

ANALISA PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN ACUTE CORONARY
SYNDROME (ACS) NON STEMI DENGAN INTERVENSI
INOVASI RELAKSASI BENSON MODIFIKASI DAN AROMA
TERAPI MAWAR TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI DAN PERBAIKAN KUALITAS TIDUR
DI RUANG ICCU RSUD A.W. SJAHRANIE
SAMARINDA TAHUN 2017

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DIAJUKAN OLEH

ERMA KUSUMAHATI, S.Kep

15.113082.5.0255

PROGRAM PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH

SAMARINDA

2017

Inovasi Relaksasi Benson Modifikasi dan Aroma
Terapi Mawar terhadap Penurunan Skala
Nyeri dan Perbaikan Kualitas Tidur
di Ruang ICCU RSUD A.W. Sjahranie
Samarinda Tahun 2017

Erma Kusumahati¹, Tri Wahyuni²

INTISARI

Acute Coronary Syndrome (ACS) NSTEMI merupakan sindroma klinis akibat adanya penyumbatan pembuluh darah koroner, baik bersifat intermitten maupun menetap akibat rupturnya plak atherosklerosis. Hal tersebut menimbulkan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen miokard. Manifestasi klinis dari *Acute Coronary Syndrome* (ACS) NSTEMI adalah adanya nyeri dada yang khas, perubahan EKG, dan peningkatan enzim jantung. Manajemen nyeri dapat dilakukan dengan farmakologi dan non-farmakologi. Salah satu manajemen nyeri non-farmakologi adalah relaksasi. Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisis intervensi relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar dalam menurunkan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur pada klien dengan *Acute Coronary Syndrome* (ACS) NSTEMI. Hasil analisis menunjukkan ada terjadi penurunan skala nyeri dari nyeri sedang (skala nyeri 6) menjadi nyeri ringan (skala nyeri 2) dan menjadi tidak nyeri lagi. Kualitas tidur klien meningkat yang awalnya hanya bisa tidur malam 5 jam dan tidur siang tidak bias menjadi tidur malam selama 6 jam dan tidur siang 1 jam 30 menit lelap. Berdasarkan data yang telah didapat bahwa ada pengaruh Relaksasi benson Modifikasi dan Aromaterapi Mawar terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Kata kunci : *Acute Coronary Syndrome* (ACS) NSTEMI, manajemen nyeri dan peningkatan kualitas tidur, relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar

¹ Mahasiswa Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda

*Analysis of Clinical Nursing Practice Pasien with Acute Coronary Syndrome (ACS) non Stemi with Intervention Inovation Modification of Benson Relaxation and Rose Aroma Therapy to Decrease Scale Pain and Quality Improvement in Intensive Coronary Care Unit A.W.Sjahrani
Samarinda 2017*

Erma Kusumahati¹, Tri Wahyuni²

ABSTRAK

Acute Coronary Syndrome (ACS) NSTEMI is a clinical syndrome due to the blockage of coronary arteries, either intermittent or permanent due to rupture of atherosclerotic plaque. This raises the imbalance between supply and myocardial oxygen demand. Clinical manifestations of Acute Coronary Syndrome (ACS) NSTEMI is the presence of typical chest pain, ECG changes, and an increase in cardiac enzymes. Pain management can be done with pharmacological and non-pharmacological. One non-pharmacological pain management is relaxation. Scientific Work End Ners (KIAN) aims to analyze the intervention benson relaxation and aromatherapy rose modifications in reducing the pain scale and improved quality of sleep in clients with Acute Coronary Syndrome (ACS) NSTEMI. The analysis showed there was a decline in pain of moderate pain scale (scale pains 6) into a mild pain (pain scale 2) and be no more pain. The sleep quality increased client who initially could only sleep five hours a night and sleep during the night is not bias to sleep for 6 hours and napping 1 hour 30 minutes asleep. Based on the data that has been obtained that no influence Relaxation and Aromatherapy Rose benson modification to decrease the pain scale and improvement in sleep quality before and after the intervention.

Keywords: Acute Coronary Syndrome (ACS) NSTEMI, pain management and improved quality of sleep, relaxation and aromatherapy rose modification benson

1 Nursing Student, STIKES Muhammadiyah Samarinda

2 Lecturer STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara global, penyakit kardiovaskular menduduki peringkat pertama penyebab kematian, *World Health Organisation* (WHO) dalam *The top 10 causes of death*, pada tahun 2008 sejumlah 7,2 juta jiwa atau 12,8% meninggal karena penyakit jantung koroner.

Penyakit jantung koroner secara klinik termasuk *silent ischaemia*, yaitu yang terdiri dari angina pectoris stabil, angina pectoris tidak stabil, infark miokard dan gagal jantung. Dari kejadian tersebut dapat mengakibatkan kematian dan sekitar 80% dari kematian tersebut terjadi di negara berpenghasilan rendah-menengah (WHO,2011). Termasuk didalamnya adalah Indonesia sebagai Negara yang berpenghasilan menengah.

Kebiasaan pola hidup masyarakat Indonesia yang terdiri dari memakan makan cepat saji (junk food), pola hidup sedentary dan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang kurang baik (makanan berlemak, penggunaan minyak goreng lebih dari dua kali dan kurangnya konsumsi sayur dan buah-buahan) mengakibatkan masyarakat Indonesia cenderung mudah terkena penyakit jantung coroner. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2008, penyebab kematian di Indonesia dalam 12 tahun terakhir menunjukkan proporsi kematian disebabkan oleh penyakit tidak

menular, dari 42% menjadi 60%. Stroke, hipertensi, penyakit jantung iskemik dan penyakit jantung lainnya adalah penyakit tidak menular utama penyebab kematian. Prevalensi penyakit jantung sendiri mencapai 12,5%, yang terdiri dari penyakit jantung iskemik, infark miokard akut, gagal jantung, aritmia jantung, demam reumatik akut, kardiomiopati dan penyakit jantung lainnya. Pada kasus-kasus penyakit jantung tersebut, jumlah pasien penyakit jantung rawat inap di rumah sakit terbanyak adalah penyakit jantung iskemik (30,17%), dan *Case Fatality Rate (CFR)* tertinggi terjadi pada kasus infark miokard akut (13,49%) (Depkes 2009).

Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang terdiagnosis menderita SKA. Jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak terdapat di provinsi Jawa Barat sebanyak 160.812 orang, sedangkan di wilayah Kalimantan Timur jumlah penderita penyakit jantung koroner sebanyak 13.767 orang. (Riset Kesehatan Dasar, 2013).

Penyakit kardiovaskuler merupakan salah satu jenis penyakit yang saat ini banyak diteliti dan dihubungkan dengan gaya hidup seseorang. *Acute Coronary Syndrome (ACS)* sendiri merupakan bagian dari penyakit jantung koroner (PJK) dimana yang termasuk ke dalam *Acute Coronary Syndrome (ACS)* adalah angina pektoris tidak stabil (*Unstable Pectoris/UAP*), infark miokard dengan ST Elevasi (*ST*

Elevation Myocard Infarct (STEMI), dan infark miokard tanpa ST Elevasi (*Non ST Elevation Myocard Infarct (STEMI)*) (Myrtha, 2012).

Manifestasi klinis dari *Acute Coronary Syndrome* (ACS) adalah adanya nyeri dada yang khas, perubahan EKG, dan peningkatan enzim jantung. Nyeri dada khas *Acute Coronary Syndrome* (ACS) dicirikan sebagai nyeri dada dibagian substernal, retrosternal dan precordial. Karakteristik seperti ditekan, diremas, dibakar, terasa penuh yang terjadi dalam beberapa menit. Nyeri dapat menjalar ke dagu, leher, bahu, punggung, atau kedua lengan (Muttaqin, 2009).

Patofisiologi sindrom koroner akut (SKA) adalah adanya ruptur atau erosi dari plak aterosklerosis. Ruptur pertama kali terjadi pada bagian “*shoulder of plaque*” yang kemudian diikuti trombosis di dalam plak, yang selanjutnya meluas kedalam lumen pembuluh darah dengan menimbulkan agregasi trombosit dan pembentukan trombus. Trombus tersebut dapat menyebabkan sumbatan sebagian yang akan menyebabkan ACS NSTEMI (*Acute Coronary Syndrome Non ST Elevation Miocardial Infarction*).

Angina pectoris tak stabil (*Unstable angina* = UA) dan infark miokard akut tanpa elevasi (*Non ST Elevation Myocardial Infarction* = NSTEMI) diketahui merupakan suatu kesinambungan dengan kemiripan patofisiologi dan gambaran klinis sehingga pada prinsipnya penatalaksanaan keduanya tidak berbeda. Diagnosis NSTEMI ditegakkan jika pasien dengan manifestasi klinis UA menunjukkan bukti adanya nekrosis miokard berupa peningkatan biomarker jantung.

ACS merupakan kondisi kegawatan sehingga penatalaksanaan yang dilakukan secara tepat dan cepat merupakan kunci keberhasilan dalam mengurangi risiko kematian dan menyelamatkan miokard serta mencegah meluasnya infark. Tujuan penatalaksanaan ACS adalah untuk memperbaiki prognosis dengan cara mencegah infark miokard lanjut dan mencegah kematian. Upaya yang dilakukan adalah mengurangi terjadinya trombotik akut dan disfungsi ventrikel kiri (Majid, 2008). Pengenalan ACS sangat penting diketahui dan dipahami oleh perawat. Perawat perlu untuk memahami patofisiologis ACS, nyeri dada yang khas pada ACS, analisa EKG dan hasil laboratorium sebagai kunci utama pengkajian ACS. Perawat sebagai bagian dari tenaga kesehatan, mempunyai peran yang sangat strategis dalam penatalaksanaan ACS tersebut.

Perawat profesional yang menguasai satu area spesifik sistem kardiovaskular sangat dibutuhkan dalam melakukan proses keperawatan secara optimal penanganan pasien yang optimal akan menghindarkan dari risiko komplikasi yang akan memperburuk pasien dan menghindarkan dari risiko kematian.

Prasetyo (2010) mengemukakan bahwa dalam beberapa kasus nyeri yang sifatnya ringan, tindakan non farmakologi adalah intervensi yang paling utama, sedangkan tindakan farmakologi dipersiapkan untuk mengantisipasi perkembangan nyeri. Pada kasus nyeri untuk mengatasi nyeri disamping tindakan farmakologi yang utama.

Menurut Tamsuri (2006) tindakan non farmakologi untuk mengatasi nyeri terdiri dari beberapa tindakan penanganan. Yang pertama berdasarkan penanganan fisik atau stimulasi fisik meliputi stimulasi kulit, stimulasi elektrik (TENS), akupuntur, placebo, massage, terapi es dan panas. Yang kedua berdasarkan intervensi perilaku kognitif meliputi relaksasi, umpan balik biologis, mengurangi persepsi nyeri, hipnotis, distraksi, *guide imaginary* (imajinasi terbimbing).

Relaksasi Benson adalah salah satu cara untuk mengurangi nyeri dengan mengalihkan perhatian kepada relaksasi, sehingga kesadaran klien terhadap nyerinya berkurang, relaksasi ini dilakukan dengan cara menggabungkan relaksasi yang diberikan dengan kepercayaan yang dimiliki klien. Relaksasi adalah tehnik mengatasi kekhawatiran / kecemasan atau stress melalui pengenduran otot-otot dan syaraf, itu terjadi atau bersumber pada objek – objek tertentu. Relaksasi merupakan suatu kondisi istirahat pada aspek fisik dan mental manusia, sementara aspek spirit tetap aktif bekerja. Dalam keadaan relaksasi, seluruh tubuh dalam keadaan homeostatis atau seimbang, dalam keadaan tenang tapi tidak tertidur, dan seluruh otot – otot dalam keadaan rileks dengan posisi tubuh yang nyaman (Benson & Proctor, 2000 ; Roykulcharoen,2003, The effect of systemic relaxation technique on postoperative pain in Thailand, <http://proquest.umi.com>, diunduh tanggal 8 februari 2014)

Pasien dengan ACS membutuhkan tidur yang cukup dikarenakan dengan kualitas tidur yang baik akan memperbaiki sel-sel otot jantung. Pasien perlu sekali beristirahat baik secara fisik maupun emosional. Istirahat akan mengurangi kerja

jantung, meningkatkan tenaga cadangan jantung, dan menurunkan tekanan darah. Lamanya berbaring juga akan merangsang diuresis karena berbaring akan memperbaiki perfusi ginjal. Istirahat juga mengurangi kerja otot pernapasan dan penggunaan oksigen. Frekuensi jantung menurun, yang akan memperpanjang periode diastole pemulihan sehingga memperbaiki efisiensi kontraksi jantung.

Kualitas tidur merupakan kondisi tidur seseorang yang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur dan keluhan-keluhan yang dirasakan saat tidur maupun saat bangun tidur seperti merasa letih, pusing, badan pegal-pegal atau mengantuk berlebihan pada siang hari (Potter & Perry, 2005).

Tindakan untuk mengatasi gangguan tidur bisa menggunakan terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologis, penatalaksanaan insomnia yaitu dengan memberikan obat dari golongan *sedatif-hipnotik* seperti *benzodiazepin* (*ativan, valium, dandiazepam*). Terapi farmakologis memiliki efek yang cepat, akan tetapi jika diberikan dalam waktu jangka panjang dapat menimbulkan efek berbahaya bagi kesehatan pasien dengan gangguan jantung. Terapi nonfarmakologi untuk mengatasi kebutuhan tidur terdiri dari beberapa tindakan penanganan, meliputi; teknik relaksasi, terapi musik, pijatan dan terapi menggunakan aromaterapi (Hadibroto, 2006). Aromaterapi merupakan salah satu terapi non farmakologi yang bisa diberikan untuk mengatasi masalah gangguan tidur. Aromaterapi merupakan terapi dengan menggunakan minyak *essensial oil* atau sari minyak murni yang berasal dari tumbuhan yang digunakan untuk membantu

memperbaiki kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga. Aromaterapi mawar merupakan aroma yang baik digunakan untuk mengatasi kualitas tidur buruk karena aromaterapi mawar memiliki kandungan kimia *linalool dan geraniol* yang berkhasiat menenangkan dan memberikan efek rileks system saraf pusat dengan menstimulasi saraf *olfactorius*. (Stanley, 2007).

Aromaterapi mawar ini merupakan terapi nonfarmakologi yang dapat meningkatkan kualitas tidur dan termasuk dalam *relaxation therapy*. Teknik *relaxation therapy* ini melatih otot dan pikiran menjadi rileks dengan cara yang cukup sederhana, selain aromaterapi juga dapat dilakukan dengan meditasi, relaksasi otot dan mengurangi cahaya penerangan.

Berdasarkan data yang didapatkan dari rekam medik bahwa pasien yang dirawat di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie dalam kurun waktu satu tahun (2016) yang terdiagnosis dengan penyakit SKA sebanyak 761 pasien dan pasien yang terdiagnosa NON STEMI sebanyak 73 pasien.

Dari hasil anamnese yang dilakukan terhadap 3 pasien dengan *ACS NON STEMI*, hasil yang didapat yaitu ketiga orang pasien tersebut mengalami keluhan nyeri dada dan 2 dari 3 orang pasien tersebut mengalami keluhan susah tidur..

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengaplikasikan hasil riset tentang teknik relaksasi benson dan aromaterapi mawar untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kualitas tidur yang dituangkan dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Analisa Praktik Klinik

Keperawatan pada pasien dengan *Acut Coronary Syndrome (ACS) Non Stemi* dengan intervensi inovasi Relaksasi Benson Modifikasi Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dan Perbaikan Kualitas Tidur di Ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang berhubungan dengan pelaksanaan asuhan keperawatan pada klien *Acut Coronary Syndrome (ACS) Non Stemi* tersebut, maka penulis menarik rumusan masalah dalam Karya Tulis Akhir Ilmiah Ners (KIAN) ini sebagai berikut : “Bagaimana gambaran Analisa Klinik Keperawatan pada Klien dengan *Acut Coronary Syndrome (ACS) Non Stemi* dengan intervensi inovasi relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian laporan ini meliputi :

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIAN) ini bertujuan untuk melakukan analisa praktik klinik keperawatan pada klien dengan *Acut Coronary Syndrome (ACS) Non Stemi* dengan intervensi inovasi relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a) Mengetahui karakteristik pasien
- b) Menganalisa kasus kelolaan pasien dengan *Acut Coronary Syndrome* (ACS) *Non Stemi* dengan intervensi inovasi relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur di ruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
- c) Menganalisa hasil intervensi relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi pasien

Pasien mengerti bahwa selain dengan pengobatan farmakologi, keluhan yang dialami (nyeri dada dan susah tidur) bisa diatasi dengan tindakan nonfarmakologi (relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar)

2. Bagi Profesi

- a. Memberi gambaran dan bahan masukan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien gangguan sistem kardiovaskular khususnya pasien *Acut Coronary Syndrome* (ACS) *Non Stemi* dengan intervensi relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur.

- b. Memberikan gambaran untuk perawat dalam penerapan tindakan keperawatan berdasarkan kepada pembuktian / *Evidence Based Nursing Practice* (EBNP) untuk memberikan keperawatan yang lebih luas.
- c. Memberikan motivasi bagi perawat diruangan untuk dapat melakukan inovasi-inovasi dibidang keperawatan terutama keperawatan kardiovaskular pada *Acut Coronary Syndrome (ACS) Non Stemi*

3. Bagi Pendidikan

- a. Menjadi bahan tambahan referensi mengenai pengaruh relaksasi Benson dan aromaterapi terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur, sehingga menambah pengetahuan dan meningkatkan kualitas pendidikan di Institusi.
- b. Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan melakukan intervensi berdasarkan riset/ jurnal terkini (EBNP).
- c. Memperkuat dukungan dalam menerapkan intervensi keperawatan, memperkaya ilmu pengetahuan keperawatan, menambah wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien *Acut Coronary Syndrome (ACS) Non Stemi*

4. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan dengan adanya data ini, Rumah Sakit dapat mengembangkan penelitian sejenis guna penerapan terapi nonfarmakologi sebagai pengiring terapi farmakologi demi peningkatan proses kesembuhan pasien.

BAB IV

ANALISA SITUASI

A. Profil Lahan Praktik

Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie (RSUD AWS) terletak di jalan Palang Merah Indonesia, Kecamatan Samarinda Ulu. Rumah Sakit Umum Daerah A.Wahab Sjahranie sebagai rumah sakit rujukan (Top Referral), dan sebagai Rumah Sakit Kelas A satu-satunya di Kalimantan Timur terhitung mulai bulan Januari 2014.

RSUD Abdul Wahab Sjahranie memberikan berbagai macam pelayanan kesehatan, salah satunya adalah pelayanan intensive Cardiac-Care Unit / ICCU. Ruang ICCU memiliki jumlah perawat sebanyak 27 orang (termasuk kepala ruangan dan CCM). Pendidikan terakhir yang dimiliki terdiri dari S1 Ners berjumlah 2 orang, S1 Keperawatan sebanyak 1 orang, DIV Keperawatan sebanyak 2 orang, DIII Keperawatan sebanyak 20 orang dan 2 orang sedang dalam pendidikan S1 Keperawatan. 6 orang perawat ICCU telah mengikuti Pelatihan Kardiologi Dasar dan ACLS, 5 orang telah mengikuti ACLS dan perawat yang lainnya pun telah mengikuti BTCLS/BCLS/BLS, tidak hanya itu perawat ICCU juga mengikuti berbagai macam pelatihan, seperti Perawatan Intensif, Perawatan Luka, CI, Manajemen Bagsal, Pasien Safety, C.Exelen, Tata Ruang, ESQ, Poli Prima dan PPGD.

^ Selama Praktik Klinik Keperawatan Stase Elektif penulis memilih ruang ICCU sebagai ruang praktik keperawatan. Ruang ICCU (Intensive Cardiac Care Unit) merupakan unit khusus untuk merawat pasien yang mempunyai kelainan pada jantung secara intensif. Gedung ICCU yang letaknya bersebelahan dengan ICU ditempati sejak tahun 2004, memiliki 11 bed atau tempat tidur dengan dilengkapi peralatan yang sesuai dengan kebutuhan.

B. Analisa Masalah Keperawatan

Dalam tahap ini penulis ingin menguraikan antara landasan teori dengan dengan hasil praktik klinik keperawatan pada pasien dengan *Acute Coronary Syndrome* (ACS) dengan *Non Stemi* (NSTEMI) diruang ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang dilakukan pada tgl 06-08 Januari 2017.

Acute Coronary Syndrome (ACS) dengan *Non Stemi* (NSTEMI) terjadi karena menurunnya perfusi ke miokard (akibat disrupsi plak, menyebabkan trombus dan penurunan perfusi) atau terjadi karena peningkatan kebutuhan oksigen. Miokard akan mengalami stress tetapi bisa membaik kembali. Ketika suplai tidak adekuat bagi miokard, maka akan terjadi iskemia miokard. Iskemi yang bersifat sementara akan menyebabkan perubahan reversibel pada tingkat sel dan jaringan serta menekan fungsi miokard. Oksigen yang menurun memaksa miokard untuk melakukan metabolisme anaerob. Manifestasi klinis dari ACS NSTEMI adalah adanya nyeri dada berupa rasa tertekan/berat daerah restroternal menjalar ke lengan kiri, leher, bahu, atau epigastrium

berlangsung intermiten atau persisten > 20 menit, sering disertai diaphoresis, mual/untah, nyeri abdomen, sesak nafas, dan sinkop (PERKI, 2015).

Keluhan utama yang dirasakan Tn. S adalah nyeri dada sebelah kiri yang menjalar ke lengan kiri. Nyeri dirasakan klien hilang timbul dan bertambah nyeri saat beraktivitas dengan skala 6 dengan durasi ± 10 menit. Mekanisme nyeri dada pada pasien jantung disebabkan oleh adanya sumbatan di arteri koroner, akibatnya suplai darah yang membawa oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan tubuh untuk metabolisme menurun. Akibat penurunan suplai oksigen maka terjadi metabolisme anaerob (tidak menggunakan oksigen), dari metabolisme anaerob tersebut dihasilkan asam laktat dan ATP (yang seharusnya menghasilkan ATP dan air) sehingga menyebabkan nyeri (Smeltzer & Bare, 2002).

Proses terjadinya nyeri menurut Lindamen dan Arthie dalam Judha, dkk (2012) adalah dimulai ketika bagian tubuh terluka oleh tekanan, potongan, sayatan, dingin, atau kekurangan oksigen sel, maka akan mengiritasi nosiseptor. Saraf ini akan merangsang dan bergerak sepanjang serabut saraf atau neurotransmisi yang akan menghasilkan substansi yang disebut neurotransmitter seperti prostaglandin dan epineprin, yang membawa pesan dari medulla spinalis ditransmisikan ke otak dan diproses sebagai nyeri.

Dua tipe serabut saraf perifer yang mengkonduksi stimulus nyeri adalah serabut A-delta yang bermielinasi dan cepat, dan serabut C yang tidak bermielinasi dan berukuran sangat kecil serta lambat. Serabut A mengirim sensasi yang tajam, terlokalisasi, dan

jelas yang melokalisasi sumber nyeri dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut C menyampaikan impuls yang terlokalisasi buruk, visceral, dan terus-menerus. Ketika serabut C dan serabut A-delta menstransmisikan impuls dari serabut saraf perifer, maka akan melepaskan mediator kimia yang mengaktifkan dan membuat peka akan respon nyeri (Potter & Perry, 2009).

Sistem yang terlibat dalam transmisi dan persepsi nyeri disebut sebagai sistem nosiseptif. Reseptor nyeri (nosiseptor) adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang berespon hanya pada stimulus yang kuat, yang secara potensial merusak. Serabut saraf ini bercabang sangat dekat dengan asalnya pada kulit dan mengirimkan cabangnya ke pembuluh darah lokal, sel-sel mast folikel rambut, dan kelenjar keringat. Stimulus yang kuat pada serabut cabang visceral dapat mengakibatkan vasodilatasi dan nyeri pada area tubuh yang berkaitan dengan serabut tersebut (Brunner & Suddart, 2010).

Sejumlah substansi yang mempengaruhi sensitivitas ujung-ujung saraf atau reseptor nyeri dilepaskan ke jaringan ekstraseluler sebagai akibat dari kerusakan jaringan. Zat-zat kimiawi yang meningkatkan transmisi atau persepsi nyeri meliputi histamine, bradikin, asetikolin, dan substansi P. Prostaglandin adalah zat kimiawi yang diduga dapat meningkatkan efek yang meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri dari bradikinin. Selain itu, endorfin dan enkefalin juga berfungsi sebagai inhibitor terhadap transmisi nyeri (Brunner & Suddarth, 2010).

Menurut Tamsuri (2006) tindakan non farmakologi untuk mengatasi nyeri terdiri dari beberapa tindakan penanganan. Yang pertama berdasarkan penanganan

fisik atau stimulasi fisik meliputi stimulasi kulit, stimulasi elektrik (TENS), akupunktur, placebo, massage, terapi es dan panas. Yang kedua berdasarkan intervensi perilaku kognitif meliputi relaksasi, umpan balik biologis, mengurangi persepsi nyeri, hipnotis, distraksi, guide imaginary (imajinasi terbimbing).

Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stres fisik dan emosi pada nyeri. Supaya relaksasi dapat dilakukan dengan efektif, maka diperlukan partisipasi individu/ pasien dan kerjasama. Perawat menjelaskan teknik relaksasi dengan rinci dan menjelaskan sensasi umum yang pasien alami. Pasien harus menggunakan sensasi ini sebagai umpan balik. Perawat bertindak sebagai pelatih, mengarahkan pasien dengan perlahan melalui tahap-tahap latihan. Lingkungan harus bebas dari keributan atau stimulus lain yang mengganggu (Potter dan Perry, 2009).

Relaksasi Benson merupakan pengembangan dari respon relaksasi yang dikembangkan oleh Benson, dimana relaksasi ini merupakan gabungan antara relaksasi dengan keyakinan agama yang dianut. Dalam metode meditasi terdapat juga meditasi yang melibatkan faktor keyakinan yaitu meditasi transedental (*transcendental meditation*). Meditasi ini mengambil objek meditasi frase atau mantra yang diulang-ulang secara ritmis dimana frase tersebut berkaitan erat dengan keyakinan agama yang dianut. Respon relaksasi yang melibatkan keyakinan yang dianut akan mempercepat tercapainya keadaan rileks, dengan kata lain kombinasi respon relaksasi dengan

melibatkan keyakinan akan melipat Menurut Stiwel (2011) penekanan pada area spesifik kaki atau tangan diduga melepaskan hambatan pada area tersebut dan memungkinkan energy mengalir bebas melalui bagian tubuh tersebut sehingga pada titik yang tepat pada kaki yang di massage dapat mengatasi gejala nyeri.

Aromaterapi mawar merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat meningkatkan kualitas tidur dan termasuk dalam *relaxation therapy*. Teknik *relaxation therapy* ini melatih otot dan pikiran menjadi rileks dengan cara yang cukup sederhana, selain aromaterapi juga dapat dilakukan dengan meditasi, relaksasi otot dan mengurangi pencahayaan. Aromaterapi mawar merupakan terapi dengan menggunakan minyak essential oil atau sari minyak murni yang berasal dari tumbuhan yang digunakan untuk membantu memperbaiki kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga. Aromaterapi mawar merupakan aroma yang baik digunakan untuk mengatasi kualitas tidur buruk karena aromaterapi mawar memiliki kandungan kimia *linalool dan geraniol* yang berkhasiat menenangkan dan memberikan efek rileks system syaraf pusat dengan menstimulasi syaraf olfaktorius (Stanley, 2007).

C. Analisa Intervensi Inovasi

Pelaksanaan tindakan inovasi keperawatan Relaksasi Benson dan Aromaterapi Mawar terhadap Tn. S dengan ACS NSTEMI yang memiliki keluhan nyeri dada dan susah tidur dilakukan mulai tanggal 06 sampai 08 Januari 2017 di

ruangan ICCU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Tindakan inovasi relaksasi benson modifikasi dan aromaterapi mawar ini merupakan terapi non farmakologi, dimana terapi ini merupakan terapi pendamping dari terapi utama, yaitu terapi farmakologi. Tindakan inovasi ini dilakukan pada Tn. S, dimana pada saat pelaksanaan tindakan, klien sudah dalam pengobatan farmakologi yang terkontrol, yaitu Skala nyeri 6 (nyeri sedang). Tujuan dilakukannya teknik relaksasi benson dan aromaterapi mawar ini untuk mengurangi rasa nyeri dan memperbaiki kualitas tidur klien. Berikut ini adalah hasil dari tindakan keperawatan inovasi relaksasi benson dan aromaterapi mawar

Tabel 4.1 implementasi Relaksasi benson dan aromaterapi mawar

No	Hari/tgl/jam	sebelum	sesudah
1	Jumat,06 Januari 2017	<p>S :Klien mengatakan nyeri dada dan sesak P: Klien mengatakan nyeri timbul saat beraktivitas Q: Seperti tertekan R: Dada kiri menjalar sampai ke lengan kiri S: Skala 6 T: Hilang timbul Klien mengatakan nafasnya masih sesak. Klien mengatakan sesak nafas bertambah bila melakukan aktivitas (saat klien mencoba jalan ke WC) dan berkurang saat istirahat Pasien mengatakan selama di RS pasien tidur malam sekitar 4-5 jam (Pukul 23.00-01.00 Wita dan 02.00 – 05.00 Wita) sehari dan tidak bisa tidur siang</p>	<p>S : Klien mengatakan nyeri dada dan sesak berkurang P : Klien mengatakan nyeri timbul saat beraktivitas Q : Seperti tertekan R : Dada kiri menjalar sampai ke lengan kiri S : Skala 4 T : Hilang timbul Pasien mengatakan tidur malam sekitar 4-5 jam (Pukul 23.00-01.00 Wita dan 02.00 – 05.00 Wita) sehari bisa tidur siang sekitar 30 menit (13.30 – 14.00), Pasien mengatakan tidur kurang nyenyak karena nyeri dada dan sesaknya kadang muncul O: TD 108/65 mmHg, N: 75 kali permenit RR 24 kali permenit Irama regular sinus rytm (Normal) HR 75 x/menit (Normal) Kesimpulan terdapat iskemik di bagian inferolateral dan LAD Tidak terdapat kantung mata, keadaan umum sedang</p>

2	Sabtu,07 Januari 2017	<p>Pasien mengatakan tidur kurang nyenyak karena nyeri dada dan sesaknya kadang muncul</p> <p>O:Klien memegang dada yang terasa nyeri. Pergerakan dada simetris, terpasang O2 kanul 4 liter permenit. Tidak terdapat kantung mata, klien sering menguap</p>	
		<p>S :Klien mengatakan nyeri dada</p> <p>P: Klien mengatakan nyeri timbul saat beraktivitas</p> <p>Q: Seperti tertekan</p> <p>R:Dada kiri menjalar sampai ke lengan kiri</p> <p>S : Skala 4</p> <p>T : Hilang timbul</p> <p>O: TD:121/75 mmHg, HR: 82x/menit, RR: 24 x/menit, Pasien tertidur</p>	<p>S : Klien mengatakan nyeri dada dan sesak berkurang</p> <p>P : Klien mengatakan nyeri timbul saat beraktivitas</p> <p>Q : Seperti tertekan</p> <p>R : Dada kiri menjalar sampai ke lengan kiri</p> <p>S : Skala 2</p> <p>T : Hilang timbul</p> <p>Klien mengatakan sesak berkurang, Pasien mengatakan tidur malam sekitar 5-6 jam (Pukul 23.00-02.00 Wita dan 02.30 – 05.30 Wita) sehari bisa tidur siang sekitar 1jam (14.00 – 15.00), Pasien mengatakan tidur kurang nyenyak karena nyeri dada dan sesaknya kadang muncul</p> <p>O: TD 110/75 mmHg, N: 75 kali permenit, RR 22 kali permenit Irama regular sinus rytm (Normal) HR 75 x/menit (Normal) Gambaran EKG terdapat iskemik di bagian inferolateral dan LAD Terkadang pasien meringis karena nyeri, O2 nasal kanul 3 Lpm, tidak ada sianosis, SpO2 100 %. Tidak terdapat kantung mata, keadaan umum sedang.</p>
3	Minggu,08 Januari 2017	<p>S : pasien mengatakan tidak ada nyeri dada dan sesak</p> <p>O: Pasien rileks dan pasien ingin tidur</p>	<p>S : Klien mengatakan nyeri dada dan sesak tidak ada</p> <p>Pasien mengatakan tidur malam sekitar 6 jam (Pukul 23.00-05.00 Wita) sehari bisa tidur siang sekitar 1jam (14.00 – 15.30)</p> <p>O: TD 110/70 mmHg, N: 75 kali permenit, RR 20 kali permenit Irama regular sinus rytm (Normal) HR 75 x/menit (Normal). Tidak</p>

			terdapat kantung mata, keadaan umum sedang
--	--	--	--

Tanggal 06 Januari 2017, sebelum dilakukan tindakan skala nyeri 6 dan pasien tidak bisa tidur siang. Setelah dilakukan tindakan, skala nyeri 4 dan klien mengatakan bisa tidur siang 30 menit.

Tanggal 07 Januari 2017, sebelum dilakukan tindakan skala nyeri 4 dan pasien tidur malam hanya 5 jam dan tidur siang hanya 30 menit. Setelah dilakukan tindakan skala nyeri 2, pasien tidur malam 6 jam dan tidur siang 1 jam

Pada tanggal 8 Januari 2017, sebelum dilakukan tindakan skala nyeri 2 setelah dilakukan tindakan pasien mengatakan tidak ada nyeri dan pasien bisa tidur siang 1 jam 30 menit serta tidur malam lebih lelap.

Dari hasil intervensi inovasi setelah dilakukan tindakan relaksasi benson dan aromaterapi mawar, menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari 6 menjadi 4, dari 4 menjadi 2, kemudian hari ketiga nyeri dada tidak dirasakan lagi dan pasien tidur lebih lelap dan lama. Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan setelah tindakan relaksasi benson dan aromaterapi mawar pada penderita jantung terhadap penurunan skala nyeri dan perbaikan kualitas tidur.

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang berjudul Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dada Kiri Pada Pasien Dengan AMI DI RS Moewardi Surakarta yang dilakukan pada dua kelompok grup dengan 33 responden di masing-masing grup, yaitu 16 responden grup control dan 17 responden grup

intervensi. Didapatkan hasil $p\text{-value} = 0.004$ yang membuktikan hipotesis bahwa relaksasi benson dan aromaterapi mawar dapat mengurangi nyeri dan memperbaiki kualitas tidur pasien IMA (Sunaryo,2014).

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 relaks.

Relaksasi yang dikembangkan Benson yaitu relaksasi dengan faktor keyakinan dapat menciptakan kekuatan dari dalam yang membantu seseorang dalam keadaan rileks. Dengan menganalogikan bahwa relaksasi Benson mempunyai tempo lambat, teratur, dan lembut serta faktor keyakinan diharapkan teknik terapi Benson dapat menimbulkan relaksasi (Tamaroh dan Puspitosari, 2008).

Pemberian aromaterapi mawar melalui inhalasi dapat dirasakan manfaatnya secara langsung oleh pasien dan mampu melatih otot-otot pernapasan melalui teknik relaksasi benson disertai penghirupan aromaterapi. Hal ini sesuai dengan teori bahwa aromaterapi mawar memiliki khasiat menenangkan, sedatif dan membantu meregulasi sistem syaraf pusat. Mekanisme aromaterapi ini dimulai dari aromaterapi bunga mawar yang dihirup memasuki hidung dan berhubungan dengan silia, bulu-bulu halus di dalam lapisan hidung. Penerima-penerima didalam silia dihubungkan dengan alat penghirup yang berada di ujung saluran bau. Ujung saluran ini selanjutnya dihubungkan dengan otak itu sendiri. Bau-bauan diubah oleh silia menjadi *impuls*

listrik yang dipancarkan ke otak melalui sistem penghirup. Semua impuls mencapai sistem limbik di hipotalamus yang selanjutnya akan meningkatkan gelombang *alfa* didalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk merasa rileks (Sharma, 2011).

Spiritual dan keyakinan beragama sangat penting dalam kehidupan manusia karena hal tersebut dapat mempengaruhi gaya hidup, kebiasaan dan perasaan terhadap kesakitan. Ketika penyakit, kehilangan atau nyeri mempengaruhi seseorang, energi orang tersebut menipis, dan spirit orang tersebut dipengaruhi (Potter & Perry, 2009).

D. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap implementasi keperawatan dalam mengatasi gangguan rasa nyaman nyeri dan gangguan pola tidur yang dikaitkan dengan teori dan konsep terkait, maka diperoleh alternatif pemecahan. Mengajukan klien untuk istirahat (bed rest). Istirahat (bed rest) disarankan pada pasien dengan ACS NSTEMI karena diyakini dapat memperbaiki status hemodinamik.

Selain itu, perawat juga disarankan untuk membantu memenuhi kebutuhan dasar klien seperti makan dan minum di tempat tidur, menyediakan pispot untuk memenuhi kebutuhan eliminasi (BAK dan BAB), membantu memenuhi kebutuhan kebersihan diri (mandi dan berias) ditempat tidur. Pasien juga dianturkan untuk melakukan aktivitas ditempat tidur sesuai dengan toleransi tubuh, memantau respon klien terhadap aktivitas yang dilakukan serta monitor tanda-tanda vital untuk

mengetahui kemungkinan perubahan status hemodinamik yang dapat terjadi secara tiba-tiba.

Kerjasama atau kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain juga diperlukan seperti dokter dan ahli gizi. Berkolaborasi dengan tim medis (dokter) dalam memberikan terapi medikasi untuk memperbaiki fungsi jantung (kontraktilitas) dan pemberian tambahan oksigen melalui nasal kanul untuk meminimalkan demand oksigen klien.

Sedangkan bentuk kolaborasi dengan ahli gizi adalah menganjurkan pemberian diet jantung sesuai kebutuhan kalori tubuh klien dengan tekstur yang lembut sehingga mudah dicerna dan diserap oleh tubuh klien.

Selain itu, memberikan informasi kesehatan klien meliputi mengenai tanda dan gejala bahaya, cara mempertahankan kesehatan setelah masa perawatan di rumah sakit, jadwal dan manfaat medikasi yang diresepkan untuk dikonsumsi dirumah, dan jadwal kontrol terkait dengan masalah kesehatan klien. Tindakan alternatif yang telah disebutkan di atas perlu dikomunikasikan kepada keluarga klien. Keluarga dimotivasi oleh perawat untuk berperan aktif dalam support untuk mempertahankan kesehatan pasien.

BAB V

PENUTUP

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

A. Kesimpulan

1. Kasus kelolaan pada Tn. S dengan diagnosa medis *ACS NSTEMI* didapatkan hasil sebagai berikut:
 - a) Keluhan utama dari hasil pengkajian yang didapat adalah nyeri dada. Klien mengatakan nyeri dada dengan skala 6, nyeri dirasakan menjalar hingga lengan kiri, seperti tertekan, hilang timbul, dan nyeri bertambah bila beraktivitas. Klien tidur malam hanya 5 jam tidak nyenyak dan tidak ada tidur siang.
 - b) Diagnosa keperawatan yang muncul pada Tn. S adalah nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan penurunan suplai oksigen, penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas jantung,, intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai oksigen dengan kebutuhan oksigen tubuh, dan gangguan pola tidur berhubungan dengan dyspnue.
 - c) Evaluasi implementasi selama perawatan mengalami perubahan kearah yang lebih baik. Dengan kata lain setelah dilakukan implementasi selama 3 hari

prognosis penyakit klien menjadi lebih baik, 4 diagnosa teratasi dan 1 diagnosa belum teratasi.

2. Hasil analisa relaksasi benson dan aromaterapi mawar menunjukkan adanya penurunan skala nyeri menjadi tidak nyeri dan peningkatan kuantitas dan kualitas tidur pada pasien dengan ACS NSTEMI.

B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Bahwasanya intervensi keperawatan berupa penanganan nyeri dan peningkatan kualitas tidur secara nonfarmakologi dapat digunakan sebagai pendamping terapi farmakologi, akan tetapi diperlukannya penelitian penelitian yang sejenis, sehingga dapat memperkuat penerapannya.

2. Saran bagi pasien

Klien mampu mengimplementasikan relaksasi benson dan aromaterapi mawar ini bila keluhan nyeri dan gangguan tidur timbul.

3. Saran bagi perawat dan tenaga kesehatan

Sebagai salah satu penatalaksanaan tindakan keperawatan nonfarmakologi, diharapkan perawat mampu mengimplementasikan untuk membantu pasien yang mengalami keluhan nyeri dan gangguan pola tidur. Sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien serta memperpendek waktu menginap pasien di rumah sakit

4. Saran bagi dunia keperawatan

Mengoptimalkan pemahaman asuhan keperawatan pada pasien ACS NSTEMI sehingga dapat menjadi bekal pengetahuan untuk meningkatkan keilmuan kardiovaskuler. Mengembangkan intervensi inovasi sebagai tindakan mandiri perawat yang dapat diunggulkan. Sehingga, seluruh tenaga pelayanan medis dapat sering mengaplikasikan relaksasi benson dan aromaterapi mawar dalam pemberian intervensi nonfarmakologi relaksasi

5. Peneliti

Untuk peneliti selanjutnya dapat dijadikan acuan data guna melakukan penelitian yang lebih spesifik terkait penanganan menyeluruh terhadap pasien jantung.

DAFTAR PUSTAKA

Aaronson, P.I., & Ward, JPT. (2010). Sistem kardiovaskuler : At a glance. (Edisi Ketiga). (Surapsari, Alih Bahasa). Jakarta : EGC Afriyanti. R (2014)

Adam, M. (2012). *Analisis Praktik Residensi Keperawatan Medikal Bedah pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskuler dengan Pendekatan Teori Model Adaptasi Roy Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Subroto dan Rumah Sakit Jantung Nasional Harapan Kita Jakarta*. Karya Ilmiah Akhir, tidak dipublikasikan, Jakarta, Universitas Indonesia, Indonesia.

Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Cetakan I. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.

Black, J.M. & Hawks, J.H. (2009). *Medical Surgical Nursing : Clinical Management for Positive Outcomes*. Eighth Edition. Volume 2. USA : Saunders Elsevier.

Benson, H., & Proctor, W. (2000). Dasar-dasar respon relaksasi. Edisi 1. Ali Nurhasan, Bandung: Penerbit Kaifa.

Brunner dan Suddarth. (2010). *Textbook Of Medical-Surgical Nursing*. Edisi 12. Philadelphia : Lippincott.

Gray H. (2003), *Lecture Notes Kardiologi*. Jakarta: Erlangga.

Hamm, C.W. et al. ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation. *European Heart Journal*. Vol. 32, 2999-3054.

Herdman, T.H. (2012). *Diagnosa Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi*. Jakarta : EGC.

Kabo,P (2008). *Mengungkap Pengobatan Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: PT Sun.

Kozier dan Erb. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Edisi 5. Jakarta : EGC.

Lemone , P. dan Burke, R. (2008). *Medical Surgical Nursing : Critical Thinking in Client Care (4th Ed)*. USA : Pearson Prentice Hall.

Lestari dan Sunaryo. (2014). Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dada Kiri Pada Pasien Acute Myocardial Infarc Di RS Dr MOEWARDI Surakarta

Wibowo. (2015). Pengaruh aromaterapi mawar terhadap perbaikan kualitas tidur lansia di panti werdha unit budi luhur kasongan bantul Yogyakarta

Lewis,S.L., Heitkemper,M.M., Dirksen, S.R., O'brien, P.G. & Bucher,L. (2007). Medical Surgical Nursing : Assesment and Management of Clinical Problems. Sevent Edition. Volume 2. Mosby Elsevier.

Majid, A. (2008). *Penyakit Jantung Koroner : Patofisiologi, Pencegahan, dan Pengobatan Terkini*. Universitas Sumatera Utara, USU e-Repository.

Muttaqin, A. (2009). *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika.

Myrtha, R. (2012). Patofisiologi Sindrom Koroner Akut. *Cermin Dunia Kedokteran*, Vol.39 (4), 261-264

Potter, P.A. dan Perry, A.G. (2009). *Fundamental Of Nursing*. Buku 3 Edisi 7. Jakarta : Salemba Medika.

Prasetyo, S. N. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*, Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Price & Wilson. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit* (Vol 2). (Peter Anugrah, Alih Bahasa). Jakarta : EGC.

Riset Kesehatan Dasar. (2013). Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI 2013.

Smeltzer, S.C., & Bare, B.G., (2002), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta : EGC.

Tamsuri, A. (2006). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta : EGC

Theroux, Pierre. (2003). Acute Coronary Syndrome : Women and Cardiovascular Disease. A Companion to Braunwald's Heart Disease. Saunders Elsevier. St Louis Missouri..

World Health Organisation. (2013). *Cardiovascular disease (CVDs)*, http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/Classes-of-Heart-Failure_UCM_306328_Article.jsp, diperoleh tanggal 16 Juli 2016