

**PREGNANCY MASSAGE DENGAN POLA TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III
DI DESA GEBANGMALANG KECAMATAN MOJOANYAR
KABUPATEN MOJOKERTO**

Zulfa Rufaida¹⁾, Sri Wardini Puji Lestari²⁾, Ika Yuni Susanti³⁾

¹²³⁾Program Studi D3 Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine pregnancy massage with sleep patterns of third trimester pregnant women. This research design uses quasi experiment. The independent variable is pregnancy massage and the dependent variable is the sleep pattern of pregnant women. The population in this study were all pregnant women in Gebangmalang Village, Mojoanyar District, Mojokerto Regency. A sample of 30 respondents was taken using consecutive sampling technique. Data analysis used t test at α (0.05) and 95% CI. The results showed the average sleep duration of trimester 3 pregnant women before being given a pregnancy massage 5.7 hours and after being given a pregnancy massage to 7.5 hours. The average length of sleep for trimester 3 pregnant women in the control group was 5.9 hours and after being guided by relaxation and distraction techniques it was 6.3 hours. T test results obtained a significance value of 0,000 : 0.05 with a confident interval value (95% CI) : 6.55 - 7.22, so that H_a is accepted and H_0 is rejected, which means the effect of pregnancy massage with the sleep patterns of pregnant women giving pregnancy massage 6-7 times can make sleep patterns more normal than not given. Pregnancy massage can reduce fatigue and make the body more energized by removing metabolic products in the lymphatic body and circulation system. Health workers provide education about the need for sleep rest and alternative solutions with complementary pregnancy massage therapy to overcome the problem of sleep disorders during pregnancy.

Kata Kunci : Pregnancy Massage, Sleep Patterns, Trimester III Pregnant Women

A. PENDAHULUAN

Manusia Istirahat dan tidur yang sesuai adalah sama pentingnya bagi kesehatan yang baik dengan nutrisi yang baik dan olah raga yang cukup, tiap individu membutuhkan jumlah yang berbeda untuk istirahat dan tidur. Kesehatan fisik dan emosi tergantung pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia. Tanpa jumlah istirahat dan tidur yang cukup, kemampuan untuk berkonsentrasi, membuat keputusan, dan berpartisipasi dalam aktifitas harian akan menurun, dan meningkatkan iritabilitas. (Potter & Perry, 2006).

Tidur adalah status perubahan kesadaran ketika persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun. Tidur di karakteristik dengan aktifitas metabolisme tubuh menurun (Choppra, 2003), tingkat kesadaran bervariasi, perubahan proses fisiologis tubuh dan penurunan respons terhadap stimulus eksternal (Wahid, 2007) (Ance, 2010). Ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin sering mengganggu istirahat ibu, peningkatan urinasi, nyeri punggung, konstipasi dan varises dialami oleh kebanyakan wanita pada kehamilan tahap akhir (Bobak, 2005). Ibu hamil yang kurang

tidur berisiko mengalami pre-eklampsia atau komplikasi dari penyakit darah tinggi (Anna, 2010).

Manusia menggunakan waktu dalam hidup untuk tidur. Hal ini di dukung dari data hasil poling tidur di Amerika oleh NSF didapat bahwa ternyata wanita lebih banyak mengalami gangguan tidur di bandingkan laki – laki, yaitu 63% : 54%, dan menurut hasil survei 78% wanita hamil di Amerika mengalami gangguan tidur (National Sleep Foundation, 2007). Sedangkan hasil penelitian karger (2009) mengatakan bahwa 75% wanita hamil mengalami gangguan tidur (National Sleep Foundation, 2007). Dalam Studi prospective observational, dari 131 wanita hamil trimester tiga menyatakan bahwa wanita hamil dengan lama tidur malam kurang dari 6 jam berisiko mengalami perpanjangan persalinan, dan 5,2 kali lebih mungkin mengalami persalinan sesar pada wanita hamil dengan dengan tidur sangat terganggu (Lee & Gay, 2004).

Membesarnya rahim berpengaruh pada pusat gravitasi, membenteng keluar dan melemahkan otot-otot perut, mengubah postur tubuh, serta memberikan tekanan pada punggung. Kelebihan berat badan tentu sangat mempengaruhi otot untuk lebih banyak bekerja sehingga mengakibatkan stres pada sendi. Hormon kehamilan dapat melonggarkan sendi dan ligamen yang terjadi pada tulang panggul ke tulang belakang. Makin besar usia kehamilan sebagian besar wanita hamil mengalami nyeri punggung. Sakit punggung yang sering dialami ibu dalam masa kehamilan ketika kehamilan memasuki trimester ke III dengan rasa nyeri yang sering muncul terutama di punggung, panggul hingga ke bagian kaki. Meningkatnya produksi hormon saat hamil terutama hormon estrogen yang semakin meningkat selama hamil, kenaikan hormon estrogen ini akan mempengaruhi punggung terlebih ketika memasuki usia 7 bulan bagian jaringan otot dan persendian akan mengalami perkembangan dan menjadi lebih lentur (Robson, 2013).

Pijat hamil memiliki efek yang positif pada ibu hamil dengan menurunkan hormon kortisol untuk mengurangi stress, neropineprin untuk mengurangi kecemasan, serotonin untuk mengurangi nyeri pada bagian punggung dan kaki, aktifitas janin rendah, sehingga kualitas tidur ibu hamil meningkat, dan tingkat prematur pada bayi rendah (Field et al, 2010).

Salah satu dari penyelesaian masalah di atas adalah dengan *Prenatal Massage* (pijat ibu hamil). *Prenatal massage* (pijat ibu hamil) adalah pemijatan yang di lakukan kepada ibu hamil dan jenis pemijatannya di sesuaikan dengan perubahan tubuh oleh ibu misalnya nyeri pada bagian bahu atau pundak dan nyeri pada bagian punggung maka bagian tersebut pemijatannya harus lebih intensif.

Dari latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “*Prenatal massage* dengan pola tidur pada ibu hamil trimester III di Desa Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto”.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Pijat merupakan aplikasi tekanan pada jaringan lunak tubuh, seperti kulit, otot, tendon dan ligamen. Pijat atau *massage* adalah salah satu cara untuk memunculkan *wellness for body and mind*. *Massage* adalah sebagai pijat yang telah di sempurnakan dengan ilmu- ilmu tentang tubuh manusia atau gerakan-gerakan tangan yang mekanis

terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam – macam bentuk pegangan atau teknik (Ihca, 2014).

Faktor- faktor yang harus di pertimbangkan dalam *massage* meliputi:

1. Tangan *masseur* harus selalu menyentuh tubuh klien.
2. Tekanan telapak tangan hanya boleh diberikan ketika melakukan gerakan mengurut ke arah jantung dan harus dihilangkan ketika melakukan gerakan balik.
3. *Massage* yang dilakukan untuk menghasilkan relaksasi pada orang yang dipijat dan frekuensi gerakan mengurut kurang lebih 15 kali dalam satu menit.
4. Irama yang tidak terputus-putus
5. Keseluruhan bagian tubuh harus diurut dengan kontinuitas.
6. *Massage* dalam 10 menit harus sudah menghasilkan relaksasi yang cukup agar pasien bisa tidur nyenyak pada malam harinya.
7. Umumnya diyakini bahwa *massage* paling efektif jika dilakukan tiap hari.

Manfaat *Pregnacy Massage* (Pijat Kehamilan):

- 1 Pijat pada ibu hamil dapat membantu untuk mengeluarkan produk-produk metabolisme tubuh melalui limfatik dan sistem sirkulasi, yang dapat mengurangi kelelahan dan membuat ibu lebih berenergi.
- 2 Sistem sirkulasi yang lancar dapat memudahkan beban kerja jantung dan membantu tekanan darah ibu hamil menjadi normal.
- 3 Ketidak nyamanan otot, seperti kram, ketegangan otot, kekakuan otot yang sering dirasakan oleh ibu hamil, dapat dikurangi dengan pijat.
- 4 Pijat dapat membantu mengurangi depresi dan kecemasan pada ibu hamil yang disebabkan perubahan hormonal selama kehamilan.
- 5 Pijat membantu menenangkan dan merelaksasikan ibu hamil yang sering mengalami kecemasan, sehingga ibu hamil dapat merasakan tidur yang lebih berkualitas.

Ibu bersalin yang diberikan pijat dapat merasakan kenyamanan sehingga memperlancar proses persalinan, begitu juga saat nifas, dapat membantu ibu nifas untuk mengembalikan energi dan kekuatannya lebih cepat sehingga mengurangi stress pada post partum (Ihca, 2014).

Posisi *Pregnancy Massage*:

1. *Prone* (Telungkup)

Posisi ini disarankan pada trimester pertama. Untuk mencegah tekanan intrauterine gunakan dua bantal untuk menyokong pelvis di kedua anterior spina iliaka.

2. *Supinasi* (Terlentang)

Posisi ini di sarankan pada kehamilan 14-22 minggu. Pada trimester pertama posisi *supinasi* juga di perbolehkan dan tidak memerlukan peralatan ekstra.

3. *Semireclining* (Semifowler)

Pada usia kehamilan mulai dari 23 minggu disarankan untuk menggunakan posisi ini dan menghindari posisi *supinasi*.

4. *Sidelying* (Menyamping)

Pada posisi ini ibu dianjurkan miring ke kiri, gunakan cukup bantal untuk menyangga kepala dan leher.

5. *Seated* (Duduk)

Posisi ini sangat nyaman bagi wanita yang kehamilannya kembar, menderita penyakit simfisis pubis yang parah, klien yang obesitas dan klien yang refleks lambung parah (Ihca, 2014).

Tidur melibatkan suatu urutan keadaan fisiologis yang di pertahankan oleh integrasi tinggi aktivitas sisten saraf pusat yang berhubungan dengan perubahan dalam siatem saraf perifer, endokrin, kardiovaskular, pernafasan dan muskular. Tiap rangkaian diidentifikasi dengan respons fisik tertentu dan pola aktivitas otak. Peralatn seperti elektroensefalogam (EEG), yang mengukur aktifitas listrikdalam korteks serbral, elektromiogram (EMG) yang mengukur tonus otot dan elektrookulogram (EOG) yang mengukur gerakan mata, memberikan infoemasi struktur aspek fisiologis tidur.

Kontrol dan pengaturan tidur tergantung pada hubungan antara dua mekanisme serebral yang mengaktivasi secara intermiten dan menekan pusat otak tertinggi untuk mengontrol tidur dan terjaga. Sebuah mekanisme menyebabkan terjaga, dan yang lain menyebabkan tertidur (Potter & Perry, 2006)..

C. METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Rancang penelitian menggunakan *quasi experiment*. Desain yang dipakai adalah *pretest – posttest non equivalent control group design*.

2. Populasi

Seluruh ibu hamil di Desa Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto sejumlah 45 orang.

3. Sampel

Jumlah sampel sebanyak 30 orang.

4. Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik sampling *consecutive sampling* untuk pengambilan sampel, dimana mengambil populasi sebagai sampel.

5. Instrumen Penelitian

Menggunakan data primer yaitu pola tidur menggunakan check list.

6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di Desa Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Waktu penelitian dilaksanakan pada 02 September – 30 November 2019..

7. Analisis Data

Analisa Univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan angka/nilai jumlah masing-masing variabel dengan ukuran proporsi. Analisa Bivariat dengan *independent sample t test*. Untuk kemaknaan klinis digunakan Δ mean dengan *confidence interval* 95% dengan nilai $P < 0,05$.

D. HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

a. Usia Ibu

Tabel 1.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Responden

No.	Usia Responden	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	< 20 tahun	4	13,3
2.	20-35 tahun	21	70,0
3.	> 35 Tahun	5	16,7
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel 1.1 di atas didapatkan data bahwa sebagian besar responden berusia 20-35 tahun yaitu 21 orang (70,%).

b. Pendidikan Ibu

Tabel 1.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu

No.	Pendidikan Ibu	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	Dasar (SD-SMP)	19	63,3
2.	Menengah (SMA)	9	30,0
3.	Tinggi (Akademi / PT)	2	6,7
Jumlah		50	100

Berdasarkan tabel 1.2 di atas didapatkan data bahwa sebagian besar responden lulusan pendidikan dasar (SD-SMP) yaitu sebanyak 19 orang (63,3%).

c. Pekerjaan Ibu

Tabel 1.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu

No.	Pekerjaan Ibu	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	Bekerja	11	36,7
2.	Tidak bekerja	19	63,3
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel 1.3 di atas didapatkan data bahwa sebagian besar responden adalah ibu tidak bekerja atau ibu rumah tangga yaitu sebanyak 19 orang (63,3%).

2. Data Khusus

a. Pola Tidur Ibu Hamil Trimester III Kelompok Perlakuan

Tabel 2.1. Distribusi Frekuensi Pola Tidur Kelompok Perlakuan

	N	Mean±SD
Sebelum	15	5,7± 0,56
Sesudah	15	7,5± 0,52

Berdasarkan tabel 2.2 di atas dapat diketahui bahwa rerata lama tidur ibu hamil

trimester 3 sebelum diberi *pregnancy massage* 5,7 jam dan setelah diberi *pregnancy massage* menjadi 7,5 jam.

b. Pola Tidur Ibu Hamil Trimester III Kelompok Perlakuan

Tabel 2.2. Distribusi Frekuensi Pola Tidur Kelompok Kontrol

	N	Mean±SD
Sebelum	15	5,9± 1,07
Sesudah	15	6,3± 0,79

Berdasarkan tabel 2.2 di atas diketahui bahwa rerata lama tidur ibu hamil trimester 3 kelompok kontrol 5,9 jam dan setelah dibimbing teknik relaksasi dan distraksi menjadi 6,3 jam.

c. Analisis Pengaruh Pregnancy Massage Dengan Pola Tidur Ibu Hamil Trimester III

Tabel 2.3. Perbedaan Hasil Perlakuan

	N	Perbedaan Mean	Nilai t
Sebelum	15	5,86	42,48
Sesudah	15	6,55	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2.3 dapat diketahui bahwa perbedaan rerata antara sebelum dan sesudah diberikan *pregnancy massage* lama tidur ibu hamil trimester III adalah 5,86 jam dan 6,55 jam.

Perhitungan dengan SPSS versi 14.0 menggunakan *uji t* dengan tingkat nilai kemaknaan $\alpha : 0,05$. Hasil *uji t* didapatkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dengan nilai *confident interval* (CI 95%): 6,55 – 7,22, sehingga H_a di terima dan H_0 ditolak yang artinya pengaruh *pregnancy massage* dengan pola tidur ibu hamil di Desa Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto dan bermakna bahwa pemberian *pregnancy massage* 6 – 7 kali dapat membuat pola tidur lebih normal dibanding dengan tidak diberikan

E. PEMBAHASAN

1. Pola Tidur Ibu Hamil Trimester III

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rerata lama tidur ibu hamil trimester 3 sebelum diberi *pregnancy massage* 5,7 jam dan setelah diberi *pregnancy massage* menjadi 7,5 jam. Berdasarkan tabel 5 di atas diketahui bahwa rerata lama tidur ibu hamil trimester 3 kelompok kontrol 5,9 jam dan setelah dibimbing teknik relaksasi dan distraksi menjadi 6,3 jam.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Richards (2009) bahwa Pijat hamil dapat dilakukan sebagai salah satu cara meringankan rasa tidak nyaman dan membuat ibu hamil rileks dan tidur nyenyak. Pijat hamil (Pregnancy Massage) adalah tindakan pemijatan pada ibu hamil yang diberikan 4 kali dalam 2 minggu berturut-turut selama 20 menit. Pijat kehamilan umumnya akan menyesuaikan teknik

pijatan mereka dalam rangka meredakan beberapa keluhan yang sering dialami ibu hamil termasuk diantaranya adalah munculnya rasa pegal atau sakit dibagian kepala, kaki, punggung, dan pinggang. Pijat juga dapat dilakukan dalam rangka merespon perubahan fisik selama masa kehamilan seperti peningkatan volume darah yang bisa mencapai 50 persen, dan peningkatan kadar anti koagulan, serta peredaran darah ke kaki yang biasanya menjadi kurang lancar. Pijat hamil dapat memproduksi endomorfina dengan mengurangi ketegangan otot adalah kebalikan dari respon stres. Studi menunjukkan bahwa massage dapat membantu menyelesaikan permasalahan seperti kecemasan, depresi, stres, nyeri dan insomnia dengan mengurangi ketegangan otot. Hal ini juga sejalan dengan teori Wulandari (2006), yang mengatakan pijat hamil akan memberikan efek relaksasi pada ibu hamil yang bisa berpengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur bagi ibu hamil, sehingga menyebabkan ibu hamil memiliki kualitas tidur baik. Secara fisiologis, efek relaksasi pada pijat hamil melibatkan syaraf parasimpatis dalam system syaraf pusat. Dimana salah satu fungsi syaraf parasimpatis ini adalah menurunkan produksi hormon adrenalin atau epinefrin (hormon stress) dan meningkatkan sekresi hormon noradrenalin atau norepinefrin (hormon relaks) sehingga terjadi penurunan kecemasan serta ketegangan pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu hamil menjadi lebih relaks dan tenang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni et al (2013), yang mengatakan bahwa ada pengaruh back massage terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester tiga dengan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$). Sedangkan untuk kualitas tidur buruk, yang dialami ibu hamil dari hasil penelitian ini dapat disebabkan karena adanya peningkatan frekuensi BAK, kesulitan untuk bernafas, kepanasan atau gerah, trimester ketiga adalah tahap tidur yang paling menantang dari kehamilan. Dengan meningkatnya frekuensi dari buang air kecil, ketidakmampuan untuk merasa nyaman dan kelelahan dari kebiasaan setiap harinya (Santos et al, 2007).

Suatu penelitian Santos et al (2007), menyebutkan bahwa 97% wanita hamil trimester tiga selalu terbangun di malam hari. Rata-rata 3-11 kali setiap malam. Serta menurut data hasil survey Santos et al (2007), 78% wanita hamil di Amerika mengalami gangguan tidur.

Penyebab kualitas tidur yang buruk dapat diakibatkan oleh nyeri punggung. Ibu hamil cenderung menjadi lordosis yang akan meregangkan otot punggung dan menimbulkan rasa sakit atau nyeri. Sesak napas disebabkan karena ekspansi diafragma yang terbatas sebagai akibat dari uterus yang membesar. Sering berkemih disebabkan karena berkurangnya kapasitas kandung kemih akibat pembesaran uterus dan bagian presentasi janin sehingga kandung kemih menjadi lebih cepat untuk penuh (Bobak, 2005).

2. Analisis Pengaruh Pregnancy Massage Dengan Pola Tidur Ibu Hamil Trimester III

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel dapat diketahui bahwa perbedaan rerata antara sebelum dan sesudah diberikan *pregnancy massage* lama tidur ibu hamil trimester III adalah 5,86 jam dan 6,55 jam.

Perhitungan dengan SPSS versi 14.0 menggunakan *uji t* dengan tingkat nilai kemaknaan $\alpha : 0,05$. Hasil *uji t* didapatkan Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dengan nilai *confident interval* (CI 95%): 6,55 – 7,22, sehingga H_a di terima dan H_0 ditolak yang artinya pengaruh *pregnancy massage* dengan pola tidur ibu hamil di Desa Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto dan bermakna bahwa

pemberian *pregnancy massage* 6 – 7 kali dapat membuat pola tidur lebih normal dibanding dengan tidak diberikan.

Menurut peneliti *Pregnancy Massage* dapat mengurangi rasa tidak nyaman dan sakit pada daerah punggung selama kehamilan, dikarenakan dengan *Pregnancy Massage* dapat mengurangi kelelahan dan membuat tubuh lebih berenergi dengan cara mengeluarkan produk metabolisme dalam tubuh limfatik dan sistem sirkulasi. Ketidak nyamanan ibu hamil seperti kram, ketegangan otot, dan kekakuan otot dapat berkurang setelah dilakukan pijat karena sirkulasi yang lancar memudahkan kerja jantung dan tekanan darah sehingga ibu hamil merasa lebih segar. Selain hal tersebut hormon *endorphin* yang dihasilkan saat pemijatan akan mempermudah ibu menjadi relax.

Pregnancy Massage adalah pijat yang dilakukan pada ibu hamil untuk memperlancar sirkulasi darah ibu dan mengurangi keluhan yang sering dialami ibu hamil. Jenis pijatan disesuaikan dengan perubahan tubuh ibu hamil. *Prenatal Massage* pada ibu hamil dapat membantu untuk mengeluarkan produk-produk metabolisme tubuh melalui limfatik dan sistem sirkulasi, yang dapat mengurangi kelelahan dan membuat ibu lebih berenergi, sistem sirkulasi yang lancar dapat memudahkan beban kerja jantung dan membantu tekanan darah ibu hamil menjadi normal, ketidak nyamanan otot, seperti kram, ketegangan otot, kekakuan otot yang sering dirasakan oleh ibu hamil, dapat dikurangi dengan pijat. *Pregnancy Massage* juga dapat membantu mengurangi depresi dan kecemasan pada ibu hamil yang disebabkan perubahan hormonal selama kehamilan, menenangkan dan merelaksasikan ibu hamil yang sering mengalami kecemasan, sehingga ibu hamil dapat merasakan tidur yang lebih berkualitas. Hal tersebut dipengaruhi oleh hormon *endorphin* yang dihasilkan saat pemijatan dengan hormon *endorphin* ibu akan lebih cepat merasa rileks (Ihca, 2014).

F. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian ada pengaruh *pregnancy massage* dengan pola tidur ibu hamil di Desa Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto dan bermakna bahwa pemberian *pregnancy massage* 6 – 7 kali dapat membuat pola tidur lebih normal dibanding dengan tidak diberikan.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Afika, Nofi Sukma. 2017. Hubungan Pengetahuan dengan Minat Ibu Hamil Trimester III dalam Melakukan *Pregnancy Massage* (di Wilayah Kerja Puskesmas Plandaan, Kecamatan Plandaan, Kabupaten Jombang), Prodi D IV Bidan Pendidik STIKES ICMe, Jombang.
- Anshul. (2012), *kebutuhan tidur* (<http://> Fungsi tidur htm. Diakses tanggal 28 April).
- Buyse, D. J., et al. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new Instrument for Psychiatric Practice and Research, Pittsburgh: Elsevier Scientific Publishers Ireland Ltd.
- Bobak, L. 2005. Keperawatan Maternitas, Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Deborah et al. (2009). Sleep Problems and Depressed Mood Negatively Impact Health-Related Quality of Life During Pregnancy. Available at Pro Quest Research

Library.

- Facco, F. L. et al. (2010). Sleep Disturbances in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 115(1), 77-83.
- Field, T. et al. (2007). Prenatal Depression Effects on Pregnancy Feelings and Substance Use. *Journal of Child &*
- Grace, W. et al. (2004). Sleep Disorder During Pregnancy. *SLEEP NEW YORK THEN WESTCHESTER*, 27, 1405-1417.
- Grace, W. et al. (2010). Sleep Disorders During Pregnancy. *Journal of Sleep*. Harsono, T. 2013. *Permasalahan Kehamilan Yang Sering Terjadi*. Yogyakarta: Platinum.
- Gueltelemnault (2004) *Kebutuhan Tidur*. Jakarta : Salemba Medika
- Harmandini. (2012). *Kebutuhan tidur yang baik*. ([http://www. Tidur yang baik. html](http://www.tidur-yang-baik.html). diakses 22 Juni 2013)
- Hollenbach, D. et al. (2013). NonPharmacological Intervention for Sleep Quality and Insomnia During Pregnancy: A sistematic review. *Infant Behavior and Development*. Vol 57, No 3.
- Lee, K. A. & Gay, C. L. (2004). Sleep in Late Pregnancy Predicts Length of Labor and Type of Delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*, 191(6), 2041-2046.
- Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Santos, RVT. et al. (2007). Exercise, Sleep and Cytokines: Is there a relation. *Sleep Medicine Reviews*, 231-239.
- Sharma, S. & Franco, R. (2004). Sleep and its Disorders in Pregnancy. *Wisconsin Medical Journal*, 103(5).