

# **PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG DAN PENINGKATAN DURASI WAKTU TIDUR PADA IBU HAMIL TRIMESTER KETIGA DI WILAYAH PUSKESMAS PENAWANGAN II KABUPATEN GROBOGAN**

**Fourlina Tunjung Putih<sup>\*)</sup>, Asti Nuraeni<sup>\*)</sup>,**

<sup>\*)</sup> Dosen Program Studi S1 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

## **ABSTRAK**

Di Provinsi Jawa Tengah kunjungan ibu hamil ke posyandu tahun (2011) sebesar 78,32% dan meningkat di tahun (2012) sebesar 79.0%. Data kesehatan kabupaten Grobogan tahun (2014) ibu hamil yang melakukan kunjungan ke posyandu pada tahun (2013) sebesar 23,07% dan sedikit terjadi peningkatan pada tahun (2014) sebanyak 23,25%. Saat kehamilan akan terjadi perubahan yang besar di dalam tubuh seorang perempuan. Pada trimester ketiga, keluhan yang diakibatkan oleh pembesaran perut, perubahan anatomis dan perubahan hormonal akan menyebabkan munculnya keluhan-keluhan diantaranya adalah nyeri punggung dan gangguan tidur. Senam hamil mempunyai manfaat; mengurangi nyeri punggung selama trimester ketiga dan mengurangi durasi waktu tidur. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung dan penurunan durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester ketiga di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan rancangan “*only one group pretest post test*”. Jumlah sampel dalam penelitian ini 34 responden dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah uji wilcoxon test, karena untuk menguji pengaruh perbedaan dengan data ordinal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung dan penurunan durasi waktu tidur dengan nilai probabilitas sebesar 0,000. Berdasarkan 34 sampel didapat data sebelum dan sesudah di berikan senam hamil. Nyeri punggung (*pre test*) mengalami nyeri ringan 22 responden (64,7%). nyeri punggung (*post test*) sebanyak 27 (79,4%) tidak mengalami nyeri. Durasi waktu tidur (*pre test*), mengalami durasi tidur kurang 26 (76,5%). Durasi waktu tidur (*post test*) mengalami durasi tidur sedang dan durasi tidur baik dengan jumlah sama 17 responden (50%). Penelitian ini dapat menambah pengetahuan ibu hamil tentang manfaat senam hamil serta dapat mengaplikasikan pelaksanaan senam hamil selama trimester ketiga.

Kata Kunci : Ibu Trimester ketiga, Nyeri punggung, durasi waktu tidur, senam hamil

## ABSTRAK

In center java province pregnant women visit to posyandu in 2011 was about 78,32% and it increased in 2012 about 79,0%. The health date of grobogan regency in 2014 shows that pregnant women who visited posyandu in 2013 are 23,07% and there was a slight increase in 2014, about 23,25%. In pregnancy, there will be big changes that occur in women's body. In third trimester, complaints caused by stomach enlargement, anatomical changes and hormonal changes will cause the emergence of other complaints such as back pain and sleep disorders. Pregnancy exercise has some benefits; they are decreasing back pain during the third trimester, and decreasing sleeping time duration. The aim of the research is to find out the effect of pregnancy exercise towards the decrease of back pain and the decrease of sleeping time duration in pregnant women in the third trimester in the area or puskesmas (community health center) penawangan II Grobogan Regency. The method used in this research is *quasy experiment* with the design of "only one group pretest post test". The number of samples in this research is 34 respondents with the sampling *technique purposive* sampling. Statistical test used in this research is wilcoxon test, since it tests the influence of the difference with the ordinal data. The result of the research shows that there is an effect of the pregnancy exercise towards back pain and the decrease of sleeping time duration with the probability value 0,000. Based on 34 samples, it is obtained data before and after pregnant exercise given. Back pain (*pre test*) experiencing mild back pain, there are 22 respondents (64.7%). Back pain (*posttest*), there are 27 respondents (79.4%) not experiencing the pain. Sleeping time duration (*pretest*), experiencing less sleeping time duration, there are 26 respondents (76,5%). Sleeping time duration (*posttest*), experiencing moderate sleeping time duration and good sleeping time duration with the same number, there are 17 respondents (50%). This research can provide more information for pregnant women about the benefits of pregnancy exercise and they can apply it in the third trimester.

Keyword : third trimester pregnant women, back pain, sleeping time duration, pregnancy exercise

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis. Setiap wanita yang mengalami menstruasi dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang organ reproduksinya sehat sangat besar kemungkinannya akan mengalami kehamilan (Mandriwati, 2011. Hlm. 3).

Berdasarkan profil dari data kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2012), kunjungan ibu hamil ke posyandu di Jawa Tengah tahun 2011 sebesar 78,32% dan meningkat di tahun 2012 sebesar 79.0%. data kesehatan kabupaten Grobogan tahun (2014) ibu hamil yang melakukan kunjungan ke posyandu pada tahun 2013 sebesar 23,07% dan sedikit terjadi peningkatan pada tahun 2014 sebanyak 23,25%.

Saat kehamilan akan terjadi perubahan yang besar di dalam tubuh seorang perempuan. Perubahan ini tidak hanya berhubungan dengan bentuk dan berat badan, tetapi juga terjadi perubahan biokimia, fisiologis bahkan psikologis yang merupakan konsekuensi dari pertumbuhan janin di dalam rahim. Perubahan ini sebenarnya bertujuan metabolisme tubuh mendukung pertumbuhan janin, serta persiapan persalinan dan menyusui dengan tingkat yang bervariasi di setiap trimesternya (Emilia & Freitag, 2010. Hlm. 76).

Perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, mempunyai dampak yang bersifat patologis bagi wanita hamil. Perubahan fisiologis ini dimulai pada saat terjadi proses nidasi yang oleh beberapa tubuh wanita direspon sebagai benda asing. Wanita yang hamil muda akan merasa mual, muntah, meriang dan lemas.

Rasa mual dan muntah ini akan berkurang sampai trimester pertama berakhir. Pada trimester kedua tubuh mulai beradaptasi dan rasa mual dan muntah sudah mulai berkurang. Akan tetapi pada trimester ketiga, keluhan yang diakibatkan oleh pembesaran perut, perubahan anatomis dan perubahan hormonal akan menyebabkan munculnya keluhan-keluhan pada ibu hamil (Venkata & Vekateshiah, 2009).

Keluhan- keluhan tersebut diantaranya adalah nyeri punggung bawah, sesak nafas, varises, haemorrhoid, gangguan tidur, diastasis recti, nyeri pelvis dan lain-lain. Salah satu gangguan ibu hamil adalah gangguan tidur yang sering dialami wanita hamil, walaupun kehamilannya normal (santiago, et al., 2007).

Sharma dan franco (2004), mengatakan bahwa 97% wanita hamil mengalami gangguan tidur. Gangguan tidur yang sering yang dialami oleh ibu hamil adalah penurunan durasi tidur. Sebagian besar wanita hamil mengalami gangguan tidur dan hanya 1,9% saja wanita yang tidak terbangun pada malam hari selama kehamilan trimester ketiga (Field et al., 2007).

Gangguan tidur pada wanita hamil bisa berupa penurunan presentase gelombang tidur yang lamban dan tidur REM yang mungkin meningkatkan pada stadium satu. Gangguan tidur pada wanita hamil terjadi pada trimester pertama, trimester kedua dan juga trimester ketiga. Gangguan tidur lebih banyak dikeluhkan pada trimester ketiga (Field et al., 2007).

Pada trimester ketiga gangguan tidur ini lebih tinggi, karena adanya ketidaknyamanan seperti nyeri punggung

banyak buang air kecil dan spontan bangun dari tidur. Gerakan janin nyeri ulu hati (hurtburn), kram pada tungkai, kelelahan dan kesulitan memulai tidur atau sulit tidur sampai pagi (Grace et al., 2004).

Penurunan durasi tidur pada ibu hamil dapat membuat kondisi ibu hamil menurun, konsentrasi berkurang, mudah lelah, badan terasa pegal, tidak mood bekerja dan cenderung emosional. Hal ini dapat membuat beban kehamilan menjadi semakin berat (Bambang BR, 2004). Gangguan tidur menimbulkan depresi dan stres yang berpengaruh pada janin yang dikandungnya. Stres ringan menyebabkan janin menyebabkan peningkatan denyut jantung, tetapi stres yang berat dan lama akan membuat janin hiperaktif. Akibat lanjut dari gangguan tidur ini adalah depresi dan bayi yang dilahirkan memiliki sedikit waktu yang dalam . kesulitan tidur pada ibu hamil disebabkan oleh adanya rasa cemas dan panik yang berkaitan dengan perubahan tanggung jawab sebagai orang tua. Gangguan tidur selama kehamilan terjadi selama trimester satu (13%-80%) dan trimester ketiga (66%-97%) (Field et al, 2007).

Selain itu proses kehamilan akan menimbulkan berbagai perubahan pada seluruh sistem tubuh perubahan ini berdampak pada sistem kardiovaskuler, sistem persyarafan, sistem hormonal, sistem gastrointestinal, maupun sistem muskuloskeletal (Kemenkes RI, 2010).

Perubahan muskuloskeletal sering menyebabkan ibu merasakan nyeri pada daerah punggung terutama daerah punggung bawah. Nyeri punggung bawah merupakan masalah otot tulang yang paling sering di laporkan dalam kehamilan

(walsh,2008). Nyeri punggung terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang meningkatkan kadar hormon relaksin hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di pelvis dan akan berdampak pada ketidakstabilan spinal dan pelvis serta menyebabkan rasa tidak nyaman. Faktor predisposisi lainnya yang menyebabkan nyeri punggung berkaitan dengan penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu dan peregangan yang berulang. Selain itu nyeri punggung juga dirasakan akibat kesalahan postur tubuh saat duduk, berdiri, berbaring dan bahkan saat melakukan aktivitas rumah (Braxshaw, 2004).

Oleh Mayer dkk (1994) dalam Mander, (2004) nyeri punggung sering di perparah dengan terjadinya *backache* atau sering disebut dengan “nyeri punggung lama”. *Backache* ini di temukan pada 45% wanita saat dicatat kehamilannya, meningkat 69% pada minggu ke 28 dan hampir bertahan pada tingkat tersebut.

Keluhan nyeri punggung yang dialami tidak bisa dibiarkan begitu saja. Menurut Yu (2010) salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan selama kehamilan adalah dengan melakukan olah raga ringan seperti senam hamil. Senam hamil adalah suatu bentuk guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen-ligamen, serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan kesehatan tulang belakang. Mempunyai kekuatan tubuh yang baik dapat meningkatkan keseimbangan dan

kestabilan individu serta meminimalkan resiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil.

Senam hamil merupakan suatu bentuk olahraga atau latihan yang terstruktur. Senam hamil mempunyai manfaat; 1) mengurangi stress selama kehamilan dan masa pasca melahirkan, 2) meningkatkan pertumbuhan janin dan plasenta pada trimester pertama dan kedua, 3) mengurangi insiden komplikasi berhubungan dengan kehamilan seperti preklamsi dan gestational diabetes, 4) memudahkan proses persalinan, 5) mengurangi nyeri punggung selama trimester ketiga (Emilia & Freitag, 2010).

Selain itu pada saat melakukan senam hamil tubuh akan memproduksi endorfin lebih banyak. Endorfin dikenal sebagai zat yang memiliki prinsip kerja seperti morfin yang berfungsi untuk memberikan ketenangan, mengatasi stress pada saat hamil dan mampu untuk mengurangi nyeri seperti nyeri pada daerah punggung (Emilia & Freitag, 2010).

Secara fisiologis, latihan relaksasi ini akan menimbulkan efek relaksasi ini akan menimbulkan efek relaks yang melibatkan syaraf parasimpatis dalam sistem syaraf parasimpatis dalam sistem syaraf parasimpatis ini akan menurunkan produk hormon adrenalin atau epinefrin (hormon stress) dan meningkatkan sekresi hormon noradrenalin atau norepinefrin (hormon relaks) sehingga terjadi penurunan kecemasan serta ketegangan pada ibu hamil mengakibatkan ibu hamil menjadi relaks dan tenang. Dengan demikian ibu hamil dapat tidur dengan mudah dan nyaman (Wulandari, 2006).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2013) tentang hubungan senam hamil dengan nyeri punggung pada ibu hamil di rumah sakit Kendangsari Surabaya dengan hasil  $p$  value = 0,000 yang artinya  $H_0$  ditolak artinya adanya hubungan yang bermakna antara ibu hamil yang melakukan senam hamil dengan nyeri punggung. Semakin teratur mengikuti senam hamil maka akan ini dapat meminimalkan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil.

Wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan jumlah ibu hamil pada bulan januari sampai April 2017 adalah 50 ibu hamil trimester III. Dari 10 ibu hamil yang mengeluhkan rasa nyeri pinggang dan mengalami penurunan durasi tidur. Ibu hamil yang mengalami keluhan tersebut adalah ibu pada kehamilan trimester ketiga. Saat di tanya mengenai senam hamil ibu menjawab tidak pernah melakukan senam hamil.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan rancangan “*only one group pretest post test*” yaitu rancangan yang berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melakukan uji skala nyeri punggung dan durasi tidur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (Nursalam, 2014, hlm. 166).

Populasi merupakan seluruh objek yang akan di teliti dan memenuhi karakteristik yang akan di tentukan (Riyanto, 2011, hlm. 89). Populasi dalam penelitian ini yaitu ibu hamil di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan pada kehamilan trimester III yang berjumlah 50 populasi.

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan mengambil sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Besar sampel merupakan salah satu factor penentu tingkat kerepresentatifan sampel yang digunakan. Dalam menentukan ukuran sample (n) yang harus diambil dari populasi agar memenuhi persyaratan kerepresentatifan (Nasir, et al, 2011, hlm.194)

Analisis bivariat ini digunakan untuk menyatakan analisis terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur (Notoatmodjo, 2012, hlm. 183). Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menguji perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Penelitian ini menggunakan uji wilcoxon test, karena untuk menguji pengaruh perbedaan dengan data ordinal (Sastroasmoro & Ismael, 2008, hlm.288-289).

Dasar interpretasinya adalah apabila nilai p value  $\leq \alpha$  atau nilai p-value 0,05  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester ketiga di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan. Sedangkan apabila nilai p value  $\alpha$  atau nilai  $>0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak yang artinya tidak ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester

ketiga di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan.

## HASIL PENELITIAN

### a. Nyeri punggung

Hasil penelitian di dapatkan data distribusi frekuensi responden berdasarkan nyeri punggung sebagai berikut;

Tabel 4.1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan nyeri punggung sebelum diberikan senam hamil di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan Bulan Maret-April 2017 (n=34)

Tingkat nyeri	Pretest	
	F	(%)
Tidak nyeri	-	-
Nyeri ringan	22	64,7
Nyeri sedang	11	32,4
Nyeri berat	1	2,9
TOTAL	34	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 dapat di ketahui distribusi frekuensi nyeri punggung sebelum pemberian senam hamil terbanyak adalah nyeri ringan 22 responden dengan presentase (64,7%).

Tabel 4.2

Distribusi frekuensi responden berdasarkan nyeri punggung sesudah diberikan senam hamil di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan. Bulan Maret-April 2017 (n=34)

Tingkat nyeri	Posttest	
	F	(%)
Tidak nyeri	27	79,4
Nyeri ringan	7	20,6
Nyeri sedang	-	-
Nyeri berat	-	-
TOTAL	34	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat di ketahui distribusi frekuensi nyeri punggung sesudah pemberian senam hamil terbanyak adalah tidak nyeri 27 responden dengan presentase (79,4%) sehingga dapat di simpulkan bahwa nyeri punggung pada ibu hamil trimester III mengalami penurunan setelah dilakukan senam hamil.

b. Durasi waktu tidur

Hasil penelitian di dapatkan data distribusi frekuensi responden berdasarkan durasi waktu tidur sebagai berikut;

Tabel 4.3

Distribusi frekuensi responden berdasarkan durasi waktu tidur sebelum diberikan senam hamil di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan. Bulan Maret-April 2017 (n=34)

Durasi waktu tidur	Pretest	
	F	(%)
Tidur kurang	26	76,5
Tidur sedang	8	23,5
Tidur baik	-	-
TOTAL	34	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 dapat di ketahui distribusi frekuensi durasi waktu tidur sebelum pemberian senam hamil terbanyak adalah durasi waktu tidur 26 responden dengan presentase (76,5%).

Tabel 4.4

Distribusi frekuensi responden berdasarkan durasi waktu tidur sebelum diberikan senam hamil di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan Bulan Maret-April 2017 (n=34).

Durasi waktu tidur	Pretest	
	F	(%)
Tidur kurang	-	-
Tidur sedang	17	50,0
Tidur baik	17	50,0
TOTAL	34	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 dapat di ketahui distribusi frekuensi durasi waktu tidur setelah dilakukan senam hamil frekuensi durasi waktu tidur terbanyak sama antara tidur sedang sebanyak 17 responden dengan presentase (50%) dan tidur baik sebanyak 17 responden dengan presentase (50%) sehingga dapat di simpulkan bahwa durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester III mengalami peningkatan setelah dilakukan senam hamil.

Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur ini sebagai berikut:

Didapatkan intensitas nyeri punggung sebelum dan sesudah di berikan senam hamil yang mengalami penurunan nyeri punggung sebanyak 32 dan tidak mengalami perubahan intensitas nyeri punggung sebelum dan sesudah di berikan senam hamil sebanyak 2 responden. Untuk durasi tidur didapatkan intensitas durasi tidur sebelum dan sesudah di berikan senam hamil yang mengalami peningkatan durasi tidur sebanyak 32 dan tidak mengalami perubahan (ties) durasi tidur sebelum dan sesudah di berikan senam hamil sebanyak 2 responden.

**PEMBAHASAN**

a. Distribusi intensitas nyeri punggung sebelum dan sesudah dilakukan pemberian senam hamil.

Berdasarkan hasil analisis tabel 4.1 adalah hasil data nyeri punggung sebelum dilakukan senam hamil didapatkan data nyeri ringan 22 responden dengan presentase (64,7%), nyeri sedang 11 dengan presentase (32,4%), dan nyeri berat 1 responden dengan presentase (2,9%). Sebelum dilakukan senam hamil nyeri paling banyak di rasakan adalah nyeri ringan dengan jumlah 22 responden dengan presentase (64,7%). Setelah dilakukan senam hamil terjadi penurunan nyeri punggung didapatkan data tidak nyeri 27 responden dengan presentase (79,4%) dan nyeri ringan 7 responden dengan presentase (20,6%), sehingga rata-rata penurunan nyeri punggung pada kategori tidak nyeri.

Hal tersebut sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa keluhan nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil tentunya tidak bisa dibiarkan begitu saja. Menurut Yu (2010) salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan selama kehamilan adalah dengan melakukan olahraga ringan seperti senam hamil. Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen. Fungsi penting dari otot abdomen yaitu kontrol pelvis saat menengadah. Ketika ligamen disekitar pelvis menegang dan tidak lagi memberikan topangan yang kuat kepada sendi maka otot menjadi garis pertahanan kedua membantu mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis. Harus diingat bahwa tegangan yang berlebihan pada pelvis dan melemahnya otot abdomen inilah yang menyebabkan nyeri punggung. Untuk itu perlu dilakukan latihan ini untuk mempertahankan tonus otot abdomen yang baik (Myles, 2009).

Selain itu pada saat melakukan senam hamil tubuh akan memproduksi endorfin lebih banyak. Endorfin dikenal sebagai zat yang memiliki prinsip kerja seperti morfin yang berfungsi untuk memberikan ketenangan, mengatasi stress pada saat hamil dan mampu untuk mengurangi nyeri, seperti nyeri pada daerah punggung (Emilia & Freitag, 2010).

Analisis berdasarkan hasil penelitian, jurnal terkait serta teori yang ada, maka peneliti berpendapat bahwa semua responden perlakuan mengalami penurunan nyeri punggung setelah diberikan senam hamil. Hal ini dikarenakan pada saat melakukan gerakan senam responden melakukan gerakan dengan benar dari gerakan awal bersila sampai gerakan anti sungsang dilakukan dengan baik tanpa berhenti dan tidak ada gerakan yang tidak dilakukan. Saat itulah responden mengalami relaksasi penuh maka rasa nyeri berkurang.

- b. Distribusi durasi waktu tidur sebelum dan sesudah dilakukan pemberian senam hamil.

Berdasarkan hasil analisis tabel 4.2 adalah hasil data durasi waktu tidur sebelum dilakukan senam hamil didapatkan data tidur kurang 26 responden dengan presentase (76,5%) dan tidur sedang 8 responden dengan presentase (23,5%). Setelah dilakukan senam hamil didapatkan data tidur sedang dengan 17 responden dengan presentase (50%) dan tidur baik 17 responden dengan presentase (50%), sehingga rata-rata peningkatan durasi waktu tidur pada kategori tidur sedang dan tidur baik.



Gangguan tidur yang sering dialami wanita hamil, pada trimester III lebih tinggi, karena adanya ketidaknyamanan seperti nyeri punggung, banyak buang air kecil dan spontan dari bangun tidur (Komalasari, 2014).

Penurunan durasi tidur ibu hamil pada trimester ketiga (28 – 42 minggu) adalah karena ibu susah untuk tidur (insomnia). Ini dirasakan sebagai akibat dari meningkatnya kecemasan atau kekhawatiran dan ketidaknyamanan fisik. Ketidaknyamanan fisik berhubungan dengan perubahan bentuk tubuh, ketidaknyamanan fisik ini seperti sakit punggung bawah, dan rasa pegal-pegal pada badan. Kecemasan dan ketidaknyamanan fisik merupakan *stressor* yang dapat merangsang sistem saraf simpatis dan modula kelenjar adrenal.

Pada keadaan ini akan terjadi peningkatan sekresi hormone adrenalin atau *epinefrin*, sehingga dapat meningkatkan ketegangan pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu hamil menjadi lebih gelisah dan tidak mampu berkonsentrasi. Kondisi ini dapat mefisik lebih lanjut sehingga ibu hamil lebih sulit untuk tidur. Untuk mengatasi keluhan-keluhan ibu hamil yang dapat mengakibatkan penurunan durasi tidur, maka senam hamil sebagai salah satu pelayanan prenatal, merupakan suatu alternatif terapi yang dapat diberikan pada ibu hamil. Pemberian senam hamil terutama latihan relaksasi akan menimbulkan efek relaks yang melibatkan syaraf parasimpatis dalam sistem syaraf pusat. Dimana salah satu fungsi syaraf parasimpatis ini adalah menurunkan produksi hormone adrenalin atau *epinefrin* (hormone stress) dan meningkatkan skresi hormone *noradrenalin* atau *norepinefrin*

(hormone relaks) sehingga terjadi penurunan kecemasan serta ketegangan pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu hamil menjadi lebih relaks dan tenang (Wulandari, 2006).

Analisis berdasarkan hasil penelitian, jurnal terkait serta teori yang ada, maka peneliti berpendapat bahwa semua responden perlakuan mengalami peningkatan durasi tidur setelah diberikan senam hamil. Hal ini dikarenakan pada saat melakukan gerakan senam responden melakukan gerakan dengan benar dari gerakan awal bersila sampai gerakan anti sungsang dilakukan dengan baik tanpa berhenti dan tidak ada gerakan yang tidak dilakukan. Saat itulah responden mengalami relaksasi penuh maka durasi tidur dapat meningkat pada ketegori tidur sedang dan tidur baik.

#### Hasil Bivariat

Hasil analisis pada tabel 4.3 menunjukkan hasil uji wilcoxon pada kelompok perlakuan dengan nilai  $p < 0,05$  yang berarti bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester ketiga yang signifikan dengan mean rank 16,50.

Nyeri punggung pada ibu hamil dapat diatasi dengan melakukan aktivitas dengan hati-hati dan benar agar tidak terjadi kesalahan postur tubuh selain itu nyeri punggung pada ibu hamil juga dapat di atasi dengan olahraga yang sesuai dengan kemampuan ibu hamil salah satunya dengan melakukan senam hamil. Senam hamil yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi nyeri punggung karena gerakan yang terdapat didalam senam hamil mampu memperkuat otot abdomen

sehingga mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis sehingga intensitas nyeri punggung menjadi berkurang. Selain itu melakukan senam hamil mampu mengeluarkan endorfin didalam tubuh, dimanafungsi endorfin yaitu sebagai penenenang dan mampu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. Dengan demikian pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian senam hamil dapat menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa senam hamil sangat membantu mengatasi gangguan tidur ibu selama kehamilan melalui gerakan-gerakan dan latihan pernafasan dalam senam hamil. Salah satu manfaat senam hamil diantaranya yakni untuk meningkatkan durasi tidur ibu hamil. Bila ibu hamil melakukan latihan tersebut dengan rutin dan benar akan terasa efek relaksasi pada ibu hamil yang berguna untuk mengatasi kecemasan dan ketegangan. Latihan relaksasi secara fisiologis akan menimbulkan efek relaks yang melibatkan syaraf parasimpatis dalam sistem syaraf pusat. Dimana salah satu fungsi syaraf parasimpatis ini adalah menurunkan produksi hormon adrenalin atau *epinefrin* (hormon stress) dan meningkatkan skresi hormon *noradrenalin* atau *norepinefrin* (hormon relaks) sehingga terjadi penurunan kecemasan sertaketegangan pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu hamil menjadi lebih relaks dan tenang (Wahyuni, 2013). Dengan demikian ibu hamil dapat tidur dengan mudah dan nyaman.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan

peningkatan durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester ketiga.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester ketiga di wilayah Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut;

1. Hasil identifikasi nyeri punggung (pre test) pada 34 responden, berdasarkan hasil penelitian, jurnal terkait dan teori yang mendukung mayoritas mengalami nyeri ringan skala 1-2 didapat sebanyak 22 responden (64,7%).
2. Hasil identifikasi nyeri punggung (post test) pada 34 responden, berdasarkan hasil penelitian, jurnal terkait dan teori yang mendukung mayoritas mengalami penurunan nyeri. Sebanyak 27 (79,4%) responden tidak mengalami nyeri.
3. Hasil idetiifikasi durasi waktu tidur (pre test) pada 34 responden, berdasarkan hasil penelitian, jurnal terkait dan teori yang mendukung mayoritas mengalami durasi tidur kurang 5-6 jam dengan jumlah responden 26 (76,5%).
4. Hasil idetiifikasi durasi waktu tidur (post test) pada 34 responden, berdasarkan hasil penelitian, jurnal terkait dan teori yang mendukung mayoritas mengalami durasi tidur sedang 7-8 jam dan durasi tidur baik 9-10 jam dengan jumlah sama 17 (50%) responden.
5. Hasil analisis penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur berdasarkan hasil

penelitian, jurnal terkait dan teori yang mendukung. Hasil uji wilcoxon pada kelompok perlakuan dengan nilai  $p < 0,05$  yang berarti bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dan peningkatan durasi waktu tidur pada ibu hamil trimester ketiga yang signifikan dengan mean rank 16,50.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. 2009. *Teknik Prosedur Keperawatan Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta. Salemba Medika
- Asrinah.Dkk. 2010. *Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan*.Yogyakarta. Graham Ilmu
- Aziz, A.2009. *Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta. Salemba Medika.
- Bambang BR. 2006. *Upaya Prevebtif Di Bidang Kesehatan Ibu Dan Anak Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Daya Saing Bangsa*. Jurnal Kemas.
- Braxshaw, E. 2007. *Senam Hamil Dan Nifas*. Jakarta:EGC
- Dharma, Kelana Kusuma. 2012. *Metodologi Penelitian Keperawatan (Pedoman Melaksanakan Dan Menerapkan Hasil Penelitian)*. Jakarta: Trans Info Media
- Elkin, Perry Dan Potter. 2000. *Nursing Intervention And Clinical Skill*. Philadelphia;Mosby Inc.
- Emelia, O., & Freitag, H. 2019. *Tetap Bugar Dan Energik Selama Hamil*. Jakarta: Agroemedia Pustakaomen And Theier Newborns. *Infant Behavior And Develop Ment*, 30 (2007).
- Fied T., Diego M., Reif M. H., Figueiredo B., Schan B. S., And Khun C. 2006. *Sleep Disturbance In Depressed Pregnant W*.
- Grace W. Pein, MD. Richard J. Schwab, MD. 2004. *Sleep Disorder During Pregnancy*. SLEEP.
- Hani,Dkk. 2011. *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Fisiologis*. Jakarta. Salemba Medika.
- Hidayat, Aziz Alimul. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Tehnik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Indrayani.2011. *Buku Ajar Asuhan Kehamilan*. Jakarta. Cv.Trans Info Medika.
- Kemenkes RI. 2010. *Panduan Teknis Latian Fisik Selama Kehamilan Dan Nifas*. Jakarta.
- Mandriwati,G.A. 2011. *Asuhan Kebidanan Antenatal Ed.2* . Jakarta EGC.
- Klein, Susan. 2015.*Buku Biudan; Asuhan Pada Kehamilan, Kelahiran Dan Kesehatan Wanita*. Jakarta. EGC.
- Mandriwati, GA. 2008. *Asuhan Kebidanan Ibu Hamil*. Jakarta. EGC.
- Maryumi, Anik Dan Yetty Sukaryati. 2011. *Senam Hamil,Senam Nifas Dan Terapi Musik*. Cv. Trans Info Media. Jakarta
- Maya, Astutik. 2011. *Buku Pintar Kehamilan*. Jakarta EGC.
- Mubarak, W.I.2007. *Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta:EGC.
- Mufdlilah.2009. *ANC FOKUS Antenalat Care Focused*. Yogyakarta. NUHA MEDIKA
- Nasir, Abdul., Et Al. (2011). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika

- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Puspitasari AR. 2013. *Hubungan Senam Hamil Dengan Nyeri Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III*. Tidak Diplublikasikan; Stikes Yarsi
- Sabatino, A.B.2006. *Pain And Painmanagement. Thousand Oaks;Ocala Regional Medical Center*.
- Santiago J. R., Nolloo M. S., Kinzer W., & Santiago T. V. 2011. *Sleep And Disoders In Pregnancy*. Annals Of Internal Mediccine.
- Sharma S And Franco R. 2004. *Sleep And Its Disoders In Pregnancy*. Wisconsin Medical Journal.
- Solehati, T., Dan Cecep, EK., 2015. *Konsep Aplikasi Relaksasi Dalam Keperawatan Meternitas*. Bandung. Refika Aditama.
- Tarwoto &Watonah,2006. *Kebutuhan Dasar Manusia Dan Proses Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.
- Venkata C, & Venkatashiah S.B. 2009. *Slepp Disordered Breathing During Pregnancy*. The Journal Of The Amarican Board Of Family Medicine,
- Walsh, L. 2007. *Buku Ajar Kebidanan Komunitas*. Jakarta:EGC
- Wulandari P.Y. 2006. *Efektifitas Senam Hamil Sebagai Pelayanan Prebatal Dalam Menurunkan Kecemasan Menghadapi Persalinan Pertama*. INVASA.
- Yu, WS. 2010. *Kesehatan Fisik Dalam Mempersiapkan Kehamilan*. Diperoleh Tanggal 9 November 2016 Dari [Htt://Www.Kompas.Com](http://Www.Kompas.Com)