PENGARUH KOMBINASI YOGA PRENATAL DAN SENAM HAMIL TERHADAP PERUBAHAN KADAR KORTISOL DAN LAMA PERSALINAN KALA I

Elok Sari Dewi
(Akbid Wiyata Mitra Husada Nganjuk;
e-mail: eloksari.dewi@gmail.com)
Ari Suwondo
(Akbid Wiyata Mitra Husada Nganjuk)
Sri Wahyuni
(Akbid Wiyata Mitra Husada Nganjuk)

ABSTRAK

Yoga prenatal dan senam hamil merupaka terapi untuk menurunkan tingkat stress pada ibu hamil. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan pengaruh kombinasi yoga prenatal dan senam hamil terhadap perubahan kadar kortisol dan lama persalinan kala I. Metode penelitian quasy-experimental (experimen semu) rancangan Non-Equivalen Group Desain. Subyek penelitian ini adalah 26 ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjunganom Kabupaten Nganjuk yang dipilih dengan teknik purposive sampling, yang terdiri atas kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang bermakna kadar kortisol sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dari Hasil uji Mann- Whitney diperoleh nilai signifikasi 0,010 lebih kecil dari 0,05. Terjadi penurunan sebesar -209.67 ng/ml pada kelompok perlakuan, dan -129.96 ng/ml pada kelompok kontrol. Rerata lama persalinan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan uji statistik dengan uji Wilcoxon diperoleh nilai p = 0,003 lebih kecil dari 0,05, artinya ada pengaruh kombinasi yoga prenatal dan senam hamil terhadap lama persalinan kala I. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kombinasi yoga prenatal dan senam hamil terbukti lebih efektif dalam menurunkan kadar kortisol pada ibu hamil dengan rerata lama persalinan lebih cepat dibandingkan dengan kelompok senam hamil. Disarankan setiap ibu hamil trimester III disarankan melakukan latihan kombinasi yoga prenatal dan senam hamil secara rutin, bagi praktisi diharapkan mengaplikasikan yoga prenatal sebagai kegiatan rutin pada kelas ibu hamil.

Kata kunci:
Yoga prenatal, Kortisol, Lama persalinan

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan salah satu tahap kehidupan yang harus dipersiapkan oleh seorang perempuan, dalam proses kehamilan terjadi perubahan fisiologis dan psikologis karena adanya peningkatan hormon estrogen dan progesteron. Proses adaptasi untuk menghadapi perubahan ini harus sudah disiapkan semenjak awal kehamilan. Persiapan yang matang akan mempunyai peran penting dalam kehamilan (Guyton, A.C., dan Hall, J.E. 2008). Bobak mengatakan kehamilan merupakan suatu krisis maturitas yang dapat menimbulkan stres, tetapi berharga karena wanita tersebut menyiapkan diri untuk memberi perawatan dan memiliki tanggungjawab yang lebih besar. Untuk menjadi seorang ibu, seorang remaja harus beradaptasi dari kebiasaan dirawat ibu menjadi seorang ibu yang melakukan perawatan. Seorang dewasa harus mengubah kehidupan rutin menjadi suatu kehidupan yang tidak dapat diprediksi karena merawat bayi. Perasaan cemas seringkali terjadi selama masa kehamilan terutama pada ibu yang labil jiwanya akan mencapai kondisi klimaks pada saat persalinan. Rasa cemas dapat timbul akibat kekhawatiran akan proses kelahiran yang aman untuk dirinya dan bayinya serta rasa nyeri pada proses persalinan (Bobak, 2005). Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa wanita yang mengalami kecemasan sewaktu hamil akan lebih banyak mengalami penyulit persalinan.

Proses persalinan dimulai dengan adanya penipisan dan pembukaan servik. Penipisan dan pembukaan merupakan akibat langsung dari kontraksi. Kontraksi akan menjadi lebih sering, lebih lama, dan intensitasnya semakin kuat. Kontraksi uterus pada persalinan bersifat unik, mengingat kontraksi ini merupakan kontraksi otot fisiologis yang menimbulkan nyeri pada tubuh (Varney, 2008). Kemajuan persalinan pada kala I fase aktif merupakan saat yang paling melelahkan, berat, dan kebanyakan ibu mulai merasakan sakit atau nyeri, dalam fase ini kebanyakan ibu merasakan sakit yang hebat karena kegiatan rahim mulai lebih aktif. Pada fase ini kontraksi semakin lama, semakin kuat, dan semakin sering yang dapat menimbulkan kecemasan. Kecemasan pada ibu bersalin kala I bisa berdampak

meningkatnya sekresi adrenalin. Salah satu efek adrenalin adalah konstriksi pembuluh darah sehingga suplai oksigen ke janin menurun. Penurunan aliran darah juga menyebabkan melemahnya kontraksi rahim dan berakibat memanjangnya proses persalinan hingga dapat menyebabkan persalinan lama. Rasa tidak nyaman dan nyeri akan dirasakan oleh wanita seiring kemajuan persalinan. Lamanya waktu yang diperlukan pada kala I dan Kala II akan menambah bahaya kematian janin, sehingga perlu menyelesaikan persalinan dengan tindakan segera baik induksi maupun *Sectio Cesarea*.

Sebuah metode lama yang sampai sekarang masih digunakan dalam pelayanan kehamilan adalah senam hamil, dimana senam hamil juga merupakan metode relaksasi dan latihan pada ibu hamil yang menjadi program tetap pada pelayanan antenatal, bertujuan agar ibu hamil siap mental dan jasmani dalam menghadapi proses persalinan. Dimana fisiologis dari latihan senam hamil ini adalah latihan ini akan membalikkan efek stres yang melibatkan bagian parasimpatetik dari sistem syaraf pusat (Domin, 2001). Relaksasi akan menghambat peningkatan syaraf simpatetik, sehingga hormon penyebab disregulasi tubuh dapat dikurangi jumlahnya. Sistem syaraf parasimpatetik, yang memiliki fungsi kerja yang berlawanan dengan syaraf simpatetik, akan memperlambat atau memperlemah kerja alat internal tubuh. Akibatnya, terjadi penurunan detak jantung, irama nafas, tekanan darah, ketegangan otot, tingkat metabolisme, dan produksi hormon penyebab stres. Seiring dengan penurunan tingkat hormon penyebab stres, maka seluruh badan mulai berfungsi pada tingkat lebih sehat dengan lebih banyak energi untuk penyembuhan (*healing*), penguatan (*restoration*), dan peremajaan (*rejuvenation*) (Domin, 2001). Dengan demikian, ibu hamil akan merasa rileks seiring dengan menurunnya gejala kecemasan. Senam hamil ini dibentuk dalam suatu kelas ibu hamil yang menjadi program disetiap puskesmas di Indonesia.

Di Kabupaten Nganjuk kejadian preterm masih sering ditemui, data dari =tahun 2012 terdapat 190 kasus kelahiran preterm, kasus tersebut menurun hingga 173 kejadian pada tahun 2013, sedangkan pada tahun 2014 terdapat 182 kasus kelahiran preterm, hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Nganjuk pada 07 September 2015 dari data sekunder didapatkan angka kejadian sectio caesaria 1077 kasus pada tahun 2012, 1019 pada tahun 2013, sedangkan meningkat pada tahun 2014 terdapat 1681 kejadian, pada bulan September 2015 sudah tercatat 1533 kejadian. dimana faktor yang mempengaruhi kejadian sectio caesaria antara lain adalah adanya komplikasi dalam kehamilan, faktor lain adalah atas permintaan pasien sendiri dengan alasan khawatir akan rasa sakit saat persalinan normal, dan sebagian memang menginginkan operasi. Sedangkan kejadian partus lama (*prolonged active phase)* pada tahun 2012 sebanyak 48 kasus. Kejadian partus lama tertinggi selama dua bulan (September - Oktober 2013) adalah 18 kasus di RSUD Nganjuk. (Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk, 2012).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode penalitian *quasy-experimental* (experiment semu) rancangan *Non-Equivalen Group Desain,* Desain ini hampir mirip dengan *pretest-postest control group design,* tetapi pada desain ini kelompok ekperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dalam desain ini, baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui random. Dua kelompok yang ada diberi pretest, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan posttest.

Menurut Sastroasmoro (2011) untuk menetukan besar sampel untuk beda rerata dua kelompok maka jumlah sampel yang dibutuhkan untuk masing- masing kelompok adalah 12 responden. Sehingga jumlah sampel yang seluruhnya untuk 2 kelompok adalah 24 responden. Untuk mengantisipasi adanya *drop out* diambil 26 responden. Dengan rincian 13 kelompok perlakuan dan 13 kelompok kontrol.

Adapun tahapan pada penelitian ini adalah tahap pra pemberian perlakuan yaitu Memberikan penjelasan kepada masing- masing kelompok bahwa akan diambil sampel darah untuk pemeriksaan kadar hormon kortisol 5 menit sebelum

perlakuan, pengambilan darah dilakukan oleh enumerator (analis kesehatan), darah yang diambil adalah darah dari vena *mediana cubiti* sebanyak 3 cc dengan spiut 3 cc dan needle G24, disimpan dalam *vaccutainer* kemudian di *sentrifuge* dan disimpan dalam kulkas yang bersuhu -80^{0}C, sambil menunggu jumlah sampel darah seluruhnya lengkap.

Setelah jumlah sampel darah seluruhnya lengkap dilakukan pemeriksaan ELISA (*Enzim linked Immunosorbent Assay*) untuk mengetahui kadar hormon kortisol sebelum dilakukan perlakuan pada ketiga kelompok. Pada tahap pemberian perlakuan kelompok perlakuan diberikan intervensi kombinasi yoga prenatal dan senam hamil masing- masing 1 kali dalam seminggu dengan durasi 60 menit selama 3 minggu. Sedangkan kelompok kontrol diberikan intervensi senam hamil dengan lama pemberian 3 minggu, 1 kali dalam satu minggu, dengan durasi 60 menit. *Follow up* bagi sampel yang tidak bersedia, jika ada yang tidak bersedian sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan akan dihubungi oleh peneliti untuk mengantisipasi *drop out.* Setelah menjalani perlakuan selama 3 minggu, diambil darah kembali pada masing masing kelompok, darah yang diambil adalah darah dari vena *mediana cubiti* sebanyak 3 cc dengan spiut 3 cc dan needle G24, disimpan dalam vaccutainer kemudian di *sentrifuge* dan disimpan dalam kulkas yang bersuhu -80^{0}C, sambil menunggu jumlah sampel darah seluruhnya lengkap. Sementara menunggu terkumpulnya sampel darah, sampel di *centrifuge* di laboratorium RS Sumber Waras Kertosono Nganjuk. Setelah jumlah sampel darah seluruhnya lengkap dilakukan pemeriksaan ELISA di laboratorium Gaki Universitas Diponegoro Semarang untuk mengetahui kadar hormon kortisol setelah dilakukan perlakuan pada kedua kelompok. Pada tahap akhir penelitian ini, responden akan diikuti sampai inpartu untuk diobservasi lama persalinan kala I fase aktif.dengan menggunakan partograf, observasi dilakukan secara *on call* yaitu enumerator mendatangi responden yang inpartu di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Tanjunganom dan mencatat lama persalinan kala I menggunakan lembar partograf. maka kegiatan selanjutnya meliputi tabulasi, pengolahan, analisis data, pembahasan, serta penarikan kesimpulan, penyusunan laporan hasil penelitian berdasarkan data yang telah terkumpul dan dilanjutkan dengan seminar hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Kelompok				Total
	Kombinasi Yoga Prenatal dan Senam Hamil (perlakuan)		Senam hamil (Kontrol)		
	f	%	f	%	
Pendidikan					
SD	5	38.5	2	15.4	7
SMP	3	23.1	3	23.1	6
SMA	5	38.5	8	61.5	13
Ukuran Panggul					
Normal	13	100	13	100	26
Tidak	0	0	0	0	0
Umur	Mean	Median	SD	Min	Max
Kelompok perlakuan	24,62	24,00	2,844	21	28
Kelompok Kontrol	24,00	23,00	2,828	21	30
Usia Kehamilan					
Kelompok perlakuan	36,46	36,00	0,519	36	37
Kelompok Kontrol	36,77	37,00	0,599	36	38

Tabel 2. Kadar kortisol

Kadar kortisol	Kelompok Perlakuan (n=13)	Kelompok Kontrol (n=13)	*p* value
Sebelum perlakuan			
Mean ± SD, Median	219,82±48,58, 281,67	303,85± 198,53, 270,39	0,739[1]
Min- Mak	217,04, 373,47	81,36, 819, 72	
Sesudah perlakuan			
Mean ± SD, Median	82,15±27.046, 79,16	167.53±79.20, 153.19	0,002[2]
Min- Mak	56,00, 138, 34	56.63, 293.86	
Perbedaan sebelum-sesudah perlakuan *p* value	0,000[3]	0,001[4]	
Selisih kadar kortisol			
Mean ± SD, Median	-209.67±56.297, -195.82	-129.96±186.93, -62.76	0,010[1]
Min- Mak	-317.47, -118.96	-673.51, 41.33	

Berdasarkan hasil uji statistik *Mann-Whitney* membuktikan tidak ada perbedaan bermakna rerata umur kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*=0,517).

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan berdasarkan uji mann- whitney membuktikan tidak ada perbedaan bermakna tingkat pendidikan responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*=0,180). Karakteristik responden berdasarkan usia kehamilan dengan uji satatistik *mann- whitney* membuktikan tidak ada perbedaan bermakna pada usia kehamilan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*=0,188). Karakteristik responden berdasarkan ukuran panggul luar pada kedua kelompok semua responden memiliki ukuran panggul normal, dan karakteristik responden berdasarkan penolong persalinan semua responden pada masing- masing kelompok persalinannya dirolong oleh nakes (Bidan).

Tabel 3. Lama Persalinan Kala I

Lama Persalinan Kala I	Kelompok Perlakuan (n=13)	Kelompok Kontrol (n=13)	*p* Value
Sesudah Perlakuan Mean ± SD, Median	4,08±1,29, 3,5	5,54±0,9005, 5,5	0,003*
Min- Mak	2.5, 6.5	4,5, 7,0	

PEMBAHASAN

Perbedaan rerata kadar kortisol pada kelompok perlakuan dan kelompok

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa nilai p= 0,739 lebih besar dari 0,05 artinya tidak ada perbedaan rerata kadar kortisol yang bermakna sebelum intervensi antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Setelah diberikan perlakuan selama 3 minggu didapatkan hasil bahwa nilai *p*= 0,002 lebih kecil dari 0,05 artinya ada perbedaan rerata kadar kortisol yang bermakna sesudah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Rerata kadar kortisol kelompok perlakuan yang diberikan intervensi kombinasi yoga prenatal dan senam hamil mengalami penurunan lebih banyak dibandingkan kelompok kontrol, yang hanya diberikan intervensi senam hamil. Rerata kadar kortisol pada kelompok perlakuan mengalami penurunan sebesar -209.67 ng/ml. Rerata kadar kortisol pada kelompok kontrol juga mengalami penurunan sebesar -129.96 ng/ml.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang menunjukkan bahwa Latihan yoga dihubungkan oleh adanya peningkatan *Gamma Amino Butyric Acid* (GABA) (Streeter et al, 2010). GABA merupakan neurotransmitter yang memegang peranan penting dalam gejala-gejala pada gangguan jiwa. Fungsi utama GABA adalah menurunkan aurosal dan mengurangi agresi, kecemasan dan aktif dalam fungsi eksitasi (Subu, 2011). Brown et al (2005) menyatakan bahwa yoga merupakan suatu metode yang unik untuk menyeimbangkan sistem saraf otonom dan memberikan pengaruh pada gangguan fisik dan gangguan yang berhubungan dengan stress. Teknik pernafasan yoga prenatal menyebabkan terjadinya peningkatan kerja parasimpatis, memberikan efek tenang, merangsang pelepasan oksitosin dan disebutkan juga dengan latihan pernafasan yoga selama tiga minggu menyebabkan penurunan produksi hormon kortisol yang signifikan.

Perbedaan Lama Persalinan *Kala* I Pada Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian Rusmita (2011), senam hamil yoga mampu meningkatkan kesiapan fisik dalam menghadapi persalinan sebesar 60,8%. Sedangkan dalam penelitian Putri (2013), angka kejadian robekan perineum saat persalinan mencapai 90% pada ibu yang tidak melakukan senam hamil. Menurut penelitian Widyawati & Syahrul (2013), ibu yang melakukan senam hamil mengalami persalinan lebih cepat 1,80 kali dibandingkan ibu hamil yang tidak senam (Widyawati & Syahrul, 2013). Sedangkan dalam penelitian Maharana et al(2013), intervensi senam hamil yoga 1 jam perhari dari usia kehamilan 19-20 minggu didapatkan hasil lama persalinan kala I, lebih singkat dari pada kelompok kontrol. Selain itu menurut penelitian Almasyhur (2010), ada pengaruh senam hamil yoga terhadap kekuatan otot dasar panggul wanita primigravida postpartum pervaginam sebesar 1,75 mmHg pada kondisi tanpa kontraksi dan 1,5 mmHg pada kondisi kontraksi.

Kekuatan hubungan pada penelitian ini ditunjukkan pada *p value* perbedaan rerata lama persalinan pada kelompok perlakuan

dan kelompok kontrol sesudah dilakukan intervensi dengan uji *Wilcoxon* di peroleh nilai p = 0,003, dari kedua kelompok terdapat 1 responden pada kelompok perlakuan dengan lama persalinan lebih dari 6 jam dan 4 orang responden pada kelompok kontrol dengan lama persalinan lebih dari 6 jam. Responden pada kelompok perlakuan lebih terampil dalam pengolahan nafas saat timbul kontraksi sehingga mempermudah penolong memimpin persalinan. Oalah napas pada kala I fase aktif juga akan mengurangi resiko kelelahan saat meneran di kala II, sehingga ibu inpartu kala I dapat menyimpan energinya untuk proses kelahiran bayi di kala II.

DAFTAR PUSTAKA

Almasyhur.2010. Pengaruh senam hamil yoga terhadap kekuatan otot dasar panggul. Makasar: UNHAS

Beddoe, A. E., Yang, C. P., Kennedy, H. P., Weiss, S. J., & Lee, K. A. 2009, „The effects of mindfulness-based yoga during pregnancy on maternal psychological and physical distress", Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing: JOGNN, 38(3), 310-319.

Brown et al. 2005. Sudarshan Kriya Yogic Breathing in The Treatment of Stress, Anxiety and Depression: Part I Neurophysiologic Model, (Online), (http://www.thevirafoundation.org/images/Trauma_Treatment_Breathwork_Part_I.pdf, diakses : 10 Juni 2016).

Williams obstetric. 21th ed. New York: Prentice-Hall International, 2001:262 66

Domin, V. (2001). Relaxation-How Good Are You at Relaxing? www.hypnosisupdate.com

Guyton, A.C., dan Hall, J.E. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11.Jakarta: EGC

Heardman.1996. Senam Hamil. Jakarta: Arcan.

Kementerian Kesehatan RI, 2011. Profil Kesehatan Indonesia 2010.

http://www.depkes.go.id.

Mitchell, Jennifer L. (2012). Yoga Effects on Prenatal Depression. (Disertasi Doktor). Diakses dari: ProQuest. UMI Number: 3518833

Mahara Satyapriya, R. Nagarathna, V. Padmalatha, H.R. Nagendra. Efficacy of Yoga on Pregnancy Outcome . The Journal of Alternative and Complementary Medicine. April 2005, 11(2): 237-244.

Neuman, Inga D dan Landgraf, Rainer. 2008. Advances in Vasopressin and Oxytocin to Behaviour to Disease. British: Elsevier Publication

Prawirohardjo, S. 2009. Ilmu Kebidanan. Penerbit Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.

Sastroasmoro, Sudigdo dan Ismail. Dasar-dasar metodologi Penelitian Klinis Edisi 4. Jakarta: Sagung Seto. 2011; 365

Subu, Arsyad. 2011. Anatomi Otak dan Neurophysio-pshycology dan Gangguan Jiwa, (Online), (http://www.google.co.id, diakses: 18 Agustus 2015).

Varney, Hallen, dkk. 2008. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4. Vol 2. Jakarta: EGC

Wiadnyana, M.S. (2010). The power of yoga for pregnancy and post pregnancy.Gramedia widiasarana. Jakarta: Taruna Grafika.