung saraf di area yang terjadi iskemik dan injuri (Sommers et al, 2007). Karakteristik nyeri yang ditimbulkan biasanya berupa nyeri akut yang menjalar

sampai ke lengan kiri dan rahang disertai napas pendek, fatigue, diaphoresis, sukar menelan, dan nausea (Schell & Puntillo, 2006).

Dampak yang dapat timbul apabila penyakit jantung ini tidak ditangani dengan serius adalah penyakit jantung yang dapat memperburuk kondisi jantung seperti gagal jantung kongestif, defek septum ventrikel, ruptur jantung, ruptur septal, dan ruptur otot papilaris (Joewono, 2003). Oleh karena itu penyakit ini perlu ditangani secara cepat dan tepat guna mencegah terjadinya komplikasi. Managemen nyeri adalah bagian dari disiplin ilmu medis yang berkaitan dengan upaya-upaya menghilangkan nyeri atau pain relief (Pratintya, Harmilah, & Subroto, 2014). Beberapa manajemen nyeri keperawatan terapi non farmakologis diantaranya seperti mengatur posisi fisiologis dan imobilisasi ekstremitas yang mengalami nyeri, mengistirahatkan klien, manajemen lingkungan, kompres, teknik relaksasi nafas dalam, teknik distraksi, dan manajemen sentuhan (Muttaqin, 2011). Pemberian teknik relaksasi napas dalam akan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan sehingga menurunkan tingkat nyeri yang dialami individu (Agung, Andriyani, & Sari, 2013).

Teknik relaksasi napas dalam ini telah diteliti sebelumnya oleh Grzegorz Bilo (2012) *Effects of Slow Deep Breathing at High Altitude on Oxygen Saturation, Pulmonary and Systemic Hemodynamics* menyebutkan bahwa terapi relaksasi napas dalam sangat berperan dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien sesak. Dalam penelitian Hugo D.Critchley (2015) dengan judul *Slow Breathing and Hypoxic Challenge: Cardiorespiratory Consequences and Their Central Neural Substrates.* Dalam penelitian ini terapi relaksasi napas dalam dapat merelaksasikan otot pernapasan dan kardiovaskuler sehingga sesak dapat berkurang. Pada penelitian Huijing Hu (2015) yang berjudul *Pain modulation effect of breathing-controlled electrical stimulation (BreEStim) is not likely to be mediated by deep and fast voluntary breathing* menyimpulkan bahwa terapi relaksasi napas dalam juga efektif menurunkan intensitas nyeri dibandingkan dengan napas biasa dan bernapas dengan cepat. Dalam penelitian ini juga membahas bahwa terapi relaksasi napas dalam saat ini lebih diutamakan daripada terapi akupuntur. Selain itu, terapi ini juga lebih efektif menurunkan nyeri daripada pemberian analgetik.

Berdasarkan hasil observasi peneliti selama kurang lebih dua minggu, peneliti menemukan bahwa kasus yang terdapat di ruang IRD didominasi dengan keluhan sesak napas dan nyeri. Untuk penanganan pertama pada pasien sesak adalah pemasangan alat bantu napas seperti nasal kanul, masker NRM, maupun masker RM dengan bantuan posisi semi fowler. Sedangkan untuk pasien nyeri biasanya diberikan analgetik pereda nyeri berdasarkan instruksi dokter. Tindakan keperawatan untuk mengurangi nyeri di Ruang IGD hampir tidak pernah dilakukan oleh perawat IGD. Apabila terdapat klien dengan keluhan nyeri perawat hanya memberikan obat melalui oral maupun injeksi tanpa diiringi dengan tindakan keperawatan. Mengingat pentingnya memberikan rasa nyaman atas nyeri, maka penulis akan merumuskan masalah: Bagaimanakah asuhan keperawatan nyeri dada pada pasien gangguan sistem kardiovaskuler. Berdasarkan fenomena diatas, penulis tertarik untuk mengangkat judul Karya Ilmiah Akhir Ners **"Efektivitas Pemberian Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri dada Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler Di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda".**

B. Rumusan Masalah

Gejala utama pasien gagal jantung adalah nyeri dada. Nyeri dada timbul secara mendadak. Seseorang yang mengalami nyeri akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya. Orang tersebut akan terganggu pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidurnya, pemenuhan individual, juga aspek interaksi sosialnya yang dapat berupa menghindari percakapan, menarik diri, dan menghindari kontak. Beberapa manajemen nyeri keperawatan terapi non farmakologis diantaranya seperti mengatur posisi fisiologis dan imobilisasi ekstremitas yang mengalami nyeri, mengistirahatkan klien, manajemen lingkungan, kompres, teknik relaksasi nafas dalam, teknik distraksi, dan manajemen sentuhan. Mengingat pentingnya memberikan rasa nyaman atas nyeri, maka penulis merumuskan masalah: "Bagaimanakah terapi relaksasi napas dalam dapat mengurangi rasa nyeri dada pada pasien.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Kardiovaskuler yang Mengalami Gangguan Kenyamanan di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

a. Menganalisis Asuhan Keperawatan dengan kegawatdaruratan sistem kardiovakuler

b. Menganalisis intervensi *evidence based nursing* menggunakan metode teknik relaksasi nafas dalam

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan dan menambah referensi untuk lebih meningkatkan mutu pelayanan yang diberikan pada penderita jantung khususnya Sindrom Koroner Akut
2. Digunakan sebagai alat bantu evaluasi dalam upaya meningktkan kualitas penanganan bagi pasien penderita .
3. Diharapkan kelompok dapat menambah pengetahuan dan pengalaman yang lebih mendalam dalam memberikan asuhan keperawatan khusunya pada pasien dengan Sindrom Koroner Akut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anatomi Fisiologi Jantung

Jantung merupakan organ otot berongga. Berbentuk kerucut dengan basisnya diatas serta apexnya (puncak) miring ke sebelah kiri bawah. Jantung pada orang dewasa mempunyai berat antara 220-300 gram. Jantung mempunyai fungsi sebagai pemompa darah. Letak jantung berada dalam rongga thoraks di area mediastinum (ruang antar paru) dan di belakang sternum dan lebih menghadap ke kiri daripada ke kanan. Terletak di atas diagfragma. Kedudukannya yang tepat dapat digambarkan pada kulit dada kita.

1. Lapisan Otot Jantung

Dinding jantung terdiri atas 3 lapisan, yaitu :

Lapisan Luar atau Perikardium Parietal perikardium : bagian yang tidak menempel dengan jantung, cenderung lebih tebal dan keras, berfungsi fiksasi posisi jantung, mencegah infeksi. Viseral perikardium : bagian yang menempel pada bagian epikardial jantung, lebih tipis dan fleksibel, berfungsi memudahkan jantung untuk bergerak. Diantara lapisan parietal dan viseral terdapat kavum perikardium yang berisi cairan ± 10 ml. Cairan tersebut berfungsi untuk melindungi dari gesekan yang berlebihan saat jantung berdenyut atau berkontraksi dan meminyaki jantung sehingga jantung dapat bergerak bebas. Secara umum perikardium berfungsi untuk membungkus bagian epikardial (dalam) jantung, mempertahankan posisi jantung, memberi pelumasan dan menahan pembesaran berlebihan yang terjadi apabila jantung terisi darah dalam jumlah yang melebihi kapasitas normalnya.

Lapisan Tengah atau Miokardium, *Jantung Manusia* – Terdiri atas otot jantung. Gunanya adalah kontraksi jantung. Miokardium paling tebal berada pada bagian apeks dan paling tipis di basal.

Lapisan Dalam atau Endokardium, berhubungan dengan pembuluh darah termasuk struktur intrakardiak (otot-otot parilarry dan katup).

2. Katup Jantung

Ada dua jenis katup dalam jantung, yaitu :

Atrioventrikular, katup yang memisahkan atrium dan ventrikel. Katup ini berfungsi memungkinkan darah mengalir dari masing-masing atrium ke ventrikel pada masa diastol ventrikel dan mencegah aliran balik atau regurgitasi saat sistol ventrikel (kontraksi). Katup atrioventrikular dibagi menjadi 2 yaitu : Katup Mitralis (Bikuspidalis), terdiri atas 2 daun katup yang memisahkan antara atrium kiri dengan ventrikel kiri. Katup Trikuspidalis, terdiri atas 3 daun katup yang memisahkan antara atrium kanan dengan ventrikel kanan. Semilunaris, katup yang memisahkan arteri pulmonalis dan aorta dari ventrikel. Katup ini memungkinkan darah mengalir dari masing-masing ventrikel ke arteri pulmonalis atau aorta selama sistol ventrikel dan mencegah aliran balik atau regurgitasi waktu diastol ventrikel. Katup semilunaris dibagi menjadi 2 yaitu : Katup Semilunaris Pulmonalis, katup yang memisahkan antara ventrikel kanan dengan arteri pulmonalis. Katup Semilunaris Aorta, katup yang memisahkan antara ventrikel kiri dengan aorta.

3. Sitem Sirkulasi Darah Jantung

Sistem sirkulasi darah dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Sistem sirkulasi darah kecil (sirkulasi pulmonal/paru)

Darah yang kembali ke jantung melalui *vena cava* dan mengalir menuju *atrium kanan* jantung, darah yang berada di atrium kanan adalah darah yang konsentrasi oksigennya rendah karena telah diambil oleh jaringan tubuh. Darah dari atrium kanan kemudian dialirkan menuju *ventrikel (bilik) kanan*, darah kemudian dipompa keluar melalui *arteri pulmonalis* menuju paru-paru. Di paru-paru terjadi pertukaran udara antara CO_2 dan O_2.

b. Sistem peredaran darah besar (sirkulasi sistemik)

Darah yang berasal dari paru-paru dan telah kaya akan O_2 dikembalikan ke *atrium kiri* jantung melalui *vena pulmonalis*, darah dari atrium kiri ini kemudian dialirkan menuju *ventrikel kiri* jantung yang kemudian akan dipompa ke seluruh tubuh kecuali paru. Ventrikel kiri ini akan memompa darah menuju *aorta* yang akan bercabang menjadi arteri-arteri besar untuk menelusuri seluruh bagian tubuh. Sebagian darah yang dipompa ventrikel kiri mengalir ke otot, sebagian ke ginjal, sebagian ke otak, dan sebagainya. Karena itu aliran arteri tidak akan membawa darah yang telah kehilangan oksigennya akibat diserap oleh jaringan tertentu, arteri akan menyebar secara merata supaya kebutuhan oksigen dan nutrisi setiap jaringan dapat terpenuhi secara optimal.

Setelah jaringan menyerap oksigen dari pembuluh kapiler yang merupakan percabangan dari arteri, darah akan dialirkan menuju venula kemudian menuju vena dan kemudian akan dialirkan ke vena terbesar yaitu vena cava inferior dan vena cava superior untuk dialirkan kembali menuju jantung melalui atrium kanan dan dialirkan ke sirkulasi paru. Begitulah seterusnya sirkulasi yang tiada berujung ini akan terjadi sepanjang hidup seorang manusia.

4. Sistem Konduksi Jantung

Jantung memiliki sistem intrinsik, yakni otot jantung secara otomatis terstimulasi untuk berkontraksi tanpa stimulus eksternal (autoritmesitas)

Sumber listrik: Sa nodes: didinding atrium kanan, pacemaker utama (kontraksi atrium) Av node: diseptum atrium, pacemaker kedua, berkas Av/his: menghantarkan impuls dari av node ke apeks (kontraksi ventrikular)**.** Sistem Penghantar Khusus: SA node (pace maker), di dinding atrium kanan dekat muara vena cava superior; 70-80x/mnt, AV node, di dasar atrium kanan dekat sekat atrium-ventrikel; 40-60x/mnt Berkas his, berkas dari AV node masuk ke septum interventrikel Serat purkinje, serat yang menyebar ke miokard ventrikel.

5. Saraf Yang Mempersyarafi Jantung

Jantung dipengaruhi saraf autonom yang berasal dari medula oblongata yaitu : simpatis dan parasimpatis

a. Syaraf simpatik mempersyarafi sa dan av node serta miokardium atrium dan ventrikel. Stimulasi syaraf simpatik meningkatkan denyut jantung
b. Syaraf parasimpatik mempersyarafi otot atrium, sa node dan av node. Stimulasi syaraf parasimpatik mengurangi denyut jantung

6. Siklus Jantung

a. Fungsi utama : mempertahankan sirkulasi darah. Jantung bekerja sebagai pompa dengan serangkaian kejadian (siklus jantung)
b. Siklus jantung/menit = 60-80x/mnt. Siklus terdiri : sistol atrium, sistol ventrikular, dan diastole jantung komplet (relaksasi atrium dan ventrikel)

7. Elektrokardiogram

Dasar tubuh manusia bersifat sebagai konduktor sehingga memungkinkan penempatan elektroda di permukaan tubuh dapat merekam peristiwa listrik di dalam tubuh. EKG merupakan penjumlahan aktivitas listrik yang berasal dari semua sel otot jantung aktif

8. Interpretasi EKG

Gelombang EKG	Keteangan
Gelombang P	Depolarisasi atrium
Gelombang Q	Depolarisasi di berkas his
Gelombang R	Depolarisasi menyebar dari bagian dalam kebagian luar dasar ventrikel waktu yang dibutuhkan oleh impuls dari SA node ke AV node; terjadi perlambatan AV node
Segmen PR	
Gelombang S	Depolarisasi menyebar naik dari bagian dasar ventrikel
Kompleks QRS	Depolarisasi ventrikel waktu sejak akhir depolarisasi ventrikel sebelum terjadi repolarisasi (fase plateau); saat terjadi kontraksi & pengosongan ventrikel repolarisasi atrium : waktu saat terjadinya relaksasi & pengisian ventrikel.
Segmen ST	
Gelombang T	
Interval TP	

9. Suara Jantung

Suara jantung	
S1	(lub). Terjadi saat penutupan katup AV karena vibrasi pada dinding ventrikel & arteri; dimulai pada awal kontraksi/ sistol ventrikel ketika tekanan ventrikel melebihi tekanan atrium.
S2	(dup). Terjadi saat penutupan katup semilunar; dimulai pada awal relaksasi/ diastol ventrikel akibat tekanan ventrikel kiri & kanan lebih rendah dari tekanan di aorta & arteri pulmonal.
S3	Disebabkan oleh vibrasi dinding ventrikel karena darah masuk ke ventrikel secara tiba-tiba pada saat pembukaan AV, pada akhir pengisian cepat ventrikel. S3 sering terdengar pada anak dengan dinding toraks yang tipis atau penderita gagal ventrikel. Terjadi akibat osilasi darah & rongga jantung yang ditimbulkan oleh kontraksi atrium. Jarang terjadi pada individu normal.
S4	Terjadi akibat osilasi darah dan rongga jantung yang ditimbulkan oleh kontraksi atrium. Jarang terjadi pada individu normal.

10. Bising Jantung (Murmur)

Suara jantung abnormal akibat adanya arus turbulen di dalam rongga jantung & pembuluh darah. Arus turbulen umumnya terjadi karena kelainan katup, yaitu: stenosis (atup tidak dapat membuka secara sempurna) atau insufisiensi katup (atup tidak dapat menutup secara sempurna). Murmur atau bising jantung terbagi menjadi 2 yaitu :

a. Murmur diastol: setelah S2 akibat stenosis katup AV atau insufisiensi atup semilunar
b. Murmur sistol: setelah S1 akibat insufisiensi katup AV atau stenosis katup semilunar

11. Pengontrolan Curah Jantung

a. Curah jantung (cardiac output) : jumlah darah yang dipompa oleh tiap ventrikel dalam waktu 1 menit
b. Pada orang dewasa (istirahat) ± 5 L/menit; meningkat sesuai dengan kebutuhan
c. Curah jantung = Isi sekuncup x denyut jantung per menit
d. Isi sekuncup (stroke volume) : volume darah yang dipompa ventrikel tiap denyut.
e. Setiap berdenyut, ventrikel memompa ± 2/3 volume ventrikel;
    1) jumlah darah yang dipompa : fraksi ejeksi
    2) sisa darah yg masih ada di ventrikel setelah sistol berakhir: volume akhir sistol (ESV = end systolic volume)
    3) jumlah darah yang dpt ditampung ventrikel sampai diastol berakhir: volume akhir diastol (ESD = end diastolic volume)

12. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Curah Jantung

CO Adalah volume darah yang dikeluarkan oleh kedua ventrikel per menit. Curah jantung terkadang disebut volume jantung permenit. Volume nya kurang lebih 5 liter per menit pada laki-laki berukuran rata -rata dan kurang20% pada perempuan.

Cardiac Output adalah volume darah yang dipompa oleh tiap-tiap ventrikel per menit (bukan jumlah total darah yang dipompa oleh jantung). Selama setiap periode tertentu, volume darah yang mengalir melalui sirkulasi paru ekuivalendengan volume yang mengalir melalui sirkulasi sistemik. Dengan demikian, curah jantung dari kedua ventrikel dalam keadaan normal identik, walaupun apabila diperbandingkan denyut demi denyut, dapat terjadi variasi minor.

Dua factor yangmempengaruhi cardiac output adalah kecepatan denyut jantung (denyut per menit)dan volume sekuncup (volume darah yang dipompa per denyut).Curah jantung merupakan faktor utama yang harus diperhitungkan dalamsirkulasi, karena curah jantung mempunyai peranan penting dalam transportasi darah yang memasok berbagai nutrisi. Curah jantung adalah jumlah darah

yangdipompakan oleh ventrikel selama satu menit. Nilai normal pada orang dewasaadalah 5 L/mnt.

Faktor-faktor yang mengurangi aliran balik vena dan mempengaruhi curah jantung, meliputi :

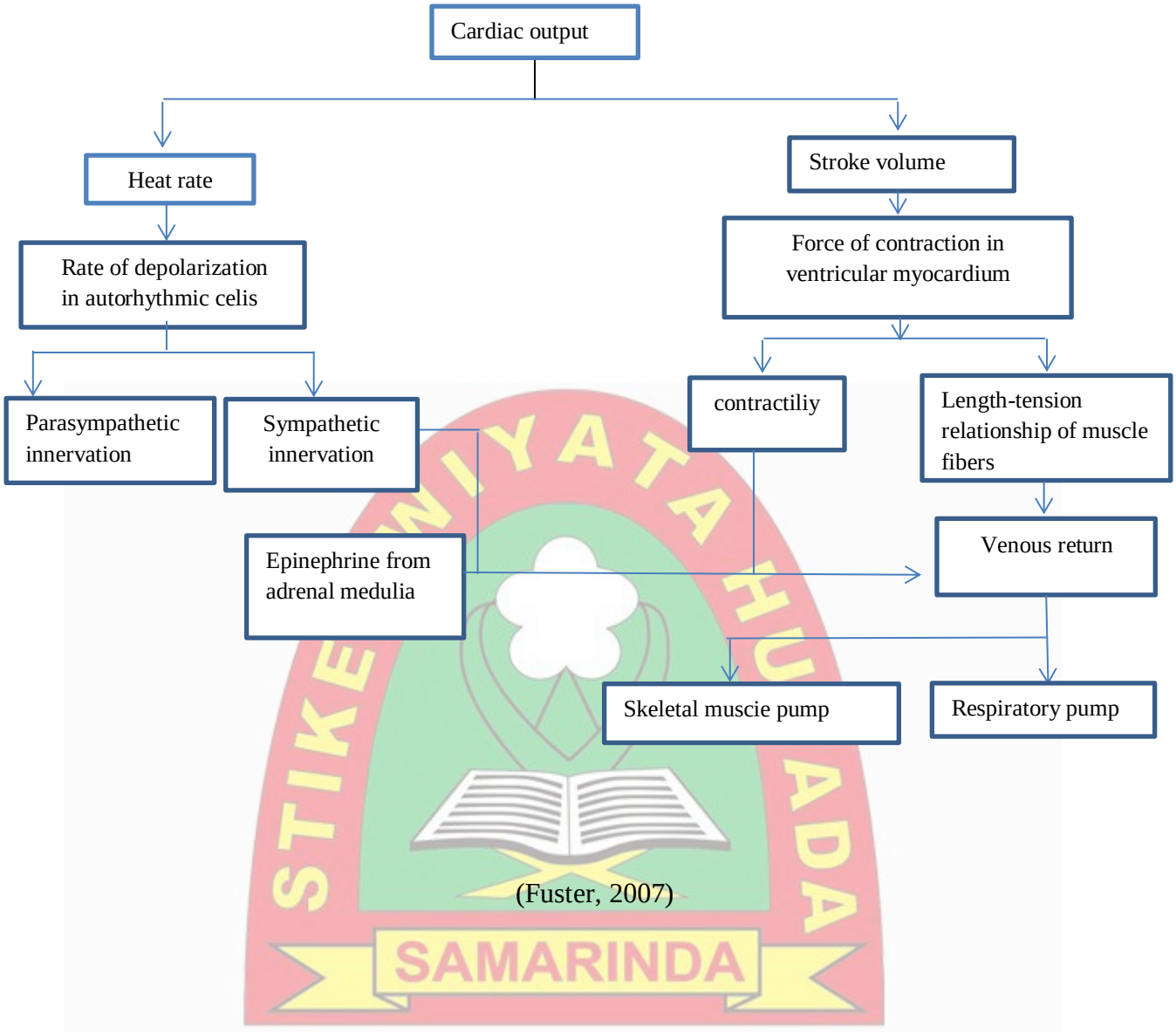
a. Perubahan posisi tubuh
b. Tekanan rendah abnormal pada vena
c. Tekanan darah tinggi.

Pengaruh tambahan pada curah jantung, meliputi :

1) Hormon medular adrenal
2) Ion
3) Usia dan ukuran tubuh seseorang
4) Penyakit kardiovaskular

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

Skema 2.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Curah Jantung

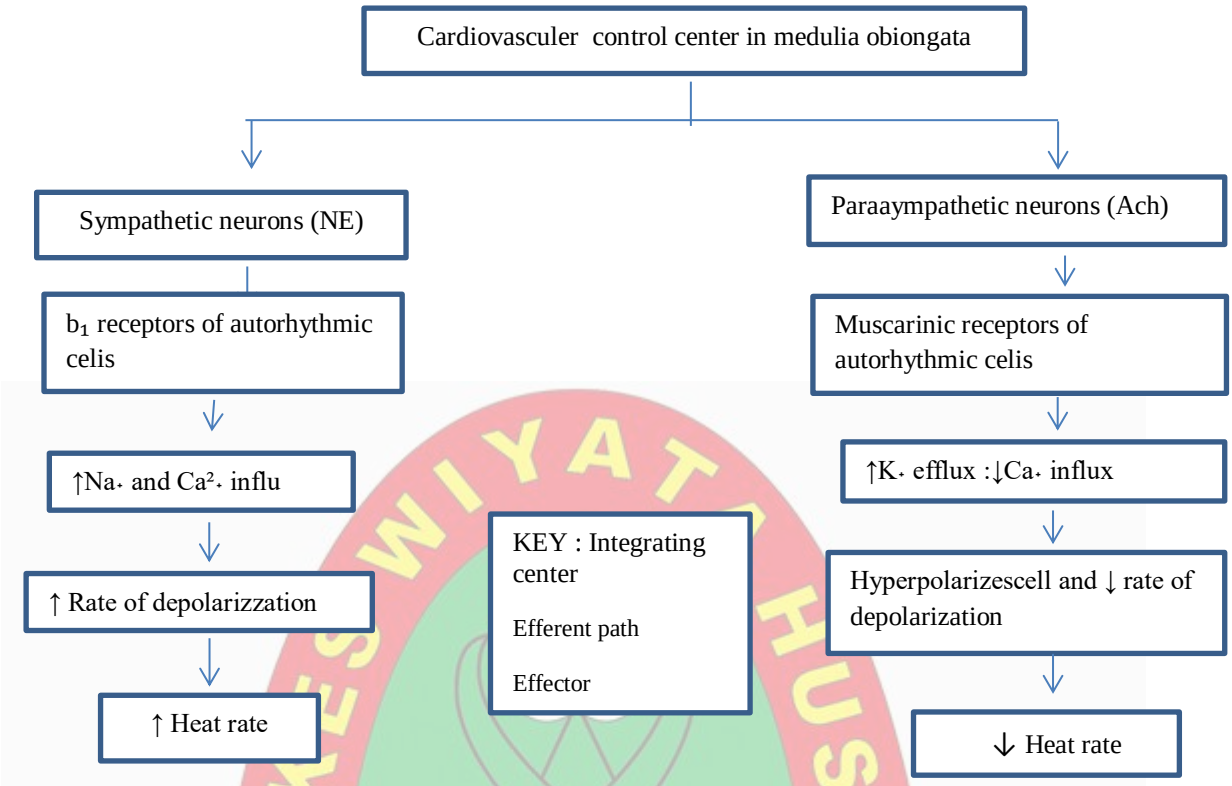


(Fuster, 2007)

STIKES MULIA HUSADA SAMARINDA

13. Pengontrolan Kerja Jantung

Skema 2.2 Pengontrolan Kerja Jantung



(Fuster, 2007)

Dalam pengontrolan sistem kardiovaskuler terdapat 2 mekanisme yaitu:

a. Heterometric autoregulasion yaitu peningkatan serabut miokardium yang mengakibatkan kekuatan kontraksi.
b. Homeometric autoregulation yaitu frekuensi daripada kontaksi dan temperatur mempengaruhi kekuatan kontraksi untuk suatu panjang serabut miokard tersebut. Myocardial yang meningkat akan meningkatkan kekuatan kontraksi. Kekuatan kontraksi akan meningkat dengan meningkatkannya frekuensi kontraksi.Temperatur yang rendah (hipothermia) akan mengurangi kekuatan kontraksi jantung. Batas temperatur adalah 26 – 44 derajat celcius.

Mekanisme pengontrolan kardiovaskuler melalui 2 pengontrolan ekstrinsik yaitu :

a. Kontrol Saraf

Saraf simpattis merupakan mediator khemis yang dilepaskan pada postaganglionik adalah norepinefrin, yang bekerja pada reseptor adrenergik pada sel – sel efektor. Ada 2 tipe reseptor adrenergik yaitu alfa dan beta reseptor, jantung mengandung beta reseptor,dimana beta reseptor ini akan merangsang myocardium yang mengakibatkan meningkatnya kontraksi dan kecepatan jantung. Saraf parasimpatis akan melepaskan acetylkolin yang bekerja pada reseptor kolinergik pada sel efektor. Saraf parasimpatis ini menyebabkan frekuensi jantung menurun, menekan kontraktilitas sehingga menurunkan kekuatan kontraksi dan menghambat konduksi saraf.

b. Kontrol Kimia

Misalnya hormon korteks adrenal ,angiotensin, tiroksin dan serotonin menyebabkan meningkatnya kontraksi jantung,sebaliknya keadaan hipoksemia akan menurunkan kekuatan kontraksi jantung.

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

B. ACS (NSTEMI)

1. Pengertian

ST Non Elevasi Miokard Infark (NSTEMI) adalah rusaknya bagian otot jantung secara permanen akibat trombus arteri koroner. Terjadinya trombus disebabkan oleh ruptor plak yang kemudian di ikuti oleh pembentukan trombus oleh trombosit. Stemi umumnya terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak. STEMI merupakan bagian dari syndrom koroner akut yang ditandai dengan adanya elevasi pada segmen ST. STEMI terjadi karena oklusi total pada pembuluh darah koroner yang terjadi secara tiba-tiba (Fuster, 2007).

Tabel 2.1 Lokasi dan Gambaran EKG

No	Lokasi	Gambaran EKG
1	Anterior	Elevasi segmen ST dan/atau gelombang Q di V1-V4/V5
2	Anteroseptal	Elevasi segmen ST dan/atau gelombang Q di V1-V3
3	Anterolateral	Elevasi segmen ST dan/atau gelombang Q di V1-V6 dan I dan aVL
4	Lateral	Elevasi segmen ST dan/atau gelombang Q di V5-V6 dan inversi gelombang T/elevasi ST/gelombang Q di I dan aVL
5	Inferolateral	Elevasi segmen ST dan/atau gelombang Q di II, III, aVF, dan V5-V6 (kadang-kadang I dan aVL).
6	Inferior	Elevasi segmen ST dan/atau gelombang Q di II, III, dan aVF
7	Inferoseptal	Elevasi segmen ST dan/atau gelombang Q di II, III, aVF, V1-V3
8	True posterior	Gelombang R tinggi di V1-V2 dengan segmen ST depresi di V1-V3. Gelombang T tegak di V1-V2
9	RV Infraction	Elevasi segmen ST di precordial lead (V3R-V4R). Biasanya ditemukan konjungsi pada infark inferior. Keadaan ini hanya tampak dalam beberapa jam pertama infark

2. Etiologi

Penyebab utama terjadinya Acute Coronary Syndrome adalah *rupture*, fisur atau erosi plak aterosklerotik karena terdapat kondisi plak aterosklerotik yang tidak stabil (*vulnerable atherosclerotic plaques*) dengan karakteristik; *lipid core* besar, *fibrous cap* tipis, dan plak penuh dengan aktivitas sel-sel inflamasi seperti sel limfosit T dan lain-lain.

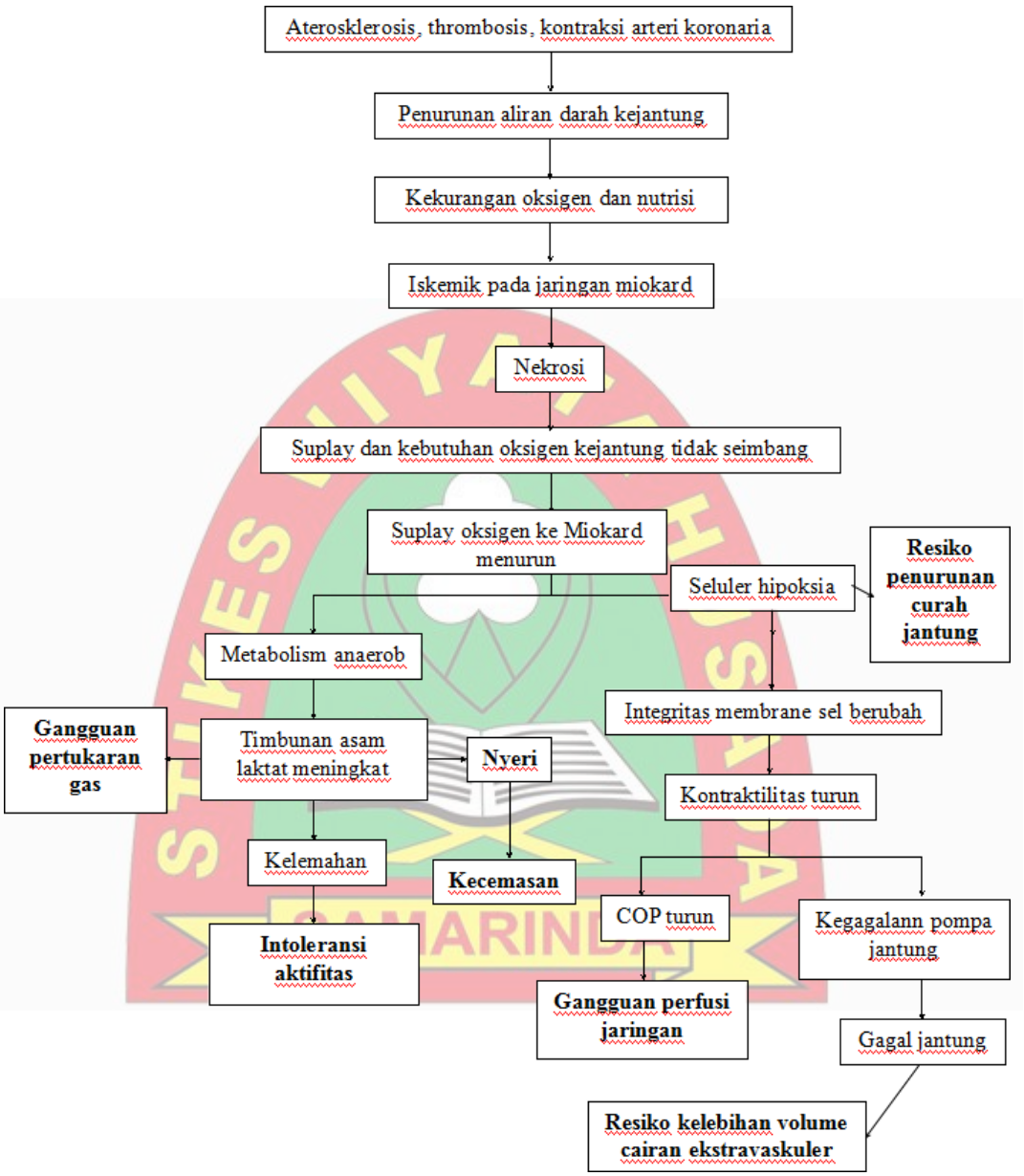
3. Patofisiologi

Proses terjadinya aterosklerosis (*initiation*, *progression* dan *complication* plak aterosklerotik) berjalan dalam waktu yang lama, secara bertahap berjalan dari sejak usia muda bahkan juga sejak usia anak-anak sudah terbentuk bercak garis lemak (*fatty streaks)* pada permukaan lapis dalam pembuluh darah, dan lambat-laun pada usia tua dapat berkembang menjadi bercak sklerosis (plak pada pembuluh darah) sehingga terjadi penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah. Aterosklerosis merupakan proses pembentukan plak akibat akumulasi beberapa bahan seperti *cells foam (*sel makrofag yang mengandung lipid*), massive extracellular* lipid, dan plak *fibrous* yang mengandung sel otot polos dan kolagen.

Rupture, fisur atau erosi plak aterosklerosis (yang sudah ada dalam dinding arteri koronaria) mengeluarkan zat vasoaktif (kolagen, inti lipid, makrofag dan faktor-faktor lain dalam jaringan) ke dalam aliran darah, sehingga menginduksi adhesi, aktivasi dan agregasi thrombosit serta pembentukan fibrin membentuk thrombus. Trombus pada arteri jantung inilah yang mengakibatkan terjadinya oklusi koroner total atau subtotal. Hal ini menyebabkan suplai oksigen menjadi semakin berkurang yang berakibat terjadinya nekrosis jaringan dan dapat mengakibatkan kematian otot jantung.

Pathway Keperawatan

Skema 2.3 Pathway Keperawatan *Infark Miokard Acute*



(Fuster,2007)

C. Model Asuhan Keperawatan pada klien dengan ACS (NSTEMI)

1. Pengkajian

Aktifitas Gejala Kelemahan, kelelahan, tidak dapat tidur. Pola hidup menetap, jadwal olahraga tidak teratur Tanda : Takikardi, Dispnea pada istirahat atau aktifitas. Sirkulasi Gejala : riwayat IMA sebelumnya, penyakit arteri koroner, masalah tekanan darah, diabetes mellitus.

Tanda : TD : dapat normal atau naik/turun, perubahan postural dicatat dari tidur sampai duduk/berdiri, Nadi : Dapat normal , penuh atau tidak kuat atau lemah / kuat kualitasnya dengan pengisian kapiler lambat, tidak teratur (disritmia) mungkin terjadi. Bunyi jantung : Bunyi jantung ekstra : S3 atau S4 mungkin menunjukkan gagal jantung atau penurunan kontraktilits atau komplain ventrikel, Murmur : bila ada menunjukkan gagal katup atau disfungsi otot papilar, Friksi : dicurigai Perikarditis, Irama jantung dapat teratur atau tidak teratur, Edema : Distensi vena juguler, edema dependent , perifer, edema umum, krekles mungkin ada dengan gagal jantung atau ventrikel, Warna : Pucat atau sianosis, kuku datar , pada membran mukossa atau bibir. Integritas ego Gejala : menyangkal gejala penting atau adanya kondisi takut mati, perasaan ajal sudah dekat, marah pada penyakit atau perawatan, khawatir tentang keuangan , kerja , keluarga. Tanda : menolak , menyangkal, cemas, kurang kontak mata, gelisah, marah, perilaku menyerang, fokus pada diri sendiri, koma nyeri. Neurosensori, Gejala : pusing, berdenyut selama tidur atau saat bangun (duduk atau istrahat Tanda : perubahan mental, kelemahan Nyeri atau ketidaknyamanan Gejala : Nyeri dada yang timbulnya mendadak (dapat atau tidak berhubungan dengan aktifitas), tidak hilang dengan istirahat atau nitrogliserin (meskipun kebanyakan nyeri dalam dan viseral), Lokasi : Tipikal pada dada anterior, substernal , prekordial, dapat menyebar ke tangan, ranhang, wajah. Tidak tertentu lokasinya seperti epigastrium, siku, rahang, abdomen, punggung, leher. Kualitas : “Crushing ”, menyempit, berat, menetap, tertekan. Intensitas : Biasanya 10 (pada skala 1 -10), mungkin pengalaman nyeri paling buruk yang pernah dialami. Catatan : nyeri mungkin tidak ada pada pasien pasca operasi, diabetes mellitus , hipertensi, lansia.

PernafasanDispnea saat aktivitas ataupun saat istirahat, Dispnea nokturnal, Batuk dengan atau tanpa produksi sputum, Riwayat merokok, penyakit pernafasan kronis Tanda : Peningkatan frekuensi pernafasan, Nafas sesak / kuat Pucat, sianosis, Bunyi nafas (bersih, krekles, mengi), sputum

2. Pengkajian Persistem

- B1 : Breath (sesak napas, apneu, eupneu, takipneu)
- B2 : Blood (denyut nadi lemah, nadi cepat, teraturtidak teratur, EKG A Ritmia
- B3 : Brain (menurunnya/hilangnya kesadaran, gelisah, disorientasi waktu, tempat, dan orang)
- B4 : Bladder (produksi urin menurun, warna urin lebih pekat dari biasanya, oliguria anuria)
- B5 : Bowel (konstipasi)
- B6 : Bone (peruse dingin basah pucat, CRT >2 detik, diaphoresis, kelemahan).

3. Keluhan Utama Pasien

- Kualitas nyeri dada : seperti terbakar, tercekik, rasa menyesakkan napas atau seperti tertindih barang berat.
- Lokasi dan radiasi : retosternal dan precordial kiri, radiasi menurun kelengan kiri bawah dan pipi, dagu, gigi, daerah epigastrik dan punggung
- Faktor pencetus : mungkin terjadi saat istirahat atau selama kegiatan.
- Lamanya dan faktor-faktor yang meringankan : berlangsung lama berakir lebih dari 20 menit, tidak menurun dengan istirahat, perubahan posisi maupun minum Nitrogliserin.
- Tanda dan gejala : cemas, gelisah, lemah sehubungan dengan keringatan, dyspnea, pening, tanda-tanda respon vasomotor meliputi : mual, muntah, pingsan, kulit dingin dan lembab, cekukan dan stress gastrointestinal, suhu menurun.

Diagnose keperawatan dan intervensi

Nyeri berhubungan dengan iskemia jaringan terhadap sumbatan arteri ditandai dengan : Nyeri dada dengan/tanpa penyebaran, Wajah meringis, Gelisah, Delirium. Perubahan nadi, tekanan darah. Tujuan : Nyeri berkurang setelah dilakukan tindakan perawatan selama di RS

Kriteria Hasil : Nyeri dada berkurang misalnya dari skala 3 ke 2, atau dari 2 ke 1, Ekspresi wajah rileks, tenang/tidak tegang, Tidak gelisah, Nadi 60-100 x/menit, TD 120/80 mmHg
Intervensi: Observasi karakteristik, lokasi, waktu, dan perjalanan rasa nyeri dada tersebut. Anjurkan pada pasien untuk menghentikan aktivitas selama ada serangan dan istirahat. Bantu pasien melakukan teknik relaksasi, misalnya: nafas dalam, perilaku distraksi, visualisasi atau bimbingan imajinasi. Pertahankan oksigen dengan birasal kanul, contohnya (2-4 L/menit). Monitor tanda-tanda vital (nadi dan tekanan darah) tiap dua jam. Kolaborasi dengan tim kesehatan dalam pemberian analgetik

Resiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan faktor-faktor listrik, penurunan karakteristk miokard. Tujuan : Curah jantung membaik / stabil setelah dilakukan tindakan keperawatan selama di RS. Kriteria Hasil : Tidak ada edema, Tidak ada disritmia, Haluaran urin normal, TTV dalam batas normal
Intervensi: Pertahankan tirah baring selama fase akut. Kaji dan laporkan adanya tanda penurunan COP, TD, Monitor haluaran urin, Kaji dan pantau TTV tiap jam, Kaji dan pantau EKG tiap hari, Auskultasi pernafasan dan jantung tiap jam sesuai indikasi, Pertahankan cairan parenteral dan obat-obatan sesuai kebutuhannya. Hindari valsava manuver, mengejan (gunakan laxsan), Berikan obat-obat lausatif (pelunak feses)
Gangguan perfusi jaringan berhubungan dengan : iskemik, kerusakan otot jantung, penyempitan/ penyumbatan pembuluh darah arteri koronaria ditandai dengan : Daerah perifer dingin, EKG elevasi segmen ST dan Q patologis pada lead tertentu, RR lebih dari 24 x / menit, Kapiler refill lebih dari 3 detik, Nyeri dada, Gambaran foto torak terdapat pembesaran jantung dan kongestif paru (tidak selalu), HR lebih dari 100x/menit, TD 120/80 AGD dengan : pa O2 < 80 mmHg pa Co2 >45 mmHg dan Saturasi < 80 mmHg. Nadi lebih dari 100 x/menit, Terjadi peningkatan enzim jantung yaitu CK, AST, LDL/HDL. Tujuan : Jaringan perfusi jaringan berkurang / tidak meluas selama dilakukan tindakan perawatan di RS. Kriteria Hasil : Daerah perifer hangat, Tidak diagnosis, Gambaran EKG tidak menunjukkan perluasan infark, RR 16-24 x/menit, Tidak terdapat clubbing finger, Kapiler retill 3-5 detik, TD 120/80 mmHg
Intervensi: Monitor frekuensi dan irama jantung, Observasi perubahan status mental, Observasi warna dan suhu kulit / membran mukosa, Kolaborasi: berikan cairan IV I sesuai indikasi. Pantau pemeriksaan diagnostik dan laboratorium, misalnya EGD, elektrolit, GDA (Pa O2, Pa CO2 dan saturasi O2). Dan pemberian oksigen. Resiko kelebihan volume cairan ekstravaskuler berhubungan dengan penurunan perfusi ginjal, peningkatan natrium/retensi air, peningkatan takanan hidrostatik, penurunan protein plasma. Tujua: Keseimbangan volume cairan dapat dipertahankan selama dilakukan tindakan perawatan di RS.
Kriteria Hasil :Tekanan darah dalam batas normal, Tidak ada distensivena perifer/ vena dan edema dependen, Paru bersih, Berat badan ideal (BB klealTB-100 ± 10%)
Intervensi: Ukur masukan / haluaran, catat penurunan, pengeluran, sifat konsentrasi, hitung keseimbangan jaringan. Observasi adanya oedema dependen Timbang BB tiap hari, Pertahankan masukan total cairan 2000 ml/24 jam dalam toleransi kardiovaskuler, Kolaborasi: pemberian diet rendah natrium, berikan diuetik. Kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan gangguan aliran darah ke alvioli atau kegagalan utama paru-paru, perubahan membran alveolar-kapiler (atelektasis, kolaps jalan nafas/ alveolar edema paru/efusi, sekresi berlebihan / perdarahan aktif) ditandai dengan: Dipnea berat, Gelisah, Sianosis, Perubahan GDA, Hipoksemia Tujuan: Oksigenasi dengan GDA dalam rentang normal (pa O2 < 80 mmHg, pa CO2 > 45 mmHg dan saturasi < 80 mmHg)

setelah dilakukan tindakan perawatan di RS.

Kriteria Hasil: Tidak sesak nafas, Tidak gelisah, GDA dalam batas normal (pa O2 < 80 mmHg, pa CO2 > 45 mmHg dan saturasi < 80 mmHg)

Intervensi: Catat frekuensi dan kedalaman pernafasan, penggunaan otot bantu pernafasan, Auskultasi paru untuk mengetahui penurunan /tidak adanya bunyi nafas dan adanya bunyi tambahan, misalnya krakles, ronki dan lain-lain. Lakukan tindakan untuk memperbaiki/ mempertahankan jalan nafas misalnya: batuk, penghisapan lendir dan lain-lain. Tinggikan kepala atau tempat tidur sesuai kebutuhan/ toleransi pasien. Kaji tolenransi aktivitas, misalnya keluhan kelemahan / kelelahan selama kerja atau tanda vital berubah. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai oksigen miocard dan kebutuhan, adanya istemik/ nekrotik jaringan miocard ditandai dengan gangguan frekuensi jantung, tekanan darah dalam aktifitas, terjadinya disritmia dan kelemahan umum.

Tujuan: Terjadinya peningkatan toleransi pada pasien setelah dilaksanakan tindakan keperawatan selama di RS. Kriteria Hasil: Pasien berpartisipasi dalam aktivitas sesuai kemampuan pasien. Frekuensi jantung 60-100 x/menit. TD 120-80 mmHg.

Intervensi: Catat frekuensi jantung, irama dan perubahan TD selama dan sesudah aktifitas. Tingkatkan istirahat (di tempat tidur) Batasi aktivitas pada dasar nyeri dan berikan aktivitas sensori yang tidak berat. Jelaskan pola peningkatan bertahap dari tingkat aktivitas, contoh bangun dari kursi bila tidak ada nyeri, ambulasi dan istirahat selama 1 jam setelah makan. Kaji ulang tanda gangguan yang menunjukkan tidak toleran terhadap aktifitas atau memerlukan pelaporan pada dokter. Cemas berhubungan dengan ancaman aktual terhadap integritas biologi.

Tujuan: Cemas hilang/ berkurang setelah dilakukan tindakan keperawatan selama di RS.

Kriteria Hasil: Pasien tampak rileks, Pasien tampak beristirahat, TTV dalam batas nomal. Intervensi: Kaji tanda dan respon verbal serta non verbal terhadap ansietas, Ciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman, Ajarkan teknik relaksasi, Minimalkan rangsang yang membuat stress, Diskusikan dan orientasikan pasien dengan lingkungan dan peralatan, Berikan setuhan pada pasien dan ajak pasien berbincang-bincang dengan suasana tenang. Berikan support mental, Kolaborasi pemberian sedatif sesuai indikasi. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi tentang fungsi jantung/implikasi penyakit jantung dan status kesehatan yang datang. Kebutuhan perubahan pola hidup ditandai dengan pernyataan masalah, kesalahan konsep, pertanyaan dan terjadinya komplikasi yang dapat di cegah. Tujuan: Pengetahuan pasien tentang kondisi penyakitnya menguat setelah diberi pendidikan kesehatan selama di RS.

Kriteria Hasil: Menyatakan pemahaman tentang penyakit jantung, rencana pengobatan, tujuan pengobatan, dan efek samping/ reaksi merugikan Menyebutkan gangguan yang memerlukan perhatian cepat.

Intervensi: Berikan informasi dalam bentuk belajar yang berfariasi, contoh buku, program audio/visual, tanya jawab, dan lain-lain. Beri penjelasan faktor resiko, diet (rendah lemak dan rendah garam) dan aktifitas yang berlebihan. Peringatan untuk menghindari paktifitas manuver valsava. Latih pasien sehubungan dengan aktivitas yang bertahap, contoh: jalan, kerja, rekreasi dan lain-lain.

Evaluasi

Nyeri yang dirasakan pasien sudah berkurang, mual muntah yang dialami pasien sudah berkurang, pernafasan sudah mulai normal (sesak nafas hilang),kapillary refill. TTV sudah stabil, kecemasan sudah berkurang, sebagian aktifitas sudah mampu dilakukan sendiri.

D. Nyeri

1. Definisi

Nyeri merupakan fenomena multidimensional sehingga sulit untuk didefinisikan. Nyeri merupakan pengalaman personal dan subjektif, dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola yang sama. Nyeri dapat didefinisikan dengan berbagai cara. Nyeri biasanya dikaitkan dengan beberapa jenis kerusakan jaringan, yang merupakan tanda peringatan (Black, 2014). Namun *International Association for the Study of Pain* (IASP) mengungkapkan definisi medis nyeri adalah sebagai "pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, aktual ataupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama".

Nyeri merupakan hal yang subjektif, satu-satunya individu yang dapat mengartikan dengan akurat nyeri yang mereka rasakan adalah diri mereka sendiri yang mengalami nyeri tersebut. Terlepas dari subjektivitasnya, perawat memiliki tanggung jawab untuk mengkaji secara akurat dan menolong meredakan atau menurunkan nyeri. Semua nyeri adalah nyata walaupun penyebabnya belum bisa dipastikan.

2. Pola Nyeri

a. Nyeri Akut

Nyeri akut disebabkan oleh aktivasi nosiseptor, biasanya berlangsung dalam waktu yang singkat (kurang dari 6 bulan), dan memiliki onset yang tiba-tiba, seperti nyeri insisi setelah operasi. Nyeri jenis ini juga dianggap memiliki durasi yang terbatas dan bisa diduga, seperti nyeri pasca operasi, yang biasanya menghilang ketika luka sembuh. Klien menggunakan kata seperti "tajam", "tertusuk", dan "tertembak" untuk mendeskripsikan nyeri akut. Nyeri akut biasa dianggap berguna, karena mengindikasikan adanya cedera dan memotivasi individu untuk meredakan nyeri dengan mencari pengobatan untuk mengatasi penyebab nyeri. Nyeri akut biasanya *reversible* atau bisa dikontrol dengan pengobatan yang adekuat.

Individu yang mengalami nyeri akut biasanya tidak mengalami traumatis karena sifat nyeri yang terbatas, seperti nyeri pada saat melahirkan. Ketika nyeri reda, individu akan kembali ke status sebelum mengalami nyeri (Black, 2014). Nyeri akut mungkin disertai respon fisik yang dapat diobservasi, seperti peningkatan atau penurunan tekanan darah, takikardi, diaforesis, takipnea, fokus pada nyeri, dan melindungi bagian tubuh yang nyeri. Kekuatan otot lokal juga mungkin terjadi, dalam suatu usaha involuntar agar daerah yang cedera tidak bergerak. Intensitas respons simpatis secara umu setara dengan derajat stimulasi reseptor nyeri (Price & Wilson, 2013).

Respon kardiovaskuler dan pernapasan merupakan akibat stimulasi sistem saraf simpatis sebagai bagian dari respons *fight or flight.* Respons ini sering kali diinterpretasikan sebagai bukti positif nyeri seseorang. Interpretasi seperti ini tidak reliabel, Karena respons simpatis ini bersifat sementara dan mungkin tidak terlihat pada klien yang mengalami nyeri akut secara kontinu. Nyeri akut yang tidak teratasi akan memicu status nyeri kronis (Black, 2014).

b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis biasanya dianggap sebagai nyeri yang berlangsung lebih dari 6 bulan (atau 1 bulan lebih dari normal dimasa-masa akhir kondisi yang menyebabkan nyeri) dan tidak diketahui kapan akan berakhir kecuali jika terjadi penyembuhan yang lambat, seperti pada luka bakar. Nyeri kronis dapat dimulai sebagai nyeri akut atau penyebabnya dapat sangat tersembunyi sehingga individu tidak mengetahui kapan nyeri tersebut pertama kali muncul. Lamanya nyeri kronis dihitung berdasarkan nyeri yang dirasakan dalam hitungan bulan atau tahun, bukan menit atau jam (Black, 2014). Nyeri kronik dapat berlangsung terus-menerus, akibat kausa keganasan dan *non* kegananasan atau intermiten, seperti pada nyeri kepala migren rekuren. Nyeri yang menetap selama 6 bulan atau lebih secara umum digolongkan sebagai kronik. Nyeri kronik menimbulkan masalah kesehatan yang esar ada masyarakat AS. Diperkirakan bahwa 25%

populasi menderita suatu penyakit kronik dan nyeri kronik (Price & Wilson, 2013).

Seiring berjalannya waktu dan berlanjutnya manifestasi, kondisi ini menjadi lebih kompleks. Faktor lain yang akan mempengaruhi manifestasi seperti perilaku dan gejala klien dengan nyeri kronis dapat terlihat memiliki fitur dan prilaku yang disebut sebagai "prilaku nyeri". Klien mungkin akan merasa sakit dan bergerak lebih terbatas dibandingkan fisik dan tes fungsional klien. Pendekatan investigasi medis untuk pengobatan, peran keluarga sebagai pendukung, juga peran organisasi dan agensi sosial merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi *reward* klien untuk tetap merasakan sakit dan meningkatkan ekspresi nyeri yang mendalam. Individu tersebut mungkin tidak menyadari hal ini, namun ini bisa menjadi proses yang memperburuk kondisi klien (Black, 2014).

3. Sumber nyeri

Terdapat beberapa metode untuk mengklasifikasi nyeri, salah satunya adalah mengklasifikasi berdasarkan etiologi, baik nyeri nosiseptif ataupun neuropati. Nyeri nosiseptif disebabkan oleh aktivitas reseptor nyeri yg berlangsung di salah satu bagian permukaan atau di dalam jaringan tubuh. Terdapat tiga sumber untuk nyeri jenis ini. Pengalamaan nyeri seseorang bergantung pada sumber stimulasi menyakitkan. Nyeri neuropati disebabkan oleh kerusakan pada sel-sel saraf atau perubahan dalam informasi nyeri melalui medula spinalis. Beberapa sumber nyeri dintaranya (Black, 2014):

a. Nyeri Kutaneus (Superfisial)
b. Nyeri Somatik
c. Nyeri Viseral
d. Nyeri Menjalar
e. Nyeri Neuropatik
f. Breakthrough Pain
g. Sensasi Tungkai Phantom
h. Nyeri Psikogenik

4. Proses Terjadinya Nyeri

Proses terjadinya nyeri merupakan suatu rangkaian yang rumit, dalam hal ini dibutuhkan pengetahuan mengenai struktur dan fisiologis sistem pernafasan karena sistem inilah yang memegang kendali dalam terciptanya nyeri.

Sel saraf atau neuron terdiri dari badan sel dan dua sel tonjolan yang terutama bertanggung jawab untuk transmisi impuls saraf, termasuk impuls nyeri. Menonjol dari badan sel adalah tonjolan pendek bercabang yang dinamakan dendrit yang eneria rangsangan sensorik dari lingkungan luar sel dan mentransmisikan menuju badan sel. Tonjolan ini disebut neuron atau serat aferen (sensorik), yaitu serat saraf memantau masukan sensorik dan membawa informasi ini dari perifer ke susunan saraf pusat (Andarmayo, 2013).

Pada setiap sel juga memiliki tonjolan tunggal yang disebut akson dengan panjang yang bervariasi. Pada sepanjang akson itulah impuls saraf dikonduksikan menjauhi badal sel neuron menjadi dendrit neuron lain atau struktur eteren misal otot atau kelenjar. Serat saraf ini disebut neuroeferen (motoric), yaitu saraf yang membawa impuls saraf dari susunan saraf pusat ke dalam tubuh (Bresnick, 2003).

Zat-zat kimia yang meningkatkan transmisi atau persepsi nyeri meliputi histamin, bradikinin, esetilkolin, dan substansi. Prostaglandin adalah zat kimia yang diduga dapat meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri dengan meningkatkan efek yang menimbulkan nyeri dari bradikinin (Smeltzer & Bare, 2005).

5. Mekanisme Nyeri

Tiga hal penting dalam mekanisme nyeri yakni: mekanisme nosisepsi, perilaku nyeri, dan plastisitas nyeri.

a. Mekanisme nosisepsi

1) Proses transduksi adalah rangsang noksius dapat berasal dari bahan kimia, seperti yang terjadi pada proses inflamasi menimbulkan sensitisasi dan mengaktifasi reseptor nyeri. Bisa juga diartikan

sebagai pengubahan berbagai stimuli oleh reseptor menjadi impuls listrik yang mampu menimbulkan potensial aksi akhiran saraf.

2) Proses transmisi adalah penyaluran impuls saraf sensorik dilakukan oleh serabut A delta bermyelin dan serabut C tak bermyelin sebagai neuron pertama, kemudian dilanjutkan traktus spinothalamikus sebagai neuron kedua dan selanjutnya di daerah thalamus disalurkan sebagai neuron ketiga sensorik pada area somatik primer di korteks serebri.
3) Proses modulasi terjadi pada sistem saraf sentral ketika aktivasi nyeri dapat dihambat oleh analgesik endogen seperti *endorphine*, sistem inhibisi sentral serotonin dan noradrenalin, dan aktivitas serabut A beta.
4) Proses persepsi merupakan hasil akhir proses interaksi yang kompleks, dimulai dari proses transduksi, transmisi, dan modulasi sepanjang aktivasi sensorik yang sampai pada area primer sensorik korteks serebri dan masukan lain bagian otak yang pada gilirannya menghasilkan suatu perasaan subyektif yang dikenal sebagai persepsi nyeri atau disebut dengan kesadaran akan adanya nyeri.

b. Perilaku nyeri (Neuromatrik Melzack)

Neuromatrik adalah sistem yang kompleks, meliputi jaras-jaras yang melibatkan *medulla spinalis*, *thalamus*, jaringan abu-abu *periaaqueductal*, korteks somatosensorik, dan sistem limbik. Faktor yang mempengaruhi neuromatrik termasuk faktor genetik, keadaan fisiologik, faktor psikososial, termasuk masukan aferen primer yang dianggap dari kerusakan jaringan, sistem imunoendokrin, sistem inhibisi nyeri, tekanan emosi, dan status penyakit. Neuromatrik dianggap bertanggung jawab terhadap pembentukan persepsi kita terhadap nyeri dan menentukan perilaku nyeri.

c. Mekanisme adaptif menjadi maladaptive

Mekanisme adaptif mendasari konsep nyeri sebagai alat proteksi tubuh, merujuk kerusakan jaringan pada proses inflamasi dan trauma pada nyeri akut. Pada nyeri fisiologik, nyeri memiliki tendensi untuk

sembuh dan berlangsung terbatas selama nosisepsi masih ada, serta dianggap sebagai gejala penyakit. Pada nyeri kronik, fenomena allodinia, hiperalgesia, nyeri spontan bukan saja menjadi gejala tetapi merupakan penyakit tersendiri. Keadaan nyeri patologik terjadi ketika nosisepsi tetap timbul setelah penyembuhan usai dan tidak proporsional dengan kelainan fisik yang ada.

Mekanisme maladaptif terjadi karena plastisitas saraf di tingkat perifer maupun sentral. Tingkat perifer, mekanisme ditimbulkan oleh sensitisasi nosiseptor, aktivitas ektopik termasuk timbulnya tunas-tunas baru di bagian distal lesi dan di ganglion radiks dorsalis saraf lesi, interaksi antara serabut saraf dan timbulnya reseptor adrenergic alfa-2. Pada tingkat sentral, mekanisme ditimbulkan oleh sensitasi sentral berhubungan dengan reseptor glutamat paska sinaps, reorganisasi sentral dari serabut A beta, dan hilangnya kontrol inhibisi nyeri.

6. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Reaksi klien terhadap nyeri sangat personal dan memberikan variasi terhadap pengalaman nyeri antar-individu. Adapun faktor yang mempengaruhi nyeri adalah sebagai berikut (Black, 2014):

a. Persepsi Nyeri

Persepsi nyeri atau interpretasi nyeri merupakan komponen penting dalam pengalaman nyeri karena kita menerima dan menginterpretasikan nyeri berdasarkan pengalaman individual kita masing-masing, nyeri yang dirasakan juga berbeda pada setiap individu. Persepsi nyeri tidak hanya bergantung dari derajat kerusakan fisik, tetapi juga stimulus fisik maupun faktor psikososial dapat mempengaruhi pengalaman kita mengenai nyeri. Walaupun beberapa ahli setuju mengenai efek spesifik dari faktor-faktor dalam mempengaruhi persepsi nyeri seperti kecemasan, pengalaman, perhatian, harapan, dan arti dibalik situasi pada saat terjadinya cedera. Fungsi kognitif, seperti distraksi juga memberi pengaruh pada tingkat kegawatan dan kualitas pengalaman nyeri.

Persepsi nyeri dipengaruhi oleh toleransi individu pada nyeri. Untuk memahami toleransi, seseorang harus membedakan antara batas nyeri dan toleransi nyeri. Batas nyeri didefinisikan sebagai intensitas terendah dari stimulus menyakitkan yang bervariasi bergantung pada fakor fisiologis, namun pada dasarnya sama bagi semua individu jika sistem saraf pusat dan perifer tidak bermasalah.

Toleransi adalah durasi atau intervensi nyeri yang dapat ditahan oleh individu. Tolerasi nyeri berbeda setiap individu. Beberapa individu memiliki toleransi yang tinggi terhadap nyeri. Dengan kata lain, mereka dapat menoleransi nyeri tanpa disertai distress, sebaliknya terdapat individu yang memiliki toleransi yang rendah akan nyeri. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi toleransi nyeri diantaranya mual, kelemaan, kemampuan koping, input sensori, dan modifikasi genetik.

Aspek lain yang dapat mengubah persepsi individu terhadap nyeri adalah pengalaman masa lalu terhadap nyeri. Pengalaman baru terhadap nyeri mungkin didasarkan pada pengalaman nyeri yang dirasakan seseorang sebelumnya.

b. Faktor Sosiobudaya

Ras, budaya, dan etnik merupakan faktor penting dalam respon individu terhadap nyeri. Faktor-faktor ini mempengaruhi seluruh respon sensori, termasuk respon nyeri dan pengalaman lainnya dari keluarga dan kelompok etnik. Respon terhadap nyeri cenderung merefleksikan moral budaya kita masing-masing. Dengan kerangka seperti ini, kita belajar sesuai dengan apa yang diterima oleh kelompok suku dan budaya kita.

Masalah juga dapat meningkat karena pandangan individu akan pemberi layanan kesehatan. Sebagian orang dengan suku yang memiliki sifat kebudayaan yang tinggi mungkin memiliki kesulitan mengkomunikasikan perasaan mereka terhadap dokter dan perawat yang memiliki perbedaan latar belakang atau kelompok etnik. Petugas kesehatan mungkin memiliki kesulitan menerima pengalaman nyeri klien dari kelompok budaya yang tidak dikenal, karena mereka

cenderung mengadapatasi tradisi orang kulit putih kelas menengah dalam menghadapi nyeri dan memberikan penatalaksanaan nyeri.

Individu dari budaya yang berbeda menghadapi nyeri dengan berbagai cara. Masalah terjadi ketika perawat tidak mengenali cara individu dalam menghadapi nyeri atau ketika perawat tidak menerima cara tersebut. Peneliti menemukan bahwa penilaian perawat mengenai nyeri yang dialami klien mereka dipengaruhi oleh kepercayaan dan budaya mereka sendiri. Perawat mungkin juga salah mengartikan ekspresi nyeri dari klien yang tidak dapat berbicara bahasa indonesia sebagai bahasa utama. Petugas kesehatan harus *sensitive* terhadap peranan faktor budaya dan barier bahasa dalam upaya memfasilitasi manajemen nyeri yang adekuat.

c. Usia

Usia dapat mengubah persepsi dan pengalaman nyeri. Terdapat beberapa variasi dalam batas nyeri yang dikaitkan dengan kronologis usia, namun tidak ada bukti terkini yang berkembang secara jelas. Individu dewasa mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosis yang buruk nyeri juga dapat berarti kelemahan, kegagalan, atau kehilangan kontrol bagi orang dewasa.

Terdapat kontroversi terkait persepsi nyeri pada lansia. Tidak ada alasan untuk berasumsi bahwa persepsi nyeri berubah`pada usia lanjut kecuali terjadi kerusakan pada susunan saraf pusat. Transmisi dan persepsi mungkin melambat karena penuaan, namun intensitas nyeri tidak hilang. Faktor fisik, seperti paralisis dan afasia, mungkin mengganggu kemampuan untuk berkomunikasi. Individu lansia yang bingung mungkin tidak mampu menyampaikan pengalaman nyeri mereka. Ekspresi yang tidak berubah bukan berarti tidak ada nyeri.

Usia dianggap faktor penting dalam menetapkan dosis obat. Perubahan metabolisme pada lansia mempengaruhi respon mereka terhadap *analgesic opioid.* Obat-obatan dimetabolisme dan dieksresikan lebih lambat pada individu lansia. Selain itu, lansia sering kali

mengkombinasikan pengobatan medis dengan untuk pengobatan lainnya, membuat mereka semakin rentan terhadap interaksi obat.

d. Jenis Kelamin

Jenis kelamin dapat menjadikan faktor yang signifikan dalam respons nyeri, pria lebih jarang melaporkan nyeri dibandingkan wanita. Baik laki-laki maupun perempuan dapat merasakan pengalaman nyeri pada klien. Perawat tidak boleh berasumsi dengan gender dalam mengekspresikan nyeri klien.

e. Arti Nyeri

Arti nyeri bagi seseorang mempengaruhi respon mereka terhadap nyeri. Jika penyebab diketahui, individu mungkin dapat menginterpretasikan arti nyeri dan bertindak lebih baik terkait dengan pengetahuan tersebut. Jika penyebabnya tidak diketahui, maka banyak faktor psikologi negatif (seperti ketakutan dan kecemasan) berperan dalam meningkatkan derajat nyeri yang dirasakan. Jika pengalaman nyeri tersebut diartikan negatif, maka nyeri yang dirasakan akan terasa lebih intens dibandingkan nyeri yang dirasakan dengan artian positif.

f. Ansietas

Tingkat ansietas yang dialami klien juga mungkin mem-pengaruhi respon teradap nyeri. Ansietas meningkatkan persepsi nyeri. Ansietas sering kali dikaitkan dengan pengertian atas nyeri. Jika penyebab nyeri tidak diketahui, ansietas cenderung lebih tinggi dan nyeri semakin memburuk.

g. Pengalaman Sebelumnya Mengenai Nyeri

Pengalaman sebelumnya mengenai nyeri mempengaruhi persepsi akan nyeri yang dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri pada masa kanak-kanak dapat memiliki kesulitan untuk mengelola nyeri, walaupun dampak dari pengalaman sebelumnya tidak dapat diprediksi. Individu yang mengalami pengalaman buruk sebelumnya mungkin menerima nyeri yang akan datang dengan lebih intens meskipun dengan kondisi medis yang sama. Sebaliknya,

seseorang mungkin menilai pengalaman mengenai nyeri yang akan datang secara positif karena telah ia alami sebelumnya.

Meskipun demikian, tidak benar adanya bahwa semakin sering kita mengalami nyeri, semakin terbiasa kita menghadapinya. Pengalaman nyeri sebelumnya membuat seseorang mengadopsi mekanisme koping yang bisa digunakan pada pengalaman nyeri sebelumnya, termasuk cara klien dalam mengelola nyeri yang dirasakan.

h. Harapan dan Efek Plasebo

Harapan klien mempengaruhi persepsi terhadap nyeri dan efektifitas intervensi untuk mengurangi atau meredakan nyeri. Tingkat keparahan nyeri yang dialami akan bertambah seperti kualitas emosional dan kognitif yang dihasilkan oleh pengalaman, dipengaruhi oleh harapan klien. Harapan positif menghasilkan hasil yang positif, harapan negatif akan cenderung memberikan hasil yang negatif. Dengan kata lain, keyakinan individu terhadap efektivitas intervensi yang dilakukan mempengaruhi turunnya derajat nyeri yang dirasakan.

Plasebo biasa diberikan saat pemberi layanan kesehatan meragukan apakah klien benar-benar merasakan nyeri. Plasebo adalah pil yang berbentuk seperti obat biasa namun tidak memiliki sifat atau kandungan obat.

7. Skala Pengkajian Nyeri

Skala pengkajian nyeri ada 4 macam yaitu NRS (*Numeric Rating Scale)*, *Faces Analog Scale*, Deskriptif/ VRS *(Verbal Rating Scale)*, dan VAS *(Visual Analog Scale)* (Tamsuri, 2007).

a. NRS (*Numeric Rating Scale)*

Merupakan alat petunjuk laporan nyeri untuk mengidentifikasi tingkat nyeri yang sedang dialami dan menentukan tujuan untuk fungsi kenyamanan bagi klien dengan kemampuan kognitif yang mampu berkomunikasi atau melaporkan informasi tentang nyeri.

Gambar 2.1 NRS *(Numeric Rating Scale)*

b. *Faces Analog Scale*

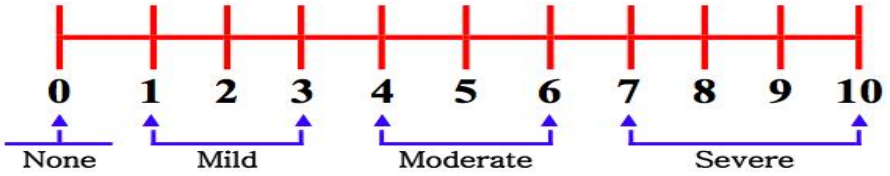
Skala ini digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri, terdiri dari enam wajah kartun yang diurutkan dari seseorang yang tersenyum (tidak ada rasa sakit), meningkat dengan wajah yang kurang bahagia kemudian ke wajah yang sedih, hingga wajah penuh air mata (rasa sakit yang paling buruk).

Gambar 2.2 *Faces Analog Scale*

Angka 0 = tidak nyeri
Angka 1 dan 2 = nyeri ringan
Angka 3 dan 4 = nyeri mengganggu
Angka 5 dan 6 = nyeri menyusahkan
Angka 7 dan 8 = nyeri hebat
Angka 9 dan 10 = nyeri sangat hebat

c. Deskriptif/ VRS *(Verbal Rating Scale)*

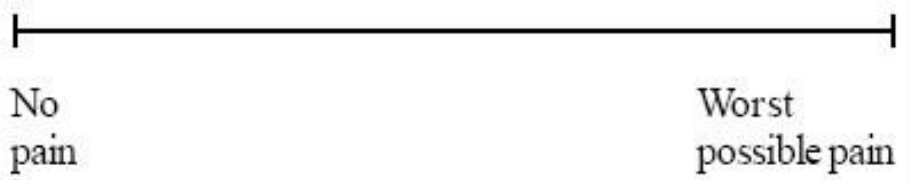
Pasien dapat diminta untuk membuat tingkatan nyeri pada skala verbal (misal: tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri hebat, atau sangat hebat; atau 0 sampai 10; 0= tidak ada nyeri, 10= nyeri sangat hebat), nomor yang menerangkan tingkat nyeri yang dipilih oleh pasien akan mewakilkan tingkat intensitas nyerinya.



Gambar 2.3 VRS *(Verbal Rating Scale)*

d. VAS *(Visual Analog Scale)*

Cara lain untuk menilai intensitas nyeri yaitu dengan menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS). Skala berupa suatu garis lurus yang panjangnya biasanya 10 cm (atau 100mm), dengan penggambaran verbal masing-masing ujungnya, seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat). Nilai VAS 0-<4 = nyeri ringan, 4-<7 = nyeri sedang, dan 7-10 = nyeri berat.



Gambar 2.4 *Visual Analog Scale*

8. Teori Nyeri

Telah diajukan sejumlah teori untuk menjelaskan ekanisme neurologik yang mendasari sensari nyeri yaitu teori spesifisitas, teori pola, teori pengendalian gerbang, dan teori endorphin-enkefalin (Price & Wilson, 2013).

a. Teori Spesifisitas

Teori spesifisitas nyeri menyatakan bahwa nyeri berjalan dari reseptor-reseptor nyeri spesifik melalui jalur neuroanatomik tertentu ke pusat nyeri di otak dan bahwa hubungan antara stimulus dan respon nyeri bersifat langsung dan invariabel. Walaupun teori ini jelas

merupakan penyederhanaan berlebihan berdasarkan pengetahuan yang sekarang ada, namun dua prinsipnya masih sahih:

1) Reseptor somatosensorik adalah reseptor yang mengalami spesialisasi untuk berespon secara optimal terhadap satu atau lebih tipe stimulus tertentu
2) Tujuan perjalanan neuron aferen primer dan jalur asendes merupakan faktor kritis dalam membedakan sifat stimulus di perifer.

b. Teori Pola atau Penjumlahan

Penjumlahan input sensorik kulit di sel-sel tanduk dorsal menimbulkan pola khusus impuls saraf yang memicu nyeri. Nyeri dihasilkan oleh stimulasi intens dari reseptor reseptor *non* spesifik, dan bahwa penjumlahan impuls-impuls itulah yang dirasakan sebagai nyeri. Nyeri ini diidentifikasi ada serat nyeri yang memiliki kecepatan hantaran tinggi dan serat yang lebih lambat.

c. Teori *Endorfin-Enkefelin*

Terdapat tiga golongan utama *peptida opioid endogen*, yang masing-masing berasal dari precursor yang berlainan dan memiliki distribusi anatomik yang sedikit berbeda yakni golongan *enkealin*, beta endorfin, dan dinofrin. *Met-enkefalin dan leu-enkefalin* adalah *fragmen peptida* yang berasal dari *proenkefalin* ditemukan di hipotalamus, sistem limbik, PAG, RVM (yang banyak mengandung neuron serotonergik), dan kornu dorsalis medulla spinalis.

Beta-endorfin adalah suatu fragmen peptide yang berasal dari proopiomelanokortin (POMC), dikelenjar hipotesis. *Melanocyte stimulating hormone* (MSH) dan hormone adrenokortikotrpik (ACTH) juga berasal dari POMC. Beta-endorfin terdapat dalam jumlah signifikan dihipotalamus dan PAG serta sedikit di medula spinalis. beta-endorfin adalah analgesic yang jauh lebih poten daripada enkefalin.

Dinorfin yaitu endorphin yang paling akhir ditemukankan, berasal dari pro-dinorfin, yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis posterior. Distributor dinorfin secara kasar setara dengan distribusi enkefalin.

Dinorfin memiliki efek analgesik paling kuat sekitar 50 kali lebih kuat daripada beta-endorfin.

d. Teori *Gate Control*

Teori *Gate Control* nyeri berusaha menjelaskan variasi persepsi nyeri terhadap stimulasi yang identik. Teori ini telah menjadi fokus penelitian intensif selama lebih dari 30 tahun, dan model tersebu telah dimodifikasi dan diperbarui. Prinsip dasar teori *gate control* adalah sebagai berikut:

1) Baik serat sensorik bermielin besar (L) yang mebawa informasi mengenai rasa raba dan propriosepsi dari perifer (A-α dan A-β) maupun serat kecil (S) yang mebawa informasi engenai nyeri (serat A-δ dan C) menyatu di kornu dorsalis.
2) Transmisi impuls saraf dari serat-serat aferen ke sel-sel transmisi (T) medulla spinalis di kornu dorsalis dimodifikasi oleh suatu mekanisme gerbang di sel-sel substansi gelatinosa. Apabila gerbang tertutup, impuls nyeri tidak dapat diteruskan. Apabila gerbang terbuka atau sedikit terbuka, impuls nyeri merangsang sel T di kornu dorsalis dan kemudian naik melaului medulla spinalis ke otak, tempat impuls tersebut dirasakan sebagai nyeri.
3) Mekanisme gerbang spinal dipengaruhi oleh jumlah relatif aktivitas diserat aferen primer berdiameter besar (L) dan berdiaeter kecil (S). Aktivitas di serat besar cenderung menghambat transmisi nyeri (menutup gerbang), sedangkan aktivitas diserat kecil cenderung mempermudah transmisi nyeri (membuka gerbang). Aferen berdiameter besar merangsang neuron-neuron substansi gelatinosa inhibirotik sehingga input ke sel T berkurang sehingga nyeri dihambat. Sebaliknya, aktivitas diserat berdiameter kecil menghambat sel-sel substansi gelatinosa inhibirotik sehingga terjadi peningkatan transmisi dari aferen primer ke sel T dan karenanya meningkatkan intensitas nyeri. Inhibisi dan fasilitasi diperkirakan dilakukan oleh mekanisme presinaps dan pascasinaps.

4) Mekanisme gerbang spinal dipengaruhi oleh impuls saraf yang turun dari otak. Aspek mekanisme ini didasarkan oleh banyaknya faktor psikolgik yang diketahui mempengaruhi nyeri dan pada fakta bahwa kornu dorsalis medula spinalis dipengaruhi oleh beberapa jalur yang turun dari otak. Berbagai sistem modulasi nyeri desendens yang melibatkan nukleus-nukleus batang otak dan neuron serotonergik dan noradrenergik yang berproyeksi ke substansi gelatinosa di kornu dorsalis.
5) Apabila keluaran dari sel-sel T medulla spinalis melebihi ambang kritis, terjadi pengaktivan "sistem aksi" untuk perasaan dan respon nyeri. Apabila pengaktifan ini terjadi, input sensorik akan disaring dan aktivitas sensorik dan afektif yang berkelanjutan terjadi di tingkat SSP; sebagai contoh, terjadi interaksi antara sistem pengendalian gerbang dan sistem aksi, atau otak dapat menyetel gerbang kembali sewaktu otak menganalisis dan bekerja berdasarkan input sensorik yang diterimanya.

E. Terapi Relaksasi Napas Dalam

1. Konsep Intervensi dengan menggunakan teknik *slow deep breathing*

Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* terapi adalah usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit. Jadi pengertian terapi *slow deep breathing* ialah teknik penyembuhan penyakit melalui latihan pernafasan.

Terapi *slow deep breathing* adalah penggunaan pernafasan untuk penyembuhan dengan cara meringankan berbagai keluhan (Hadibroto & Alam, 2006). Kemampuan pernafasan untuk penyembuhan sudah diakui sejak dahulu, terutama di kerajaan Yunani, kekaisaran Romawi, kebudayaan Turki serta masyarakat Eropa dan China Kuno. Masyarakat umum menyadari bahwa teknik pernafasan memiliki banyak manfaat terhadap tubuh. Terapi pernafasan merupakan penggunaan terus atau air dingin untuk mendapatkan manfaat kesehatan tertentu.

Teknik pernafasan yang baik dapat merespon stimulus yang diberikan oleh keadaan sekelilingnya, juga energi positif maupun energi negatif. pernafasan juga dapat menyelaraskan dirinya dengan tempat bernaungnya. Salah satu sifat pernafasan. menurut disiplin ilmu pengetahuan alam yang pernah dipelajari, semasa duduk di bangku sekolah. pernafasan adalah cerminan jiwa. pernafasan memiliki banyak wajah, dibentuk dengan menyelaraskan dirinya dengan kesadaran manusia.

Dewasa ini pernafasan yang baik dipercayai dapat memulihkan kondisi kesehatan seseorang. Kaitannya dalam hal ini ialah pernafasan yang dilakukan dengan teknik tertentu yang telah diberi kata-kata positif, seperti musik . Di kalangan masyarakat,. Saat ini pengobatan melalui terapi pernafasan mulai diminati oleh kebanyakan masyarakat. Hal tersebut didukung oleh bukti penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti asal Jepang bernama Masaru Emoto. Penelitian teknik pernafasan yang dilakukan oleh Masaru Emoto, muncul dari hasrat untuk menyembuhkan.

Menurut Masaru Emoto, setiap teknik pernafasan dapat mempengaruhi psikologis seseorang dalam penyembuhan. Dalam risetnya yang dilakukan bersama seorang rekannya yang bernama Ishibashi, Emoto menjelaskan bahwa:. Tubuh manusia memiliki 60 triliun sel. Selama sel-sel ini memainkan peranannya secara harmonis, tubuh menjadi sehat. Tidak hanya sel yang mempunyai gelombang intrinsik tetapi molekul, atom, dan partikel sub-atom juga mempunyai gelombang intrinsik. Ketika semua gelombang berjalan dengan baik, maka tubuh sebagai zat yang dibentuk mampu bekerja dengan baik pula layaknya sebuah orkestra. Semua yang hidup akan terus membentuk gelombang. Dengan kata lain, setiap sel juga terus membentuk gelombang. Gelombang dapat terhenti jika ada gangguan. Gangguan pada suatu gelombang, dapat mengakibatkan ketidakharmonisan. Sehingga tubuh tidak mampu bekerja membuat sebuah orkestra yang indah.

Manusia adalah salah satu makhluk yang bisa menggunakan kata-kata. Sehingga hal tersebut memungkinkan manusia untukm enyelaraskan diri dengan panjang gelombang yang dikeluarkan oleh setiap kata-kata pada segala sesuatu yang ada di alam semesta termasuk tubuh manusia. Emoto

(2006) menambahkan bahwa air biasa juga dapat membawa gelombang yang bermanfaat untuk pengobatan pada level sub-atom.Telah diuraikan bahwa air dapat merespon informasi yang diperlihatkan. Baik informasi itu berupa kata-kata, gambar, maupun suara. Informasi positif menimbulkan respon yang positif termasuk saat pemberian terapi relaksasi yang bersifat positif akan menghasilkan respon tubuh yang positif juga.

Terapi relaksasi nafas dalam merupakan salah satu bentuk *mind body therapy* dalam terapi komplementer dan alternatif dalam setting keperawatan (Kozier et all, 2004). Ketertarikan dan penggunaan terapi komplementer ini semakin meningkat selama beberapa dekade terakhir ini, bahkan terapi ini merupakan bagian dari keperawatan sejak periode Florence nightingale seperti yang tertulis dalam bukunya *Notes on Nursing* pada tahun 1859. Penelitian yang dilakukan para ilmuan terkait dengan terapi komplementer ini dinyatakan masih kurang (Snyder & Lindquist, 2002).

Mengacu pada penelitian yang dilakukan akhir-akhir ini terkait dengan pathways neuroendokrin, *mind bodies therapy* sangat dianjurkan untuk mengontrol kadar gula darah pasien DM, relaksasi diduga bekerja dengan pengaturan *hormone kortisol* dan *hormone stress*. Dugaan ini diperkuat setelah dilakukan penelitian yang telah membuktikan *efek mind bodies therapy* pada penurunan kadar tekanan darah melalui meditasi. Relaksasi nafas dalam sendiri merupakan penelitian yang dianjurkan untuk diteliti selanjutnya sebagai terapi penurun kadar tekanan darah, karena mekanisme kerjanya yag hampir sama dengan meditasi yaitu prinsip konsentrasi (Dinardo, 2009).

Terapi relaksasi nafas dalam merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek dan pikiran yang bisa membuat pikiran tenteram. Ini merupakan konsep yang baru karena selama berabad-abad, fungsi tubuh dianggap berjalan secara terpisah dari pikiran yang tertuju pada diri sendiri, akan tetapi penelitian yang dilakukan dua decade ini seperti penelitian yang telah disebutkan pada paragraph sebelumnya membuktikan hal yang berbeda. Terapi relaksasi nafas dalam

dengan mengalihkan respon tubuh secara sadar berdasarkan perintah dari diri senndiri, maka dapat membantu melawan efek akibat stress yang berbahaya (Greenberg, 2002).

Terapi nafas dalam diduga sesuai untuk diterapkan pada control penyakit kardiovaskuler karena salah satu system tubuh yang paling berhubungan dengan stress adalah system kardiovaskuler Penelitian epidemiologi yang dilakukan oleh Agardh et al (2003) membuktikan adanya hubungan antara stress dengan masalah kardiovaskuler.

2. Manfaat Teknik Terapi *slow deep breathing*

Menurut Masaru Emoto (2006) air dapat merespon stimulus yang diberikan oleh keadaan sekelilingnya, termasuk energi positif maupun energi negatif. Air juga dapat menyelaraskan dirinya dengan tempat bernaungnya. Jika ia diletakkan di dalam sebuah ember berbentuk kotak dan berwana biru, maka ia pun akan memposisikan dirinya sesuai bentuk dan warna ember tersebut. Jika ia dialirkan melalui selang yang melingkar-lingkar, maka ia pun akan mengalir sesuai dengan keadaan selang yang dilingkarkan tadi. Salah satu sifat air yaitu menempati ruang. Demikian menurut disiplin ilmu pengetahuan alam yang pernah dipelajari, semasa duduk di bangku sekolah. Relaksasi nafas dalam adalah hal yang merileksasikan terhadap jiwa. Relaksasi nafas dalam memiliki banyak manfaat, dibentuk dengan menyelaraskan dirinya dengan kesadaran manusia.

Masaru Emoto (2006) menjelaskan bahwa teknik pernafasan dapat memulihkan kondisi kesehatan seseorang.. Kaitannya dalam hal ini ialah pengobatan melalui terapi pernafasan mulai diminati oleh kebanyakan masyarakat. Hal tersebut didukung oleh bukti penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti asal Jepang bernama Masaru Emoto. Ia mengatakan Disamping itu alasan lain yang melandasi tingginya minat masyarakat terhadap pengobatan melalui teknik pernafasan yang baik ialah dikarenakan pengobatan tersebut lebih terjangkau dan tidak menimbulkan efek negatif bagi penggunanya. Lebih daripada itu, maka dapat dipastikan bahwa sikap

optimis. Hal inilah yang menjadi latar belakang keyakinan seseorang bahwa teknik pernafasan dipercaya mampu menyembuhkan penyakit.

3. Tahapan Kerja Teknik Relaksasi *slow deep breathing*

Pada tahapan pertama intervensi yang dilakukan adalah menerima pasien dari ruang triage yang memiliki diagnose ACS Nstemi, kemudian melakukan Implementasi dasar seperti :

a. Memastikan kondisi pasien kooperatif dan mampu diberikan terapi secara aktif.
b. Memastikan agar pasien selalu merasa nyaman dan tenang serta mengulangi apa yang telah diajarkan, penulis meninggalkan pasien dalam kurun waktu 1 jam dan memastikan tidak ada obat oral antidiabetik dan obat nyeri. Setelah satu jam pasien diperiksa kembali dengan mengobservasi dan membedakan hasil nyeri yang dirasakan pasien.
c. Penulis menjelaskan manfaat *terapi slow deeep breathing* dalam kombinasi pengobatan medis untun mengkombinasikan cara tersebut sebagai salah satu teknik menstabilkan kadar tekanan darah

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

BAB III
TINJAUAN KASUS

Dalam bab ini diuraikan laporan pada klien Tn. M dengan Acut Coronary Syndrome yang dirawat diruang IGD RSUD Abdul Wahab Syahranie pada tanggal 11 November sampai 07 Desember 2019.

Adapun pelaksanaan asuhan keperawatan meliputi : pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi keperawatan yang akan diuraikan secara rinci pada bab ini. Pengkajian dilakukan pada Tn.M tanggal 17 November 2019 dan didapatkan data sebagai berikut.

A. PENGKAJIAN

Nama klien Tn.M, usia 68 tahun, jenis kelamin laki-laki, pendidikan terakhir SMA, pekerjaan sebagai wiraswasta, status pernikahan klien saat ini menikah, Nomor Rekam Medis 01.03.87.98, masuk dengan diagnosa medis ACS NStemi, klien beralamat tempat tinggal di Palaran.

1. ANAMNASE (PENGKAJIAN AWAL)
   a. Keluhan Utama

      Klien mengeluhkan “Nyeri dada”

   b. Riwayat Kesehatan/Pengobatan perawatan sekarang :

      Klien tiba di IGD AWS pada tanggal 17 November 201 pukul 17.30 wita dengan keluhan nyeri dada disebelah kiri menjalar sampai kebelakang punggung, nyeri dirasakan seperti ditindih oleh beban berat, skala nyeri 7, nyeri timbul secara terus menerus baik klien dalam posisi berbaring maupun posisi setengah duduk, klien juga merasa sesak nafas yang muncul bersamaan dengan nyeri dada, kemudian klien dirujuk diruang ICCU AWS pada tanggal 17 November pukul 20.17 Wita untuk dilakukan perawatan intensive pada jantungnya. Saat ini klien terpasang oksigen NRM 8 liter/menit dan terpasang IVFD ringer laktat 20tpm.

c. Riwayat Kesehatan/Pengobatan perawatan sebelumnya :

Sebelumnya klien dirawat di RS AWS 2 minggu seblumnya dengan keluan nyeri dada dan sesak napas.

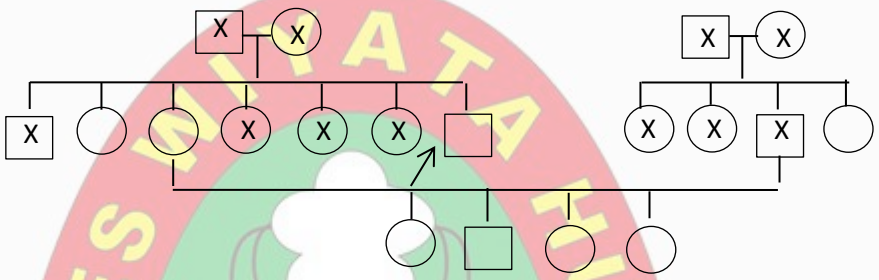
d. Riwayat Pembedahan :

Klien mengatakan pernah menjalani pembedahan pemasangan ring pada jantung pada tanggal 28 juli 2013.

e. Pengobatan Terahkir :

Saat di UGD AWS klien diberikan oksigen NRM 8 lpm, furosemit 2 ampul via IV, obat rutin di lanjutkan aspilet 3x1 tablet.

f. Riwayat Penyakit Keluarga (Genogran Keluarga)



Keterangan :

□ : Laki-Laki

○ : Perempuan

X : Meninggal

↗ : Klien

Nenek dari ibu Tn.M memiliki riwayat DM dan jantung.Orang tua Tn.M meninggal karena sakit jantung dan memiliki riwayat hipertensi dan DM.

2. PENGKAJIAN PRIMER

1. Airway

Jalan Nafas klien paten, tidak ada obstruksi jalan napas, suara napas vesikuler, tidak ada keluhan lain yang dirasakan klien

2. *Breating*

   Gerakan Dada klien simetris, Irama nafas cepat, pola nafas teratur, tidak ada retraksi otot dada, klien sesak nafas dengan RR :26x/Menit

3. *Circulation*

   Nadi :Teraba 98x/Menit, Sianosis: Tidak ada, CRT : <2 Detik, Perdarahan: Tidak ada, Keluhan Lain: Tidak ada keluhan lain

4. *Disability*

   Respon pasien *alert,* kesadarn komposmentis, GCS terdapat 15 yaitu *Eye:* 4, verbal 5, motoric 6, pulil isokor dan reflek cahaya ada.

5. *Exspresure*

   klien mengatakan tidak terdapat luka atau cidera pada bagian tubuh.

   Fluid (Cairan dan Elektrolit)

   Intake : 810cc/8 jam

   Output : 820cc/8 jam

   Balance Cairan = Intake – Output

   = 810cc – 820cc

   = -10 cc

3. PEMERIKSAAN FISIK SPESIFIK WITH BODY SYSTEM (SECONDARY SURVEY)

   Keadaan umum klien tekanan darah 130/90 mmHg, denyut nadi 95 x/Menit, respirasi *rate* 26 x/Menit, *temperature* 36.5^{0}C. Klien mengalami nyeri akut selama kurang lebih 3 bulan dengan skala nyeri 7 di daerah dada kiri yang menjalar kebelakang punggung seperti tertindi benda berat. Nyeri yang dirasakan selama 5-10 menit dan akan hilang apabila minum obat pereda nyeri dan istirahat yang cukup.

   a. B1 : Breathing (Pernafasan/Respirasi)

      Saat pengkajian pola ventilasi klien spontan dan klien diberikan oksigen dengan NRM sebanyak 8 liter/menit, SPO2 98%, klien mengatakan mengalami sesak napas, RR 26 kali/menit, Pergerakan dada simetris, Irama nafas cepat, Pola nafas teratur, Tidak ada retraksi otot dada

b. B2 : Bleeding (Kardiovaskuler/Sirkulasi)

Saat pengkajian tekanan darah klien 140/90mmHg, nadi 98x/menit, irama jantung teratur, tidak terdapat edema pada tubuh, Klien terpasang IVFD RL 20 tpm, CRT : 2 detik dan Tidak ada sianosis

c. B3 : Brain (Persyarafan/Neorologik)

KU=sedang, kesadaran compos mentis, GCS : 15 E_4 V_5 M_6. Klien dapat mencium minyak kayu putih, ada reflek pupil terhadap cahaya, klien dapat membaca ± 25-30 cm, klien dapat mengikuti arah pulpen kekanan dan kiri, klien dapat merasakan rasa pahit, manis, asam. Klien dapat menyeringai, mengerutkan dahi.

d. B4 : Bladder (Perkemihan-Eliminasi Urin/Genitourinaria)

Klien BAK spontan dengan diapers 1500 cc/ 8 jam, urine berwarna kuning jernih, frekuensi BAK 5-6 x/hari.

e. B5 : Bowel (Pencernaan-Eliminasi Alvi/Gastrointestinal)

Nutrisi dan cairan

a. Dirumah
   1) Pola makan: 3x/hari
   2) Jenis: nasi, ikan, ayam, daging, sayur, buah (kadang-kadang)
   3) Nafsu makan: baik, porsi dihabiskan
   4) Pola minum: 7-8 gelas/hari
   5) Jenis: air putih, teh

b. Saat dikaji
   1) Pola makan: klien sudah makan 5 sendok makan, jenis bubur
   2) Pola minum: sejak pagi klien minum air putih ± 100 cc
   3) Diit BDJ RG

c. Makan dan minum per oral

d. Intake makan/minum: 2000cc/hr. Klien mengatakan tidak ada sakit saat menelan makanan, ada rasa mual, tidak ada muntah, ada gerakan peristaltik usus, BAB klien konsistensi lembek.

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

f. B6 : Bone & Skin (Tulang-Otot-Integumen)

a. Dirumah

Klien mengatakan sebelum MRS, sehari-hari klien bekerja menjadi tukang bangunan.

b. Saat dikaji

Klien belum melakukan aktivitas, masih terbaring ditempat tidur karena merasa lemah, aktivitas ringan seperti makan, minum, ganti pakaian, BAK dibantu perawat. Tidak ada peradangan sendi, klien daat bergerak dengan baik na,um dibatasi, tidak ada ditemukan kelainan pada kulit, tonus otot baik.

5	5
5	5

4. PEMERIKSAAN LANJUTAN

1. Alergi

Tidak ada alergi

2. Resiko dekubitus (√) Tidak terdapat luka

Tabel 3.1 Resiko Dekubitus Berdasarkan Skala Norton

Penilaian	4	3	2	1
Kondisi Fisik	Baik	**Sedang**	Buruk	Sangat buruk
Status mental	**Sadar**	Apatis	Binggung	Stupor
Aktifitas	Jalan sendiri	Jalan dengan bantuan	Kursi roda	**Di tempat tidur**
Mobilisasi	Bebas gerak	**Agak terbatas**	Sangat terbatas	Tidak mampu bergerak
Inkontinensia	**Kontinen**	Kadang-kadang inkontenensia urin	Selalu inkontenensia	Inkontenensia urin dan alvi
Skor	8	6	0	1
Total skor	15			

Keterangan : 16-20 : risiko rendah terjadi decubitus

12-16: risiko sedang terjadi decubitus

<12 : risiko tinggi terjadi decubitus

3. Riwayat Psikologi

Status Psikologi

- Cemas

Status Mental

- Sadar dan orientasi baik

Status Sosial

a. Hubungan klien dengan anggota keluarga : Baik

b. Kerabat terdekat yang dapat dihubungi :

Nama : Ny. S

Hubungan : Anak Kandung

Telepon : 0853-3207-XXXX

Pekerjaan : IRT

4. Status Gizi

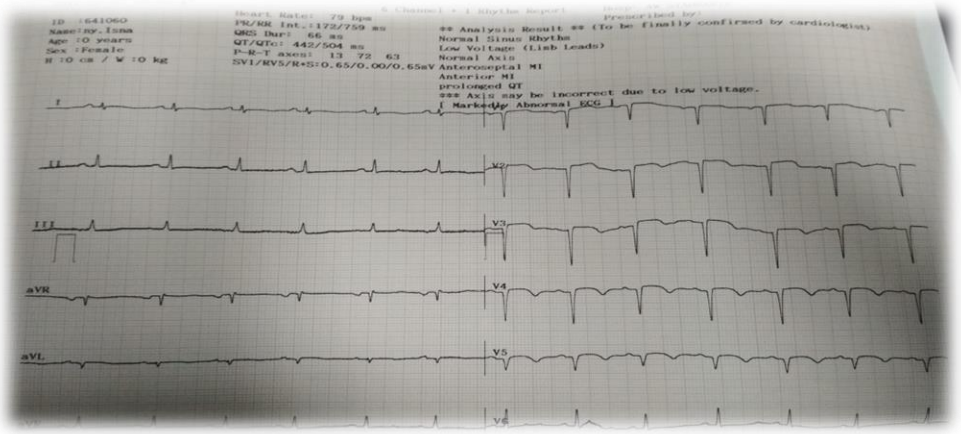
SKRINING GIZI (berdasarkan (MST / Malnutrisi Screning Tool) → untuk klien dewasa. Antropometri : Sebelum sakit BB=40 kg TB=160 cm, saat sakit BB= 40 kg TB=160 cm

5. PEMERIKSAAN PENUNJANG (Laboratorium, rontgen dll)

a. EKG

17 November 2019

18 November 2019



Irama : Reguler

Heart Rate : 79x/menit

Gelombang P :gelombang P diikuti komplek QRS dan gelombang T lebar < 0,16 (4 kotak kecil), tinggi 0,3 mV (3 kotak kecil)

Interval PR : 0,20 detik (5 kotak kecil)

Durasi QRS : 0.08 detik (2 kotak kecil)

ST Segmen : Q Patologis V1-V3

Kesimpulan : Irama sinus normal dengan recent anteroseptal miokard infark

b. Hasil Laboratorium

Tabel Hasil Labolatorium : 17 November 2019 (Terlampir)

6. TERAPI YANG DI DAPAT

a. Cairan infus :

IVFD Ringer Laktat 10 tpm

b. Terapi Oksigen 8 Liter permenit

c. Injeksi :

Furosemide 3x1

d. Oral *:*

Tabel 3.2 Daftar Obat dan Cara Kerjanya

Nama Obat	Cara Kerja Obat
Clopidogril 75 mg	Obat yang cara kerjanya menghambat dan mencegah pembekuan darah serta mengurangi resiko penyakit kardiovaskuler lainnya. Clopidogril termasuk kedalam jenis antiplatelet. Obat ini dapat mencegah pembekuan darah pada penderita sindrom kororner akut, penyakit arteri perifer, serangan jantung serta pembuluh darah.
Miniaspi 80 mg	Mengandung asam asetilsalisilat sengan buffer, bekerja dengan mempengaruhi pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga dapat menurunkan demam dan menghambat pembentukan prostaglandin sehingga dapat menurunkan rasa sakit
Isosorbide Dinitrate 5 mg	Melebarkan pembuluh-pembuluh darah jantung dan bila diberikan secara sublingual, kemanjurannya sebanding dengan nitrogliceryn (o,1-0,6 mg). indikasi untuk pengobatan angina pectoris dan untuk pencegahan terjadinya serangan angina pada penderita pada penyakit jantung coroner menahun dan untuk pengobatan gangguan angina sesudah infark miokard.
Simvastatin 20 mg	Obat ini berguna unutk menurunkan kadar kolesterol yang tinggi pada klien dyslipidemia atau gangguan lemak darah serta untuk mengurangi komplikasi stroke.
Concor 35 mg	Concor diindikasikan untuk perawatan tekanan darah tinggi, merelaksasi pembuluh darah dan memperlambat denyut jantung.
Ramipril 5 mg	Ramipril adalah salah satu obat penghambat enzim pengubah angio-tensin *(ACE inhibitor)* yang diresepkan untuk penderita gagal jantung dan hipertensi. Obat ini juga bisa digunakan untuk mencegah kerusakan ginjal dan pembuluh darah, misalnya akibat diabetes. Ramipril juga dapat mengurangi volume cairan dalam sirkulasi tubuh. Oleh karena itu, jantung tidak perlu bekerja terlalu keras dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Karena efek ini, ramipril juga bisa diberikan kepada penderita gagal jantung.

B. ANALISA DATA

Tabel 3.1 Analisa Data

No	DATA	ETIOLOGI	PROBLEM
1	DS: Klien Mengatakan "nyeri dada sebelah kiri menjalar sampai ke belakang punggung dengan skala nyeri 7 (berat) terasa seperti tertindih beban berat. Nyeri terasa terus menerus dengan durasi nyeri ± 10-15 menit" DO : - Ekspresi wajah klien meringis - Klien saat mengeluh nyeri terlihat memegang dada kirinya - Klien gelisah	Agen cedera biologis (iskemik)	Nyeri Akut
2	DS : Klien mengatakan dada terasa berdebar-debar DO: - KU lemah - TD: 130/90 mmHg, - Nadi:98x/menit, Irama Reguler - EKG = ST Non elevasi - CRT kembali 2 detik	Perubahan frekuensi / irama jantung	Penurunan Curah Jantung
3	DS : Klien mengatakan: "Sesak napas dan nyeri dada walaupun sedang istirahat" DO : - RR 26 ×/menit, SPO2 98% - Irama nafas irregular - Pernapasan cepat dan teratur - Terpasang O2 NRM 8 Lpm - Pernapasan menggunakan otot dada	Nyeri	Ketidakefektifan pola nafas
4	DS : Klien mengatakan: "Klien mudah lelah saat beraktivitas" "Badan masih terasa lemah" "Hanya bisa duduk dengan bantuan perawat atau keluarga" DO : Kondisi Umum Lemah Klien Bedrest Klien banyak menghabiskan waktu ditempat tidur ADL klien dengan bantuan perawat atau keluarga	Ketidakseimbangan suplay dan kebutuhan O2	Intoleransi aktivitas

DIAGNOSA KEPERAWATAN BERDASARKAN PRIORITAS

1. Nyeri Akut berhubungan dengan Agen cedera biologis (iskemia)
2. Penurunan Curah Jantung berhubungan dengan Perubahan frekuensi/irama jantung
3. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan Nyeri
4. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan Ketidakseimbangan suplay dan kebutuhan O2

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

C. INTERVENSI KEPERAWATAN

Tabel 3.2 Intervensi keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
1	Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan nyeri ditunjukkan dengan RR 34x/mnt, penurunan Tanda-tanda vital TD	Pasien akan menunjukkan pola nafas yang efektif dengan dibuktikan dengan indicator sebagai berikut : - *Frekuensi pernafasan dalam rentang normal : 5* *RR 16-20x/menit* - *Irama Pernafasan dalam rentang normal : 5* - *Kedalaman Inpirasi dalam rentang normal : 5* **Keterangan :** 1 : Sangat Memburuk 2 : Cukup Terganggu 3 : Terganggu 4 :Kurang Terganggu 5 : Baik	**NIC : Respiratory Monitor** 1. Monitor frekwensi, irama, kedalaman dan upaya pernafasan 2. Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi 3. Pasang Mayo jika perlu 4. Lakukan fisioterapi dada jika perlu 5. Auskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan 6. Monitor respirasi dan status O2 7. Pertahankan jalan nafas yang paten 8. Monitor TTV
2	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (iskemik) ditunjukkan dengan ekspresi wajah klien meringis, skala nyeri 7, memegang dada kiri	Pasien akan menunjukkan nyeri terkontrol dengan indikator sebagai berikut : - *Mengakui timbulnya nyeri : 4* - *Menjelaskan faktor penyebab dari nyeri : 4* - *Menunjukan langkah-langkah pencegahan nyeri : 4* **Keterangan :** 1 : Tidak pernah dilakukan 2 : Jarang dilakukan 3 : Kadang-kadang dilakukan 4 : Sering dilakukan 5 : Selalu dilakukan	**NIC : Manajemen Nyeri** 1 Lakukan pengkajian secar komprehensif termaksud lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi 2 Observasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan 3 Bantu kien dan keluarga mencari dan menemukan dukungan 4 Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan penchayaan dan kebisingan 5 Kurangi faktor presipitasi nyeri 6 Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi 7 Ajarkan teknik relaksasi napas dalam
3	Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan O2 ditunjukkan dengan perubahan denyut jantung terhadap akitivitas, kelelahan setelah	Pasien akan menunjukkan bertoleransi terhadap aktivitasnya dengan indicator sebagai berikut : - *Saturasi oksigen selama aktivitas dalam rentang normal : 5*	**NIC : Rehabilitasi perawatan pada penderita jantung** 1. Monitor aktivitas klien 2. Perthankan jadwal mobilisasi 3. Dukung harapan klien dan keluarga untuk sembuh 4. Intruksikan klien dan

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

	beraktivitas, perubahan EKG (Iskemik),	*Spo2 99-100%* - *Frekuensi nadi selama aktivitas dalam rentang normal : 5* *Nadi 60-100x/menit* - *Frekuensi pernafasan selama aktivits dalam batas normal : 5* *RR 16-20x/menit* **Keterangan :** 1 : Sangat terancam 2 : Cukup terancam 3 : Terancam 4 : Kurang terancam 5 : Tidak terancam	keluarga tentang pengobatan nyeri dada 5. Intruksikan klien tentang latihan 6. Intruksikan klien dan keluarga unyuk tindak lanjut perwatan 7. Monitor pola tidur dan lamanya istirahat 8. Monitor vital sign sebelum dan sesudah beraktivitas

D. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Tabel 3.3 Implementasi Sabtu, 17 November 2019

No Dx	Hari/Tgl/Jam	Implementasi	Ttd
1	Sabtu 17/11/2019 17.30	1.1 Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi Evaluasi Proses : S : " saya nyeri dada di sebelah kiri rasanya tembus sampai kebelakang punggung, skala nyeri 10, nyerinya hilang timbul" O : - P : penyakit jantung - Q : seperti tertusuk-tusuk - R : dada kiri - S : 7 - T : terus menerus	Putri Yulandari
	17.30	1.2 Observasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan Evaluasi Proses : O : klien gelisah dan meringis menahan nyeri dada	
	17.30	1.3 Bantu kien dan keluarga mencari dan menemukan dukungan Evaluasi Proses : S : "keluarga saya selalu menemani saya ketika sakit" O : klien ditemani keluarga dan anak-anaknya	
	17.30	1.4 Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan pencahayaan dan kebisingan Evaluasi Proses : O : pencahaaan cukup dan suasana tidak bising	
	17.30	1.5 Kurangi faktor presipitasi nyeri	
	19.20	1.6 Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi	
	20.30	1.7 Ajarkan teknik non farmakologi pada klien (relaksasi napas dalam) Evaluasi Proses : S : "ya saya mau dan diajarkan terapi relaksasi napas dalam" O : klien tampak paham dengan penjelasan perawat dan mengikuti instruksi dari perawat	
2	21.00	2.1 Monitor frekwensi, irama, kedalaman dan upaya pernafasan Evaluasi Proses : O : RR : 26/mnt, irama napas regular, pernapasan menggunakan otot pernapasan	Putri Yulandari

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

	21.00	2.2 Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi Evaluasi Proses : S : “sudah nyaman dengan posisi ini mbak” O : posisi klien semifowler	
	21.05	2.3 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan Evaluasi Proses : O : suara napas vesikuler, tidak ada suara napas tambahan	
	21.05	2.4 Monitor respirasi dan status O2 Evaluasi Proses : O :SPO2 97%,RR 26x/menit	
	21.08	2.5 Pertahankan jalan nafas yang paten Evaluasi Proses : S : “sudah nyaman dengan posisi ini mbak” O : terpasang nasal kanul 3 lpm	
	21.10	2.6 Monitor TTV Evaluasi Proses : O : TD: 130/90 mmHg, Nadi : 95x/menit, RR 26x/menit	
3	21.00	1.1 Monitor aktivitas klien Evaluasi Proses :	Putri Yulandari
	21.00	O : klien berbaring ditempat tidur dan ADL dibantu oleh perawat	
	21.05	3.2 Pertahankan jadwal mobilisasi 3.3 Dukung harapan klien dan keluarga untuk sembuh Evaluasi Proses : S : “mungkin sudah saatnya disuruh buat istirahat mbak soalnya kemarin jaualan” O : klien pasrah dengan pengobatan medis	
	21.05	3.4 Intruksikan klien dan keluarga tentang pengobatan nyeri dada	
	21.05	3.5 Intruksikan klien tentang latihan	
	21.08	3.6 Monitor pola tidur dan lamanya istirahat Evaluasi Proses : S : “terakhir tidur cuman tadi malam mbak, siang tadi ga ada tidur siang dan saat ini ridak dapat tidur dengan nyenyak karena nyeri dada yang dirasakan“ O : klien tampak gelisah dan memegang daerahh dadanya Karen nyeri	
	21.10	3.7 Monitor vital sign sebelum dan sesudah beraktivitas O : klien saat ini hanya baring ditempat tidur dan tidak dapat beraktivitas	

STIKES MUHAMMADIYAH SAMARINDA

Tabel 3.4 Implementasi Minggu, 18 November 2019

No Dx	Hari/Tgl/Jam	Implementasi	Ttd
1	Minggu 18/11/2019 20.30	1.1 Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi Evaluasi Proses : S : "hari ini nyeri dada saya ga ada mbak" O : - P : penyakit jantung - Q : seperti tertusuk-tusuk - R : dada kiri - S : 0 - T : hilang timbul	Putri Yulandari
	20.30	1.2 Observasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan Evaluasi Proses : O : klien tampak tenang dan tidak menunjukkan adanya nyeri	
	20.30	1.3 Bantu kien dan keluarga mencari dan menemukan dukungan Evaluasi Proses : S : "keluarga saya selalu menemani saya ketika sakit" O : klien ditemani keluarga dan anak-anaknya	
	20.30	1.4 Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan penchayaan dan kebisingan Evaluasi Proses : O : pencahaaan cukup dan suasana tidak bising	
	20.30	1.5 Kurangi faktor presipitasi nyeri	
	20.30	1.6 Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi	
	20.30	1.7 Ajarkan teknik relaksasi napas dalam Evaluasi Proses : S : "ya saya masih ingat dengan terapi relaksasi napas dalam" O : klien masih ingat dan dapat mempraktikkan terapi relaksasi napas dalam	
2	20.35	2.1 Monitor frekwensi, irama, kedalaman dan upaya pernafasan Evaluasi Proses : O : RR 20x/menit, irama vesikuler	Putri Yulandari
	20.35	2.2 Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi Evaluasi Proses : O :posisikan semifowler	

STIKES MITRA HUSADA SAMARINDA

	20.35	2.3 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan Evaluasi Proses : O : suara napas vesikuler, tidak ada suara tambahan	
	20.35	2.4 Monitor respirasi dan status O2 Evaluasi Proses : O : RR 20x/menit, SPO2 99%	
	20.35	2.5 Pertahankan jalan nafas yang paten Evaluasi Proses : S : "sudah nyaman dengan posisi ini mbak" O : terpasang nasal kanul 3 lpm	
	20.35	2.6 Monitor TTV Evaluasi Proses : O : TD: 110/80 mmHg, Nadi : 87x/menit, RR 20x/menit	
3	20.37	3.1 Monitor aktivitas klien Evaluasi Proses : O : klien dibantu ADL oleh perawat	Putri Yulandari
	20.37	3.2 Pertahankan jadwal mobilisasi	
	20.37	3.3 Dukung harapan klien dan keluarga untuk sembuh Evaluasi Proses : S : "mungkin sudah saatnya disuruh buat istirahat mbak soalnya kemarin jaualan" O : klien pasrah dengan pengobatan medis	
	20.37	3.4 Intruksikan klien dan keluarga tentang pengobatan nyeri dada Evaluasi Proses : S : "nyeri dada saya berkurang setelah minum obat dan setelah melakukan relaksasi napas dalam" O : klien tampak tidak nyeri	
	20.38	3.5 Intruksikan klien tentang latihan	
	20.38	3.6 Intruksikan klien dan keluarga unyuk tindak lanjut perawatan	
		3.7 Monitor pola tidur dan lamanya istirahat Evaluasi Proses : S : "hari ini tidurnya sudah enak mbak, ga seperti kemarin. Sudah bisa istirahat tidur siang tadi" O : klien tampak rileks dari hari kemarin	
	20.38	3.8 Monitor vital sign sebelum dan sesudah beraktivitas Evaluasi Proses : O : TD: 110/80 mmHg, Nadi : 87x/menit, RR 20x/menit	

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

E. EVALUASI

Tabel 3.5 Evaluasi

Hari Pertama, Implementasi Pertama di ruang IGD

No	Tgl/Jam	Evaluasi
1	Sabtu 17/11/2019 20.30	S : "dada saya terasa nyeri sebelah kiri walaupun sedang istirahat, Seperti ditindih beban berat, dada sebelah kiri menjalar kebelakang punggung, skala nyeri berkurang dari 7 menjadi 4, nyeri hilang timbul" O : Klien memejamkan mata saat nyeri datang, Klien menunjukkan area nyeri denga nmemegang dada kirinya, Kien tampak rileks setelah diberikan obat dan terapi relaksasi napas dalam, TD 130/90 mmHg, Nadi 95 ×/menit , RR 26x/menit, Temp 36,5°C, SpO2 97 %. A : Masalah keperawatan nyeri belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1.1 Lakukan pengkajian secar komprehensif termaksud lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi 1.2 Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 1.3 Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan penchayaan dan kebisingan 1.4 Kurangi faktor presipitasi nyeri 1.5 Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi 1.6 Ajarkan teknik relaksasi napas dalam
2	20.45	S : "Sesak masih ada dan Badan masih lemah" O : RR 26 ×/menit, SPO2 97%, Irama nafas regular, Tidak ada retraksi pada dinding dada, Tidak ada ronchi atau wheezing pada paru, dan Terpasang oksigen nasal kanul 3 lpm, posisi head up 30-45 º A : Klien belum menunjukkan keefektifan status pernapasan P : Lanjutkan intervensi 3.1 Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya pernafasan 3.2 Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi 3.3 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan 3.4 Monitor respirasi dan status O2

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

		3.5 Pertahankan jalan nafas yang paten 3.6 Monitor TTV
3	21.00	S : "Badan saya masih merasa lemah dan mudah lelah saat beraktivitas". O : Klien melakukan ADL dengan bantuan perawat atau keluarga, Klien banyak melakukan aktivitas dengan istirahat berbaring di tempat tidur, TD 130/90 mmHg, Nadi 95 ×/menit, , RR 26x/menit, Temp 36,5 °C, SpO2 : 97 % A : Toleransi terhadap aktifitas belum efektif P : Lanjutkan intervensi 9. Monitor aktivitas klien 10. Perthankan jadwal mobilisasi 11. Intruksikan klien tentang latihan 12. Intruksikan klien dan keluarga unyuk tindak lanjut perwatan 13. Monitor pola tidur dan lamanya istirahat 14. Monitor vital sign sebelum dan sesudah beraktivitas

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

Hari Kedua, Implementasi Ke 2 di ruang ICCU

No	Tgl/Jam	Evaluasi
1	Minggu 18/11/2019 21.00	S : "Saya tidak ada merasakan nyeri pada hari ini" O : Ekspresi wajah klien tidak menunjukkan ada nyeri, Kien tampak rileks istirahat ditempat tidurnya, dan vital sign TD 110/80 mmHg, Nadi 87 ×/menit , RR 20x/menit, Temp 36 °C, SpO2 99 %. A : Nyeri teratasi P : Lanjutkan intervensi 1.1 Lakukan pengkajian secar komprehensif termaksud lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi 1.2 Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 1.3 Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan penchayaan dan kebisingan 1.4 Kurangi faktor presipitasi nyeri 1.5 Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi 1.6 Ajarkan teknik relaksasi napas dalam
2	20.45	S : "Sesak saya masih ada dan terasa cepat" O : RR 20x/menit, SpO2 99%, Irama nafas regular, Tidak ada retraksi pada dinding dada, Tidak ada ronchi atau wheezing pada paru dan terpasang oksigen nasal kanul 3 lpm, posisi head up 30-45 ° A : Status pernapasan klien belum efektif P : Lanjutkan internensi 3.1 Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya pernafasan 3.2 Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi 3.3 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan 3.4 Monitor respirasi dan status O2 3.5 Pertahankan jalan nafas yang paten 3.6 Monitor TTV
3	21.00	S : "Badannya masih merasa lemah dan Mudah lelah saat beraktivitas". O : Klien melakukan ADL dengan bantuan perawat atau keluarga, Klien banyak melakukan aktivitas dengan istirahat berbaring di tempat

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

tidur dan vital sign TD 110/90 mmHg, Nadi 87 ×/menit , RR 20x/menit, Temp 36,5 °C, SpO2 99 %.

A :

Belum dapat toleransi terhadap aktifitas

P : Lanjutkan intervensi

4.1 Monitor aktivitas klien
4.2 Perthankan jadwal mobilisasi
4.3 Intruksikan klien tentang latihan
4.4 Intruksikan klien dan keluarga unyuk tindak lanjut perwatan
4.5 Monitor pola tidur dan lamanya istirahat
4.6 Monitor vital sign sebelum dan sesudah beraktivitas

Hari Ketiga, Implementasi Ke 3

No	Tgl/Jam	Evaluasi
1	Senin , 19/11/2019 13.45	S : "Nyeri sudah berkurang dan hanya timbul pada saat perubahan posisi dari miring ke telentang, Klien menerapkan relaksasi napas dalam ketika nyeri itu timbul dan terdapat perubahan kenyamanan setelah melakukan relaksasi napas dalam, skala nyeri 4 menjadi 0" O : Kien tampak rileks setelah diberikan obat dan terapi relaksasi benson dan TD 100/60 mmHg, Nadi 83 ×/menit , RR 16x/menit, Temp 36,5 °C, SpO2 100 %. A : Nyeri mampu dikontrol dengan baik P : Lanjutkan intervensi 1.1 Lakukan pengkajian secar komprehensif termaksud lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi 1.2 Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 1.3 Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan penchayaan dan kebisingan 1.4 Kurangi faktor presipitasi nyeri 1.5 Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi 1.6 Ajarkan teknik relaksasi napas dalam
2	14.00	S : "Sesak napas saya sudah berkurang" O : RR 26x/menit, SpO2 100%, Irama nafas regular, Tidak ada retraksi pada dinding dada, Tidak ada ronchi atau wheezing pada paru, posisi head up 30-45º A : Klien menunjukkan perbaikan Status pernapasan yang efektif P : Lanjutkan intervensi 3.1 Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya pernafasan 3.2 Posisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi 3.3 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan 3.4 Monitor respirasi dan status O2 3.5 Pertahankan jalan nafas yang paten 3.6 Monitor TTV
3	14.00	S : "sudah merasa lebih enakan dari hari kemarin".

STIKES NIYATA USADA SAMARINDA

O :

Klien melakukan ADL sendiri, dan TD 100/60 mmHg, Nadi 83 ×/menit , RR 16x/menit, Temp 36,5℃, SpO2 100%

A :

Klien dapat bertoleransi terhadap aktivitas

P : Lanjutkan intervensi

4.1 Monitor aktivitas klien
4.2 Perthankan jadwal mobilisasi
4.3 Intruksikan klien tentang latihan
4.4 Intruksikan klien dan keluarga unyuk tindak lanjut perwatan
4.5 Monitor pola tidur dan lamanya istirahat
4.6 Monitor vital sign sebelum dan sesudah beraktivitas

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

F. Gambaran Kasus Kelolaan di Ruang IGD

a) Karakteristik Pasien

Deskripsi karakteristik pasien adalah pasien yang datang ke IGD dengan gangguan sistem kardiovaskuler. Jumlah kasus sebanyak 20 pasien yang datang selama 2 minggu. Pasien yang datang dengan gangguan sistem kardio, ada laki-laki dan perempuan.

Tabel 3.6 Distribusi pasien berdasar jenis kelamin
Di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	8	25
Laki-laki	12	75
Total	20	100

Berdasarkan tabel 3.6 diatas dapat disimpulkan bahwa distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin yang datang ke IGD dengan gangguan sistem kardiovaskuler adalah lebih banyak laki-laki.

Tabel 3.7 Distribusi pasien berdasarkan tingkat usia
Di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Usia	Jumlah	Persentase (%)
52 - 61tahun	13	20
61 - 70 tahun	7	15
Total	20	100

Berdasarkan tabel 3.7, dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan tingkat usia yang datang ke IGD dengan gangguan sistem pernapasan lebih banyak terdapat pada usia 46-55 tahun sebanyak 40%.

Tabel 3.8 Distribusi pasien berdasarkan gangguan sistem Kardiovaskuler Di Ruang IGD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Gangguan sistem Kardiovaskuler	Jumlah	Persentase (%)
ACS NSTEMI	8	35
CHF	12	75
Total	20	100

Berdasarkan tabel 3.8 Distribusi pasien yang datang ke IGD dengan gangguan sistem kardio lebih banyak pasien CHF dengan 75 %.

b) Pasien Jantung

Pasien jantung datang dari rumah ke Instalasi Gawat Darurat tidak menggunakan mobil ambulan. Saat tiba di IGD pasien jantung datang dengan menggunakan kursi roda, dibawah oleh keluarganya. Semua pasien datang dengan keluhan nyeri dada, sesak napas dan lemas namun ada beberapa pasien yang disertai batuk-batuk. Kebanyakan pasien jantung datang dengan nyeri dada akibat dari kelelahan atau keletihan. Sehingga saat nyeri dadanya kambuh mereka langsung dibawah ke IGD RS AWS Samarinda. Saat tiba di triage dilakukan pengkajian, pasien jantung memiliki suara nafas normal, dan pasien tampak sesak napas dan dari hasil pemeriksaan didapatkan rata-rata pernapasan lebih dari 24x/menit. Setelah dilakukan pengkajian didapatkan prioritas triage P1 dengan label berwarna merah yang dilakukan penanganan kurang dari 10 menit yang masuk pada zona resusitasi. Pasien jantung memiliki diagnosa Acs Nstemi atau dyspnea. Di zona resusitasi diberikan terapi Oksigen melalui NRM 8Lpm dengan volume 5-10 liter, kemudian diberikan injeksi furosemid 2 amp, omz 40 mg melalui IVFD, petidine ½ amp (IM), ISDN 5 mg (SC), dan oral aspilet 3 tab sesuai dengan advis dokter. Kebanyakan pasien jantung setelah diberikan terapi ini mengatakan keadaannya belum begitu membaik, sehingga rata-rata pasien kardio tidak bisa langsung pulang dan harus dirawat secara intensif.

c) Karakteristik Pasien Jantung

Karakteristik pada pasien jantung yang datang ke IGD berdasarkan jenis kelaminnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.9 Distribusi pasien jantung berdasarkan Jenis kelamin di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	5	33,3
Laki-laki	10	66,7
Total	**15**	**100**

Berdasarkan tabel 3.9 disimpulkan bahwa laki-laki lebih banyak terkena penyakit jantung dengan presentase sebanyak 66,7 %.

Tabel 3.10 Distribusi pasien jantung berdasarkan tingkat usia di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Usia	Jumlah	Persentase (%)
46-55 tahun	7	46,7
56-65 tahun	8	53,3
Total	**15**	**100**

Berdasarkan tabel 3.10 disimpulkan bahwa pada pasien jantung dari tingkat usia yang lebih banyak terkena ada pada usia 56-65 tahun dengan persentase sebanyak 53,3 %.

Tabel 3.11 Distribusi pasien jantung berdasarkan keluhan di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Keluhan	Jumlah	Persentase (%)
Nyeri dada	19	76
Dada terasa berat	6	24
Total	**25**	**100**

Berdasarkan tabel 3.11 Distribusi pasien jantung berdasarkan keluhannya yang terbanyak adalah nyeri dada dengan jumlah pasien 1 orang (42,8%).

d) Evaluasi Akhir

Tabel 3.12 Distribusi Frekuensi Evaluasi Akhir
di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Jenis evaluasi	Jumlah
Rawat Inap	15
Pulang	0

Berdasarkan tabel 3.12 disimpulkan bahwa pasien dengan gangguan sistem kardiovaskuler yang menjalani rawat inap di RSUD Abdul Wahab Sjahranie sebanyak 15 pasien dengan presentase 100%.

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

BAB IV
ANALISA SITUASI

A. Analisis Profil

1. Profil dan Sejarah RSUD Abdul Wahab Sjahranie

RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dibangun tahun 1933, kepunyaan Kerajaan Kutai (Landschap Kerajaan, sehingga diberi nama *Landschap Hospital*) terletak di Juliana atau Emma Straat (sekarang jalan Gurami). Sesuai dengan tuntutan perkembangan kebutuhan RSU dipindahkan dari Selili ke jalan Dr. Soetomo pada tanggal 12 November 1977, yang tahap pertama dimulai dengan pemindahan poliklinik (rawat jalan) lebih dahulu. Setelah 7 tahun kemudian tepatnya 21 Juli 1984, keseluruhan pelayanan RSU dipindahkan ke jalan Dr.Soetomo, dan tanggal 22 Februari 1986 diresmikan sebagai Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjachranie.

2. Fasilitas RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Sebagai rumah sakit yang baik dan demi tercapainya pelayanan yang optimal, maka RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dilengkapi berbagai fasilitas yaitu fasilitas air bersih, fasilitas listrik, fasilitas gas, fasilitas telekomunikasi dan fasilitas pengolahan air limbah.

3. Program Unggulan, Sikap dan Jenis pelayanan

Program unggulan, sikap dan jenis pelayanan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda meliputi:

a. Program Unggulan: pelayanan jantung, revolving fund system, subsidi silang, *mother and baby friend hospital* dan bisnis strategi
b. Sikap: Senyum, Sapa, Salam dan Ucapan terima kasih
c. Jenis pelayanan meliputi 34 macam pelayanan yaitu: poli kebidanan dan kandungan, poli penyakit dalam, poli anak, poli bedah umum, poli bedah tulang, poli bedah saraf, poli bedah urologi, poli saraf, poli penyakit kulit dan kelamin, poli paru, poli THT, poli mata, poli jantung, poli gigi dan mulut, poli keluarga berencana, poli gizi, poli laktasi, poli khusus karyawan, rehabilitasi medik, instalasi gawat

darurat, radiologi: USG C-T Scan, hyperthermia, MRI, angiografi, patologi klinik, patologi anatomi, hemodialisa, instalasi kedokteran, kehakiman, instalasi farmasi, rujukan spesialis ke rumah sakit tipe C, D, puskesmas, layanan paviliun teratai, ambulance 118 emergency dan layanan kesehatan diluar rumah sakit.

4. Jenis Bangunan RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Jenis bangunan yang ada di RSUD Abdul Wahab Sjahranie meliputi gedung: Administrasi, Poliklinik, Radiologi, OK Sentral, OK IGD, Loundry, Gizi dan Farmasi, IPSRS, Hemodialisa, Fisioterapi, Paviliun Teratai 1,2,3,4, Paviliun Sakura, Laboratorium, Perawatan (Mawar, Cempaka, Anggrek, Melati, Flamboyan, Seruni, Angsoka dan Dahlia), PICU/NICU, ICU dan IGD, unit stroke. RSUD Abdul Wahab Sjahranie memiliki ruang Instalasi Gawat Darurat yang berkapasitas 36 tempat tidur. IGD Ini dilengkapi pula dengan 5 unit mobil ambulance yang terdiri dari 2 unit paramadis dan 3 unit transportasi.

IGD dikepalai oleh seorang kepala Instalasi Ruang IGD juga memiliki seorang kepala Ruangan, 16 dokter umum, 62 orang perawat dan 5 orang bidan. Ruang pelayanan untuk melayani klien IGD dibagi menjadi 7 ruangan yaitu pelayanan triage. Resusitasi, observasi pelayanan bedah, Non-Bedah, Ruang dekontaminasi, ISOLASI dan Ruang Tindakan.

B. Kasus Kelolaan

1. Analisis Pengkajian

Masalah keperawatan yang terjadi pada klien pada saat pengkajian kritis yaitu gangguan rasa nyaman nyeri akut. Nyeri yang dirasakan oleh klien disebabkan karena penyempitan atau obstruksi total pembuluh arteri coroner akan mempengaruhi perfusi coroner. Suplai oksigen yang kurang atau tidak ada menyebabkan iskemia miokard. Pada iskemia memaksa miokardium mengubah metabolism bersifat anaerob dimana asam laktat yang dihasilkan tertimbun di sel-sel miokard akan menstimulasi ujung saraf dan menimbulkan rasa nyeri dada, serta kadar pH akan berkurang /asidosis.

Iskemi miokard yang berlangsung selama 35-45 menit menyebabkan kerusakan sel-sel miokard yang irreversible dan nekrosis. Pada keadaan demikian fungsi ventrikel terganggu. Kekuatan kontraksi berkurang, penurunan stroke volume dan fraksi ejeksi serta gangguan irama jantung. Hal ini akan mengubah hemidinamika. Mekanisme kompensasi output cardial dan perfusi yang mungkin meliputi stimulasi simpatik berupa peningkatan heart rate, vasokontriksi, hipertrofi ventrikel. (Tarwoto & Wartonah, 2006). Masalah gangguan rasa nyaman nyeri ini menarik untuk dianalisis karena klien kritis dengan perawatan di ruang IRD (*Intalasi rawat darurat*) memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Mengenali ciri-ciri dengan cepat dan penatalaksanaan dini yang sesuai pada klien beresiko kritis atau klien yang berada dalam keadaan kritis dapat membantu mencegah perburukan lebih lanjut dan memaksimalkan peluang untuk sembuh (Gwinnutt, 2006 dalam Jevon dan Ewens, 2009).

Hal ini juga didukung oleh teori Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow menyatakan bahwa setiap manusia memiliki lima kebutuhan dasar. Dasar paling bawah atau tingkat pertama, termasuk kebutuhan fisiologis seperti udara, air dan makanan. Tigkat kedua yaitu kebutuhan keamanan dan perlindungan, termasuk juga keamanan fisik dan psikologis. Tingkat ketiga berisi kebutuhan akan cinta dan memiliki, termasuk di dalamnya hubungan pertemanan, hubungan sosial, hubungan cinta. Tingkat keempat yaitu kebutuhan akan penghargaan diri,termasuk juga kepercayan diri, pendayagunaan, penghargaan, dan nilai diri. Tingkat terakhir merupakan kebutuhan aktualisasi diri, keadaan pencapaian potensi, dan mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan beradaptasi dengan kehidupan (Potter & Perry, 2009). Pemenuhan rasa nyaman nyeri adalah bagian dari kebutuhan fisiologis menurut Hierarki Maslow. Kebutuhan rasa nyaman dan aman diperlukan untuk proses kehidupan. Nyeri adalah suatu mekanisme nyeri proteksi bagi penderita yang timbul bilamana jaringan sedang rusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan nyeri. Nyeri juga berhubungan erat dengan intensitas nyeri yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang menahan nyeri. Faktor yang mempengaruhi antara lain

alkohol, obat-obatan, hipnotis, gesekan, pengalihan perhatian dan kepercayaan yang kuat. Sistem yang berperan dalam proses pemenuhan kebutuhan adalah sistem pernafasan, persarafan, dan kardiovaskuler (Hidayat Aziz, 2005).

C. Analisis Pemecahan Masalah Keperawatan Satu Intervensi dengan Konsep penelitian Terkait Analisis (Pemberian tekhnik relaksasi napas dalam)

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual maupun potensial yang dirasakan dalam jangka waktu dimana kerusakan terjadi. Nyeri akut dirasakan dalam waktu singkat, biasanya kurang dari 3 bulan, awitan dan gejalanya mendadak dan biasanya penyebab serta lokasi nyeri sudah diketahui. Nyeri dada timbul karena iritasi ujung saraf di area yang terjadi iskemik dan injuri (Sommers et al, 2007). Karakteristik nyeri yang ditimbulkan biasanya berupa nyeri akut yang menjalar sampai ke lengan kiri dan rahang disertai napas pendek, fatigue, diaphoresis, sukar menelan, dan nausea (Schell & Puntillo, 2006). Nyeri pada klien dengan infark miokard akut merupakan hal yang penting untuk ditangani, karena dengan mengurangi nyeri dapat mengurangi stress yang menguras energy sehingga kebutuhan akan oksigen dapat dikurangi.

Salah satu Intervensi yang telah dilakukan ke klien kelolaan dan akan penulis analisis adalah pemberian tekhnik relaksasi napas dalam. Saat terjadi serangan jantung, klien biasanya merasa nyeri dada seperti diremas-remas, ditekan,ditusuk, panas atau ditindih barang berat. Nyeri dapat menjalar kelengan, bahu, leher, rahang bahkan kepunggung dan epigastrium. Ketepatan penatalaksanaan nyeri dada pada klien myocarsial infark sangat menetukan prognosis penyakit. Penatalaksanaan nyeri pada IMA dapat dilakukan melalui terapi medikamentosa dan asuhan keperawatan. Perawat memiliki peran dalam pengelolaan nyeri dada klien IMA yaitu dengan memberikan intervensi mandiri antara lain pemberian relaksasi sedangkan untuk intervensi kaloboratif berupa pemberian farmakologis. Intervensi nonfamakologis mencakup terapi agen fisik dan intervensi perilaku kognitif. Salah satu intervensi keperawatan yang digunakan untuk mengurangi nyeri dada kiri adalah relaksasi napas

dalam. Relaksasi napas dalam merupakan teknik relaksasi pasif dengan tidak menggunakan tegangan otot sehingga sangat tepat untuk mengurangi nyeri pada kasus myocardial infark. Relaksasi napas dalam merupakan pengembangan metode respon relaksasi dengan melibatkan faktor keyakinan klien yang dapat menciptakan suatu lingkungan internal yang tenang sehingga dapat membantu klien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan lebih tinggi.

Hal ini juga didukung dengan *Gate Control Theory* (Teori Kontrol Gerbang): Teori ini di jelaskan oleh Melzack dan Wall pada tahun 1965 untuk menjelaskan mengapa pikiran dan emosi mempengaruhi persepsi nyeri. Teori nyeri ini membahas mengenai faktor pisikologi yang berperan dalam mempengaruhi presepsi nyeri karena teori-teori sebelumnya hanya menjelaskan peroses nyeri dari segi fisik saja seperti teori *Specificity* yang dikemukan pada abad ke -16 oleh filsuf dan matematikawan perancis Rene Descartes. Teori *Gate Control* menyatakan adanya mekanisme seperti gerbang di area *dorsal horn* pada spinal cord. Serabut saraf kecil (reseptor nyeri)'Small Nerve Fibers' dan serabut saraf besar (reseptor normal) 'Large Nerve Fibers' bermuara di sel proyeksi "Projection sell" yang membentuk jalur spinothalamic menuju pusat saraf tertinggi (otak), dan sinyal dapat diperlemah atau diperkuat oleh inhibitory interneurons. Mekanismenya sebagai berikut : Ketika tidak ada rangsangan nyeri, *inhibitory neuron* mencegah *projection neuron* (*Projection cell*) untuk mengirim sinyal ke otak. Sehingga, kita dapat katakan gerbang tertutup atau tidak ada presepsi nyeri, Ketika rangsangan normal somatosensori (sentuhan, perubahan suhu, dll) terjadi. Rangsangan akan di hantarkan melalui serabut saraf besar (hanya serabut saraf besar). Meyebabkan *inhibitory neuron* dan *projection neuron aktif*. Tetapi inhibitory neuron mencegah *projection neuron* untuk mengirim sinyal terkirim ke otak. Sehingga, gerbang masih tertutup dan tidak ada presepsi nyeri, Ketika *nociception* (rangsangan nyeri) muncul. Rangsangan akan dihantarkan melaui serabut saraf kecil. Dan ini menyebabkan *inhibitory neuron* menjadi tidak aktif, dan projection neuron mengirimkan sinyal ke otak. Sehingga, gerbang terbuka dan presepsi nyeri muncul. Tri Sunaryo, Siti Lestari (2014)

melakukan sebuah penelitian tentang pengaruh relaksasi napas dalam terhadap penurunan skala nyeri dada kiri pada klien Acute Myocardial Infarc di RS Dr Moewardi Surakarta tahun 2014.

Hasil yang didapatkan menyatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam dan dikombinasi dengan terapi analgetik berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan skala nyeri pada klien acute myocardial infarc dengan (Pvalue 0.000). Hasil penelitian ini sejalan dengan konsep dari Dr.Herbert Benson bahwa dengan melakukan relaksasi selama 15 menit akan menyebabkan aktifitas saraf simpatik dihambat yang mengakibatkan penurunan terhadap konsumsi oksigen oleh tubuh dan selanjutnya otot-otot tubuh menjadi rileks sehingga menimbulkan perasaan tenang dan nyaman (Benson, 2000). Selain itu, relaksasi napas dalam berfokus pada kata atau kalimat tertentu yang diucapkan berulang kali dengan ritme teratur dan disertai sikap yang pasrah pada Tuhan Yang Maha Kuasa sesuai keyakinan klien memiliki makna menenangkan,

Ulfah Apriliyana (2015) melakukan sebuah penelitian tentang pemberian relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri pada asuhan keperawatan Tn.W dengan pasca bedah Benigna Prostat Hyperplasia di Ruang Mawar II RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2015. Hasil yang didapatkan bahwa skala nyeri berkurang dengan skala nyeri awal yaitu 6 dan setelah diberikan relaksasi napas dalam, skala nyeri berkurang menjadi 4. Hal ini juga didukung oleh Brunner & Suddart (2002) bahwa salah satu penatalaksanaan nyeri secara non farmakologis adalah tenknik relaksasi. Relaksasi merupakan tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat miningkatkan toleransi terhadap nyeri. (Andarmoyo, 2013).

Laras pratiwi,dkk (2015) melakukan sebuah penelitian tentang pengaruh teknik relaksasi napas dalam dan murottal alquran terhadap penurunan nyeri pada penderita kardiovaskuler pada tahun 2015, hasil yang didapatkan adalah relaksasi napas dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri dengan hasil Pvalue 0.001 dan hal ini didukung dengan penelitian Kustanti (2008) yang menyatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat melatih tubuh dengan mengatur irama pernafasan secara baik dan benar sehingga pemusatan pikiran

dan penghayatan akan akan lebih mempercepat penyembuhan dan menghilangkan stress atau memelihara dan meningkatkan kesehatan. Selain itu didukung hasil penelitian Wahyudi (2012) bahwa terapi murrattal Alquran dapat menjadikan sebagai penyembuhan sakit, telah dibuktikan dan lakukan orang yang membaca Al-quran atau mendengarkan membrikan perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah, merupakan detak jantung dan perubahan kadarr darah pada kulit.

Hari pertama	**Hari kedua**	**Hari ketiga**
Sebelum dilakukan	Sebelum dilakukan	Sebelum dilakukan
Intervensi :	Intervensi :	Intervensi :
Skala nyeri : 7 (berat)	Skala nyeri : 4 (sedang)	Skala nyeri 3 (ringan)
Sudah dilakukan	Sesudah dilakukan	Sesudah dilakukan
Intervensi :	Intervensi :	Intervensi :
Skala nyeri : 4 (sedang)	Skala nyeri : 3 (ringan)	Skala nyeri : 0 (tidak nyeri)

Evaluasi Relaksasi Nafas Dalam

D. Alternatif Pemecahan Masalah

Keuntungan dari relaksasi napas dalam adalah merilekskan tubuh dengan melibatkan sistem kardiovaskuler dan sistem respirasi. Hal ini didukung oleh teori Gate Control Theory yang menjelaskan pikiran dan emosi juga mempengaruhi persepsi nyeri, sehingga Individu yang mengalami ketegangan dan kecemasan yang bekerja adalah system saraf simpatis, sedangkan pada waktu relaksasi yang bekerja adalah system saraf parasimpatis, dengan demikian relaksasi dapat menekan rasa tegang, cemas, insomnia dan nyeri. Selain itu terapi ini sangat ekonomis, tidak harus mengeluarkan biaya untuk melakukannya.

Pelaksanaan terapi relaksasi napas dalam harus dalam kondisi yang kondusif yaitu dimana kondisi dan situasi yang mendukung lancarnya terapi relasasi ini sehingga dalam pelaksanaannya harus di ruang yang tertutup, tenang, dan tidak bising. Tidak ada efek samping atau bahaya yang dapat ditimbulkan oleh terapi ini sehingga terapi ini sangat membantu klien dengan keluhan nyeri ataupun sesak.

Konsep kedokteran modern mengenai pengobatan ialah dengan mempertimbangkan aspek biopsikososial. Artinya pengobatan tidak hanya berusaha untuk mengembalikan fungsi fisik seseorang tetapi juga fungsi psikis dan sosial. Pendekatan ini menempatkan kembali pengobatan spiritual sebagai salah satu cara pengobatan dalam upaya penyembuhan penderita.(Yayasan Spiritia, 2005).

Pelaksanaan asuhan keperawatan dalam pemberian teknik relaksasi napas dalam dengan melibatkan keyakinan klien itu sendiri harus dengan lingkungan yang tenang dan nyaman dan aman. Selain itu bila klien mengalami nyeri berat, relaksasi napas dalam dapat dikombinasikan dengan obat farmakologis (analgetik). Dengan kombinasi relaksasi napas dalam dengan terapi analgetik akan lebih efektif menurunkan nyeri pada Acute Myocardial Infarc dibandingkan dengan yang hanya mendapatkan terapi analgesik. (Tri Sunaryo, 2014).

E. Pembahasan *Evidance Based Nursing* : *tehnik relaksai nafas dalam*

1. Latar belakang

Kesehatan merupakan hak dasar manusia dan merupakan salah satu factor yang sangat menentukan kualitas sumber daya manusia (Fakhrudin, 2011). Jantung merupakan salah satu organ vital dalam tubuh manusia yang terletak dalam mediastinum di antara kedua paru-paru. Jantung memiliki fungsi utama sebagai pemompa darah. Jantung merupakan salah satu organ yang tidak pernah beristirahat. Pembentukan rangsang irama denyut jantung berawal dari nodus sinoatrial (nodus SA) dan menyebar ke serabut otot lainnya sehingga menimbulkan kontraksi jantung, jika rangsang irama ini mengalami gangguan dalam pembentukannya dan peng-hantarannya, maka dapat terjadi gangguan pada kinerja jantung. Penyakit kardiovaskuler merupakan salah satu jenis penyakit yang merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia. Data yang diterbitkan oleh WHO tahun 2013 menunjukkan bahwa sebanyak 17.3 miliar orang di dunia meninggal karena penyakit kardiovaskuler dan diperkirakan akan mencapai 23.3 miliar penderita yang meninggal pada tahun 2020. Sekitar 80% dari kematian

tersebut, terjadi di negara berpenghasilan rendah-menengah. Indonesia menempati urutan nomor empat negara dengan jumlah kematian terbanyak akibat penyakit kardiovaskuler (WHO, 2013).

Penyakit jantung iskhemik dan infark miokard akut *Acute Coronary Syndrome* (ACS) merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang banyak di derita di Indonesia yaitu adanya erosi, fisura, ataupun robeknya plak atheroma sehingga menyebabkan trombosis intravaskular yang menimbulkan ketidakseimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen di miokard, (Majid, 2008). Berkurangnya suplai oksigen kejaringan miokardium dalam beberapa waktu dapat menyebabkan area nekrosis akan berkembang atau meluas serta dikelilingi area iskemik dan area injuri. Nyeri dada timbul karena iritasi ujung saraf di area yang terjadi iskemik dan injuri (Sommers et al, 2007). Karakteristik nyeri yang ditimbulkan biasanya berupa nyeri akut yang menjalar sampai ke lengan kiri dan rahang disertai napas pendek, fatigue, diaphoresis, sukar menelan, dan nausea (Schell & Puntillo, 2006). Dampak yang dapat timbul apabila penyakit jantung ini tidak ditangani dengan serius adalah penyakit jantung yang dapat memperburuk kondisi jantung seperti gagal jantung kongestif, defek septum ventrikel, ruptur jantung, ruptur septal, dan ruptur otot papilaris (Joewono, 2003). Oleh karena itu penyakit ini perlu ditangani secara cepat dan tepat guna mencegah terjadinya komplikasi.

F. Pelaksanaan EBN

1. Masalah Klinis

Setelah menegakkan analisa, mencari pemecahan masalah dengan penelurusan litelatur. Ada banyak cara non farmokologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri dada pasien jantung, namun penulis akhirnya menutuskan memilih mengunakan teknik relksasi nafas dalam sebagai emecahan masalah. Proses pencarian jurnal di dasarkan pada analisa berikut :

Unsur PICO (Terapi)	Analisis
P (patient/Problem	Keluhan nyeri dada sebelah kiri keluhan umum pasie datang ke IGD
I(Intervention)	Pemberian teknik relaksasi nafas dalam
C(Comparison)	Yang sudah berlaku di RSUD AWS
O(Outecomes)	Keluhan nyeri dada sebelah kiri

Setelah dilakukan analisis, penulisan mengajukan pertnyaan klinis yaitu apakah tehtik relaksasi nafas dalam dapat mengatasi nyeri dada pasien jantung ? kemudian penulis menelusuri jurnal dengan kata kunci *ACS stemi, Jantung, relaksasi nafas dalam dan nyeri.* Peneliti memasukkannya ke dalam *search nejm, website google* dan *pubmed* Artikel tertulis dalam bahasa inggris. Penulis menggunakan kata kunci *ACS stemi, Jantung, relaksasi nafas dalam dan nyeri.* Peneliti memasukkannya ke dalam *search nejm, website google* dan *pubmed* Artikel tertulis dalam bahasa inggris. Penulis melakukan penyaringan dengan berbagai ketentuan sehingga didapatkan 3 jurnal yang mewakili. Setelah setelah dilakukan analisis kritis, penulis kemudian memilih 1 jurnal yang paling terpercaya untuk diaplikasiakan. Pendekatan PICO (*Population Intervention Comparation Outcome)* digunakan dalam melakukan perumusan masalah klinis. Pertanyaan klinis dirumuskan dengan menggunakan analisis PICO, pertanyaan klinis dalam *evidence based nursing* ini adalah "Apakah Pemberian Tehtik Relaksasi Nafas dalam Dengan Masalah Utama nyeri dada Pasien Jantung di IGD ?". Penjabaran analisa PICO dalam perumusan masalah klinis, yakni sebagai berikut:

1) *Problem*: Pasien nyeri dada pada pasien JANTUNG yang berada di ruang IGD.
2) *Intervention* : pemberian Tehnik relaksasi nafas dalam
3) *Comparation* :-
4) *Outcome*: Nyeri berkurang

2. Search Strategy

Menggunakan kata kunci *ACS stemi, Jantung, relaksasi nafas dalam dan nyeri.* Peneliti memasukkannya ke dalam *search nejm, website google* dan *pubmed*

Artikel tertulis dalam bahasa inggris. Jurnal pendukung

1. *Slow Breathing and Hypoxic Challenge: Cardiorespiratory Consequences and Their Central Neural Substrates*
2. *Effects of Slow Deep Breathing at High Altitude on Oxygen Saturation, Pulmonary and Systemic Hemodynamics*
3. *Pain modulation effect of breathing-controlled electrical stimulation (BreEStim) is not likely to be mediated by deep and fast voluntary breathing*

3. Ringkasan Jurnal Utama

Uji perbandingan Post-hoc Bonferrnoi adalah dilakukan ketika ada efek yang signifikan. Tingkat alfa yang diperlukan untuk semua signifikansi statistik adalah ditetapkan pada 0,05. Data dilaporkan sebagai rata-rata ± kesalahan standar dalam teks dan dalam gambar. Hasil Summaries ambang batas sensasi listrik, ambang batas nyeri listrik dan ambang termal ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam ambang batas antara nilai pre-BreEStim dan pra-Breathing saja (paired t-tests, p> 0,05). Pengukuran baseline stabil menunjukkan bahwa setiap perbedaan dalam ambang batas antara pengukuran pra dan pasca intervensi mencerminkan efek intervensi. Ambang nyeri listrik meningkat secara signifikan setelah BreEStim. Two-way RM-ANOVA mengungkapkan efek utama dari TREATMENT (F1, 10 = 15.68, p = 0,003) dan tidak signifikan efek utama dari HAND atau PENGOBATAN × TANGAN interaksi pada ambang batas nyeri listrik. Rata-rata, ambang nyeri listrik meningkat dari 17,0 ± 1,2 mA pra-BreEStim menjadi 20,4 ± 1,5 mA pasca-BreEStim. Sebaliknya, ambang batas nyeri listrik tidak berubah secara signifikan setelah bernapas saja. Rata-rata, ambang batas nyeri listrik adalah 18,2 ± 1,3 mA pra-Breathing-only dan

17,8 ± 1,1 mA post-Breathing-only. Seperti ditunjukkan pada Gambar. 3, BreEStim menimbulkan peningkatan yang lebih besar dalam ambang nyeri listrik daripada hanya Breathing. Peningkatan ambang nyeri listrik yang diinduksi BreEStim adalah 28,8 ± 8,6% untuk tangan dominan dan 14,6 ± 3,9% untuk tangan non-dominan, sementara perubahan rasa sakit listrik ambang batas adalah - 2,7 ± 3,3% dan 2,1 ± 4,1%, masing-masing, setelah intervensi Breathing-only. Serupa 2 × 2 INTERVENSI × TANGAN dua arah RM-ANOVA mengungkapkan efek utama INTERVENSI ($F_{1, 10}$ = 11.733, p = 0,00649), sedangkan efek utama interaksi HAND atau INTERVENTION × HAND tidak mencapai signifikansi. Tingkat peningkatan ambang nyeri listrik yang diinduksi BreEStim berbeda untuk pria (26,8%) dan wanita (14,0%) subjek, jika dihitung secara terpisah. Namun, perbedaan listrik peningkatan ambang nyeri tidak signifikan secara statistik, menurut uji t independen (p = 0,22). sensasi elektrik dan ambang termal, ANOVA dua arah serupa dilakukan dan tidak efek yang signifikan dari PENGOBATAN atau HAND ditemukan (lihat Tabel 1 untuk nilai individu). Selama BreEStim, intensitas stimulasi listrik meningkat secara progresif dari 20,2 mA pada awal menjadi 57,9 mA di akhir 120 percobaan. Kecenderungan peningkatan serupa dengan yang ada pada studi sebelumnya19,24. Diskusi Dalam penelitian ini, kami membandingkan efek analgesik antara pernapasan sukarela yang dalam dan cepat (Breathing-Only) dan stimulasi listrik yang dikontrol secara sukarela (BreEStim) ke median saraf secara transkutan pada sisi dominan pada subyek manusia sehat bebas nyeri.

4. Telaah Kritis Terhadap Jurnal Terkait

a. *Validity* (Validitas)

a. Validitas seleksi

a) Peneliti membuat seleksi kriteria (*eligibility criteria*) yang relevan dengan tujuan penelitian yaitu penentuan kriteria inklusi sampel yaitu pasien dengan nyeri dada sdengan gangguan kardiovaskuler

yaitu pasien yang menderita acs nstemi di RS Abdul Wahab Sjahranie samarinda, bersedia terlibat dalam penelitian.

b) Peneliti telah melakukan alokasi sampel atau menggunakan teknik total sampling yang dimana semua penderita nyeri dada diambil sebagai sampel, desain penelitian peneliti yang digunakan adalah rancangan eksperimen semu (quasi eksperimen) yang menggunakan rancangan separate sampel pretest dan posttest.

c) Jumlah sampel yang masuk dalam penelitian mengikuti penelitian sampai selesai dan tidak ada sampel yang drop out pada saat proses penelitian.

d) Dapat disimpulkan bahwa validitas seleksi secara umum cukup baik dan tidak mengganggu validitas penelitian secara keseluruhan**.**

5. Penerapan Evidance Based Nursing

a. Persiapan

Persiapan pelaksanaan dengan penyusunan proposal EBN, penyusunan proposal berdasarkan fenomena yang ditemukan selama praktik profesi Ners, selanjutnya menganilisi masalah menggunakan analisa PICO (*Problem, Intervention, Comparation, Outcome*). Tahap selanjutnya dengan melakukan pencarian jurnal menggunakan *search strategy* dengan kata kunci. *Tehnik relaksai nafas dalam nyeri dada pada pasien jantung*. Jurnal yang telah didapatkan, kemudian dipilih jurnal yang paling mendekati penyelesaian masalah sebagai dasar rujukan dan beberapa jurnal lainya sebagai jurnal pendukung. Setelah proposal dibuat kemudian dikonsulkan dengan pebimbing klinik dan pembimbing akademik untuk mendapatkan masukan dan saran. Sosialisasi rencana pelaksanaan EBN dilakukan dengan mempresentasikan EBN yang akan dilakukan, target pasien yang akan dilaksanakan dan bagaiamana jalannya pelaksanaan kepada seluruh pihak rumah sakit yang terlibat. Sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2019 dan ruangan yang direncanakan akan dilakukan adalah Intalasi Gawat Darurat. Setelah mendapatkan persetujuan Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab

Sjahranie Samarinda, penulis menyiapkan persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan seperti: lembar leaflet, lembar observasi, oksimetri nadi, lembar prosedur prosedur posisi tripod dan lembar prosedur posisi semi fowler.

b. Pelaksanaan

Pelakasanaan EBN dilakukan diruang Instalasi Gawat Darurat, pelaksanaan EBN dilaksanakan pada tanggal 17 November 2019. Jumlah Responden yang dilakukan pada penerapan EBN ini yaitu sebanyak 5 pasien dan 5 pasien relaksasi nafas dalam . Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu: (1) Pasien jantung; (2) Orientasi baik. Kriteria ekslusi, anatara lain: (1) Hemodinamik tidak stabil, (2) nyeri dada yang bukan penderita penyakit jantung. Sebelum intervensi dimulai, penulis memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari intervensi yang akan dilakukan. Setelah mendapatkan persetujuan responden akan edukasi mengenai pentingnya mengontrol nyeri dada dan apa yang dilakukan untuk dapat mengurangi nyeri. Edukasi yang dilakukan menggunakan lembar balik dan dilakukan selama 10-20 menit. *Pre test* dilakukan dengan merekam jantung (EKG) sebelum dilakukan pemberian *tehnik relaksasi nafas dalam* . Penulis memberikan *gambar* satu buah contoh untuk melakukan posisi. Tehnik relaksasi nafas dalam untuk data *post test* setelah 5 menit setelah intervensi.

c. Evaluasi

- Karakteristik Responden
- Univariat
- Bivariat

6. Hasil Penerapan EBN

1. Karakteristik responden

Deskripsi karakteristik responden meliputi nyeri dada pada pasien JANTUNG. Hasil penelitian menunjukan bahwa seluruh responden pada penelitian ini sebanyak 5 orang.

Tabel 3.16 Distribusi Responden berdasarkan Jenis kelamin di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	1	20
Perempuan	4	80
Total	5	100

Berdasarkan tabel 3.16 diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah pasien asma yang darang ke IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak adalah perempuan.

Tabel 3.17 Distribusi Responden berdasarkan tingkat usia di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
40-49 tahun	1	20
50-59 tahun	3	60
60-69 tahun	1	20
Total	5	100

Berdasarkan tabel 3.17 diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah pasien asma yang datang ke IGD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang terbanyak dari usia 46-55 tahun sebanyak 2 orang (40%).

2. Univariat

Analisis univariat dimana analisa variabel meliputi variabel independen terdiri dari pemberian teknik relaksasi nafas dalam. Sedangkan variabel dependennya adalah pemberian tehnik relksasi nafas dalam yang dilaksanakan di ruang instalasi gawat darurat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Tabel. 3. Nilai frekuensi pernafasan Sebelum dan sesudah Diberikan terapi relaksasi nafas dalam pada pasien JANTUNG di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie. Tahun 2018

Kategori frekuensi	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Ringan	0	0	4	80
Sedang	1	20	1	20
Berat	4	80	0	0
Total	5	100	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa sebelum pemberian teknik relaksasi nafas dalam nyeri berat sebnyak 4 (80%) dan sesudah pemberian terapi relaksasi nafas dalam nyeri berat manjdi (0%),

3. Bivariat

Terapi relaksasi nafas dalam pada pasien ACS stemi di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie. Tahun 2019

Variabel	Positive	Negative	P-value
Sebelum terapi & Sesudah terapi relaksasi nafas dalam	0,0	3,0	0,042

hasil rata–rata (mean rank) 3,0 penurunan frekuensi nyeri yaitu menjadi 0,0 serta nilai signifkansinya (p value < 0,05) adalah 0,042. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis

diterima ada pngaruh pemberian tehnik relksasi nafas dalam sebelum dan sesudah.

7. Proyek Inovasi

Sehat merupakan suatu keadaan yang ideal bagi setiap orang. Menurut World Health Organization (WHO), sehat adalah suatu keadaan sejahtera sempurna dari fisik, mental, dan sosial yang tidak hanya terbatas pada bebas dari penyakit dan kelemahan. Kesehatan fisik terwujud apabila seseorang tidak merasa sakit atau tidak adanya keluhan dan memang secara klinis tidak adanya penyakit (Notoatmodjo, 2010). Kesehatan fisik merupakan salah satu aspek dimana kesehatan fisik itu sendiri mencerminkan bahwa semua organ tubuh berfungsi normal atau tidak mengalami gangguan termasuk diantaranya adalah kesehatan pada SCS Stemi. Jantung merupakan salah satu organ vital dalam tubuh manusia yang terletak dalam mediastinum di antara kedua paru-paru. Jantung memiliki fungsi utama sebagai pemompa darah. Jantung merupakan salah satu organ yang tidak pernah beristirahat. Pembentukan rangsang irama denyut jantung berawal dari nodus sinoatrial (nodus SA) dan menyebar ke serabut otot lainnya sehingga menimbulkan kontraksi jantung, jika rangsang irama ini mengalami gangguan dalam pembentukannya dan peng-hantarannya, maka dapat terjadi gangguan pada kinerja jantung.

Penyakit kardiovaskuler merupakan salah satu jenis penyakit yang merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia. Data yang diterbitkan oleh WHO tahun 2013 menunjukkan bahwa sebanyak 17.3 miliar orang di dunia meninggal karena penyakit kardiovaskuler dan diperkirakan akan mencapai 23.3 miliar penderita yang meninggal pada tahun 2020. Sekitar 80% dari kematian tersebut, terjadi di negara berpenghasilan rendah-menengah. Indonesia menempati urutan nomor empat negara dengan jumlah kematian terbanyak akibat penyakit kardiovaskuler (WHO, 2013). Penyakit jantung iskhemik dan infark miokard akut *Acute Coronary Syndrome* (ACS) merupakan salah satu

penyakit kardiovaskuler yang banyak di derita di Indonesia yaitu adanya erosi, fisura, ataupun robeknya plak atheroma sehingga menyebabkan trombosis intravaskular yang menimbulkan ketidakseimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen di miokard, (Majid, 2008). Berkurangnya suplai oksigen kejaringan miokardium dalam beberapa waktu dapat menyebabkan area nekrosis akan berkembang atau meluas serta dikelilingi area iskemik dan area injuri. Nyeri dada timbul karena iritasi ujung saraf di area yang terjadi iskemik dan injuri (Sommers et al, 2007). Karakteristik nyeri yang ditimbulkan biasanya berupa nyeri akut yang menjalar sampai ke lengan kiri dan rahang disertai napas pendek, fatigue, diaphoresis, sukar menelan, dan nausea (Schell & Puntillo, 2006).

Dampak yang dapat timbul apabila penyakit jantung ini tidak ditangani dengan serius adalah penyakit jantung yang dapat memperburuk kondisi jantung seperti gagal jantung kongestif, defek septum ventrikel, ruptur jantung, ruptur septal, dan ruptur otot papilaris (Joewono, 2003). Oleh karena itu penyakit ini perlu ditangani secara cepat dan tepat guna mencegah terjadinya komplikasi. Managemen nyeri adalah bagian dari disiplin ilmu medis yang berkaitan dengan upaya-upaya menghilangkan nyeri atau pain relief (Pratintya, Harmilah, & Subroto, 2014). Beberapa manajemen nyeri keperawatan terapi non farmakologis diantaranya seperti mengatur posisi fisiologis dan imobilisasi ekstremitas yang mengalami nyeri, mengistirahatkan klien, manajemen lingkungan, kompres, teknik relaksasi nafas dalam, teknik distraksi, dan manajemen sentuhan (Muttaqin, 2011). Pemberian teknik relaksasi napas dalam akan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan sehingga menurunkan tingkat nyeri yang dialami individu (Agung, Andriyani, & Sari, 2013).

Teknik relaksasi napas dalam ini telah diteliti sebelumnya oleh Grzegorz Bilo (2012) *Effects of Slow Deep Breathing at High Altitude on Oxygen Saturation, Pulmonary and Systemic Hemodynamics* menyebutkan bahwa terapi relaksasi napas dalam sangat berperan

dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien sesak. Dalam penelitian Hugo D.Critchley (2015) dengan judul *Slow Breathing and Hypoxic Challenge: Cardiorespiratory Consequences and Their Central Neural Substrates.* Dalam penelitian ini terapi relaksasi napas dalam dapat merelaksasikan otot pernapasan dan kardiovaskuler sehingga sesak dapat berkurang. Pada penelitian Huijing Hu (2015) yang berjudul *Pain modulation effect of breathing-controlled electrical stimulation (BreEStim) is not likely to be mediated by deep and fast voluntary breathing* menyimpulkan bahwa terapi relaksasi napas dalam juga efektif menurunkan intensitas nyeri dibandingkan dengan napas biasa dan bernapas dengan cepat. Dalam penelitian ini juga membahas bahwa terapi relaksasi napas dalam saat ini lebih diutamakan daripada terapi akupuntur. Selain itu, terapi ini juga lebih efektif menurunkan nyeri daripada pemberian analgetik.

Berdasarkan hasil observasi peneliti selama kurang lebih dua minggu, peneliti menemukan bahwa kasus yang terdapat di ruang IGD didominasi dengan keluhan sesak napas dan nyeri. Untuk penanganan pertama pada pasien sesak adalah pemasangan alat bantu napas seperti nasal kanul, NRM, maupun RM dengan bantuan posisi semi fowler. Sedangkan untuk pasien nyeri biasanya diberikan analgetik pereda nyeri berdasarkan instruksi dokter. Tindakan keperawatan untuk mengurangi nyeri di Ruang IGD hampir tidak pernah dilakukan oleh perawat IGD. Apabila terdapat klien dengan keluhan nyeri perawat hanya memberikan obat melalui oral maupun injeksi tanpa diiringi dengan tindakan keperawatan. Mengingat pentingnya memberikan rasa nyaman atas nyeri, maka penulis akan merumuskan masalah: Bagaimanakah asuhan keperawatan nyeri dada pada pasien ACS. Berdasarkan fenomena diatas, penulis tertarik untuk mengangkat judul Karya Ilmiah Akhir Ners "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Kardiovaskuler yang Mengalami Gangguan Kenyamanan di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda",

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

ACS Stemi adalah proses rusaknya jantung karena adanya penyempitan atau sumbatan pada arteri konorer sehingga suplai darah pada jantung berkurang yang menimbulkan nyeri yang hebat pada dada. Serangan jantung biasanya terjadi jika suatu sumbatan pada arteri coroner menyebabkan tersumbatnya atau terputusnya aliran darah ini berlangsung lebih dari beberapa menit, maka jaringan kantung akan mati keluhan yang khas adalah nyeri dada, seperti ditindih barang berat.

Kasus pada Tn.H dengan diagnose medis ACS Stemi didapatkan hasil sebagai berikut: keluhan utama klien mengeluh nyeri dada sebelah kiri seperti tertekan benda berat, skala nyeri 7 nyeri hilang timbul. Diagnose keperawatan masalah keperawatan yang didapatkan dari hasil pengkajian pada Tn.H adalah nyeri akut berhubungan dengan agen cidera biologis.

B. Saran

1. Bagi perawat
   a. Perawat sebaiknya memberikan edukasi kesehatan terkait dengan gangguan kenyamanan, pencegahan dan penatalaksanaan kepada pasien dan keluarga. Edukasi yang diberikan disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan memperatimbangkan keadaan saat pasien pulang kerumah. Pemberian edukasi sebaiknya selama pasien dirawat sehingga dievaluasi.
   b. Perawat juga perlu memberikan motivasi kepada pasien dan juga keluarga untuk mematuhi penatalaksanaan tentang klien dengan gangguan kenyamanann
   c. Perawat dapat memberikan terapi relaksasi autogenik pada masalah nyeri akut dimana intervensi ini merupakan salah satu manajemen nyeri non-farmakologi menggunakan teknik distraksi atau pegalihan

rasa nyeri sehingga pada klien dapat berkurang memberikan kenyamanan.

2. Pasien

   Pasien sebaiknya mengubah gaya hidup lebih sehat, aktivitas fisik yang teratur,pola makan yang teratur mematuhi program pengobatan rutin control kerumah sakit

3. Institusi pendidikan

   Disarankan bagi penulis selanjutnya agar dapat melakukan pembahasan lebih lanjut mengenai factor –faktor lain yang bisa mengurangi nyeri pada pasien dengan gangguan kardiovaskuler. Hal ini tentu saja akan menjadi landasan ilmu pengetahuan bagi perawat untuk bisa menerapkan tindakan keperawatan tersebut saat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien.

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

DAFTAR PUSTAKA

Asmadi, (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.

Black, J.M. & Jane H.H, (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil yang diharapkan*. Edisi 8. Singapura: Elsevier

Bobak, I.M., Lowdermilk, D.L., & Jense, M.D. (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Edisi 4. Jakarta: EGC.

Datak, G. 2008. *Efektifitas relaksasi benson terhadap nyeri pasca bedah pada pasien transurethral resection or the prostate di rumah sakit umum Fatmawati Jakarta*. Tesis. Program pasca sarjana keperawatan medical bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Gunawan Sulistia Gan, Setiabudi Rianto, Nafrialdi, dkk. 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: FKU

Hazinki Mary Fran. 2004. *Handbook of Emergency Cardiovascular Care for Heal thcare*

Joewono Budi Prasetyo. 2003. *Ilmu Penyakit Jantung,*Airlangga University: Sura baya.

Joyce Levefer. 1997. *Buku Saku Pemeriksaan Laboratorium dan Diagnostik deng an Implikasi Keperawatan.* EGC : Jakarta.

Judith M. Wilkinson, Nancy R. Ahern 2013 Buku Saku Diagnosis Keperawatan : Diagnosis Nanda, Intervensi NIC, Kriteria Hasil NOC, Ed. 9 EGC

Mansjoer Arif, Triyanti Kuspuji, Savitri Rakhmi, dkk. 2008. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: FKUI

PERKI. *Buku Kursus Bantuan Hidup Jantung Lanjut: ACLS Indonesia*. 2008. Jakarta: Hal. 70)

Potter & Perry. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: konsep, Proses dan Praktik*. Volume 2. Edisi 4. Jakarta :EGC.

Price, Sylvia A dan Lorraine M. Wilson. 2005. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit.* Volume 2. Edisi 6. Jakarta: EGC

Silbernagl, Stefan dan Lang, Florian. 2006. *Teks dan Atlas Berwarna Patofisiologi.* Jakarta: EGC

Sudoyo W. Alu, Stiyohadi Bambang, Alwi Idrus, dkk. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Jakarta: FKU

Tamsuri, A. (2007) *Konsep & Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.

Unsal, (2010). Evaluation of dysmenorrhea among women and its impact on quality of life in a region of western Turkey. Journal Medicine Sicence. Tersedia dalam http://proquest.umicom/pqdweb?index=> [diakses pada 30 November 2017].

Wong, D.L. (2011). *Wong's essentials of pediatric nursing*. Edition 6. St Louis, Missouri: Mosby.

Woo, P. & McEneaney, M.J. (2010). *New Strategies to treat primary dysmenorrhea. The Clinical Advisor*. Tersedia dalam situs websites: http://proquest.umi.com/pqdweb?index=6&did=2195246451> [diakses pada 30 November 2017].

PERMOHONAN RESPONDEN

Kepada

Yth. Bapak/Ibu Calon Responden

di-

Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Yulandari

NIM : P180740

Alamat : Jl. Wahidin Sudirohusodo Gg.05 Rt.09 No.28 Samarinda Ulu

Saya mahasiswa Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian yang berjudul "*Efektivitas Pemberian Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Dada Pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dengan Nyeri Akut Di IGD RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda*". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nyeri dada sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi napas dalam. Intervensi ini dilakukan selama kurang lebih 10 menit.

Partisipasi yang diharapkan dari saudari adalah turut serta dalam penelitian terapi relaksasi genggam jari dan dalam hal tersebut saya menjamin tidak mengakibatkan kerugian apapun karena tidak ada efek samping dari dilakukannya terapi relaksasi genggam jari ini. Bila Bapak/Ibu bersedia, dimohon menandatangani lembar persetujuan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Samarinda, Desember 2019

Peneliti

Putri Yulandari

PERSETUJUAN RESPONDEN

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

Nama/inisial : …….

Umur : ……Tahun

Alamat : ……

Bersedia berpartisipasi sebagai responden yang dilakukan oleh :

Nama : Putri Yulandari
Nim : P180740
Asal Peneliti : STIKES Wiyata Husada Samarinda
Jurusan : Program Studi Profesi Ners STIKES WHS

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak merugikan bagi saya serta segala informasi yang diberikan terjamin kerahasiaannya.

Saya juga memahami bahwa hasil penelitian ini akan menjadi bahan masukan bagi kualitas pelayanan kesehatan karena itu jawaban saya berikan ini adalah sebenarnya.

Saya telah diberikan penjelasan yang memuaskan, berdasarkan hal tersebut maka dengan ini saya menyatakan secara sukarela menjadi responden dan berpartisipasi aktif dalam penelitian.

Samarinda, Desember 2019

Responden

_____

SOP Intervensi Relaksasi Nafas Dalam

Elemen	Kriteria Untuk Kerja
Pengertian	Tehnik Relaksasi Nafas Dalam., merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan insiparsi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan, teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri.
Manfaat	1. Ketentraman hati 2. Berkurangnya rasa cemas, khawatir dan gelisah 3. Tekanan dan ketegangan jiwa menjadi rendah 4. Detak jantung jadi rendah 5. Mengurangi tekanan darah 6. Ketahanan yang lebih besar terhadap penyakit 7. Tidur lelap 8. Kesehatan mental menjadi lebih baik
Tujuan	1. Mengurangi stress 2. Menurunkan nyeri 3. Menurunkan kecemasan
Tahap Persiapan	1. Pastikan pasien dalam keadaan tenang dan santai 2. Pilih waktu dan tempat yang sesuai 3. Pasien boleh melakukan tehknik relaksasi ini sambil membaca do'a, berzikir atau sholawat.
Tahap Pelaksanaan : Tahap Orientasi	1. Cuci tangan 2. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri 3. Jaga privasi pasien dengan menutup pintu atau memasang sampiran 4. Jalin hubungan saling percaya 5. Beri penjelasan kepada pasien mengenai tindakan yang akan kita lakukan dan meminta pasien untuk bekerjasama sama saat tindakan berlangsung 6. Beri kesempatan pada pasien dan keluarga untuk bertanya
Tahap Kerja	7. Ciptakan lingkungan yang tenang 8. Usahakan tetap rileks dan tenan 9. Menarik nafas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru

	dengan udara melalui hitungan 1,2,3 10. Perlahan-lahan udara dihembuskan melalui mulut sambil merasakan ekstermitas atas dan bawah rileks 11. Anjurkan bernafas dengan irma normal 3 kali 12. Menarik nafas lagi melalui hidung dan menghembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan 13. Membiarkan telapak tangan dan kaki rileks 14. Usahakan agar tetap konsentrasi/mata sambil terpejam 15. Anjurkan untuk mengulangi prosedur hingga ansietas terasa berkurang 16. Ulangi sampai 15 kali, dengan selingi istrhat 5 kali 17. Beri tahu pasien untuk melakukan relaksasi bila dalam keadaan terasa nyeri dan cemas.
Tahap Evaluasi	18. Evaluasi respon pasien saat dilakukan tindakan keperawatan 19. Evaluasi hasil tindakan keperawatan yang telah dilakukan
Tahap Terminasi	20. Berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien 21. Mencuci tangan
Tahap Dokumentasi	22. Hari/tanggal dilakukannya tindakan keperawatan 23. Respon pasien selama dan setelah tindakan keperawatan 24. Hasil tindakan keperawatan yang telah diberikan

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

LEMBAR OBSERVASI
PENGARUH TERAPI RELAKSASI NAPAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN NYERI DADA

Tanggal Pengkajian : 17 November 2019

PENGUKURAN NYERI

Pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale*

Minta pasien untuk menunjukkan diangka (1-10) atau intensitas (tidak nyeri – nyeri berat) yang dirasakan saat ini.

Keterangan :

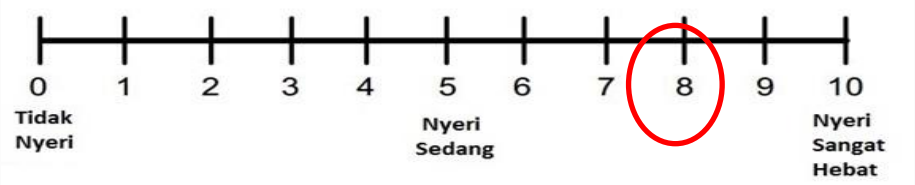
Angka 0 = tidak nyeri

Angka 1-3 = nyeri ringan

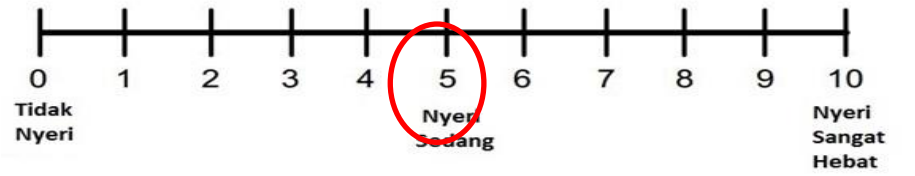
Angka 4-6 = nyeri sedang

Angka 7-10 = nyeri berat

Sebelum Relaksasi



Sesudah Relaksasi



LEMBAR OBSERVASI
PENGARUH TERAPI RELAKSASI NAPAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN NYERI DADA

Tanggal Pengkajian : 18 November 2019

PENGUKURAN NYERI

Pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale*

Minta pasien untuk menunjukkan diangka (1-10) atau intensitas (tidak nyeri – nyeri berat) yang dirasakan saat ini.

Keterangan :

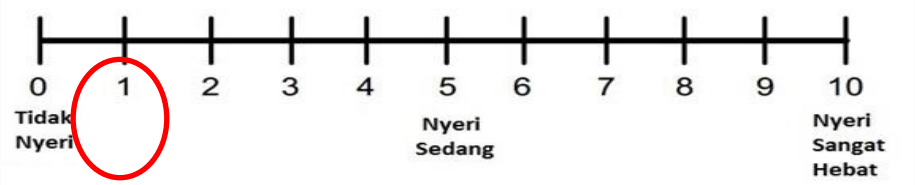
Angka 0 = tidak nyeri

Angka 1-3 = nyeri ringan

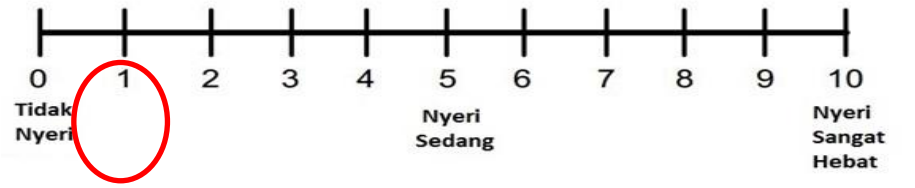
Angka 4-6 = nyeri sedang

Angka 7-10 = nyeri berat

Sebelum Relaksasi



Sesudah Relaksasi



LEMBAR OBSERVASI
PENGARUH TERAPI RELAKSASI NAPAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN NYERI DADA

Tanggal Pengkajian : 19 November 2019

PENGUKURAN NYERI

Pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale*

Minta pasien untuk menunjukkan diangka (1-10) atau intensitas (tidak nyeri – nyeri berat) yang dirasakan saat ini.

Keterangan :

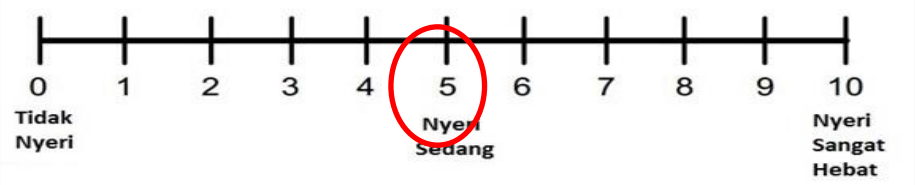
Angka 0 = tidak nyeri

Angka 1-3 = nyeri ringan

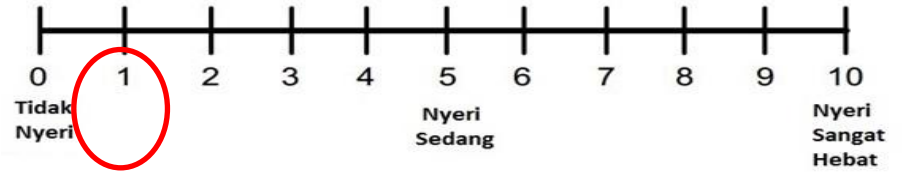
Angka 4-6 = nyeri sedang

Angka 7-10 = nyeri berat

Sebelum Relaksasi



Sesudah Relaksasi



Fluid (Cairan dan Elektrolit)

Intake : 810cc/8 jam

Diit BDJ RG = 400 cc

Cairan parenteral = 300 cc

BM : 5cc/KgBB/Jam = 5x66 = 330:24 jam = 13.25x8 jam = 110 cc

Total Input = intake diit BDJ + cairan parenteral + BM = 400+300+110

= 810 cc/8jam

Output : 820cc/8 jam

Urine : 600 cc/ 8 jam

IWL = $= \frac{10\ X\ BB}{24} = \frac{10\ X\ 66}{24} = 275$/jam

= 27.5 x 8 jam = 220 cc

Total output = urine + IWL = 600 + 220 = 820 cc

Balance Cairan = Intake – Output

= 810cc – 820cc

= -10 cc

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

Tabel 3.2 Hasil Labolatorium : 17 November 2019

PEMERIKSAAN	HASIL	NILAI NORMAL	SATUAN
Bilirubin Total	0.8	0.3-1.2	Mg/dL
Bilirubin Direct	0.2	< 0.2	Mg/dl
Bilirubin Indirect	0.6	0.0-0.8	Mg/dl
Total Protein	7.2	5.7-8.2	g/dL
Albumin	3.9	3.2-4.8	g/dL
Globulin	3.3	2.3-3.5	g/dL
Cholesterol	144	150-220	Mg/dl
Trigliserida	317	<250	Mg/dl
HDL Cholesterol	36	>=60	Mg/dl
LDL Cholesterol	50	160-189	Mg/dl
Asam Urat	11.7	3.7-9.2	Mg/dl
Ureum	42.8	19.3-49.2	Mg/dl
Creatinin	1.0	0.7-1.3	Mg/dl
Alkali Phosphatase	94	45-129	U/L
SGPT	26	10-49	U/L
SGOT	27	< 34	U/L
Gamma GT	108	< 73	U/L
HBs Ag	Non Reaktif	<0.13	TV
Troponin T	6	< 30	Pg/ml

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA