

PENGARUH SUDUT POSISI TIDUR TERHADAP KUALITAS TIDUR DAN STATUS KARDIOVASKULER PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT (IMA) DI RUANG ICVCU RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA

Dwi Sulistyowati¹⁾

¹⁾Jurusan Keperawatan Program D-IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Surakarta

ABSTRAK

Pasien IMA umumnya akan mengalami penurunan kualitas tidur dan status kardiovaskuler. Kualitas tidur yang buruk mengakibatkan proses perbaikan kondisi pasien akan semakin lama, sehingga akan memperpanjang masa perawatan di rumah sakit. Salah satu cara untuk mengurangi akibat yang ditimbulkan yaitu pentingnya pengaturan sudut posisi tidur yang paling efektif bagi pasien. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh sudut posisi tidur terhadap kualitas tidur dan status kardiovaskuler pasien IMA di Ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Jenis penelitian ini adalah Quasi Eksperimental Design dengan rancangan Static Group Comparison. Subyek penelitian ini adalah pasien IMA yang dirawat pada hari pertama di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian ini menggunakan uji T Independen. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh antara sudut posisi tidur terhadap kualitas tidur pasien IMA dengan nilai $p = 0,023$. Namun, tidak ada pengaruh antara sudut posisi tidur terhadap 3 parameter status kardiovaskuler. p sistole = 0,583, p diastole 0,563, p HR = 0,895 dan nilai p RR = 0,858 ($p > 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi pengaturan sudut posisi tidur 30° dapat menghasilkan kualitas tidur yang baik, sehingga bisa dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi untuk memenuhi kebutuhan istirahat dan tidur pasien.

Kata kunci: IMA, sudut posisi tidur, kualitas tidur, status kardiovaskuler.

ABSTRACT

The patient with AMI usually will experience decrease of sleep quality and cardiovascular status. Bad sleep quality result process in improvement of patient's condition longer, so that it will extend the period of hospitalization. One way to decrease the impact that is appeared is the importance of the arrangement in the sleep position angle that is the most effective for the patients. The purpose of this research is to know the effect of the sleep position angle to the sleep quality and cardiovascular status in patients with AMI in ICVCU Dr. Moewardi hospital of Surakarta. The kind of this research is a Quasi Experimental Design with Static Group Comparison. The subject of this research are patients with AMI who treated on the first day in ICVCU Dr. Moewardi hospital of Surakarta. This research uses an Independent T test. The research result showed that there was the influence of the sleep position angle to the sleep quality of AMI patients with the value of $p = 0.023$. But, there was no influence of the sleep position angle to three parameters of cardiovascular status. The value of systole $p = 0.583$, the value of diastole $p = 0.563$, the value of HR $p = 0.895$, and the value of RR $p = 0.858$ ($p > 0.05$). Based on the analysis result could be concluded that the intervention of the sleep position angle with 30° could produce the good quality sleep, so that it could be considered as one of the intervention to meet the need of patient rest and sleep.

Keyword: AMI, sleep position angle, the sleep quality, status cardiovascular

1. PENDAHULUAN

Infark Miokard Akut (IMA) mengacu pada proses rusaknya jaringan jantung akibat suplai darah yang tidak adekuat sehingga aliran darah koroner berkurang. Penyebab penurunan suplai darah mungkin akibat penyempitan kritis arteri koroner karena aterosklerosis atau penyumbatan total arteri oleh emboli atau thrombus. Penyakit IMA menimbulkan gejala klinis yang dirasakan pasien, beberapa diantaranya dyspnea (sesak nafas), ortopnea, pucat, keringat dingin, pusing, mual muntah dan gejala yang paling sering dijumpai adalah

nyeri dada yang terjadi secara mendadak dan terus-menerus tidak mereda seperti ditusuk-tusuk, biasanya diatas region sternal bawah dan abdomen bagian atas, menjalar ke bahu dan terus ke bawah menuju lengan (biasanya lengan kiri) hingga ke arah rahang dan leher. Munculnya berbagai gejala klinis pada pasien IMA tersebut akan menimbulkan masalah keperawatan dan mengganggu kebutuhan dasar manusia, salah satu diantaranya adalah kebutuhan istirahat seperti adanya nyeri dada pada aktivitas, dyspnea pada istirahat dan aktivitas, letargi dan gangguan tidur (Smeltzer and Bare, 2001).

Berdasarkan laporan World Health Statistic 2012, tercatat 17,8 juta orang meninggal di dunia akibat penyakit jantung dan diperkirakan angka ini akan meningkat terus hingga 2030 menjadi 23,4 juta kematian di dunia. Penyakit kardiovaskuler saat ini menempati urutan pertama sebagai penyebab kematian di Indonesia. Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012, prosentase penderita IMA dengan usia di bawah 40 tahun adalah 2-8 % dari seluruh penderita dan sekitar 10 % pada penderita dengan usia di bawah 46 tahun. Sensus kesehatan nasional tahun 2010 menunjukkan bahwa kematian karena penyakit kardiovaskular termasuk IMA adalah sebesar 26,4%. Care Fatality Rate (CFR) tertinggi terjadi pada IMA (13,49%) dan kemudian diikuti gagal jantung (13,42%) dan penyakit jantung lainnya (13,37%) (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Di unit perawatan intensif, pasien IMA pada umumnya akan mengalami gangguan tidur. Penyebab gangguan tidur itu dikarenakan oleh nyeri, sesak

nafas, lingkungan unit perawatan intensif, stress psikologis dan efek dari berbagai obat dan perawatan yang diberikan pada pasien kritis tersebut. Oleh karena itu aktivitas intervensi keperawatan yang dilakukan antara lain menempatkan posisi tidur yang nyaman, memonitor status oksigen sebelum dan sesudah perubahan posisi, posisikan untuk mengurangi dyspnea seperti posisi semi fowler.

Di dalam standar asuhan keperawatan pasien IMA RSUD Dr. Moewardi Surakarta khususnya di Ruang ICVCU, bahwa pengaturan sudut posisi tidur belum spesifik dijelaskan. Intervensi keperawatan yang tercantum, ternyata masih banyak terdapat perbedaan pendapat dalam hal memberikan intervensi sudut posisi tidur pada pasien IMA. Dimana ada yang menyatakan bahwa pasien dengan nyeri dan sesak nafas yang penting diberikan posisi tidur dengan duduk miring senyaman pasien, ada mengatakan posisi tidur yang biasa diberikan adalah posisi semi-fowler saja tanpa memperhatikan besaran sudut kemiringan pada tempat tidurnya. Berdasarkan pengamatan selama studi pendahuluan di Ruang ICVCU, sebagian besar pasien IMA banyak diposisikan dalam keadaan sudut posisi tidur 30° daripada sudut posisi tidur 45°. Tindakan intervensi itu dilakukan tanpa mengetahui efektifitas diantara dua sudut tersebut. Keefektifan antara dua sudut itu seharusnya sangat perlu untuk diperhatikan, mengingat nyeri dan sesak nafas pada malam hari sangat mempengaruhi kebutuhan istirahat dan tidur pasien serta proses penyembuhan.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design* dengan rancangan *Static Group Comparison*. *Quasi experiments* merupakan penelitian untuk mengetahui hubungan antara intervensi dan efeknya pada variabel dependen dan independen (Nursalam, 2008). *Static Group Comparison* adalah penelitian yang bertujuan untuk menentukan pengaruh dari suatu tindakan pada kelompok subjek yang mendapat perlakuan berbeda (Nursalam, 2008). Penelitian ini memberikan perlakuan pada setiap kelompok intervensi yang selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap hasil intervensi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

a. Jenis Kelamin

Tabel 1. *Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin.*

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	20	55,6
Perempuan	16	44,4
Total	36	100

Tabel 1 menggambarkan distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 20 responden (55,6%) dan perempuan 16 responden (44,4%).

Berdasarkan hasil penelitian, dari 36 responden menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih dominan mengalami IMA dibandingkan wanita. Dibuktikan distribusi frekuensi jumlah responden laki-laki mendominasi dengan jumlah responden sebanyak 20 responden (55,6%). Penelitian yang mendukung dari penelitian ini dilakukan oleh Melanie (2012) dengan hasil bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki dengan prosentase 56,7%. Hal ini diperkuat dengan pernyataan dari Muttaqin (2009) yang menunjukkan bahwa laki-laki memiliki resiko 2-3 kali lebih besar mengalami penyakit jantung koroner daripada wanita sebelum menopause. Laki-laki banyak menderita penyakit IMA daripada perempuan dikarenakan pengaruh gaya hidup yang tidak sehat seperti minum minuman keras, kebiasaan merokok yang mengakibatkan aterosklerosis didominasi oleh laki-laki, sehingga menjadikan nyeri dada yang hebat dan meningkatkan kebutuhan oksigen. Dalam penelitian ini wanita tidak terlihat mendominasi, dibuktikan dengan hasil distribusi frekuensi hanya 16 responden (44,4%) saja yang menderita penyakit IMA. Ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh Melanie (2012), memang wanita tidak mendominasi, hanya 43,3% saja wanita yang menderita penyakit jantung koroner. Hasil ini diperkuat teori Smeltzer dan Bare (2001) bahwa wanita terlindungi oleh hormon estrogen yang mencegah kerusakan pembuluh darah yang berkembang

menjadi proses aterosklerosis, yang merupakan penyebab utama dari penyakit IMA. Meskipun begitu, apabila wanita sudah menginjak usia lansia dan sudah kehilangan hormon estrogen maka resiko terjadinya aterosklerosis akan menjadi sama resikonya dengan laki-laki. Selain itu, teori ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Meana & Lieberman (2009) yang menyebutkan wanita lebih peduli dibandingkan laki-laki tentang efek penyakit, program terapi dan kondisi kesehatannya.

b. Umur

Tabel 2 menggambarkan umur 18-40 tahun sebesar 6 responden (16,7%), 41-65 tahun (44,4%) dan >66 tahun sebanyak 14 responden (38,9%).

Tabel 2. *Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kelompok Umur*

Kelompok Umur	Frekuensi	Persentase
18-40 tahun	6	16,7
41-65 tahun	16	44,4
>66 tahun	14	38,9
Total	36	100

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok umur dewasa tua dengan rentang usia 41-65 tahun yang berjumlah 16 responden (44,4%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Merta (2010), yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang menderita penyakit IMA berumur diatas 50 tahun. Hal tersebut diperkuat dengan teori dari Muttaqin (2009) bahwa penyakit IMA 45% terjadi pada usia 45 tahun keatas dan kurang dari 10% terjadi pada usia <40 tahun. Menurut Morton (2011) penyakit ini lebih banyak terjadi pada usia diatas 50 tahun, dikarenakan pengaruh oleh gaya hidup yang tidak sehat seperti stress, obesitas, merokok dan kurangnya aktivitas fisik. Selain gaya hidup, IMA juga dapat dipengaruhi oleh hormon seks, pil pengontrol kelahiran dan asupan alkohol berlebihan.

Pengaruh sudut posisi tidur terhadap kualitas tidur pada pasien Infark Miokard Akut (IMA).

Tabel 3. Karakteristik Kualitas Tidur Responden

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase
Baik	24	66,7
Buruk	10	27,8
Sangat Buruk	2	5,6
Total	36	100

Tabel 3 menggambarkan sebagian besar responden memiliki kualitas tidur baik, dengan jumlah 24 responden (66,7%), 10 responden (27,8%) dengan kualitas tidur buruk dan 2 responden (5,6%) dengan kualitas tidur sangat buruk.

Berdasarkan perhitungan statistik penelitian menunjukkan terdapat perbedaan rerata skor kualitas tidur yang bermakna antara dua intervensi posisi tidur baik pada sudut 30° dan 45°. Pasien IMA dengan sudut 30° memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan sudut posisi tidur 45°. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Melanie (2012) yang menunjukkan bahwa sudut posisi tidur 30° menghasilkan kualitas tidur yang baik dibandingkan sudut 45° dalam penyakit gagal jantung. Penelitian yang dilakukan oleh Julie (2008) juga membuktikan bahwa posisi tidur pasien mempengaruhi cardiac output dengan hasil bahwa posisi kepala dielevasikan dengan tempat tidur 30 derajat akan menjaga maintenance cardiac output sehingga ketidaknyamanan nyeri dada dan sesak nafas berkurang yang akhirnya akan mengoptimalkan kualitas tidur pasien. Menurut Tarwoto (2010) hal-hal yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang adalah faktor penyakit, kelelahan, stress psikologis, obat, nutrisi dan faktor lingkungan. Faktor penyakit merupakan hal terbesar yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Seperti juga yang dikemukakan oleh Amir (2008) menunjukkan bahwa orang dewasa atau lanjut usia yang sudah didagnosis depresi, stroke, penyakit jantung, penyakit paru, diabetes, arthritis atau hipertensi sering melaporkan bahwa kualitas tidurnya buruk dan durasi tidurnya kurang dikarenakan gejala yang ditimbulkan seperti nyeri dan sesak nafas. Untuk mengurangi gejala nyeri dan sesak nafas maka salah satu tindakan untuk menguranginya adalah dengan menentukan posisi tidur pasien. Dengan demikian diharapkan berdampak pada perbaikan kualitas tidur suatu pasien. Hal

tersebut juga didukung oleh teori dari Smeltzer dan Bare (2001) yang menyatakan bahwa posisi kepala yang lebih tinggi sekitar 30° akan menguntungkan berdasarkan alasan berikut: volume tidal dapat diperbaiki karena tekanan isi perut terhadap diafragma berkurang, drainase lobus atas paru lebih baik dan aliran balik vena ke jantung berkurang, sehingga mengurangi kerja jantung.

Pengaruh sudut posisi tidur terhadap status kardiovaskuler (respirasi, nadi dan tekanan darah) pada pasien Infark Miokard Akut (IMA).

Tabel 4.4 Karakteristik Status Kardiovaskuler

Status Kardiovaskuler	Posisi Tidur	
	30°	45°
Tekanan Sistolik (mmHg)	123,8	121,6
Tekanan Diastolik (mmHg)	76,2	78,0
Nadi (x/menit)	83,7	84,2
Respirasi (x/menit)	19,2	19,3

Tabel 4 menggambarkan pada sudut 30° menghasilkan rerata nilai sistolik 123,8 mmHg, diastolik 76,2 mmHg, nadi 83,7 x/menit dan respirasi 19,2 x/menit. Sedangkan sudut 45° menghasilkan rerata nilai sistolik 121,6 mmHg, diastolik 78,0 mmHg, nadi 84,2 x/menit dan respirasi 19,3 x/menit.

Berdasarkan perhitungan statistik penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan rerata jumlah respirasi (RR) yang bermakna antara dua intervensi posisi tidur baik pada sudut 30° dan 45°. Hasil penelitian Supadi (2008) yang mengungkapkan bahwa posisi semifowler dimana kepala dan tubuh dinaikkan 30° sampai 45° membuat oksigen di dalam paru-paru semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran bernafas. Selain itu, juga diperkuat oleh penelitian Setyawati (2008) bahwa saat terjadi serangan asma biasanya klien merasa sesak dan tidak dapat tidur dengan posisi berbaring, melainkan harus dalam posisi setengah duduk untuk meredakan penyempitan jalan napas dan memenuhi O2 darah. Seperti yang dikemukakan oleh teori Smeltzer dan Bare (2001) bahwa pengaturan po-

sisi tidur dengan meninggikan punggung bahu dan kepala sekitar 30° atau 45° memungkinkan rongga dada dapat berkembang secara luas dan pengembangan paru meningkat. Kondisi ini akan menyebabkan asupan oksigen membaik sehingga proses respirasi kembali normal.

Selain respirasi, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dalam posisi semifowler dengan sudut 30° dan 45° menghasilkan nadi yang baik dan tidak ada perbedaan yang signifikan diantara kedua sudut tersebut. Begitu pula dengan hasil penelitian dari Melanie (2012) yang menyebutkan bahwa tidak ada perbedaan nadi yang bermakna diantara sudut 30° dan 45° pada pasien gagal jantung. Secara teori sebenarnya posisi tubuh sangat berpengaruh terhadap perubahan denyut nadi, hal ini karena efek gravitasi bumi. Pada saat duduk maupun berdiri, kerja jantung dalam memompa darah akan lebih keras karena melawan gaya gravitasi sehingga kecepatan denyut jantung meningkat. Menurut Sudoyo (2006) pada saat posisi supin dan semifowler gaya gravitasi pada peredaran darah lebih rendah karena arah peredaran tersebut horizontal sehingga tidak terlalu melawan gravitasi dan tidak perlu memompa besar.

Begitu juga dengan hasil tekanan darah, pada penelitian ini posisi semifowler baik dengan sudut 30° maupun 45° menghasilkan nilai tekanan darah yang baik, tanpa mempertimbangkan sudut yang dipakai. Penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Bredore (2004) yang menyebutkan bahwa posisi tidur semifowler menyebabkan tekanan darah sistolik berkurang secara nyata ($p < 0,005$), demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Duward (2005) juga mengatakan bahwa posisi tidur 30° sampai 45° ditemukan penurunan tekanan arteri yang progresif, penurunan CVP ($p < 0,005$). Pemberian posisi semifowler akan mengakibatkan peningkatan aliran darah balik ke jantung tidak terjadi secara cepat (Sudoyo, 2006). Aliran balik yang lambat menjadikan peningkatan jumlah cairan yang masuk ke paru berkurang, sehingga udara di alveoli mampu mengabsorpsi oksigen atmosfer. Disamping itu, pasien dengan curah jantung yang menurun akan merangsang mekanisme kompensasi (seperti peningkatan va-

sopressin, renin, angiotensin, aldosterone) serta peningkatan aktivitas simpatik (Huddak dan Gallo, 2010). Maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik perubahan posisi semifowler dengan berbagai ukuran sudut baik 30° dan 45° tidak berpengaruh besar terhadap perubahan tekanan darah pasien.

Analisa Bivariat

Analisis Pengaruh Sudut Posisi Tidur terhadap Kualitas Tidur.

Hasil uji-t didapatkan nilai $t_h = 2,383$, $t_t = 1,691$, dan $p = 0,023$ maka dapat dikatakan $p < 0,05$ dan $t_h > t_t$, uji-t signifikan/bermakna sehingga H_0 ditolak, "sudut posisi tidur berpengaruh terhadap kualitas tidur pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta". Dari hasil analisis pengaruh sudut tidur terhadap kualitas tidur diperoleh hasil bahwa responden dengan sudut posisi tidur 30° memiliki skor kualitas tidur yang lebih tinggi dibandingkan dengan skor kualitas tidur responden dengan sudut posisi tidur 45°.

Analisis Pengaruh Sudut Posisi Tidur Terhadap Status Kardiovaskuler

Hasil uji-t didapatkan nilai t_h sistole = 0,554, t_h diastole = 0,584, t_h HR = 0,133, t_h RR = 0,180 dan $t_t = 1,691$ maka dapat dikatakan $t_h < t_t$. Serta didapatkan nilai p sistole = 0,583, p diastole = 0,563, p HR = 0,895 dan p RR = 0,858 maka dapat dikatakan $p > 0,05$. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa uji-t tidak signifikan/bermakna, sehingga H_0 diterima, "sudut posisi tidur tidak berpengaruh terhadap status kardiovaskuler pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta."

5. KESIMPULAN

- Sudut posisi tidur berpengaruh terhadap kualitas tidur pasien Infark Miokard Akut (IMA) di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- Posisi tidur 30° dapat menghasilkan kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan posisi tidur dengan sudut 45°.

- c. Sudut posisi tidur 30° maupun 45° tidak berpengaruh terhadap status kardiovaskuler (tekanan darah, nadi dan respirasi) pasien Infark Miokard Akut (IMA) di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

SARAN

Hasil penelitian diharapkan mampu menjadikan rujukan dalam menentukan sudut posisi tidur yang paling sesuai dengan kebutuhan pasien akut miokard infark untuk meningkatkan kualitas tidur adalah dengan posisi semifowler 30°.

REFERENSI

- Amir, N. (2008). Gangguan tidur pada lanjut usia diagnosis dan penatalaksanaan. <http://www.critpathcardio.com/pt/re/cpcardio/abstract.00004268-200312000-00022.htm>, (diunduh tanggal 2 Februari 2015).
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). *Survei Kesehatan Nasional 2012*. <http://dev3.litbang.depkes.go.id/surkesmas> (diakses pada 28 Desember 2014).
- Bredore, V. (2004). *The relationship between congestive heart failure, sleep apnea and mortality in older men*. http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied_id, (diunduh tanggal 12 April 2015)
- Carpenito, L.J. (2001). *Diagnosa Keperawatan: Aplikasi Praktek Klinik, Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Corwin, E.J. (2001). *Handbook of pathophysiology. Alih bahasa: Pendit, B.U*. Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Pharamatical Care Untuk Pasien Jantung Koroner*. Jakarta: Depkes RI.
- Doengoes, E. (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan dan Dokumentasi Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta : EGC.
- Duward. (2004). *The Effects of Semi- Fowler's Position on Post- Operative Recovery in Recovery Room for Patients with Laparoscopic Abdominal Surgery*. Abstract. College of Nursing, Catholic University of Pusan, Korea
- Harkreader, H.H & Thobaben, M. (2007). *Fundamental of nursing: Caring and clinical judgment*. 3rd ed. St. Louis, Missouri: Saunders Elevier.
- Harwoko, P. (2012). *Perbedaan Perubahan Intensitas Nyeri Dada Kaitannya dengan Pemberian Posisi Fowler dan Posisi Semifowler Pada Pasien Dengan Coronary Heart Disease di Intensive Cardiovascular Care Unit Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi*. Jurnal Keperawatan Politeknik Kesehatan Surakarta.
- Hidayat, A.A.A. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hudak, C.M & Gallo, B.M. (2010). *Keperawatan Kritis: Pendekatan Holistik, Edisi 7, Vol. 1*. Jakarta: EGC.
- Julie, C.H. (2008). *The effect of positioning on cardiac ouput measurement*. <http://proquest.umi.com/pqdweb>, (diunduh tanggal 19 Januari 2015).
- Kasuari.(2002). *Asuhan Keperawatan Sistem Pencernaan dan Kardiovaskuler Dengan Pendekatan Patofisiology*. Magelang: Poltekkes Semarang PSIK.
- Kozier, B. (2004). *Fundamental of nursing: concepts, process and practice*. 7thed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Melanie, R. (2012). *"Analisis Pengaruh Sudut Tidur terhadap Kualitas Tidur dan Tanda Vital Pada Pasien Gagal Jantung di Ruang Intensif RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung"*. <http://stikesayani.ac.id/publikasi/e-journal/.../201208-008.pdf>. (diakses pada tanggal 18 September 2014)
- Meana & Lieberman. (2009). *Evaluation of The Effect of Group Counselling on Post Myocardial Infarction Patient: Determined by an Analysis of Quality of life*. Blackwell Publishing Ltd. Journal of Clinical Nursing.
- Merta. (2010). *Impact of Anxiety ang Perceived Control on In-Hospital Complications After Acute Myocardial Infarction*. By the American Psychosomatic Society: 0033-3174/07/6906-0010

- Muttaqin, A. (2009). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika
- Norman, W.M., Hayward, L.F., (2005). *Sleep Neurobiology for the Clinician*. 27:811-820. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Price, S., & Wilson, L. (2006). *Patofisiologi*. Jakarta : EGC
- Potter, P.A., & Perry, AG. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Rekam Medis RSUD Dr. Moewardi.(2014). *Angka Kejadian Miokard Infark di RSUD Dr. Moewardi*.
- Safitri, R & Andriyani, A. (2011). *Keefektifan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien Asma di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD dr. Moewardi Surakarta*.Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Volume 4.
- Smeltzer, S.C. & B.G. Bare.(2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*.Edisi 8.Jakarta: EGC.
- Sudoyo, W., A., Setiyohadi, B., Alwi, I., et al. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Supadi, E. Nurachmah, dan Mamnuah.(2008). *Hubungan Analisa Posisi Tidur Semi Fowler Dengan Kualitas Tidur Pada Klien Gagal Jantung Di RSUD Banyumas Jawa Tengah*. Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Volume IV No 2 Hal 97-108.
- Tambayong, J. (2004). *Patofisiologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Tarwoto.(2010). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

-oo0oo-