

## Pengaruh Yoga Antenatal Terhadap Pengurangan Keluhan Ibu Hamil Trimester III

Devi Mediarti, Sulaiman, Rosnani, Jawiah

Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Palembang Jurusan Keperawatan

---

### Abstrak

Upaya pencapaian target MDGs di bidang kesehatan, yaitu dengan memberikan perhatian khusus pada penyelenggaraan pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). KIA sebaiknya dilakukan selama kehamilan. Hal ini dikarenakan selama kehamilan, terutama trimester III, terjadi pertumbuhan dan perkembangan janin yang meningkat drastis. Ini menyebabkan keluhan yang terjadi pada ibu hamil sangat komplek. Untuk itu perlu dilakukan yoga antenatal, dimana gabungan dari gerakan yang dilakukan selama senam hamil dan pengolahan pikiran melalui imajinasi terbimbing. Tujuan penelitian ini adalah Pengaruh Yoga Antenatal Terhadap Pengurangan Keluhan Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Palembang Tahun 2012. Penelitian ini *menggunakan quasi eksperimen pre test and post test one group*. Penelitian dilakukan dengan mengkaji keluhan ibu hamil trimester III sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dilakukan yoga antenatal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Merdeka. Teknik pengambilan sampel adalah *quota sampling*. Untuk mengetahui perbedaan keluhan ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah perlakuan digunakan uji beda dua mean *dependent samples t test*. Rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,78 (95% CI : 26,80-31,51), median 13 dengan standar deviasi 2,210. Keluhan paling sedikit dengan skor 7 dan paling banyak dengan skor 16. Rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,19 (95% CI : 11,14-13,24), median 13,00 dengan standar deviasi 2,912. Keluhan paling sedikit dengan skor 6 dan paling banyak dengan skor 17. Hasil uji statistic didapatkan nilai  $p = 0,005$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara keluhan ibu hamil sebelum dilakukan yoga antenatal dan setelah dilakukan yoga antenatal. Diharapkan kepada tenaga kesehatan untuk mensosialisasikan pelaksanaan yoga antenatal kepada ibu hamil dan keluarga.

**Kata kunci:** *Keluhan, Trimester III, Yoga Antenatal*

### Abstract

Effort to achieve the MDGs targets in health by giving special attention to the organization to the implementation of maternal and child health service (KIA). KIA should be done pregnancy. This is because during pregnancy, especially the third trimester, fetal growth and development occurs is increased dramatically. This led to complaints that occur in pregnant women is very complex. For it is necessary for prenatal/antenatal yoga, where combination of movements performed during pregnancy and the cultivation of the mind through guided imagination. Purpose of the study was the effect of Antenatal Yoga on Reducing Complaint Third (3<sup>th</sup>) Trimester of Pregnant Women In The Region of Palembang Merdeka health center in 2012. Using quasi – experimental study pre test and post test one group. Research conducted by reviewing complaint (3<sup>th</sup>) third trimester pregnant women before (pre-test) antenatal yoga. Population in this study were all 3<sup>th</sup> trimester pregnant women living in area Merdeka health-Clinic. Sampling technique is quota sampling. To know the differences complaint 3<sup>th</sup> trimester pregnant women before and after treatment used two different test mean of the dependent sample test Average maternal complaint 12,78 (95% CI : 26,80 – 31,51), median with standart deviation of 2,210. Complaint with score of least 7 and art most with an average score of 16. Complaint of pregnancy women 12,19 (95% CI : 11,14 – 13,24) median 13,00 with standard deviation 2,912. Fewest complaint with ascore of 6 and maximum score of 17. Statistical test result obtained value  $p = 0,005$ , it can be conduded that are significant differences, between the complaints of pregnant women before and after antenatal yoga. Health works are expected to disseminate the implementation of health for antenatal yoga for pregnant women and families.

**Key words :** *Complaint, 3<sup>th</sup> Trimester, Antenatal Yoga*

---

## 1. Pendahuluan

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) (2010–2014), ditetapkan kesejahteraan masyarakat terus meningkat yang ditunjukkan oleh membaiknya berbagai indikator pembangunan sumber daya manusia (SDM), seperti meningkatnya derajat kesehatan dan status gizi masyarakat, meningkatnya kesetaraan gender, meningkatnya tumbuh kembang optimal, kesejahteraan dan perlindungan anak.<sup>1</sup> Peningkatan SDM tersebut, ditetapkan target Milenium Development Goals (MDGs). Dimana dalam upaya pencapaian target MDGs di bidang kesehatan, yaitu penyelenggaraan upaya kesehatan ditingkatkan intensitasnya dengan tetap memberikan perhatian khusus pada penyelenggaraan pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA).

KIA sebaiknya dilakukan selama kehamilan, yaitu diawali oleh peristiwa konsepsi hingga usia kehamilan mencapai 40 minggu. Selama proses tersebut, ibu mengalami perubahan fisiologis, psikologis dan sosial. Perubahan fisiologis yang terjadi tidak hanya pada organ reproduksi tetapi juga sistem kardiovaskuler, pernafasan, ginjal, integumen, muskuloskeletal, neurologi, pencernaan dan endokrin. Perubahan psikologis merupakan respon emosional yang terjadi akibat perubahan tubuh dan peningkatan tanggung jawab menghadapi hal baru dengan kehamilan. Perubahan sosial berupa perubahan peran sebagai ibu, yaitu dari seorang perempuan tanpa anak menjadi perempuan yang mempunyai anak, atau dari perempuan yang memiliki satu anak menjadi perempuan yang memiliki lebih dari satu anak.<sup>2,3</sup>

Perubahan fisiologis dan psikologis diperlukan, guna melindungi fungsi normal ibu dalam menyediakan kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Perubahan ini menimbulkan gejala spesifik sesuai dengan tahapan kehamilan yang terdiri dari tiga trimester. Periode yang membutuhkan perhatian khusus adalah selama trimester III, karena masa ini merupakan masa terjadi pertumbuhan dan perkembangan janin yang semakin meningkat. Berat badan yang meningkat drastis menyebabkan ibu hamil merasa cepat lelah, sukar tidur, nafas pendek, kaki dan tangan oedema. Sejalan dengan pertumbuhan janin dan mendorong diafragma ke atas, bentuk dan ukuran rongga dada berubah. Volume tidal, volume ventilator permenit, dan ambilan oksigen meningkat. Karena bentuk dari rongga thorak berubah dan karena bernapas lebih cepat, sekitar 60% ibu hamil mengeluh sesak nafas.<sup>4</sup> Peningkatan tinggi fundus uteri yang disertai pembesaran perut, membuat beban tubuh lebih di depan. Dalam upaya menyesuaikan dengan beban tubuh yang berlebihan sehingga tulang belakang mendorong ke arah belakang, membentuk postur lordosis. Hal ini menyebabkan ibu merasakan rasa pegal pada pinggang, varises dan kram pada kaki.<sup>2</sup>

Untuk memelihara kesehatan ibu hamil, perlu dilakukan perawatan kehamilan. Penelitian yang dilakukan oleh Betmi,

(2006), diketahui bahwa ada hubungan bermakna antara upaya perawatan kehamilan dengan kejadian persalinan lama ( $p=0,036$ ) dengan OR sebesar 3,596.<sup>5</sup> Salah satu perawatan kehamilan pada trimester III adalah olahraga. Ternyata, bagi ibu hamil, olahraga juga mempunyai banyak manfaat. Olahraga dapat membantu dalam perubahan metabolisme tubuh selama kehamilan berdampak pada tingginya konsumsi oksigen pada tubuh, aliran darah jantung, volume dan curah jantung. Hal ini mengakibatkan perubahan peran jantung selama kehamilan yang berguna untuk membantu fungsi jantung, sehingga ibu hamil akan merasa lebih sehat dan tidak merasa sesak nafas.<sup>6</sup> Prasetyono (2010) menambahkan manfaat lain yaitu dapat mengurangi berat dan frekuensi nyeri punggung akibat kehamilan dengan cara membantu mempertahankan postur tubuh yang lebih baik.<sup>7</sup>

Varney (2002) menyebutkan, ibu hamil yang berolah raga secara teratur, tingkat laporan mengalami ketidaknyamanan selama proses kehamilan lebih rendah, dan penyembuhan lebih cepat dibandingkan dengan yang tidak berolahraga selama kehamilan.<sup>8</sup> Bagi yang giat berolahraga, membutuhkan sedikit intervensi Sectio Caesarea (SC) dan dapat memperpendek kala I dan II persalinan dibandingkan dengan yang tidak berolah raga.

Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa saat ibu hamil aktivitas fisik atau melakukan olahraga, janinnya akan mendapatkan efek, yakni jantung janin makin kuat dan sehat. Setidaknya irama jantung tidak berdetak kencang, melainkan melambat teratur. Demikian diungkapkan dalam pertemuan tahunan *Experimental Biology* 2008 di San Diego. Penelitian ini menyatakan bahwa seorang ibu yang melakukan olahraga tidak hanya mendapatkan manfaat bagi jantungnya tetapi juga bermanfaat bagi jantung janin. Seperti hasil penelitian yang dilakukan, Linda E. May, dari *Department of Anatomy di Kansas City University of Medicine and Biosciences*, sepuluh orang ibu berpartisipasi dalam penelitian itu, separuhnya melakukan olahraga yang lain tidak. Gerakan janin seperti bernapas, gerak tubuh dan mulut dimonitor dan direkam selama 24 minggu. Para peneliti menemukan melambatnya irama jantung secara berarti yang terjadi selama para ibu melakukan olahraga. Sementara irama jantung janin pada para ibu yang tidak banyak beraktivitas justru lebih tinggi.<sup>7</sup>

Bentuk olahraga yang membantu ibu hamil memperoleh power yang baik sehingga memperlancar proses persalinan yaitu yoga antenatal. Yoga antenatal merupakan keterampilan mengolah pikiran, berupa teknik pengembangan kepribadian secara menyeluruh baik fisik, psikologis dan spiritual. Yoga antenatal dapat membantu ibu hamil untuk mengendalikan pikiran, keinginan dan reaksi terhadap stres. Latihan yoga yang dilakukan diantaranya mencakup berbagai relaksasi, mengatur postur, olah napas dan meditasi selama satu jam, rutin setiap hari.<sup>9</sup> Gerakan relaksasi, mengatur postur dan olah nafas ini sama dengan gerakan yang dilakukan pada saat senam hamil,

karena teknik gerakannya menitikberatkan kepada latihan otot-otot diantaranya dada, perut, pinggang, dasar panggul, paha dan tungkai. Bentuk meditasi yang dilakukan selama yoga antenatal ini yaitu berupa imajinasi terbimbing, dimana ibu hamil dianjurkan mengatur posisi yang paling relaks, kemudian diminta untuk memejamkan mata dan mengikuti imajinasi yang diarahkan oleh petugas. Petugas mendeskripsikannya melalui kalimat dengan diiringi irama musik yang lembut. Dengan kata lain yoga antenatal yaitu gabungan antara senam hamil dan distraksi melalui imajinasi terbimbing.

Beberapa penelitian mengenai pengaruh senam hamil terhadap ibu dan janin, menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil penelitian tahun 1989 yang dimuat dalam *American Journal of Obstetric and Gynecolog (AJOG)*, menunjukkan ibu hamil yang melakukan kegiatan senam cukup sering dan teratur selama masa trimester III, ternyata mengalami persalinan yang tidak terlalu terasa sakit dibandingkan dengan persalinan ibu hamil yang tidak melakukan kegiatan senam selama masa kehamilan. Hal ini terjadi karena peningkatan kadar hormon endorpin dalam tubuh sewaktu senam, yang secara alami berfungsi sebagai penahan rasa sakit.<sup>10</sup> Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Masrokhah (2011) menunjukkan nilai  $p = 0,000$ , yang berarti ada pengaruh senam hamil terhadap perubahan volume tidal pada kehamilan trimester ketiga.<sup>11</sup> Hasil ini diperkuat oleh penelitian Wagey (2011) luaran klinis berupa kekuatan otot-otot panggul dan kualitas jasmani juga ditemukan lebih baik pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p < 0,05$ .<sup>12</sup> Ini berarti bahwa perlakuan senam hamil pada wanita hamil yang usia kehamilannya memasuki umur 20 minggu memberikan peningkatan antioksidan enzimatis lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan senam hamil.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di puskesmas Merdeka pada tanggal 6 Februari 2012 terhadap 15 ibu hamil trimester III, ditemukan bahwa 11 orang diantaranya mengalami keluhan, sering buang air kecil, sulit tidur, sesak nafas dan sakit pinggang. Empat ibu hamil lainnya, selain mengalami hal yang sama dengan 11 ibu hamil, ditambah dengan kram kaki yang sering dirasakan pada malam hari. Oleh sebab itu peneliti berkeinginan untuk melihat Pengaruh Yoga Antenatal Terhadap Pengurangan Keluhan Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Palembang Tahun 2012

**Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui Pengaruh Yoga Antenatal Terhadap Pengurangan Keluhan Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Palembang Tahun 2012 .

**2. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment*, karena mengukur perubahan tingkat keluhan ibu

trimester III setelah dilakukan suatu tindakan tertentu yaitu yoga antenatal. Penelitian dilakukan dengan mengkaji keluhan ibu sebelum (*pretest*) dan sesudah (*post-test*) dilakukan yoga antenatal, yaitu suatu pengukuran hanya dilakukan pada saat akhir penelitian.<sup>13</sup>

Penelitian dilakukan dengan mengkaji keluhan ibu hamil trimester III sebelum (*pre test*) pada kelompok intervensi. *Pre test* dilaksanakan sebelum pelaksanaan yoga antenatal. Kemudian pada kelompok intervensi dilakukan yoga antenatal selama 4x, minggu pertama pagi hari, minggu kedua sampai keempat sore hari. Setelah pelaksanaan yoga antenatal yang keempat kali, kemudian diukur keluhan ibu hamil sesudah (*post test*) dilakukan yoga antenatal.

	Pres-test	Perlakuan	
	Post-test		
Kelompok Intervensi	01	X	02

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Merdeka Palembang. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Merdeka Palembang. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*, yaitu ibu hamil yang berkunjung di puskesmas Merdeka pada tanggal 20 Oktober dan 22 Oktober 2012, berjumlah 35 orang dengan kriteria inklusi :

- a. Bersedia untuk diteliti
- b. Tidak mengalami komplikasi kehamilan
- c. Tidak mengalami persalinan prematur pada kehamilan sebelumnya
- d. Pertumbuhan dan perkembangan janin sesuai dengan usia kehamilan
- e. Tidak mengalami gangguan jiwa

Analisis univariat dilakukan dengan menganalisis distribusi frekuensi dari karakteristik responden dan keluhan ibu hamil. Analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan tingkat keluhan kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan digunakan uji beda dua mean *dependent samples test paired t-test*

**3. Hasil**

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Frekuensi	%
Pekerjaan		
- Ibu Rumah Tangga	25	78,1
- Bekerja	7	21,9
Penghasilan		
- ≤ UMR (Rp1.195.200)	23	71,9
- > UMR (Rp1.195.200)	2	28,1

Pada Tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar ibu memiliki pekerjaan ibu rumah tangga 25 responden (78,1%) dan sebagian kecilnya bekerja 25 responden (21,9%). Ibu yang memiliki penghasilan keluarga  $\leq$  UMR sebanyak 23 responden (71,9%) dan  $>$  UMR hanya 2 responden (28,1%).

**Tabel 2. Umur Ibu Hamil**

Variabel	Mean Median	SD	Min - Mak	95 % CI
Umur	29,16 28,50	6,526	18-44	26,80- 31,51

Dari Tabel 2 di atas diketahui bahwa rata-rata umur ibu adalah rata-rata umur ibu adalah 2,16 tahun (95% CI : 26,80-31,51), median 28,50 tahun dengan standar deviasi 6,526. Umur termuda 18 tahun dan umur tertua 44 tahun. Dari estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata umur ibu hamil adalah diantara 26,80 tahun sampai 31,51 tahun.

**Tabel 3. Gravida Ibu Hamil**

Variabel	Mean Median	SD	Min - Mak	95 % CI
Gravida	2,31 2,00	1,148	1-5	1,90- 2,73

Dari Tabel di atas diketahui bahwa rata-rata gravida ibu adalah 2,31 (95% CI : 1,90-2,73), median 2,00 dengan standar deviasi 1,148. Gravida paling sedikit 1 dan paling banyak 5. Dari estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata umur ibu hamil adalah diantara 1,90 sampai 2,73.

**Tabel 4. Usia Kehamilan Ibu Hamil**

Variabel	Mean Median	SD	Min - Mak	95 % CI
Usia Kehamilan	30,63 31,50	2,106	27-34	29,87- 31,38

Dari Tabel di atas digambarkan bahwa rata-rata usia kehamilan ibu adalah 30,63 minggu (95% CI : 29,87-31,38), median 31,50 minggu dengan standar deviasi 2,106. Usia kehamilan terkecil 27 minggu dan usia kehamilan terbesar 34 minggu. Dari estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata usia kehamilan ibu adalah antara 29,87 minggu sampai 31,38 minggu.

**Tabel 5. Keluhan Ibu Hamil Sebelum Dilakukan Yoga Antenatal**

Variabel	Mean Median	SD	Min - Mak	95 % CI
Pre Test	12,78 13,00	2,210	7-16	11,98- 13,58

Dari Tabel 5 di atas diketahui bahwa rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,78 (95% CI : 26,80-31,51), median 13 dengan standar deviasi 2,210. Keluhan paling sedikit dengan skor 7 dan paling banyak dengan skor 16. Dari estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata keluhan ibu hamil sebelum dilakukan Yoga Antenatal adalah diantara 11,98 sampai 13,58.

**Tabel 6. Keluhan Ibu Hamil Setelah Dilakukan Yoga Antenatal**

Variabel	Mean Median	SD	Min - Mak	95 % CI
Post Test	12,19 13,00	2,912	6-17	11,14- 13,24

Dari Tabel 6 di atas diketahui bahwa rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,19 (95% CI : 11,14-13,24), median 13,00 dengan standar deviasi 2,912. Keluhan paling sedikit dengan skor 6 dan paling banyak dengan skor 17. Dari estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata keluhan ibu hamil sebelum dilakukan Yoga Antenatal adalah diantara 11,14 sampai 13,24.

**Tabel 7. Rata – Rata Keluhan Sebelum dan Setelah dilakukan Yoga Antenatal Pada Ibu Hamil**

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
Keluhan Ibu Hamil					
- Pre test	12,78	2,210	0,391	0,005	32
- Post Test	12,19	2,912	0,515		

Rata-rata keluhan ibu hamil pada pengukuran sebelum dilakukan yoga antenatal adalah 12,78 dengan standar deviasi 2,210. Pada pengukuran setelah dilakukan yoga antenatal didapatkan rata-rata keluhan ibu hamil 12,19 dengan standar deviasi 2,912. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pretest dan posttest adalah 0,59 dengan standar deviasi 1,103. Hasil uji statistic didapatkan nilai  $p = 0,005$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara keluhan ibu hamil sebelum dilakukan yoga antenatal dan setelah dilakukan yoga antenatal.

## 5. Pembahasan

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian yang telah peneliti dapatkan dengan cara membandingkan hasil penelitian yang ada dengan penelitian terkait sebelumnya dan konsep teori yang ada.

Rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,78 (95% CI : 26,80-31,51), median 13 dengan standar deviasi 2,210. Keluhan paling sedikit dengan skor 7 dan paling banyak dengan skor 16. Dari estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata keluhan ibu hamil sebelum

dilakukan Yoga Antenatal adalah diantara 11,98 sampai 13,58.

Rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,19 (95% CI : 11,14-13,24), median 13,00 dengan standar deviasi 2,912. Keluhan paling sedikit dengan skor 6 dan paling banyak dengan skor 17. Dari estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata keluhan ibu hamil sebelum dilakukan Yoga Antenatal adalah diantara 11,14 sampai 13,24.

Rata-rata keluhan ibu hamil pada pengukuran sebelum dilakukan yoga antenatal adalah 12,78 dengan standar deviasi 2,210. Pada pengukuran setelah dilakukan yoga antenatal didapatkan rata-rata keluhan ibu hamil 12,19 dengan standar deviasi 2,912. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pretest dan posttest adalah 0,59 dengan standar deviasi 1,103. Hasil uji statistic didapatkan nilai  $p = 0,005$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara keluhan ibu hamil sebelum dilakukan yoga antenatal dan setelah dilakukan yoga antenatal.

Berdasarkan hasil penelitian keluhan ibu hamil *pre test* dan *post test*, diketahui keluhan yang mengalami pengurangan adalah punggung pegal, posisi tidur tidak nyaman dan insomnia, kontraksi, kram kaki dan cemas.

Yoga yang dilakukan oleh ibu hamil secara teratur ternyata banyak manfaatnya bagi ibu dan janin. Di antaranya meningkatkan berat badan bayi saat dilahirkan, mengurangi terjadinya kelahiran prematur dan berbagai komplikasi kehamilan. Latihan yoga yang dilakukan diantaranya mencakup berbagai relaksasi, mengatur postur (yoga asanas), olah napas dan meditasi selama satu jam, rutin setiap hari. Hasilnya, 14% kelompok rajin yoga yang melahirkan bayi prematur, sementara kelompok yang tidak beryoga 20%. Selain itu kelompok beryoga juga lebih rendah tekanan darahnya.

Dr. Vivek Narendran dari Cincinnati Children'sHospitality Medical Center di Ohio Amerika Serikat mengatakan latihan yoga dapat membantu memperlancar aliran darah ke plasenta, menurunkan transfer hormon stres ibu ke tubuh janin, menurunkan pelepasan hormon yang memicu terjadinya kelahiran sehingga memperkecil kemungkinan kelahiran prematur.

Menurut hasil penelitian Wagey (2011), didapatkan bahwa terjadi peningkatan kadar antioksidan enzimatis *superoxide dismutase* (SOD), *gluthathion peroxidase* (GSHPx), dan *catalase* (CAT) lebih tinggi secara signifikan masing-masing sebesar 1,36  $\square$ g/gHb; 1,14 IU/gHb; dan 0,97 IU/gHb, pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p < 0,05$ .<sup>12</sup> Luaran klinis berupa kekuatan otot-otot panggul dan kualitas jasmani juga ditemukan lebih baik pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p$

$< 0,05$ . Penelitian ini juga memberikan hasil berupa penurunan kadar malondialdehid (MDA) dan *8-hydroxy-2-deoxy guanosin* (8-OHdG) lebih tinggi secara signifikan sebesar 0,15 nmol/ml dan 0,08 ng/ml antara kelompok kontrol dan perlakuan ( $p < 0,05$ ). Ini berarti bahwa perlakuan senam hamil pada wanita hamil yang usia kehamilannya memasuki umur 20 minggu memberikan peningkatan antioksidan enzimatis SOD, GSHPx, dan CAT dan penurunan MDA dan 8-OHdG lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan senam hamil.

Varney, (2002) mengatakan bahwa ibu hamil yang berolahraga secara teratur, tingkat laporan mengalami ketidaknyamanan selama kehamilan lebih rendah dan penyembuhan lebih cepat daripada yang tidak berolahraga selama kehamilan.<sup>8</sup>

Posisi tidur tidak nyaman dan insomnia yang dirasakan ibu hamil trimester III disebabkan oleh tekanan darah dalam tubuh meningkat dan jantung memompakan darah dengan cepat. Seiring dengan perut yang semakin membesar, gerakan janin dalam uterus dan rasa tidak enak di ulu hati.<sup>2</sup> Oleh sebab itu cara yang dapat dilakukan ibu hamil trimester III untuk mendapatkan rasa nyaman saat tidur yaitu dengan mencari posisi yang nyaman bagi ibu, yaitu posisi miring, mandi air hangat, mendengarkan musik yang dapat memberikan ketenangan dan rasa rileks.

Yoga antenatal dengan teknik rileks melakukan imajinasi terbimbing ibu hamil dipandu untuk mengambil posisi senyaman mungkin, lalu ibu dianjurkan untuk menutup matanya dan membayangkan situasi yang dideskripsikan. Situasi tersebut yaitu situasi yang menyenangkan dan diringi latar instrumental. Posisi yang sering dipilih oleh ibu hamil pada saat dianjurkan untuk mengambil posisi yang nyaman bagi mereka yaitu posisi miring. Gerakan yang dilakukan dalam yoga antenatal terdiri dari gerakan

Penelitian yang dilakukan oleh Saint Joseph's University and Delaware Country Memorial Hospital in Drexel Hill, Philadelphia, didapati 97% ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan tidur dapat diatasi dengan olahraga.<sup>14</sup>

Secara psikologis senam hamil dapat mengurangi rasa panik dan akhirnya kecemasan berkurang. Dampak lain yang diakibatkan oleh yoga antenatal adalah kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama dengan ibu-ibu dalam kondisi sama yaitu hamil trimester III, menyebabkan ibu-ibu dapat berbagi selama mereka berinteraksi, hal ini menyebabkan mereka memiliki ikatan emosional yang kuat dan berdampak pada ketenangan psikologis. Ketenangan psikologis ini menyebabkan pikiran ibu menjadi fresh dan rasa cemas terhadap kehamilan, menjelang persalinan dan cemas akibat masalah pribadi dapat berkurang.

Keluhan ibu hamil Trimester III yang tidak berkurang setelah dilakukan yoga antenatal adalah sesak nafas, sering buang air kecil, rasa tidak nyaman perineum, dan oedema. Ada lima responden yang memiliki keluhan bertambah dari sebelum dilakukan yoga antenatal. Hal ini dikarenakan dari karakteristik ibu hamil tersebut berusia lebih dari 40 tahun dan hamil anak kelima.

Pada ibu hamil, terjadi perubahan fisiologis yang tidak hanya berhubungan dengan bentuk dan berat badan, tetapi juga perubahan biokimia, fisiologis, bahkan emosional yang merupakan konsekuensi dari pertumbuhan janin dalam rahim. Sejalan dengan pertumbuhan janin dan mendorong diafragma ke atas, bentuk dan ukuran rongga dada berubah tetapi tidak membuatnya lebih kecil. Kapasitas paru terhadap udara inspirasi tetap sama seperti sebelum hamil atau mungkin berubah dengan berarti. Kecepatan pernapasan dan kapasitas vital tidak berubah. Volume tidal, volume ventilator permenit, dan ambilan oksigen meningkat. Karena bentuk dari rongga thorak berubah dan karena bernapas lebih cepat, sekitar 60% wanita hamil mengeluh sesak nafas.<sup>4</sup>

Menurut Efmed (2001), selama kehamilan terjadi perubahan fisiologi sistem pernafasan yang disebabkan oleh perubahan hormonal dan faktor mekanik.<sup>15</sup> Perubahan-perubahan ini diperlukan untuk mencukupi peningkatan kebutuhan metabolik dan sirkulasi untuk pertumbuhan janin, plasenta dan uterus. Dari faktor mekanis, terjadinya peningkatan diafragma terutama setelah pertengahan kedua kehamilan akibat membesarnya janin, menyebabkan turunnya kapasitas residu fungsional yang merupakan volume udara yang tidak digunakan dalam paru sebesar 20%. Selama kehamilan normal terjadi penurunan resistensi saluran napas sebesar 50%.

Perubahan-perubahan ini menyebabkan terjadinya perubahan pada kimia dan gas darah. Karena meningkatnya ventilasi maka terjadi penurunan pCO<sub>2</sub> menjadi 30 mmHg, sedangkan pO<sub>2</sub> tetap berkisar dari 90-106 mmHg, sebagai penurunan pCO<sub>2</sub> akan terjadi mekanisme sekunder ginjal untuk mengurangi plasma bikarbonat menjadi 18-22 mEq/l, sehingga pH darah tidak mengalami perubahan. Secara anatomi terjadi peningkatan sudut subkostal dari 68,5-103,5 selama kehamilan. Perubahan fisik ini disebabkan karena elevasi diafragma sekitar 4 cm dan peningkatan diameter transversal dada maksimal sebesar 2 cm. Adanya perubahan-perubahan ini menyebabkan perubahan pola pernapasan dari pernapasan abdominal menjadi torakal yang juga memberikan pengaruh untuk memenuhi peningkatan konsumsi oksigen maternal selama kehamilan.

Berdasarkan penelitian Wang & Apgar tahun 1998, bahwa dalam keadaan istirahat wanita hamil dan tidak hamil mempunyai frekuensi pernapasan yang sama, namun ada sedikit peningkatan dalam volume tidal dan konsumsi oksigen pada wanita hamil.<sup>16</sup> Barangkali merupakan

respon penyesuaian meningkatnya konsumsi oksigen pada fetus. Kemudian, dengan latihan fisik ringan, frekuensi pernapasan dan konsumsi oksigen pada wanita hamil meningkat lebih besar. Segera setelah latihan fisik meningkat ketingkat sedang dan berat, wanita hamil menunjukkan penurunan frekuensi pernapasan, volume tidal dan penurunan konsumsi oksigen maksimal. Kebutuhan oksigen yang menurun pada aktifitas yang lebih besar menunjukkan bahwa terjadi perubahan adaptasi berlebihan pada keadaan istirahat. Hal ini mungkin sebagian karena efek hambatan gerakan diafragma pada uterus yang membesar pada pergerakan diafragma.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasil penelitian Masrokhah (2011) dianalisa dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dan uji *Independent Samples Test*.<sup>11</sup> Hasil penelitian: uji *Paired Samples T-test* menunjukkan hasil  $p = 0,000 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh senam hamil terhadap perubahan volume tidal pada kehamilan trimester ketiga. Hasil uji *Independent Samples Test* menunjukkan hasil  $p = 0,000 < 0,05$  yang berarti ada perbedaan volume tidal pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

## 6. Kesimpulan

Sebagian besar ibu memiliki pekerjaan ibu rumah tangga 25 responden (78,1%), Ibu yang memiliki penghasilan keluarga  $\leq$  UMR sebanyak 23 responden (71,9%). Rata-rata umur ibu adalah rata-rata umur ibu adalah 2,16 tahun (95% CI : 26,80-31,51), median 28,50 tahun dengan standar deviasi 6,526. Umur termuda 18 tahun dan umur tertua 44 tahun. Rata-rata gravida ibu adalah 2,31 (95% CI : 1,90-2,73), median 2,00 dengan standar deviasi 1,148. Gravida paling sedikit 1 dan paling banyak 5. Rata-rata usia kehamilan ibu adalah 30,63 minggu (95% CI : 29,87-31,38), median 31,50 minggu dengan standar deviasi 2,106. Usia kehamilan terkecil 27 minggu dan usia kehamilan terbesar 34 minggu. Rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,78 (95% CI : 26,80-31,51), median 13 dengan standar deviasi 2,210. Keluhan paling sedikit dengan skor 7 dan paling banyak dengan skor 16. Rata-rata keluhan ibu hamil adalah 12,19 (95% CI : 11,14-13,24), median 13,00 dengan standar deviasi 2,912. Keluhan paling sedikit dengan skor 6 dan paling banyak dengan skor 17.

1. Hasil uji statistic didapatkan nilai  $p = 0,005$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara keluhan ibu hamil sebelum dilakukan yoga antenatal dan setelah dilakukan yoga antenatal.

## Daftar Pustaka

1. Depkes (2009), *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan 2005-2025*, Depkes RI : Jakarta

2. Bobak, I.M., Lowdermilk, D. & Jensen, M.D. (2005). *Keperawatan maternitas*. Alih bahasa. Wijayarini, M.A. & Anugerah, P.I. Edisi 4. Jakarta: EGC.
3. Pilliteri, A. (2003). *Maternal & child health nursing care of the childbearing family*. (4<sup>th</sup> Ed.). Philadelphia: Williams & Wilkins
4. Hamilton (1995), *Dasar-Dasar Keperawatan Maternitas*, edisi 6 EGC. Jakarta
5. Betmi, (2006), *Hubungan Kondisi Fisik dan Upaya Perawatan Kehamilan dengan Kejadian Persalinan Lama di Kabupaten Bengkulu Selatan Tahun 2005* <http://www.fkm.undip.ac.id>, di akses Maret 2011.
6. Anggraini Yeti (2010), *Asuhan Kebidanan Masa Nifas*, Yogyakarta : Pustaka Rihama
7. Prasetyono (2010), *Buku Panduan Lengkap Bagi Wanita Yang Sulit Hamil, Tips Bisa Cepat Hamil*. Yogyakarta Gara Ilmu
8. Helen Varney (2002), *Buku Saku Bidan*. Jakarta
9. Narendran (2005), [http://www. Bayi sehat.com/pregnancy-main menu – 39/263-yoga & kehamilan. Html](http://www.bayi.sehat.com/pregnancy-main%20menu%20-%2039/263-yoga%20&%20kehamilan.html)
10. Hanton, Thomas W (2001), *Panduan Senam Kebugaran Untuk Wanita Hamil*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
11. Masrokhah, (2011), pengaruh senam hamil terhadap perubahan volume tidal pada kehamilan trimester ketiga <http://etd.eprints.ums.ac.id/12462/> di akses Maret 2012
12. Wagey (2011) *Senam Hamil Meningkatkan Antioksidan Enzimatik, Kekuatan Otot Panggul, Kualitas Jasmani dan Menurunkan Kerusakan Oksidatif Pada wanita Hamil*, Program Pasca Sarjana Universitas Udayana Denpasar
13. Sugiyono (2002), *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta
14. Persaud (2008), *The Developing Human*, Moore And Persaud, 5<sup>th</sup> ed
15. Efmed (2001), [http://www.rumah web.com](http://www.rumahweb.com), diperoleh tanggal 22 juni 2010
16. Wang, Thomas W, Barbara S Apgar (1998), *Exercise During Pregnancy American Family Physician*. April 15