

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DEGAN TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS DINOYO MALANG

Sarifansyah¹⁾, Ngesti W. Utami²⁾, Mia Andinawati³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

³⁾Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

E-mail : sarifansyah96@gmail.com

ABSTRAK

Kehamilan trimester III merupakan kehamilan dengan usia 28-40 minggu dimana waktu untuk mempersiapkan kelahiran dan kedudukan sebagai orang tua, semakin besar usia kehamilan maka seakin sedikit waktu tidur yang dialami seorang ibu sehingga menyebabkan salah satu faktor peningkatan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada ibu hamil trimester III. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang usia kehamilannya sudah mencapai 28–40 minggu yang berjumlah 23 orang. Desain penelitian ini menggunakan korelasional dengan pendekatan *Cross Sectional*, teknik penelitian menggunakan *Total Sampling*, instrumen penelitian ini adalah kuisioner, analisa menggunakan uji korelasi *spearman rank* $\alpha = 0,05$. Hasil analisis penelitian diketahui bahwa sebagian besar kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Dinonyo Malang masuk dalam kategori buruk sebanyak 13 orang (56,5 %) dan tekanan darah ibu hamil trimester III yang masuk dalam kategori normal sebanyak 9 orang (39,1 %). Hasil penelitian dengan menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* didapatkan 0,00 ($p\text{ value} < 0,05$) yaitu ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Dinoyo Malang. Saran yang dianjurkan pada ibu hamil Trimester III adalah dengan pemeriksaan tekanan darah secara aktif serta diperlukannya waktu yang cukup untuk istirahat tidur.

Kata Kunci : Kualitas Tidur, Tekanan Darah

RELATIONSHIP QUALITY SLEEP WITH BLOOD PRESSURE IN PREGNANT WOMEN OF THE THIRD TRIMESTER AT HEALTH CENTER DINOYO MALANG

ABSTRACT

Pregnancy of the third trimester is a pregnancy with the age of 28-40 weeks where the time to prepare for birth and parenthood, the greater the gestational age then the less sleep time experienced by a mother so as to cause one of the factors raising blood pressure. This study aims to determine the relationship between sleep quality with blood pressure in pregnant women of the third trimester at Health Center Dinoyo Malang. This research design uses correlational with Cross Sectional approach. Technique sampling using tehnik Total Sampling. Sample used as many as 23 people. Testing this research using Spearman Rank statistical test $\alpha = 0.05$. The results revealed that most of the sleep quality of the third trimester pregnant women at Health Center Dinoyo Malang included in bad category as many as 13 people (56.5%). While the blood pressure of the third trimester pregnant women included in the normal category as many as 9 people (39.1%). Based on Spearman Rank test results obtained p value = 0.000 < 0.05, meaning there is a relationship between sleep quality with blood pressure in pregnant of the third trimester at Health Center Dinoyo Malang. Suggestions recommended in pregnant women of the third trimester is by examination of blood pressure actively and need enough time to rest sleep.

Keywords: Sleep Quality, Blood Pressure

PENDAHULUAN

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan juga ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi (Prawirohardjo, 2011). Kehamilan adalah suatu perubahan fisiologis, biologis, dan psikis yang dapat berpengaruh mengubah hidup

seseorang wanita (Maulana, 2008). Lamanya kehamilan normal adalah sekitar 280 hari atau juga 40 minggu. Kehamilan diklasifikasikan dalam tiga trimester, trimester pertama akan dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan (0-12 minggu), trimester kedua dari bulan keempat sampai bulan keenam (13-27 minggu). Trimester ketiga ini merupakan trimester akhir yang dimulai dari bulan ketujuh sampai dengan bulan ke sembilan (28-40

minggu). Dalam buku Afiyanti (2004), menyebutkan jika seseorang wanita hamil juga dilaporkan memiliki berbagai reaksi emosional yang berbeda disetiap usia kehamilannya. Pada trimester pertama biasanya seorang ibu akan mudah mengalami depresi, yang dapat meningkatkan frekuensi berkemih seorang ibu. Ketika usia kehamilan ibu memasuki trimester kedua, kejadian seperti ini akan berhenti, dan akan kembali lagi saat ibu memasuki usia kehamilan di trimester akhir. Trimester ketiga ini perut ibu semakin membesar, hal inilah yang menyebabkan seseorang ibu tidak leluasa dalam melakukan pergerakan dan bersikap hati-hati. Pada saat ini calon ibu akan mulai berfikir tentang persalinan, dengan tambahan perubahan emosi tubuh yang secara fisik juga dapat memberikan perubahan pada kondisi seseorang ibu (Sulistiyawati, 2009).

Perubahan fisik adalah suatu perubahan dari segi bentuk dan struktur yang terjadi pada seseorang individu. Perubahan tersebut meliputi sakit punggung karena beban berat tubuh, payudara, kontraksi perut. Ibu hamil pada masa trimester ini juga akan sering mengalami buang air kecil. Janin yang sudah sedemikian membesar yang menekankan kandung kemih ibu. Ini dapat mengakibatkan kapasitas kandung kemih jadi terbatas sehingga ibu sering ingin buang air kecil. Dorongan untuk bolak balik ke kamar mandi inilah yang mau

tidak mau akan mengganggu istirahat ibu termasuk waktu tidurnya. Gangguan - gangguan seperti ini disebut sebagai gangguan tidur. Gangguan tidur merupakan suatu kumpulan kondisi yang dicirikan dengan adanya gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur (Dawnson, 2012). Suatu penelitian yang dilakukan oleh *National Sleep Foundation* sekitar 97,3% wanita hamil trimester ketiga selalu terbangun di malam hari. Rata-rata 3-11 kali setiap malam. Menurut data hasil survei *National Sleep Foundation* tahun 2012 sekitar 78% wanita hamil di Amerika mengalami gangguan tidur. Gangguan tidur yang selama kehamilan terjadi selama trimester pertama sebesar 13-80 % dan trimester ketiga sebesar 66-97%, sedangkan di Indonesia wanita hamil pada trimester ketiga 97% yang mengalami gangguan tidur. Gangguan tidur seperti ini menyebabkan kualitas tidur ibu menjadi buruk. Kualitas tidur adalah suatu keadaan yang dialami individu untuk mendapatkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun dari tidurnya. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah atau gangguan pada saat seseorang sedang tidur (Hidayat, 2008).

Penelitian yang dilakukan di panti bersalin dalam Studi *prospective observational* yang dilakukan pada 131 wanita hamil trimester ketiga menyatakan

bahwa wanita hamil yang tidur kurang dari 6 jam di malam hari memiliki resiko lebih lama dalam melakukan persalinan, dengan 4,5 kali lebih mungkin untuk kelahiran cesar dan berat badan bayi lahir kurang. Wanita hamil dengan durasi tidur yang mulai terganggu memiliki tenaga megejan lama dan beresiko mengalami kelahiran sesar karena kelemahan fisik serta psikis yang terganggu. Oleh sebab itu kualitas tidur yang baik untuk wanita hamil trimester tiga adalah sekitar 8 jam perhari (Kaytrin, 2004). Tidak semua ibu menyadari bahwa aspek fisik dan psikis adalah dua hal yang terkait saling mempengaruhi. Jika kondisi fisiknya kurang baik, maka proses berfikir, suasana hati, tindakan dalam kehidupan sehari - hari bisa terkena imbas negatifnya yang salah satunya dapat mempengaruhi tekanan darah (Al – atiq, 2007).

Trimester ketiga volume darah masih meningkat, salah satu gejalanya adalah hipertensi atau tekanan darah meningkat (140/90 mmHg). Tekanan darah tinggi atau hipertensi yang bisa dipicu kehamilan, umumnya muncul pada minggu ke-20 dan terjadi pada 5- 10 % wanita. Ibu yang baru pertama kali hamil, ibu dengan kehamilan kembar dan ibu yang sangat muda atau terlalu tua cenderung mengalami tekanan darah tinggi (West, 2010) Berdasarkan data yang diperoleh Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang pada bulan maret 2017,

bahwa ibu hamil trimester ketiga yang memeriksakan kehamilan di puskesmas sepanjang tahun 2016 sebanyak 276 orang, dan setiap bulannya rata – rata sekitar 23 orang. 20 diantaranya mengatakan tidurnya terganggu karena faktor bayi yang mulai aktif dan juga sering buang air kecil dan jika sudah terbangun, sulit untuk tidur kembali. Studi pendahuluan yang dilakukan pada 6 ibu hamil trimester ketiga dan 4 orang diantaranya mengalami kualitas tidur yang buruk. Tujuan penelitian ini Menganalisis tentang hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada ibu hamil Trimester ketiga di Puskesmas Dinoyo Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada ibu hamil Trimester III. Desain penelitian ini bersifat Desain penelitian ini menggunakan korelasional dengan pendekatan *Cross Sectional*, tehnik yang digunakan dalam penelitian penelitian ini menggunakan *Total Sampling* yang berjumlah 23 orang. Variabel bebas (Independen): kualitas tidur. Variabel terikat (Dependen): tekanan darah. Penelitian dilakukan di wilayah Puskesmas Dinoyo Malang pada bulan mei 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang usia kehamilannya

sudah memasuki minggu ke 28-40 minggu yang berjumlah 276 orang. Besar sampel dalam penelitian ini berjumlah 23 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eklusi dengan teknik total sampling. Pengambilan data diambil menggunakan kuisioner dan alat ukur tekanan darah sphigmomanometer air raksa dan menggunakan dokumentasi. Data yang sudah diperoleh akan dilakukan dengan menggunakan analisis diskriptif (Analisis Uvariat), untuk mendiskrisikan karakteristik disetiap variabel berdasarkan frekuensi distribusinya dengan menggunakan program komputer, sedangkan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kategori Kualitas Tidur Ibu Hamil Di Puskesmas Dinoyo Malang Tahun 2017

Kriteria	f	(%)
baik	10	43,5
buruk	13	56,5
Total	23	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar kualitas tidur ibu hamil trimester tiga yang berkunjung di Puskesmas Dinoyo Malang pada tahun 2017 masuk dalam kategori kualitas yang tidur buruk yaitu 13 orang (56,5 %) dan

yang termasuk dalam kategori baik sebanyak 10 orang (43,5 %).

Table 2. Kategori Tekanan Darah Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Dinoyo Malang Tahun 2017

Kategori	f	(%)
Hiper	3	13,1
Normal	9	39,1
Pra. hiper	11	47,8
Total	23	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa sebagian besar tekanan darah ibu hamil trimester III yang berkunjung di Puskesmas Dinoyo Malang tahun 2017 termasuk dalam kategori Prehipertensi sebanyak 11 orang (47,8%) dan hipertensi sebanyak 3 orang (13,1%).

Tabel 3. Analisa kualitas tidur dengan Tekanan Darah Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Dinoyo Malang Tahun 2017

	Kategori.Tekanan.			Total
	Darah			
	hiper	normal	Pra.H	
Baik	2	5	3	10
Buruk	1	4	8	13
Total	3	9	11	23

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa kualitas tidur ibu hamil di Pusesmas Dinoyo Malang yang dikategorikan baik yaitu sebanyak 10 Orang (43,5%). Sedangkan yang ter

masuk dalam kategori buruk yaitu sebanyak 13 orang (56,5%) sehingga menyebabkan 8 orang mengalami tekanan darah tinggi. Semakin buruk kualitas tidur seorang ibu, maka semakin beresiko pula ibu mengalami tekanan darah tinggi. Karena ketidak seimbangan sistem syaraf simpatis dan parasimpatis jika seseorang mengalami tidur yang kurang atau buruk. Responden di puskesmas dinoyo malang berusia antara 21-25 tahun, 25-30 tahun, 31-35 tahun, 36-40 tahun, yaitu berjumlah masing - masing sebanyak 6 (26, 1%), 9(39,1), 7(30,4), 1 (4,3%) responden.

Distribusi reponden yang berdasarkan pendidikan menunjukan bahwa ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Dinoyo Malang sebagian besar berpendidikan sma yaitu sebanyak 8 orang (34,8%) dan dan sebanyak 3 orang (13,1%) yang menempuh pendidikan perguruan tinggi. Distribusi yang berdasarkan usia kehamilan ibu menunjukan bahwa ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Dinoyo Malang yang kehamilannya sudah berusia sekitar 36 – 40 minggu yaitu sebanyak 10 orang (43,4%) dan sedangkan yang usia kehamilannya sudah 32 – 35 minggu sebanyak 6 orang (26,1 %). Distribusi responden berdasarkan pekerjaan menunjukan bahwa ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Dinoyo Malang sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 15 orang (65,2 %) dan yang bekerja sebagai pekaewai negri

sipil sebanyak 3 orang (13,1%). Distribusi responden yang berdasarkan anak menunjukan bahwa ibu hamil trimester tiga di Puskesmas Dinoyo Malang sebagian besar sedang hamil anak pertama yaitu sebanyak 9 orang (39,1%) dan yang sedang hamil anak keempat adalah sebanyak 3 orang (13%). Responden kualitas tidur berdasarkan penelitian ini berjumlah 23 orang. Hasil penelitian diperoleh data bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 13 orang (56,6%) mengalami kualitas tidur yang buruk.

Semakin buruk kualitas tidur sesorang maka semakin besar pula resiko tekanan darah tinggi yang akan dialami (Potter and Perry, 2006). Berdasarkan Data tersebut didapatkan datata bahwa selain kualitas tidur, umur juga dapat mempengaruhi tekanan darah, umur lebih dari 35 tahun beresiko sebanyak 4,3 % mengalami resiko peningkatan tekanan darah. Berdasarkan hasil dari pengukuran tekanan darah didapatkan hasil bahwa responden yang sedang mengalami prahiper sebanyak 11 orang (47,8%). Faktor peningkatan tekanan darah bukan hanya dari kualitas tidur , tapi juga bisa dari riwayat keluarga dan jenis kelamin.

Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Dinoyo Malang

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa kualitas tidur adalah

kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, serta perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering mengantuk (Hidayat, 2006). Berdasarkan dari hasil uji distribusi, diperoleh yaitu sebesar 10 (43,4%) responden yang memiliki kualitas tidur baik dan 13 responden (56,6%) yang memiliki kualitas tidur buruk. Semakin buruk kualitas tidur seseorang, maka semakin besar pula adanya resiko peningkatan tekanan darah. Data tersebut memperlihatkan selain dari kualitas tidur, umur juga sangat mempengaruhi tekanan darah, umur lebih dari 35 tahun juga beresiko mengalami 4,3 % peningkatan tekanan darah. Dikarenakan oleh struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan pembuluh darah menjadi kaku, sebagai akibatnya adalah meningkatnya tekanan darah sistolik (Depkes RI, 2006).

Kualitas tidur yang buruk akan menyebabkan system syaraf simpatik dan para simpatik menjadi tidak seimbang, sehingga menyebabkan hormon seseorang didalam tubuh menjadi meningkat. Meningkatnya hormon tersebut dapat memicu pembuluh darah menjadi sangat tidak seimbang dan dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Pengetahuan yang cukup tentang suatu

masalah akan mendorong wanita khususnya ibu yang sedang hamil tua akan mencari solusi bagaimana untuk mengantisipasi dalam menyelesaikan masalah sehingga masalah dapat teratasi khususnya mengenai cara bagaimana cara untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah selama kehamilan dengan cara mempunyai waktu tidur yang cukup sehingga kualitas tidur menjadi baik.

Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Dinoyo Malang

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa tekanan darah adalah daya yang dihasilkan oleh aliran darah terhadap dinding pembuluh darah yang stasioner. Tekanan darah juga sangat dipengaruhi oleh 2 hal, yaitu besar tahanan perifer total dan curah jantung. Tahanan perifer total adalah daya gesek antara aliran darah pada dinding pembuluh darah dipengaruhi oleh viskositas darah, luas penampang dinding pembuluh darah, dan juga elastisitas pada pembuluh darah. Sedangkan untuk curah jantung adalah jumlah darah yang akan dipompakan keseluruhan tubuh yang dipengaruhi oleh besarnya volume sekuncup. Dari hasil pengukuran tersebut, dapat diperoleh nilai tekanan darah normal <120 mmHg, sedangkan untuk nilai tekanan darah tidak normal dan jika tekanan darah sistolik ≥ 120 (Sherword, 2001). Berdasarkan keseluruhan

responden yang sesuai dengan kriteria inklusi, menunjukkan bahwa responden yang memiliki tekanan darah normal yang berjumlah sebanyak 9 orang (39,1 %), sedangkan untuk tekanan darah yang tidak normal berjumlah 14 orang (60,9%). Berdasarkan dari hasil jumlah tersebut, didapatkan jumlah tekanan darah yang tidak normal lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tekanannya normal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Wendy (2010) yang menyatakan bahwa gangguan tidur yang secara terus menerus akan mengakibatkan perubahan fisiologis tubuh berupa ketidakseimbangan homeostasis tubuh. Jika hal tersebut terjadi, maka sistem saraf simpatis akan diaktifkan oleh hipotalamus sebagai efek dari ketidakseimbangan homeostasis tubuh. Sehingga sistem saraf simpatis yang aktif, akan mengakibatkan peningkatan tekanan perifer dan peningkatan curah jantung sehingga yang dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat. Jadi dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki kualitas tidur buruk akan mengalami perubahan tekanan darah.

Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Dinoyo Malang

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar kualitas

tidur ibu hamil trimester iii di Puskesmas Dinoyo Malang masuk dalam kategori buruk sebanyak 13 orang (56,5 %), sedangkan tekanan darah ibu hamil trimester ketiga yang masuk dalam kategori hiper sebanyak 4 orang, normal sebanyak 1 orang dan mengalami prahiper sebanyak 8 orang. Sedangkan untuk kategori kualitas tidur yang baik berjumlah 10 orang (43,4%) dan yang masuk dalam kategori tekanan darah hiper sebanyak 2 orang, normal sebanyak 5 orang, Pra.Hiper sebanyak 3 orang. Kualitas tidur yang buruk akan menyebabkan perubahan fisiologis tubuh berupa ketidakseimbangan homeostasis tubuh. Jika hal tersebut terjadi, maka sistem saraf simpatis akan diaktifkan oleh hipotalamus sebagai efek dari akibat ketidakseimbangan homeostasis yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah.

KESIMPULAN

- 1) Kualitas tidur ibu hamil trimester III di puskesmas Dinoyo masuk dalam kategori buruk yaitu sebanyak 13 orang (56,5 %) dari jumlah sampel yang berjumlah 23 orang.
- 2) Tekanan darah ibu hamil trimester III di puskesmas Dinoyo yang masuk dalam kategori normal berjumlah 9 orang (39,1 %) dari jumlah sampel yang berjumlah 23 orang.

- 3) Dengan menggunakan uji korelasi *spearman rank* didapatkan nilai signifikan sebesar 0,04 ($p \text{ value} \leq 0,05$) yaitu ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada ibu hamil trimester iii di Puskesmas Dinoyo Malang, artinya data dinyatakan signifikan.

SARAN

Peneliti selanjutnya yang mengambil judul hubungan stres dengan kualitas tidur bisa melakukan penelitian dengan menggunakan Teknik *Purposive Sampling*, dimaksudkan untuk mengetahui secara langsung karena terfokus pada kriteria inklusi dan eklusi pada responden agar data yang diperoleh sesuai dengan keinginan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Atiq. 2007. *Kehamilan dan Tuberkulosis*. http://lely_nursing.info.Blogspot.2007/06/pregnancy-and-tuberculosis.html , diakses 28 Mei 2014.
- Angkat, Deshinta Ns. 2009. *Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Remaja Usia 15-17 Tahun Di Sman 1 Tanjung Morawa*. Medan: Universitas Sumatera Utara. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/14277> diakses tanggal 23 maret 2017
- Bobak dkk. 2005. *Buku Ajar keperawatan maternitas* Edisi 4. Jakarta: EGC.pp:143-16
- Dawson P. 2007. *Free Health Encyclopedia. Sleep disorders* Available from URL: <http://www.faqs.org/>. Diakses 29 April 2016
- Gottlieb. 2006. *Association Of Usual Sleep Duration With Hypertension: The Sleep Health Study. Sleep Duration And Hypertention*. 29: 1009-1020.
- Hacker. 2001. *Esensial Obstetri Dan Ginekologi*. Edisi 2. Jakarta: Hipokrates;. P59-82.
- Hidayat, A. 2008. *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika
- Kathryn A. Lee, Caryl L. Gay. 2004.. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 191, 2041e6. <http://www.luzimarteixeira.com.br/wpcontent/uploads/2010/08/ajog-sleep-in-late-pregnancy-predicts-length-of-labor-and-type.pdf> diakses tanggal 12 Januari 2017
- Louise, M. 2006. *Keluhan Hamil: Susah Tidur*. www.mail-archive.com diakses pada tanggal 28 April 2012
- Morgan, Geri, Hamilton, Carole. 2009. *Penatalaksanaan Masalah dan Prosedur pada Wanita Hamil dan Tidak hamil* . Dalam : *Obstetri*

- dan Ginekologi . Jakarta : EGC, 180-186.
- National Sleep Foundation. 2007. *How Much Sleep Do We Really Need*. Available From <http://www.sleepfoundation.org> diakses tanggal 12 januari 2017
- Naud et al. 2010. *Is sleep disturbed in pregnancy?*. Available at search.scohost.com diakses pada tanggal 8 Maret 2012.
- Nursalam. 2011. *Konsep Dan juga ilmu Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan :Pedoman Skripsi, Thesis Dan Instrument Penelitian Keperawatan* Jakarta , Salemba Medika.
- Potter. 2006. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, Dan Praktik, Vol.2, Edisi 4*. Jakarta: Egc.
- Prawirohardjo. 2011. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Setiadi. 2007. *Konsep Dan Riset Penulisan Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sulistyawati, Ari. 2009. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan*. Penerbit: Salemba Medika.
- Saifuddin, Abdul Bari. 2007. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Rahardjo.