

**PENGARUH POSISI SEMI FOWLER 45° TERHADAP KUALITAS TIDUR
PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE DI RUANGAN
INTENSIVE CORONARY CARE UNIT (ICCU)
RUMAH SAKIT ABDUL WAHAB SJAHRANIE**

Annisa Dwi Ananda¹⁾, Badar²⁾, Nilam Norma²⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

²⁾ Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

Abstrak

Latar Belakang: Pada penderita *Congestive Heart Failure* sering kali mengalami hipersomnia pada siang hari, namun kurang tidur atau sering terbangun disaat tidur pada malam hari akibat sesak napas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh posisi semi *fowler* 45° terhadap kualitas tidur pada pasien gagal jantung congestive.

Metode: Jenis penelitian ini kualitatif dengan desain “*pre-post test without control group*”. Besarnya sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga didapatkan sampel 14 responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi. Pengumpulan data menggunakan kuisioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index*. Dilakukan analisa bivariat dengan uji *Paired T-Test* dengan nilai $p < 0,05$

Hasil Penelitian: Karakteristik responden rata-rata berusia 54-66 tahun (57,1%) dan berjenis kelamin laki-laki (64,3%). Tingkat kualitas tidur pada kelompok intervensi didapatkan $p = 0,001$.

Kesimpulan: Terdapat perubahan kualitas tidur pada pasien gagal jantung congestive setelah diberikan posisi semi *fowler* 45° pada kelompok intervensi. Sehingga posisi semi *fowler* 45° ini dapat dipertimbangan untuk menjadi intervensi mandiri perawat dalam menangani masalah tidur pada pasien gagal jantung congestive.

Kata Kunci : Semi *Fowler*, Kualitas Tidur

**THE EFFECT OF THE POSITION OF SEMI FOWLER 45 ° ON SLEEP QUALITY
IN CONGESTIVE HEART FAILURE PATIENTS AT INSTALATION CORONARY
CARE UNITE ABDUL WAHAB SJAHRANIE HOSPITAL
SAMARINDA**

Annisa Dwi Ananda¹⁾, Badar²⁾, Nilam Norma²⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

²⁾ Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

Abstract

Background: *Patients with Congestive Heart Failure often experience hypersomnia during the day, but lack of sleep or often wake up while sleeping at night due to shortness of breath. This study aims to identify the effect of 45 ° semi fowler position on sleep quality in patients with congestive heart failure.*

Method: *This type of research is qualitative with the design of "pre-post test without control group". The sample size uses purposive sampling technique so that a sample of 14 respondents was selected according to the inclusion criteria. Data collection using The Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaire. Bivariate analysis was performed with Paired T-Test with a value of $p < 0.05$*

Research Results: *Characteristics of respondents on average 54-66 years (57.1%) and male sex (64.3%). The level of sleep quality in the intervention group obtained $p = 0.001$.*

Conclusion: *There was a change in sleep quality in patients with congestive heart failure after being given a 45 ° semi fowler position in the intervention group. So that the 45 ° semi fowler position can be considered to be a nurse's independent intervention in dealing with sleep problems in patients with congestive heart failure.*

Keywords : *Keywords: Semi Fowler, Sleep Quality*

PENDAHULUAN

Congestive Heart Failure (CHF) adalah keadaan dimana jantung mengalami kelainan fungsi, yang menyebabkan jantung tidak dapat memompakan darahnya keseluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi ke jaringan seluruh tubuh. (McPhee & Ganong, Smeltzer & Bare, 2010).

Congestive Heart Failure merupakan salah satu dari Penyakit Tidak menular (PTM). Dengan gaya hidup yang terus mengalami perubahan, penyakit tidak menular kini menjadi beban utama. *Congestive Heart Failure* pun ikut serta dalam peningkatan angka kematian utama didunia, yang mewakili 63% dari semua kematian.

Menurut *World Health Organization* (2016) terdapat 17,5 juta jiwa (31 %) dari 58 juta angka kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung dan 80% kematian kardiovaskuler disebabkan oleh serangan jantung dan stroke. Sedangkan di Asia Tenggara itu sendiri, menunjukkan Indonesia termasuk kelompok dengan jumlah kejadian tertinggi yaitu 371 per 100 ribu orang.

Penyakit jantung di Indonesia sendiri menduduki posisi pertama yang menyebabkan kematian, sekitar 25 % dari keseluruhan kematian disebabkan oleh penyakit jantung (Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan diagnosis dokter prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,13% atau diperkirakan sekitaran 229.696 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter/gejala sebesar 0,3% atau diperkirakan sekitaran 530.068 orang.

Di Kalimantan Timur, berdasarkan diagnosis dokter, estimasi jumlah penderita gagal jantung ada sekitar 0,08% atau diperkirakan ada 2.203 orang (RISKESDAS, 2013). Dan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada tahun 2016 penderita kardiovaskuler sebanyak 5313 kasus. Jumlah kejadian penderita gagal jantung di RSUD Abdul wahab Sjahranie Samarinda sebanyak 239 (Arsip Rekam Medis, 2016).

Pada penderita *Congestive Heart Failure* sering kali mengalami hipersomnia pada siang hari, namun kurang tidur atau sering terbangun disaat tidur pada malam hari akibat sesak napas. Gangguan tidur ini dapat berupa SDB (*sleep disordered breathing*), DMS (*difficulties maintaining sleep*) dan EDS (*excessive daytime sleepiness*).

Pada penderita jantung identik dengan pernapasan yang cepat dan dangkal, serta kesulitan dalam oksigen yang cukup. Pasien seringkali

terbangun pada tengah malam dikarenakan mengalami sesak napas yang hebat sebabkan perpindahan cairan dari jaringan ke dalam kompartemen intravascular akibat posisi terlentang ketika berbaring, sehingga sering kali muncul keluhan kesulitan tidur (Sukainah, Suhaimi, Ihsan, 2016).

Positioning adalah tindakan yang dilakukan perawat untuk memberikan posisi tubuh dalam meningkatkan kesejahteraan atau kenyamanan secara fisik maupun psikologis. Metode yang sederhana dan cukup efektif untuk mengurangi risiko penurunan pengembangan pada dinding dada yaitu dengan pemberian posisi saat istirahat. Dan posisi yang paling efektif bagi klien dengan penyakit kardiopulmonari adalah diberikan posisi *semi fowler* dengan kemiringan 30-45 derajat (Boki dkk, 2013).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie di ruangan *Intensive Coronary Care Unit (ICCU)* dari tanggal 22 April 2019.

Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan

desain penelitian *pre-test and post-test without control group design*.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien *Congestive Heart Failure* di Rumah Sakit A. Wahab Sjahranie Samarinda. Dengan sampel sebanyak 14 orang menggunakan teknik *simple non - random sampling*.

Metode Pengambilan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menjadikan responden yang sesuai kriteria inklusi yaitu kelompok Intervensi. Kelompok intervensi di uji pre-test terlebih dahulu sebelum dilakukan intervensi, kemudian dilakukan post-test kembali setelah dilakukan intervensi (*post-test*).

Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara univariat, dan bivariat menggunakan uji *paired T-Test* untuk mengetahui adanya pengaruh Posisi Semi Fowler 45 ° Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien *Congestive Heart Failure*.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Karakteristik Responden

a. Usia dan Jenis Kelamin

Tabel 1.

Karakteristik Responden berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin pada Kelompok Intervensi di Ruang ICCU di RSUD A.W. Sjahranie Tahun 2019

| No. | Karakteristik | Kelompok Intervensi | |
|-----|---------------|---------------------|------|
| | | N | % |
| 1. | Jenis Kelamin | | |
| | Laki-laki | 9 | 64,3 |
| | Perempuan | 5 | 35,7 |
| 2. | Usia (Tahun) | | |
| | 40-53 | 6 | 42,9 |
| | 54-66 | 8 | 57,1 |

Berdasarkan tabel 1 di atas, diketahui karakteristik jenis kelamin responden laki-laki yaitu sebanyak 9 (64,3%), dan perempuan 5 orang (35,7%). Batasan karakteristik usia responden dengan presentase, kelompok umur 54-66 tahun sebanyak 8 orang (57,1%). Dan kelompok umur 40-53 tahun sebanyak 6 orang (42,9%).

b. Frekuensi Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 2

Frekuensi Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah pada kelompok intervensi di Ruang ICCU RSUD A.W Sjahranie Samarinda Tahun 2019

| Kualitas | Pre-Test | % | Post-Test | % |
|---------------------|----------|------|-----------|------|
| 0-5 (Baik) | 6 | 42,9 | 12 | 85,7 |
| 6-10 (Buruk) | 8 | 57,1 | 2 | 14,3 |

Tabel 2 menunjukkan perbedaan frekuensi kualitas tidur pada saat *pre* dan *post* perlakuan pada kelompok intervensi. Pada saat sebelum dilakukan intervensi

frekuensi kualitas tidur 0-5 (baik) sebanyak 6 orang (42,9%) dan kualitas 6-10 (buruk) sebanyak 8 orang (57,1%). Sedangkan, setelah dilakukan intervensi, frekuensi tidur 0-5 (baik) sebanyak 12 orang (85,7%) dan kualitas 6-10 (buruk) sebanyak 2 orang (14,3%).

Analisa Bivariat

a. Uji Normalitas Kualitas Tidur Kelompok Intervensi di ruangan ICCU A.W Sjahranie Samarinda 2019

Tabel 3
Uji Normalitas

| Kualitas Tidur | Saphiro Wilk Test (P) |
|------------------|-----------------------|
| <i>Pre-Test</i> | 0,194 |
| <i>Post-Test</i> | 0,65 |

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikan kualitas tidur *pre* dan *post* yaitu > 0,05 dengan uji normalitas menggunakan *Saphiro Wilk Test* sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data terdistribusi normal.

a. Uji T Berpasangan

Tabel 4

Uji Beda Rerata *Pre* dan *Post* Pada Kelompok Intervensi di ruangan ICCU RSUD A.W Sjahranie Samarinda 2019

| | n | Nilai | Pre-Test | Post-Test | P |
|----------------|----|-----------|--------------|--------------|-------|
| Kualitas Tidur | 14 | Mean + SD | 6,93 + 2,336 | 4,43 + 0,852 | 0,001 |

Tabel 4 menunjukkan hasil bahwa pada kelompok intervensi didapatkan nilai *p-value*

0,001 < 0,005. Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rerata kualitas tidur yang bermakna antara *pre* dan *post* perlakuan Posisi Tidur Semi Fowler 45°.

PEMBAHASAN

Analisa univariat

a Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang dilakukan pada 14 responden pasien *Congestive Heart Failure* di RSUD A.W Sjahranie Samarinda. Yang diberikan perlakuan Posisi Semi Fowler 45° sebagian besar pada kelompok adalah laki-laki dengan presentase 64,3% sedangkan pada perempuan presentase nya hanya 35,7%. Dapat dilihat disini bahwa angka resiko laki-laki terkena penyakit jantung lebih besar dibandingkan dengan perempuan sebab laki-laki hanya memiliki kadar hormon estrogen sedikit. Hormon estrogen berguna untuk menurunkan jumlah kolesterol jahat (LDL) dan meningkatkan kolesterol baik (HDL) sehingga hal ini dapat mencegah terjadinya pengendapan atau *aterosklerosis* pada pembuluh darah yang dapat merujuk pada penurunan curah aliran darah pada jantung (Smetlzer, S.C. & Bare B.G., 2010).

Sesuai dengan pernyataan Pugsley (2006) didapatkan presentase laki-laki memiliki resiko 2x lebih besar daripada perempuan yang pada usia 55-64 tahun Dikarenakan sebelum perempuan

mengalami menopause, peluang perempuan terkenal gagal jantung lebih kecil dari pada laki-laki karena pembuluh darah pada perempuan dilindungi oleh hormone estrogen. Hormon estrogen ini meningkatkan rasio *High Density Lipoprotein* (HDL) yang menjadi factor pelindung dalam mencegahnya terjadi proses *atherosclerosis* (Soeharto, 2006).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh pernyataan Bushnell (2009) bahwa laki-laki memiliki hormon testoterone yang bias meningkatkan kadar *LDL* dalam darah, apabila *LDL* tinggi maka akan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Jika kolesterol dalam darah meningkat akan meningkatkan resiko penyakit degeneratif karena kolesterol darah tinggi merupakan salah satu faktor resiko penyebab gagal jantung.

Menurut asumsi peneliti laki-laki rawan terkena gagal jantung karena hanya memiliki hormon estrogen yang sedikit dibanding wanita, salah satu peran hormone estrogen dalam aliran darah adalah meningkatkan jumlah *HDL* dimana *HDL* itu dapat melindungi dari *atherosclerosis* yang dapat menyebabkan gagal jantung. Dan laki-laki juga memiliki jumlah hormone testoterone tinggi dapat memicingnya rasio *LDL* yang menyebabkan banyaknya jumlah kolesterol dalam darah sehingga pada akhirnya bisa menyebabkan pengendapan darah.

b Usia

Distribusi responden berdasarkan usia didapatkan pada kelompok berusia antara

40-66 tahun dan mayoritas jenis kelamin adalah laki-laki. Umur merupakan faktor terbanyak terhadap penyakit yang menyerang pembuluh darah. Usia yang semakin lanjut akan mempengaruhi penuaan pembuluh darah sehingga elastisitas yang dimiliki akan berkurang. Insiden penyakit jantung koroner (PJK) yaitu salah satunya adalah gagal jantung meningkat pada usia pra-lansia >45 tahun (Yuliani, Oenzil dan Iryani, 2014).

Pada usia lansia merupakan masa penyesuaian terhadap menurunnya kekuatan dan kesehatan, serta masa pensiun dan berkurangnya penghasilan (Santrock, 2003). Dengan bertambahnya usia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan pada diri manusia. Proses yang disebut sebagai *arterosklerosis* atau pengapuran dinding pembuluh darah dapat terjadi dimana-mana dan akan berlanjut menjadi proses yang menghambat aliran darah yang pada suatu saat dapat menutup pembuluh darah. Pada tahap awal gangguan dari dinding berlanjut menjadi proses yang menghambat aliran darah yang pada suatu saat dapat menutup pembuluh darah. Dan yang pada akhirnya akan menyebabkan gagal jantung.

Analisa Bivariat

a. Perbedaan hasil rata-rata kualitas tidur *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi.

Hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistic *paired sampel t-test* pada kelompok intervensi didapat nilai *P value* kualitas tidur $p = 0,001 < \alpha = 0,05$ yang berarti ada pengaruh yang bermakna dalam pemberian posisi semi *fowler* 45° terhadap kualitas tidur *pre-test* dengan *post-test* (H_0 =ditolak).

Pada analisa data bivariat didapatkan bahwa pada kelompok intervensi terdapat perubahan nilai pada *pre-test* dan *post-test*, pada kelompok intervensi terdapat selisih mean dan standard deviasi untuk kualitas tidur yaitu $6,93+2,336$ dan $4,43+0,852$, hal ini menunjukkan terdapat pengaruh terhadap kualitas tidur pada *pre-test* dan *post-test*, sehingga terdapat pengaruh Posisi Semi *Fowler* 45° terhadap kualitas tidur.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sukainah, Suhaimi & Ichsan, 2016) tentang Pengaruh Posisi Tidur Semi - *Fowler* terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung di Ruang ICCU

RSUD dr. Soedarso Pontianak menunjukkan bahwa terdapat pengaruh posisi semi *fowler* terhadap kualitas tidur pada pasien gagal jantung, dengan nilai kelompok intervensi $p = 0,000$ ($\alpha 0,05$).

Posisi Semi *Fowler* adalah tindakan keperawatan yang dimana perawat memberikan pasien posisi tubuh sesuai dengan hambatan yang diderita dengan tujuan manajemen keselarasan dan kenyamanan fisiologis. Menurut Melanie (2012) menyatakan pada posisi semi *fowler* 45° dapat menghasilkan kualitas tidur lebih baik bagi pasien dibandingkan dengan sudut 30° . Semi *fowler* membantu dalam mengurangi aliran balik vena pada pasien dengan gagal jantung yang akan mengurangi peningkatan dan distensi vena jugularis pada pasien.

Pemberian Posisi Semi *Fowler* 45° pada pasien *Congestive Heart Failure* ini dapat mengembangkan ekspansi paru meningkat, lalu mempengaruhi perubahan curah jantung pada pasien, dan ini akan meningkatkan pertukaran gas sehingga asupan oksigen pun meningkat dan akan mengoptimalkan kualitas tidur pasien (Brunner & Suddarth, 2002).

Kebanyakan pada pasien *Congestive Hear Failure* banyak

mengalami gejala sesak napas, gangguan pernapasan inilah yang seringkali membuat pasien kurang pada saat tidur. Pemberian Posisi Semi *Fowler* akan mempengaruhi berkurangnya sesak napas sehingga kebutuhan tidur pasien terpenuhi. Terpenuhi kebutuhan tidur pasien akan membantu proses perbaikan pasien lebih cepat (Supadi, 2018).

Perubahan kualitas tidur yang dialami oleh pasien *Congestive Heart Failure* setelah diberikan intervensi posisi semi *fowler* 45° penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Boki dkk (2013) Metode yang sederhana dan cukup efektif untuk mengurangi resiko penurunan pengembangan pada dinding dada yaitu dengan pemberian posisi saat istirahat. Dan posisi yang paling efektif bagi klien dengan penyakit kardiopulmonari adalah diberikan posisi semi *fowler* dengan kemiringan 30-45 derajat.

Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang diberikan posisi tidur Semi *Fowler* 45° memiliki tidur yang lebih berkualitas. Karena semakin tinggi derajat posisi tidur akan mengembangkan ekspansi dinding paru sehingga meningkatkan kapasitas oksigen dalam paru yang dimana pada

pasien *Congestive Heart Failure* yang mengalami gangguan pernapasan

KESIMPULAN DAN SARAN

Batasan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi sebagian besar berjenis kelamin laki-laki. Batasan karakteristik dengan usia sebagian besar berusia lanjut (54-66) tahun.

Berdasarkan hasil uji beda rerata, terdapat perbedaan bermakna *pre* dan *post* intervensi, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh dari intervensi Posisi Semi Fowler 45° terhadap kualitas tidur pada pasien *Congestive Heart Failure* di RSUD A.W Sjahranie Samarinda.

Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah perlakuan yang banyak dan mencari keefektifan antara semua derajat pada posisi semi fowler.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association, (2005). *Heart Disease and Stroke Statistics*. Update: Dallas, TX: American Heart Association, Dallas.
- Atmadja W., B (2010). Fisiologi tidur. Jurnal kedokteran maranatha.
- Bare & Smeltzer (2002). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart (Alih bahasa Agung Waluyo) Edisi 8 vol.3. Jakarta :EGC
- Boki dkk. (2013). *Pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap kestabilan pola napas pada pasien TB paru di irina C5 RSUP*
- Brown, C. T., (2006). *Penyakit Aterosklerotik Koroner*, dalam Price, S.A. dan Wilson, L.M., *Patofisiologi Konsep-konsep Proses Penyakit*, diterjemahkan oleh Pendit, B.U., Hartanto, H., Wulansari, P., Susi, N. dan Mahanani, D.A., Volume 2, Edisi 6, 579-585, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Brunner, L dan suddarth, D. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah* (H. kuncara, A. Hartono, M. Ester, Y. Asih, terjemahan). (Ed. 8) Vol 1. Jakarta: EGC.
- Carskadon, M.A., & Dement, W.C. 2011. *Monitoring and staging human sleep. Journal of Principles and practice of sleep medicine*. St Louis: Elsevier Saunders. Vol. 5. No. 1.
- Dahlan, M. S. (2009). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dahlan, S. M. (2010). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan* (6th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Dharma, K. K. (2011a). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. (H. Pramono, Ed.). CV. Trans Info Media.
- Dharma, K. K. (2011b). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans Info Media.
- Guyton AC, Hall JE (2009). *Buku Ajar Medikal Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Penerjemah: Irawati, ramadani D, Indriyani F. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2009.
- Hair, joseph F. Jr. et al. (2010), *Multivariate Data Analysis 7th Edition*. Pearson Education Limited. Harlow. England.

- Harsono, (2007), *Epilepsi Edisi ke dua*, 4-25,
UGM Press Yogyakarta
- Hikma, N. (2015) *Aspek Psikologis Tokoh Utama Dalam Novel Sepatu Dahlan Karya Khrisna Pabichara (Kajian Psikologi Humanistic Abraham Maslow)*
- Hudak & Gallo.(2005). *Keperawatan Kritis edisi 8* . Jakarta: EGC
- Inggriane P., D(2017) *Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung Dan Penanganannya*
- Israel, S.A., Duhamel, E.R.,Stepnowsky, C., Engler, R., Zion, M.C., & Marler, M.(2008). *The Relationship Between Congetive Heart Failure, Sleep Apnea, And Mortalty In Older Men*
- Jasneek Chawla. (2014). *Sleep In Down Syndrome In Journal Of Alzheimers Disease And Parkinsonism.*
- Kemenkes RI,(2013). Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Situasi Kesehatan Jantung. Jakarta: Kemenkes RI
- Lina , I. (2011). *Hubungan Posisi Tidur Dengan Kualitas Tidur Pasien Congestive Heart Failure di RSUD kota bekasi*
- Mcphee, S. J., & Ganong, W.F. (2010). *Patofisiologi Penyakit:Pengantar menuju kedokteran klinis.* Jakarta: EGC
- Nursalam, (2008). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* : Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan.*
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). (2015). *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung (edisi pertama).* Jakarta:PERKI
- Potter, P.A, Perry, .(2005).A.G.*Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik.*Edisi 4.Volume 2.Alih Bahasa : Renata Komalasari,dkk.Jakarta:EGC.
- Rama, A.N., Cho, S.C., Kushida, C.A., (2009). *Normal Human Sleep. In : Lee Chiong, T.L., 2009. Sleep Medicine Esentials. Division of Sleep Medicine,Department of Medicine, National Jewish Health, University of Colorado Denver School of Medicine: Denver, Colorado.*
- RISKESDAS (2013). Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang kemenkes RI
- Sethi, K.J., (2012). *A COMPARISON OF THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX, A NEW SLEEP QUESTIONNAIRE, AND SLEEP DIARIES.* Thesis, Texas ; Master of Science, University of North Texas.
- Setiadi. (2007). *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan.* Yogyakarta : Graha Ilmu
- Smith, M. & Segal. 2010. *How Much Sleep Do You Need? Sleep Cycles & Stages, Lack of Sleep, and Getting The Hours You Need.*
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods).* Bandung : Alfabeta.
- Sukainah, S., Suhaimi, F. & Ichsan,. (2016). *B. Pengaruh Posisi Tidur Semi Fowler 45° Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung Di Ruang ICCU RSUD dr. Seodarso Pontianak*
- Supadi, E. Nurachmah, & Mamnuah. (2008). *Efektivitas Penggunaan Posisi 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.

Talwar, A., Liman, B., Greenberg, H., Feinsilver, S., H., and Vijayan, H.(2008). *Sleep in the Intensive Care Unit*. India : University of Delhi.

Triyanta (2013) *Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Denyut Jantung Dilihat Dari Gambaran EKG Pada Pasien Infark Miokard* di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2011. Politeknik Kesehatan Surakarta: Jurnal KesMaDaSka.

WHO, (2016).

Willkinson. Judith M. (2007). *Diagnosa Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Kozier. *Fundamental of Nursing*

