



ISSN 0-853-1773

Jurnal

KEDOKTERAN & KESEHATAN

Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

JKK	Th. 42	No. 1	Januari 2010	ISSN 0-853-1773
-----	--------	-------	--------------	-----------------

Penerbit :

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Jl. Dr. Moehammad Ali Kompleks RSMH Palembang 30126, Indonesia

Telp. 0711-352342, Fax. 0711-373438, email: jurnal_fkunsri@yahoo.com

Daftar Isi

Hal

Artikel Penelitian

1. Hipertrofi Ventrikel Kiri Sebagai Faktor Risiko Stroke Non Hemoragik Di RS Dr Muhammad Hoesin Palembang. *Taufik Indrajaya* 2777
2. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Proses Persalinan Normal Di Klinik YK Madira Palembang. *Hendarmin Aulia, Sri Hindun* 2782
3. Identifikasi Gen *Staphylococcal Cassette Chromosome (Sccmec)* Pada Isolat *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA) Di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang. *Aisyah Ghanie* 2788
4. Analisis Mutu Kebijakan Program Kesehatan Jemaah Haji Di Puskesmas Swakelola Pembina Tahun 2009. *Mariatul Fadillah* 2796
5. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Post-Operasi Di Irna Bedah Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Sumitro Adi Putra, Lukman* 2800
6. Pengaruh Antibakteri Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa L*) Terhadap Zona Pertumbuhan Bakteri Streptokokus Mutans. *Vitri Nurilawaty, Nur Adiba Hanum, Karneli* 2806
7. Analisis Efektifitas Mekanisme Coping- Adaptif Terhadap Penurunan Tingkat Anxiety Penderita Carcinoma Mammae Di RSMH Palembang Tahun 2009. *Herliawati* 2811
8. Analisis Perilaku Kebersihan Ibu Balita Dalam Penanggulangan Risiko Diare Pada Keluarga Di Puskesmas Sei Selincah Tahun 2009. *Mariatul Fadillah* 2815
9. Karsinoma Ringertz Pada Sinus Maxillaris. *Zulkarnain Musa*..... 2821
10. Agregasi Limfosit Dalam Pembuluh Limfe Pada Appendix Yang Awalnya Didiagnosis Sebagai Tumor Karsinoid, Pada *Neonatal Hirschsprung's Disease*. *Mezfi Unita* 2826
11. Tumor Neuroendokrin Intra Abdominal. *Zulkarnain Musa* 2831

Tinjauan Pustaka

12. Pandemi Resistensi Antimikroba: Belajar Dari MRSA. *Yuwono* 2837
13. Musik Sebagai Sebuah Alternatif Intervensi Pada Pasien Di Rumah Sakit. *Nurna Ningsih* 2842

PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PROSES PERSALINAN NORMAL DI KLINIK YK MADIRA PALEMBANG

Hendarmin Aulia**, *Siti Hindun**

* Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat - Ilmu Kedokteran Keluarga Fakultas Kedokteran Unsri

* Kementerian Kesehatan Jurusan Kebidanan Palembang

Abstract

The pregnancy complication which is haemorrhage cause maternal mortality. One of the infection occurred because of long birth or long period 2. The pregnancy exercise contribute to strengthen contraction and to maintain, muscle flexibility, ligaments, muscle and basic pelvic and to hold back the additional pressure that relate to childbirth. This research aim was to know the relationship pregnancy exercise to childbirth process. This research of observational study and used control desight to collect secondary data. The research sample's is maternal at YK Madira Palembang Clinic in 2009. The sample's with random sampling method which are consisted of 66 pregnant woman that are giving birth in normal way and 66 of pregnant woman that are giving birth in abnormal way. The statistic test values obtained p 0,014, there is influence of meaningful between pregnancy exercise with childbirth process, there is relate of significant between APGAR score (p value = 0,002), weight of newborn baby (p value = 0,002) between normal partus and partus abnormal, there is relate of significant between APGAR score (p value = 0,000), weight of newborn baby (p value = 0,000) between mothers of pregnancy exercise and no pregnancy exercise. In conclusion, the influence pregnancy exercises to childbirth process in YK Madira Palembang Clinic.

Key words: pregnancy exercise, childbirth process.

Abstrak

Angka Kematian Ibu terjadi oleh karena komplikasi kehamilan atau persalinan yaitu perdarahan, infeksi yang salah satunya disebabkan oleh persalinan lama atau kala II lama dan eklamsi. Senam hamil berperan untuk memperkuat kontraksi dan mempertahankan kelenturan otot-otot dinding perut, ligamen-ligamen, otot-otot dasar panggul dan yang menahan tekanan tambahan dan berhubungan dengan persalinan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap proses persalinan. Studi Kasus-kontrol telah dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder. Sampel penelitian adalah ibu bersalin Di klinik YK Madira Palembang tahun 2009 pengambilan sampel dengan metode Random Sampling terdiri dari 66 ibu dengan persalinan normal dan 66 ibu persalinan tidak normal. Uji statistik didapatkan ada pengaruh yang bermakna antara senam hamil dengan proses persalinan (p value = 0,014), ada hubungan yang signifikan antara APGAR skor (p value = 0,002), berat badan bayi lahir (p value = 0,002), ada hubungan yang signifikan antara APGAR skor (p value = 0,000), berat badan bayi lahir (p value = 0,000) antara ibu yang senam hamil dan tidak senam hamil. Simpulan ada pengaruh senam hamil terhadap proses persalinan Klinik Yk Madira Palembang.

Kata kunci : Senam hamil, Proses persalinan

Pendahuluan

Kematian maternal dan perinatal merupakan masalah besar khususnya di negara sedang berkembang. Sedangkan di negara maju hanya 1-2%. Sebagian besar kematian tersebut masih dapat dicegah apabila diberikan pertolongan persalinan pertama yang adekuat. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 1996 terjadi kematian maternal sekitar 585.000 orang/tahun, sekitar 98-99% kematian terjadi di negara berkembang (573.000

orang), penyebab utama masih tetap trias penyebab kematian berupa perdarahan 60% (343.000 orang), infeksi 25% (143.250 orang), gestosis 15% (85.595 orang). Penyebab lainnya hanya menimbulkan kematian pada 5% kematian maternal/perinatal (28.650 orang).¹

Menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2002/2003, Angka Kematian Ibu (AKI) adalah 307 per 100.000 kelahiran hidup,

situasi ini menjadikan AKI di Indonesia tertinggi di ASEAN sehingga menempatkan upaya penurunan AKI sebagai program prioritas. Dengan pemberian pelayanan kesehatan dasar yang berkualitas diperkirakan akan dapat menurunkan AKI sampai 20%. Dari Survei Kesehatan Rumah tangga (SKRT) tahun 2001 didapat bahwa 90% AKI terjadi oleh karena komplikasi kehamilan atau persalinan yaitu perdarahan, infeksi yang salah satunya disebabkan oleh persalinan sulit atau lama dan eklamsia.^{2,3}

Adapun faktor-faktor yang menyebabkan persalinan lama adalah *power* yang lemah seperti: his, kontraksi otot dinding perut, kontraksi diafragma pelvik atau kekuatan mengejan, ketegangan dan kontraksi ligamentum rotundum, *passenger* (kelainan letak janin dan plasenta letak rendah), *passage* (jalan lahir yang sempit).⁴ Senam hamil berperan untuk memperkuat kontraksi dan mempertahankan kelenturan otot-otot dinding perut, ligamen-ligamen, otot-otot dasar panggul dan lain-lain yang menahan tekanan tambahan dan berhubungan dengan persalinan.⁵ Dengan senam hamil vaskularisasi dari rahim ke plasenta menjadi lebih baik yang menjamin suplai oksigen dan nutrisi ke janin mencukupi. Latihan-latihan yang dilakukan pada senam hamil tujuan utamanya adalah agar ibu hamil memperoleh kekuatan dan tonus otot yang baik, teknik pernapasan yang baik, yang penting dalam proses persalinan terutama saat persalinan kala II dalam hal ini adalah *power* pada persalinan.⁶ Banyak program antenatal yang telah disusun selama beberapa tahun belakangan ini.^{7,8,9,10,11} Selain fakta bahwa akhir-akhir ini memang terdapat kecenderungan wanita yang terus memilih tetap berolahraga atau beraktivitas meski usia kehamilan sudah tua, pada tahun 40 an dan 50 an hal ini lebih sering dilakukan dibandingkan sekarang. Berbagai peralatan rumah tangga seperti mesin cuci, transportasi seperti mobil, dan alat modern lainnya, membuat hidup semakin mudah dan tidak terlalu mengandalkan fisik lagi.

Penting bagi wanita untuk mempertahankan atau memperbaiki kondisi fisiknya bila ia ingin kehamilan yang terbaik dan menghadapi stres yang dialami tubuhnya karena perkembangan janin. Wanita yang mengikuti program latihan terbukti menjalani persalinan yang lebih pendek dan sedikit intervensi serta masa pemulihan yang lebih cepat.¹² Wanita yang berolahraga secara teratur tingkat laporan mengalami ketidak nyamanan selama proses kehamilan lebih rendah, dan penyembuhan yang lebih cepat daripada yang tidak berolahraga selama kehamilan. Bagi yang giat berolahraga membutuhkan lebih sedikit intervensi termasuk jumlah pengurangan jumlah kelahiran sesar dan

dapat memperpendek persalinan (fase aktif dari tahap 1 dan 2) dari pada yang tidak berolahraga.¹³

Hasil penelitian yang dilakukan Hartono, Putra, Rasyidi pada tahun 1994 adalah program senam hamil pada perawatan antenatal di RSUD Dr. Sutomo Surabaya dapat memberikan dampak positif dalam usaha menurunkan insiden partus lama, memperpendek persalinan kala II dan aman bagi bayi maupun hasil persalinan.¹³ Hal tersebut selaras dengan penelitian Marsiyem tahun 2003 mengenai hubungan frekuensi senam hamil dengan lama persalinan ibu-ibu bersalin di Rumah Sakit Panti Rapih tahun 2001 yang hasil uji statistiknya menunjukkan bahwa ada hubungan antara frekuensi senam hamil dengan lama persalinan pada wanita primigravida dan multipara.¹³ Oetomo, Sofowean (1998) di Yogyakarta meneliti 100 wanita primigravida didapatkan bahwa kejadian partus lama lebih kecil secara bermakna (1,9% vs. 15,1%; $p = 0,031$) dikalangan wanita hamil yang melakukan senam hamil; juga lama persalinan kala II nya juga secara bermakna lebih singkat dari pada yang tidak melakukan senam hamil.¹⁴ Akan tetapi fakta tersebut belum cukup untuk menetapkan kebijakan tentang senam hamil di Palembang, karena masih sedikit data yang mengungkapkan pengaruh senam hamil terhadap proses persalinan normal. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti pengaruh senam hamil terhadap proses persalinan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah studi observasional dengan rancangan *case control* dengan mengumpulkan data sekunder di Klinik YK Madira Palembang.¹⁵

Penelitian ini akan dilakukan di Klinik YK Madira Palembang. Waktu pelaksanaan pada bulan Desember 2010. Populasi penelitian ini adalah semua ibu bersalin di Klinik YK Madira Palembang tahun 2009 yang berjumlah 720 orang. Sampel penelitian ibu bersalin yang terpilih menjadi sampel di Klinik YK Madira yang terdiri dari 66 ibu dengan persalinan normal dan 66 persalinan tidak normal.

Hasil

1. Analisis Univariat

Analisis Univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel, dimana variabel independent (umur, tekanan darah sistol, tekanan darah diastol, kadar HB, Indeks masa tubuh dan senam hamil) sedangkan variabel dependen (persalinan kala II). Analisis univariat dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Persalinan Normal dan Tidak Normal Di Klinik YK Madira Palembang tahun 2009

Karakteristik	Kategori	Kelompok Persalinan				Total	
		Normal		Tidak normal		n	%
		n	%	n	%	n	%
Umur	21-23	23	34,8	11	16,7	34	25,8
	24-26	29	43,9	23	34,8	52	39,5
	27-29	14	21,2	28	42,4	42	31,2
	30-32	0	0	4	6,1	4	3,5
Tekanan darah sistolik	110-115	19	28,8	12	18,2	31	23,5
	116-121	32	48,5	32	48,5	64	48,5
	128-133	15	22,7	22	33,3	37	28,0
Tekanan darah diastol	70-75	19	28,8	13	19,7	32	24,2
	76-81	42	63,6	42	63,6	84	63,6
	87-90	5	7,6	11	16,7	16	12,1
Kadar Hemoglobin	11 gr%	16	24,2	21	31,8	37	28,0
	12 gr%	50	75,8	45	68,2	95	72,0
Indeks Masa Tubuh	BB sangat lebih (25-29 kg/m ²)	65	98,5	66	100	131	99,2
	Obesitas (IMT >30 kg/m ²)	1	1,5	0	0	1	0,8
APGAR Skor	Asfiksia berat (0-3)	17	25,8	30	45,5	47	35,6
	Asfiksia ringan (4-6)	18	27,3	24	36,4	42	31,8
	Normal (7-10)	31	47,0	12	18,2	43	32,6
Berat Badan Bayi	BBLR (< 2500 gram)	20	30,3	38	57,6	58	43,9
	Normal (≥ 2500 gram)	46	69,7	28	42,4	74	56,1

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar persalinan normal pada kelompok kasus didapatkan umur 24-26 tahun sebesar 29 orang (43,9%) sedangkan pada persalinan tidak normal pada kelompok kontrol pada umur 27-29 tahun sebesar 28 orang (42,4%), pada persalinan normal dan tidak normal tekanan darah sistolik 116-121 sebesar 48,5%, tekanan darah diastol 76-81 sebesar 63,6%, sebagian besar kadar hemoglobin 12gr% pada persalinan normal sebesar 75,8% dan persalinan tidak normal sebesar 68,2%, sebagian besar indeks massa tubuh dengan berat badan sangat lebih pada persalinan normal sebesar 98,5% dan 1 kasus obesitas, sebagian besar APGAR Skor normal

pada persalinan normal sebesar 47% sedangkan pada persalinan tidak normal sebesar 18,2%, sebagian besar berat badan bayi normal pada persalinan normal sebesar 69,7% sedangkan persalinan tidak normal sebesar 42,4%.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat untuk mengetahui hubungan senam hamil terhadap proses persalinan di Klinik YK Madira Palembang tahun 2009. Uji statistik yang digunakan ada 2 cara yaitu uji data kategorik yang memakai *Chi Square* antara senam hamil dan persalinan sedangkan uji t untuk pendekatan pada lamanya kala II, terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hubungan Senam Hamil terhadap Proses Persalinan Di Klinik YK Madira Palembang Tahun 2009

Senam Hamil	Kelompok Persalinan				Chi Square	p value (OR)
	Normal		Tidak normal			
	n	%	n	%		
Tidak Senam Hamil	29	43,9	43	65,1	5,989	0,014
Senam Hamil	37	56,0	23	34,8		
Total	66	100	66	100	(0,419)	

Tabel 3. Lama Kala II Ibu Senam Hamil dan Tidak Senam Hamil Di Klinik YK Madira Palembang Tahun 2009

Variabel	Kategori	Mean kala II	Standar deviasi	t	p value
Senam Hamil	Tidak Senam Hamil	151.11	52.25	2,534	0,012
	Senam Hamil	128.58	49.11		
APGAR Skor	Tidak Senam Hamil	7.01	1.34	3,999	0,000
	Senam Hamil	8.33	1.09		
Berat Badan Bayi Lahir	Tidak Senam Hamil	2571.52	199.96	3,483	0,001
	Senam Hamil	2695.75	368.25		

Dari hasil penelitian di Tabel 2 didapatkan bahwa Ibu yang melakukan senam hamil dengan proses persalinan normal sebesar 56,06% sedangkan ibu yang tidak senam hamil proses persalinan normal sebesar 43,94%.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan *Chi-Square* didapatkan ada hubungan antara senam hamil dengan persalinan kala II, *p value* 0,014, *odds ratio* (OR) 0,419, dan 95% CI = 0,208-0,846, sehingga dapat disimpulkan senam hamil merupakan faktor protektif terjadi persalinan tidak normal. Dengan kata lain ibu-ibu yang senam hamil mempunyai resiko untuk terjadinya partus tidak normal hanya sebesar 0,419– kali dibandingkan ibu-ibu yang tidak senam hamil.

Dari hasil penelitian di Tabel 3 didapatkan bahwa rata-rata lamanya persalinan kala II Ibu yang tidak senam hamil sebesar 151,11 menit dan Ibu yang senam hamil yaitu 128,58 menit (*p value* = 0,012), rata-rata APGAR skor yang tidak senam hamil 7,01 dan Ibu yang senam hamil 8,33 (*p value* = 0,000) dan rata-rata berat badan lahir yang tidak senam hamil 2571.52 dan yang senam hamil 2695.75 (*p value* = 0,001).

Pembahasan

Senam hamil yang teratur dapat memperkuat, mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, otot-otot dasar panggul, ligamen dan jaringan serta fascia yang berperan dalam mekanisme persalinan, melenturkan persendian-persendian yang berhubungan dengan proses persalinan, mempertinggi kesehatan fisik dan psikis serta kepercayaan pada diri sendiri dalam menghadapi persalinan membentuk sikap tubuh yang prima sehingga dapat membantu mengatasi keluhan-keluhan, letak janin dan mengurangi sesak napas, menguasai teknik-teknik pernapasan dalam persalinan dan dapat mengatur diri pada ketenangan dan penolong dalam menghadapi persalinan dan membimbing wanita menuju suatu persalinan yang fisiologis.

Hasil penelitian yang dilakukan di Klinik YK Madira Palembang, dari hasil analisis 132 sampel diperoleh distribusi frekuensi Ibu hamil dengan persalinan normal sebesar 66 orang (50%) sedangkan Ibu hamil dengan persalinan tidak normal sebesar 66 orang (50%).

Sedangkan hasil analisis hubungan antara senam hamil dengan proses persalinan diperoleh bahwa Ibu yang melakukan senam hamil dengan persalinan normal sebesar 56,06% sedangkan yang tidak normal sebesar 34,85%. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,014, maka dapat disimpulkan

ada hubungan yang signifikan antara senam hamil dengan proses persalinan kala II, nilai $OR = 0,419$ dengan *Confident Interval* (CI) 95% diantara 0,208-0,846, sehingga dapat disimpulkan senam hamil merupakan faktor protektif terjadi persalinan tidak normal. Dengan kata lain ibu-ibu yang senam hamil mempunyai resiko untuk terjadinya partus tidak normal hanya sebesar 0,419 kali dibandingkan ibu-ibu yang tidak senam hamil.

Dari hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *t independent sample test* didapatkan bahwa ada perbedaan lamanya persalinan kala II antara Ibu hamil dengan persalinan normal dan tidak normal didapatkan nilai $t = 2,534$ dan nilai $p = 0,012$.

Sesuai dengan penelitian Oetomo, Sofowan (1998) di Yogyakarta juga meneliti 100 wanita primigravida didapatkan bahwa kejadian partus lama lebih kecil secara bermakna (1,9% vs. 15,1%; $p = 0,031$) dikalangan wanita hamil yang melakukan senam hamil; juga lama persalinan kala II nya juga secara bermakna lebih singkat dari pada yang tidak melakukan senam hamil. Secara risiko relatifnya 0,125, artinya kala II lama pada ibu yang melakukan senam 0,125 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak melakukan senam hamil. Beberapa literatur mengatakan bahwa wanita hamil yang melakukan senam hamil akan mengalami risiko persalinan lebih kecil dari yang tidak senam dan sedikit yang memperoleh tindakan medis (seperti penggunaan oksitosin, persalinan dengan forsep, dan seksio sesaria) dan lebih dari 85% persalinan *pervaginam* tanpa komplikasi serta lama persalinannya lebih singkat.

Juga sesuai dengan teori senam hamil merupakan salah satu bentuk olahraga guna membantu wanita hamil memperoleh power yang baik guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen-ligamen, otot-otot dasar panggul yang berhubungan pada saat proses persalinan, senam hamil yang teratur, jika tidak ada keadaan patologis, akan dapat menuntun wanita hamil kearah persalinan yang fisiologis. Olahraga selama kehamilan akan menguntungkan baik fisik dan psikologik, mengingat perasaan takut dan cemas dalam menghadapi kehamilan dan persalinan dapat menimbulkan ketegangan jiwa juga fisik, yang dapat menyebabkan kakunya otot-otot persendian sehingga persalinan berjalan tidak wajar.

Dari hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan umur didapatkan sebagian besar persalinan normal pada kelompok umur 24-26 tahun sebesar 22%. Sesuai dengan teori umur seseorang sangat berpengaruh terhadap kehamilan. Ibu yang berumur <20 tahun, uterus dan bagian tubuh lainnya belum siap untuk menerima kehamilan dan mempunyai resiko terhadap kehamilannya. Ibu yang berumur 20-35 tahun, uterus dan bagian tubuh lainnya sudah siap untuk menerima kehamilan dan diharapkan mampu untuk lebih memperhatikan

kehamilan. Ibu yang berumur >35 tahun, uterus dan bagian tubuh lainnya fungsinya sudah mulai menurun dan kesehatan tubuh ibu tidak sebaik dan seoptimal pada usia 20-35 tahun.¹⁶ Berdasarkan hasil penelitian Umar (2001) di RS dr. Pirngadi Medan tahun 2001 diperoleh bahwa ibu yang berumur >35 tahun mempunyai resiko sebesar 17,716 kali lebih besar terhadap kematian perinatal dibanding ibu hamil dengan umur 20-35 tahun.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar ibu hamil dengan kadar hemoglobin 12gr% terdapat pada kelompok persalinan normal sebesar 75,76 sedangkan persalinan tidak normal sebesar 68,18%. Batas normal kadar Hb pada wanita dewasa adalah 12-14 g/dl, sedang pada wanita hamil dengan kadar Hb 11 g/dl masih dianggap normal. Bila kurang dari 11 g/dl dinyatakan sebagai anemia ringan Menurut WHO, kadar Hb wanita hamil dibagi menjadi 3 katagori : Normal : 11 g/dl atau lebih, anemia ringan : 8 - < 11 g/dl dan anemia berat : < 8 g/dl. Anemia pada ibu hamil dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam kandungan. Ibu hamil dengan anemia bisa melahirkan bayi prematur dan bayi BBLR.¹⁶

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar berat badan ibu hamil sangat lebih (25-29,9) pada kelompok persalinan normal sebesar 99,2% dan 1 kasus obesitas persalinan normal. Sesuai dengan teori kenaikan berat badan ibu hamil akan naik kira-kira 6,5-16,5 kg rata-rata 12,5 kg. Kenaikan berat badan ini terjadi terutama dalam kehamilan 20 minggu terakhir. Kenaikan berat badan dalam kehamilan disebabkan oleh hasil konsepsi; fetus, plasenta, dan likuor amnii dan dari ibu sendiri: uterus dan mammae yang membesar serta volume darah yang meningkat.¹⁷

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar tekanan darah sistolik dengan kisaran 116-121 mmHg sebesar 48,5%. Sedangkan sebagian besar tekanan darah diastolik dengan kisaran 76-81 sebesar 63,6%. Tekanan darah merupakan penurunan tahanan vaskuler perifer selama kehamilan terutama disebabkan karena relaksasi otot polos sebagai akibat pengaruh hormon progesteron. Penurunan dalam peripheral vascular resistance, mengakibatkan penurunan tekanan darah selama usia kehamilan pertama. Tekanan sistolik turun sekitar 5 sampai 10 mmHg dan diastolik 10 sampai 15 mmHg. Setelah usia kehamilan 24 minggu, tekanan darah sedikit demi sedikit naik dan kembali kepada tekanan darah sebelum hamil pada saat at term.¹⁸

Sesuai dengan penelitian Supriatmaja (2003) RS Sanglah Denpasar Bali, bayi yang dilahirkan oleh ibu yang melakukan senam hamil pada penelitian ini lebih berat, yaitu $3200,00 \pm 363$ g. vs $3072,17 \pm 327$ g. meskipun tidak berbeda bermakna ($p=0,060$). Pada beberapa penelitian didapatkan bahwa berat janin yang lahir dari wanita hamil yang melakukan senam/olahraga selama

kehamilannya lebih berat dibanding yang tidak melakukan olahraga, hal ini dapat diterangkan mengingat olahraga akan meningkatkan aliran darah ke uterus yang merupakan jalan terpenting bagi suplai nutrisi dan metabolisme janin, terdapat hubungan positif antara berat plasenta dan berat badan lahir. Wanita hamil yang melakukan latihan-latihan selama kehamilannya akan memiliki plasenta yang lebih berat akibat meningkatnya placentar blood flow, dengan demikian nutrisi ke janin akan menjadi lebih baik. Data ini juga didukung oleh Clapp (1998), yang mendapatkan bahwa olahraga rekreasi meningkatkan pertumbuhan plasenta pada pertengahan semester kehamilan dan mengakibatkan janin menjadi lebih berat.^{19,20}

Insidensi nilai APGAR yang rendah berkurang pada bayi dari ibu yang melakukan senam hamil, tidak ada indikasi defisit neurologis, dan penelitian menunjukkan peningkatan psikomotor pada bayi.²²

Kennelly dkk (2002) mengemukakan bahwa semua wanita yang melakukan senam hamil menghasilkan kelahiran hidup, sebagian besar bayi (98%) nilai apgar normal dan tidak ada bayi yang memerlukan perawatan khusus. Clapp (2000) mengatakan tidak ada data bahwa latihan teratur selama kehamilan dihubungkan dengan kematian janin dalam rahim; sebaliknya bayi yang dilahirkan dapat memberikan toleransi yang baik terhadap persalinan, stress saat bersalin dan kehamilan lewat waktu, lahir vigorous serta periode neonatus dilalui dengan baik.^{12,20}

Saran

Dengan melakukan senam hamil secara teratur akan menjalani persalinan yang lebih pendek, sedikit intervensi, masa pemulihan yang lebih cepat dan memperbaiki skor APGAR serta perkembangan psikomotor bayi. Senam hamil bermanfaat memperkuat otot untuk menopang tekanan tambahan, memperbaiki sirkulasi dan respirasi.

Petugas pemberi pelayanan kesehatan ibu dan anak hendaknya senam hamil dapat dijadikan kebijakan program perawatan kehamilan.

Masing-masing klinik menyediakan fasilitas senam hamil lengkap dengan instruktur yang terlatih.

Daftar Pustaka

1. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan WHO, JHPIEGO., Asuhan Ante Natal, Jakarta. 2003.
2. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia, 2003.
3. Survei Kesehatan Rumah tangga, 2001.
4. Manuaba, IBG., Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan, Jakarta : EGC. 1998.
5. Dep. Kes. RI, Standar Pelayanan Kebidanan, Buku 1, Jakarta. 2007.
6. Varney H., Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Ed. 4. Jakarta : EGC. 2006.
7. Balaskas A., Balaskas J., New life. Sidgwick and Jackson, London. 1979.
8. Dale B., Roeber J., Exercise for Childbirth. Century Publishing, London. 1982.
9. Heardman H, A Way to Natural Childbirth. E. and S. Livingstone, Edinburgh. 1948.
10. Manuaba, IBG., Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan, Jakarta : EGC. 1998.
11. Madders J., Before and After Childbearing. E. and Livingstone, Edinburgh. 1965.
12. Clapp J. F. 3rd exercise during pregnancy. A clinical update. Clinics in Sports Medicine 2000;(2) : 273-286.
13. Hall D.C., and Kaufmann D.A., Effects of aerobic and strength conditioning on pregnancy outcomes, Am J. Obstet. Gynecol. 1997;157(5):1199-1203.
14. Kadarti IS. Hubungan senam hamil terhadap kekahiran bayi spontan dari www.docstoc.com/... www.docstoc.com/... diunduh pada tanggal 1 Mei 2010.
15. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis, edisi ketiga. 2008.
16. Wiknjo SH., Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo Jakarta. 2002.
17. Wiknjo SH., Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo Jakarta. 2007.
18. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan WHO, JHPIEGO., Asuhan Ante Natal, Jakarta. 2003.
19. Clapp J. F. III., The athletic woman : a clinical approach to exercise during pregnancy. Clin. Sp. Med., 1994;13(2) : 443-458.
20. Kennelly MM, Geary M, McCaffrey N., Exercise-related change in umbilical and uterine artery waveforms as assessed by Doppler ultrasound scans. Am J Obstet Gynecol. 2002.