

EFEKTIVITAS PEMBERIAN POSISI TIDUR 30° DAN 45° TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR PASIEN DENGAN ASMA BRONKHIAL DI RUMAH SAKIT PANTI WILASA CITARUM

Atanasia Dese Nolowala ^{*)}, Putrono S. ^{**)}, Budi Widiyanto ^{***)}

^{*)} *Alumni Program Studi S.1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

^{**)} *Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang*

^{***)} *Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang*

ABSTRAK

Asma adalah penyakit inflamasi kronik pada jalan napas. Asma sering ditandai dengan dispnea mendadak, mengi dan rasa berat pada dada, batuk-batuk dengan sputum yang kental, jernih ataupun kuning, takipnea bersamaan dengan penggunaan otot-otot aksesoris respiratori, denyut nadi yang cepat, pengeluaran keringat (perspirasi) yang banyak, dan bunyi paru yang hipersonor saat diperkusi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian posisi tidur 30° dan 45° terhadap peningkatan kualitas tidur pasien dengan asma bronkhial di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *quasy Eksperiment* yaitu dengan rancangan *two group pre test post test design*. Dari hasil uji normalitas untuk posisi 30° berdistribusi tidak normal dengan *p value* $\leq 0,05$, selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* dengan nilai *p value* 0,020 yang artinya ada perbedaan kualitas sebelum dan sesudah diberikan posisi tidur 30° sedangkan untuk posisi tidur 45° data berdistribusi normal dengan nilai *p value* $> 0,05$, selanjutnya dilakukan uji *paired-samples t test* dengan nilai *p value* 0,000 yang artinya ada perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian posisi tidur 45°. Untuk menguji efektivitas posisi tidur 30° dan 45° digunakan uji *Wilcoxon* dengan nilai *p value* 0,041 dan nilai *mean* posisi tidur 30° lebih besar daripada nilai *mean* posisi tidur 45°. Ini artinya posisi tidur 30° lebih efektif terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien dengan asma bronkhial dibandingkan posisi tidur 45°. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan perawat akan memberikan posisi tidur 30° untuk meningkatkan kualitas tidur pasien dengan asma bronkhial.

Kata Kunci: asma bronkhial, posisi 30°, posisi 45°, kualitas tidur

ABSTRACT

Asthma is a chronic inflammation on respiratory passage. Asthma is often shown by sudden dyspnea wheezing, feeling heavy on the chest, yellow or colorless thick sputum cough, tachypnea in line with respiratory accessories muscles, rapid pulse, substantial perspiration and the sound of hypersonic lung when percussion. This research aims to find out the effectiveness of 30° and 45° sleeping position towards the quality of sleeping of bronchial asthma patients in Panti Wilasa Citarum Hospital. This research is conducted by using Quasi Experiment method with two group pre test post test design. From the result of normality test, 30° sleeping position distributed abnormal with p value $\leq 0,05$, next Wilcoxon test was conducted with p value 0,020 means there is a quality difference between before and after applying 30° sleeping position on the other hand for 45° sleeping position distributed data normal with p value $> 0,05$, followed by paired-samples t test with p value 0.000 means there is quality difference between before and after applying 45° sleeping position. To examine the effectiveness of 30° and 45° sleeping position Wilcoxon was used with p value 0,041 and the mean of 30° sleeping position is bigger than the mean of 45° sleeping position. It means that 30° sleeping position is more effective towards the increase of the quality of sleeping of the patients with bronchial asthma compared to 45° sleeping position. Based on the result of the research it is expected that the nurses would apply the 30° sleeping position to increase the sleeping quality of the bronchial asthma patients.

Keywords : bronchial asthma, 30° position, 45° position, sleeping quality
Reference : 38 (2005 - 2012)

PENDAHULUAN

Asma adalah gangguan inflamasi pada jalan napas yang ditandai dengan batuk, mengi, dada terasa seperti diikat, dan/atau dispnea (sesak napas) yang memburuk pada pagi atau malam hari (Ward, et al., 2006, hlm.55). Sesak napas yang sering timbul menyebabkan kebanyakan pasien dengan asma mengalami masalah atau gangguan pada kualitas tidurnya.

Japardi (2002, dalam Hapsari, 2012, ¶7) mengemukakan bahwa seorang penderita asma sering mengalami gangguan tidur, yaitu keadaan dimana individu mengalami suatu perubahan dalam kualitas dan kuantitas tidurnya sehingga menyebabkan rasa kurang nyaman.

Khasanah & Hidayat (2012, dalam Budayani, 2015, ¶26) mengemukakan

bahwa kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran ketika orang tersebut terbangun. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Kualitas tidur yang baik akan ditandai dengan tidur yang tenang, merasa segar pada pagi hari dan merasa semangat untuk melakukan aktivitas.

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan agar pasien dapat meningkatkan kualitas tidur adalah memberikan posisi yang nyaman dimana posisi tersebut dapat mengurangi sesak yang dirasakan sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur pasien (Sulistyowati, 2015, ¶3). Salah satu posisi

yang dapat dilakukan adalah posisi *semi fowler*.

Posisi *semi fowler* merupakan salah satu jenis posisi *fowler* di mana kepala dan dada dinaikkan ke atas dengan sudut 30° sampai 45° (Suparmi, et al., 2008, hlm.25). Temple & Johnson (2010, hlm.680) menjelaskan salah satu tujuan dari posisi *fowler* adalah: meningkatkan kapasitas pernapasan. Dengan kapasitas pernapasan yang optimal, pasien akan merasa lebih nyaman hal ini akan berdampak pada kualitas tidur yang mengalami peningkatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sulistyowati (2015) berjudul “Pengaruh sudut posisi tidur terhadap kualitas tidur dan status kardiovaskuler pada pasien Infark Miokard Akut (AMI) di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta”. Hasil penelitian menunjukkan sudut posisi tidur berpengaruh terhadap kualitas tidur pasien pada pasien dengan Infark Miokard Akut (AMI).

Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Melanie (2012) tentang Analisis Pengaruh Sudut Posisi Tidur terhadap Kualitas Tidur dan Tanda Vital pada Pasien Gagal Jantung di Ruang Rawat Intensif RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Hasil dari penelitian ini adalah membuktikan adanya pengaruh antara sudut posisi tidur terhadap kualitas tidur pasien gagal jantung (p: 0,034).

Fenomena yang terjadi di rumah sakit pasien yang mengalami nyeri dan sesak napas diberikan posisi tidur yang nyaman yaitu posisi tidur *semi fowler* tanpa memperhatikan besaran sudut kemiringan tempat tidurnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manakah yang lebih efektif antara posisi tidur 30° dan 45° terhadap kualitas tidur pada pasien dengan asma bronkhial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimen*, dengan rancangan *two group pre test post test design* yaitu penelitian menggunakan dua kelompok, namun kedua kelompok diberikan perlakuan, kemudian dilakukan *pre test* pada kedua kelompok tersebut, diikuti dengan melakukan *post test* pada masing-masing kelompok setelah beberapa waktu.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien dengan asma bronkhial yang dirawat di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum. Jumlah populasi pada tahun 2015 sebanyak 156 pasien. Jumlah sampel yang digunakan sebesar 12 responden dengan pembagian 6 responden untuk masing-masing intervensi. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum pada tanggal 23 April-7 Mei 2016.

Penelitian ini tidak dilakukan uji validitas atau reabilitas karena instrumen yang digunakan sudah dilakukan uji validitas dan reabilitas sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

a. Usia

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Data Responden
Berdasarkan Usia Responden di
Rumah Sakit Panti Wilasa
Citarum Bulan April-Mei
2016 (n=12)

Usia	Frekuensi	Persentase
21-40	3	25 %
41-60	9	75 %
Total	12	100%

Berdasarkan tabel distribusi usia didapatkan hasil bahwa pasien asma bronkhial yang mengalami gangguan kualitas tidur terbanyak adalah pasien dengan rentan usia 41-60 tahun dengan persentase (75 %).

Hal ini dikarenakan pada usia 41-60 tahun, terjadi degenerasi yang berkaitan dengan penurunan fungsi-fungsi fisiologis tubuh. Penurunan fungsi fisiologis ini menyebabkan tubuh rentan terhadap berbagai penyakit seperti nyeri pinggang, nyeri dada, nyeri sendi, pusing, gangguan tidur dan lainnya. Kualitas tidur berkaitan erat dengan penyakit dan kesehatan yang buruk (Utami, 2015, hlm.50).

Pemi (2009, dalam Budayani, 2015, ¶63) menjelaskan usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur dan kebutuhan tidur seseorang. Kebutuhan dan kualitas tidur seseorang akan berkurang sesuai dengan bertambahnya usia.

Potter & Perry (2011, dalam Permady, 2015, ¶49) juga mengemukakan bahwa bertambahnya usia seseorang

juga berhubungan dengan penurunan kualitas tidur malam, misalnya sekitar 30% individu mengalami insomnia. Hal ini disebabkan oleh adanya perubahan irama sirkadian yang mengatur siklus tidur dan menyebabkan gangguan siklus tidur dan terjaga.

b. Jenis kelamin

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Data Responden
Berdasarkan Jenis Kelamin Responden
di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum
Bulan April-Mei 2016
(n=12)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	5	41,7%
Perempuan	7	58,3%
Total	12	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi didapatkan hasil pasien asma yang mengalami gangguan kualitas tidur sering terjadi pada perempuan dengan persentase 58,3%.

Perempuan cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan laki-laki karena perempuan lebih sering mengalami gangguan pada faktor psikis seperti stress atau depresi. Perempuan menggunakan perasaan untuk mengekspresikan sesuatu sehingga perempuan lebih sering merasa takut, gelisah dan tertekan yang mengakibatkan stress (Novianty, 2014, ¶49)

Wanita mengalami stress atau depresi dua kali lebih tinggi daripada laki-laki. Gejala yang sering timbul ketika

mengalami depresi salah satunya adalah gangguan pola tidur seperti sulit tidur (insomnia) (Potter & Perry, 2009, hlm.310). Kozier, et al., (2010, hlm.666) menjelaskan bahwa seseorang yang mengalami stress mengalami peningkatan kadar

norepinefrin dalam darah melalui stimulasi system saraf simpatis yang menyebabkan kurangnya waktu tidur. Dengan waktu tidur yang kurang maka akan berdampak pada kualitas tidur yang tidak optimal.

2. Analisis Bivariat

a. Analisa perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian posisi tidur 30°

Tabel 3
Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Diberikan Posisi Tidur 30° di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Bulan April-Mei 2016 (n=6)

	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Skor Min-Max</i>	<i>p value</i>
<i>Pre test</i>	11,00	1,0945	10-12	0,020
<i>Post test</i>	7,67	0,516	7-8	

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebelum diberikan posisi tidur 30° semua responden memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu berjumlah 6 orang (100%). Dan setelah diberikan posisi tidur semua responden mengalami peningkatan kualitas tidur. Sebelum diberikan perlakuan posisi tidur 30° didapatkan nilai rata-rata 11,00, dengan standar deviasi 1,095 sedangkan setelah diberikan perlakuan nilai rata-ratanya menjadi 7,67 dengan standar deviasi 0,516. Dan nilai signifikan *p value* adalah 0,020 yang artinya ada perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan posisi tidur 30°

Kualitas tidur yang meningkat dikarenakan ketika diberikan posisi 30°, tekanan pada diafragma dan

paru-paru akan berkurang sehingga pertukaran udara terjadi secara optimal. Pertukaran udara yang optimal ini mengakibatkan pasien tidak mengalami sesak napas, dan merasa lebih nyaman yang berdampak pada peningkatan kualitas tidur. Smeltzer & Bare (2001, dalam Sulistyowati, 2015, ¶4) menyatakan bahwa posisi kepala yang lebih tinggi sekitar 30° akan menguntungkan berdasarkan alasan: volume tidal dapat diperbaiki karena tekanan isi perut terhadap diafragma berkurang, drainase lobus atas paru lebih baik. Dengan tekanan pada diafragma yang berkurang, sesak napas yang dirasakan akan berkurang sehingga berdampak pada kualitas tidur yang meningkat.

- b. Analisa perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian posisi tidur 45°

Tabel 4
Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Diberikan Posisi
Tidur 45° di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Bulan
April-Mei 2016 (n=6)

	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Skor Min-Max</i>	<i>p value</i>
<i>Pre test</i>	13,00	0,894	12-14	0,000
<i>Post test</i>	6,67	0,816	6-8	

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil signifikan dengan nilai *p value* = 0,000, artinya ada perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan posisi tidur 45°. Skor tertinggi sebelum diberikan posisi adalah 14 sedangkan sesudah diberikan posisi adalah 8 dan skor terendah sebelum diberikan posisi adalah 12 sedangkan sesudah diberikan posisi adalah 6.

Hal ini dikarenakan semakin tinggi posisi kepala daripada panggul maka gaya gravitasi pun semakin besar, hal ini berdampak pada tidak adanya tahanan atau tekanan pada rongga dada, sehingga rongga dada dapat berkembang secara luas dan pengembangan paru pun meningkat. Kondisi ini menyebabkan pasien tidak mengalami sesak napas. Dengan pola napas yang stabil, pasien dapat tidur dengan nyenyak dan merasa lebih nyaman (Azis & Musrifatul, 2012, dalam Majampoh, Rondonuwu & Onibala, 2013, ¶3)

Hidayat (2012, dalam Sulastri, 2015, ¶54) mengemukakan bahwa posisi *semi fowler* merupakan posisi bed (tempat tidur) dimana kepala dan dada dinaikkan setinggi 45° sampai 60° tanpa dilakukan fleksi lutut. Posisi *semi fowler* dengan sandaran memperbaiki curah jantung, ventilasi dan membantu eliminasi urine dan usus. Dengan ventilasi yang baik, maka proses pertukaran gas pun akan membaik, hal ini menyebabkan pasien tidak merasakan sesak napas sehingga kualitas tidur pasien pun akan meningkat atau membaik.

- c. Analisa perbedaan efektivitas pemberian posisi tidur 30° dan 45° terhadap kualitas tidur.

Tabel 5
Efektivitas Posisi Tidur 30° Dan 45° Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Dengan Asma Bronkhial di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Bulan April-Mei 2016 (n=12)

	Intervensi	n	Mean	p value
<i>Post</i>	Posisi 30	6	8,50	0,041
	Posisi 45	6	4,50	

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa nilai signifikansinya 0,041 ($p < 0,05$), yang berarti ada perbedaan kualitas tidur yang bermakna pada responden sebelum dan sesudah diberikan posisi tidur 30° dan 45° selama lima hari berturut-turut.

Hal ini dikarenakan dengan pemberian posisi tidur 30° dan 45° memungkinkan rongga dada dan paru-paru dapat berkembang luas dan meningkat sehingga asupan oksigen terpenuhi serta proses respirasi kembali normal. Dengan kondisi ini maka pasien akan merasa lebih nyaman untuk beristirahat.

Posisi *semi fowler* adalah posisi tidur dengan kepala dan dada dinaikkan ke atas dengan sudut 30° sampai 45°. Salah satu tujuan diberikan posisi *semi fowler* adalah meningkatkan kapasitas pernapasan, karena ketika pasien diberikan posisi tidur 30° dan 45° terjadi ekspansi dada yang maksimum pada klien sehingga gravitasi menarik diafragma kebawah dan ekspansi paru menjadi lebih besar (Kozier, et al., 2009, hlm.222). Dengan kapasitas pernapasan yang meningkat, pasien tidak akan mengalami sesak napas, hal ini akan menyebabkan terjadinya peningkatan kualitas tidur pasien tersebut.

Penelitian yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Iyonu (2014) tentang hubungan posisi tidur *semi fowler* dengan kualitas tidur pada klien gagal jantung kongestif di RSUD dr. M.M Dunda Limbotodengan hasil penelitian ada hubungan yang signifikan antara posisi *semi fowler* 30°-45° dengan kualitas tidur pasien gagal jantung kongestif. Gangguan kebutuhan istirahat tidur pada klien gagal jantung kongestif disebabkan karena sesak napas, maka tindakan yang tepat mengurangi sesak napas adalah memposisikan pasien pada posisi *semi fowler*.

Perbedaan posisi *semi fowler* 30° dan 45° adalah posisi 45° lebih sering diberikan pada pasien yang mengalami gangguan kardiopulmonari dengan alasan gaya gravitasi pada otot diafragma cukup adekuat sehingga memperbesar volume rongga toraks. Rongga toraks yang membesar menyebabkan tekanan di dalam rongga toraks berkurang dan paru akan mudah berkembang, dengan demikian tekanan intraalveolus akan menurun. Penurunan tekanan intraalveolus menyebabkan udara lebih mudah mengalir masuk dan keluar paru

(Burn, dalam Potter & Perry, 2005, hlm.1594)

Pada hasil penelitian jika dilihat dari nilai mean pemberian posisi tidur 30° lebih efektif dibandingkan dengan 45° terhadap peningkatan kualitas tidur pasien asma. Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat tersebut, hal ini dikarenakan pada penelitian ini ada faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi kualitas tidur yang tidak diteliti. Faktor tersebut antara lain: lingkungan, stress dan penggunaan obat-obatan.

Lingkungan yang bising akan menghambat atau mempercepat tidur seseorang. Suhu lingkungan dan ventilasi juga dapat mempengaruhi tidur (Kozier, et al., 2010, hlm.666) Stress yang dialami akan menyebabkan seseorang menjadi tegang dan frustasi serta sering terbangun selama waktu tidur (Potter & Perry, 2005, hlm.1478-1479). Dan yang terakhir penggunaan obat-obatan antidepresan dan narkotik dapat menekan tidur dan menurunkan waktu tidur secara tidak normal serta dapat menyebabkan sering terbangun dan merasa ngantuk (Kozier, et al., 2010, hlm.667)

SIMPULAN

1. Hasil analisa perbedaan kualitas tidur responden dengan asma bronkhial sebelum dan sesudah diberikan posisi 30° diperoleh nilai *p value* 0,020 yang artinya ada perbedaan bermakna kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan posisi tidur 30°.
2. Hasil analisa perbedaan kualitas tidur responden dengan asma bronkhial sebelum dan sesudah diberikan posisi 45° diperoleh

nilai *p value* 0,000 yang artinya ada perbedaan bermakna kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan posisi tidur 45°.

3. Hasil analisa efektivitas pemberian posisi 30° dan 45° terhadap kualitas tidur diperoleh *p value* 0,041 (*p value* ≤ 0,05) yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa posisi tidur 30° dan 45° efektif terhadap kualitas tidur pada pasien dengan asma bronkhial. Berdasarkan nilai *mean* setelah diberikan intervensi, posisi 30° lebih besar (*mean*=8,50) daripada posisi 45° (*mean*=4,50) yang artinya posisi 30° lebih efektif terhadap kualitas tidur dibandingkan posisi 45°.

SARAN

1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan
Posisi tidur 30° dapat membantu pasien asma bronkhial dalam meningkatkan kualitas tidur sehingga disarankan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum dalam penanganan pasien asma bronkhial khususnya yang mengalami gangguan tidur dapat diberikan intervensi posisi tidur 30°
2. Bagi Institusi Pendidikan
Pemberian posisi tidur 30° dapat digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan pembelajaran tentang penanganan pasien asma bronkhial terutama dalam meningkatkan kualitas tidur.

3. Bagi peneliti selanjutnya Hasil penelitian ini disarankan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan masukan untuk peneliti selanjutnya dengan membandingkan salah satu atau kedua posisi dengan intervensi yang lain dalam meningkatkan kualitas tidur pasien asma bronkhial. Untuk waktu penelitian dapat ditambahkan sehingga jumlah responden yang akan digunakan juga semakin banyak dan diharapkan dapat mengetahui sejauh mana efektivitas posisi tidur 30° terhadap peningkatan kualitas tidur pasien asma bronkhial.

DAFTAR PUSTAKA

Budayani. (2015). *Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur penderita asma di RSUD Kabupaten Karanganyar*. <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/24/01-gdl-srisatitib-1175-1-skripsi-8.pdf> diperoleh tanggal 4 Desember 2015

Hapsari, D. (2012). *Hubungan Kualitas Tidur dengan ansietas pada penderita Asma Bronkhial*. https://www.google.co.id/url?sa=t&rc=t=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwid_Ht63JAhVNH44KHU2EDdU4ChAWCBowAA&url=https%3A%2F%2Fdigilib.uns.ac.id%2Fdokumen%2Fdownload%2F29092%2FNjEzNzc%3D%2FHubungan-Kualitas-Tidur-Dengan-Ansietas-Pada-PenderitaAsma-Bronkhialeabstrak.pdf&usq=AFQjCNGwNcE4IwmEijTbeDDYIHIXTZ5Lag&bvm=bv.10819404d.c2E diperoleh tanggal 27 November 2015

Iyonu, R. (2014). *Hubungan Posisi Tidur Semi Fowler dengan Kualitas Tidur Pada Klien Gagal Jantung Kongestif di RSUD M.M Dunda Limboto*. <http://eprints.ung.ac.id/8586/> diperoleh tanggal 27 November 2015

Kozier., Berman., Snyder., & Erb. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Edisi 5. Jakarta: EGC

_____. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC

Majampoh., Rondonuwu., & Onibala. (2013). *Pengaruh Pemberian Posisi Semifowler Terhadap Kestabilan Pola Napas Pada Pasien TB Paru Di Irina C5 RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado*. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/6696> diperoleh tanggal 27 April 2016

Melanie, R. (2012). *Analisis Pengaruh Sudut Posisi Tidur terhadap Kualitas Tidur dan Tanda Vital pada Pasien Gagal Jantung di Ruang Rawat Intensif RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. <http://stikesayani.ac.id/publikasi/ejournal/files/2012/201208/201208-008.pdf> diperoleh tanggal 27 November 2015

Novianty, F. P. (2014). *Pengaruh Terapi Musik Keroncong Dan Aromaterapi Lavender (Lavandula Angustifolia) Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Dipanti Wredha Dharma Bhakti KasihSurakarta*. <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/12/01->

gdl-fefiputrin-567-1-skripsi-).pdf
diperoleh tanggal 20 Juni 2016

Permady, G. G. (2015). *Pengaruh Merendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Astanalanggar Kecamatan Losari Cirebon Jawa Barat*.
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/28907/1/GILANG%20GUMILAR%20PERMADY-FKI K.pdf> diperoleh tanggal 15 Mei 2016

Potter & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Jakarta: EGC

_____. (2009). *Fundamental of Nursing*. Buku 1 Edisi 7. Jakarta: Salemba Medika

Sulastri. (2015). *Perbedaan Efektivitas Posisi Semifowler Dan Latihan Deep Breathing Terhadap Penurunan Sesak Napas Pasien Asma Di RSUD Tugurejo Semarang*

Sulistiyowati. (2015). *Pengaruh sudut posisi tidur terhadap kualitas tidur*

dan status kardiovaskuler pada pasien Infark Miokard Akut (AMI) di ruang ICVCU RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

<http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/26/01-gdl-sunartodwi-1288-1-aproval--5.pdf> diperoleh tanggal 27 November 2015

Suparmi., Kustati., Setyaningsih., Rosliani., & Juliani. (2008). *Panduan Praktik Keperawatan Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Citra Aji Parama

Temple & Johnson. (2010). *Buku Saku Prosedur Klinis Keperawatan*. Jakarta: EGC

Utami, T. (2015). *Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang*.

Ward., Jane., Leach., & Wiener. (2006). *At a Glance Sistem Respirasi*. Edisi 2. Jakarta: Erlangga