

Efektivitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap Lama Waktu Persalinan pada Ibu Primipara

Surtiningsih¹, Kun Aristiati Susiloretzni², Sri Wahyuni³

1. STIKES Harapan Bangsa Purwokerto, email: surtiningsihrouf@gmail.com
2. Poltekkes Kemenkes Semarang, Email: aristiati@yahoo.com
3. Poltekkes Kemenkes Semarang, Email: sriwahyuni@gmail.com

Abstrak. Persalinan yang berkepanjangan berhubungan erat dengan peningkatan morbiditas pada ibu dan bayi, peningkatan kelainan pada fisiologi persalinan, dan eskalasi kelahiran melalui operasi caesar. Kejadian persalinan yang berkepanjangan dapat diminimalisir dengan persiapan fisik dan psikologis yang baik. Latihan *Pelvic Rocking Exercises* (PRE) adalah *bodywork* dengan melakukan putaran di pinggang dan pinggul. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan efektivitas PRE terhadap lama waktu persalinan. Metode penelitian adalah *Quasi experiment* dengan desain penelitiannya *posttest only control design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama kala II pada kelompok perlakuan adalah 29 menit, paling cepat 10 menit dan paling lama 50 menit sedangkan rata-rata lama kala II pada kelompok kontrol adalah 48 menit dengan lama kala II paling cepat 10 menit dan paling lama 115 menit. Uji independent t-test didapatkan hasil nilai ρ -value sebesar $0,007 < \alpha (0,05)$ berarti terdapat perbedaan lama waktu persalinan kala II pada ibu primipara yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* dan yang tidak dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*. *Effect size* menggunakan rumus *Cohen* untuk mengetahui pengaruh atau efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala II didapatkan 0,43 yang dapat diinterpretasikan efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala I dalam kategori kuat (efektif). Simpulan: *pelvic rocking exercise* berpengaruh terhadap lama kala I dan Kala II Persalinan sehingga perlu dilakukan secara rutin pada ibu hamil trimester III.

Kata kunci : Panjang persalinan, primipara, latihan goyang panggul

Pendahuluan

Persalinan merupakan rangkaian proses yang berakhir dengan pengeluaran hasil konsepsi oleh ibu (Varney,2007)⁽¹⁾. Proses dinamika dari persalinan meliputi empat faktor *power, passage, passanger, psikis* dan juga tidak kalah pentingnya faktor Penolong persalinan. Jika terdapat masalah pada salah satu faktor tersebut maka dapat menyebabkan kesulitan selama persalinan (Walsh,2007; Purwaningsih, 2010).^{(2) (3)}

Persalinan lama menjadi salah satu penyebab meningkatnya mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin. Pada ibu dengan persalinan lama lebih berisiko terjadi perdarahan karena atonia uteri, laserasi jalan lahir, infeksi, kelelahan dan syok, sedangkan pada janin dapat meningkatkan risiko asfiksia berat, trauma cerebral, infeksi dan cedera akibat tindakan (Oxon & Forte, 2010; Henderson, 2005).^{(4) (5)}

Dalam dua tahun terakhir kasus persalinan lama mengalami peningkatan dikabupaten Banjarnegara. Pada tahun 2013 terdapat 168 kasus persalinan lama dari 1721 persalinan Tahun 2014 meningkat menjadi 173 kasus persalinan lama dari 1692 persalinan (10,1%). Dari data persalinan lama >40 % bersalin dengan seksio sesaria (RM RSUD Banjarnegara, 2015)⁽⁶⁾. Intervensi yang sering dilakukan diantaranya adalah induksi oksitosin, vakum ekstraksi dan seksio sesaria dan dapat dipastikan intervensi ini meningkatkan morbiditas ibu dan bayi.

Hasil penelitian Xaiver Chang dkk (2007)⁽⁷⁾ menunjukkan ibu primipara yang mengalami persalinan kala II lama 57% persalinan dilakukan dengan SC dan 85% penyebab persalinan kala II lama disebabkan oleh malposisi kepala janin. Penelitian lain yang dilakukan oleh Janni dkk (2002) mendapatkan efek persalinan

lama terjadi perdarahan lebih banyak yaitu 1,84 g/dl dibandingkan dengan yang lama persalinan normal hanya 0,79 g/dl. Ibu yang mengalami kala II lama lebih besar berisiko menjalani tindakan persalinan dengan vacuum dan forcep, cedera sfingter anal, demam postpartum dan menyebabkan fetal asidosis (pH kurang dari 7,2) sehingga bayi membutuhkan bantuan oksigen lebih banyak.

Dibutuhkan latihan mobilitas dari ibu untuk menjaga agar ligamen tetap longgar, rileks, bebas dari ketegangan dan lebih banyak ruang untuk bayi turun ke panggul sehingga lama waktu persalinan kala I dan kala II dapat diperpendek dengan melakukan senam/olah tubuh. *Pelvic Rocking Exercises* (*PRE*) bertujuan untuk melatih otot pinggang, pinggul dan membantu penurunan kepala bayi agar masuk kedalam rongga panggul menuju jalan lahir (Hermina & Wirajaya, 2015).⁽⁸⁾ Kelebihan dari *PRE* antarlain gerakan yang relatif sederhana tidak membutuhkan alat, tempat khusus dan pengawasan khusus.

Berdasarkan survey pada 5 puskesmas PONE D di Banjarnegara didapatkan angka kejadian persalinan lama dari Januari-Mei 2015 sebanyak 44 kasus dari 410 persalinan atau 10,73%. Dari 44 kasus persalinan lama didapatkan 31 ibu mengalami persalinan dengan kala I > 14 jam (70,45%) dan 13 ibu bersalin (29,55%) dengan kala II > 2 jam. Dibutuhkan penanganan untuk meminimalkan masalah tersebut. Dari uraian diatas peneliti tertarik meneliti Efektivitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu persalinan pada ibu primipara di Puskesmas Wilayah Banjarnegara Tahun 2016.⁽⁶⁾

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi efektivitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu persalinan kala I dan lama waktu persalinan kala II pada ibu primipara di Puskesmas Wilayah Banjarnegara Tahun 2016⁽⁷⁾

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat memberikan sumbangan pemikiran terhadap penanganan persalinan sehingga mengurangi ketidak nyamanan saat proses persalinan dengan memperpendek lama waktu persalinan kala I dan kala II dengan *pelvic rocking Exercises*.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi experiment* dengan desain penelitiannya *posttest only control design* Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-April 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil primipara, Trimester III (TM III) dengan umur kehamilan 34-35 minggu yang melakukan pemeriksaan di puskesmas PONE D wilayah Banjarnegara yaitu puskesmas Mandiraja I, Wanadadi I, dan Puskesmas Klampok pada bulan Januari-April 2016 dengan jumlah Populasi 63 Responden.

Sampel diambil secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu Ibu primipara yang bersedia menjadi responden yang melakukan ANC dan merencanakan persalinan di Puskesmas Mandiraja I, Wanadadi I dan Kelampok I, usia ibu 20-35 tahun, tidak memiliki komplikasi kehamilan (non-risiko), Kehamilan tunggal dengan presentasi kepala, TFU tidak > dari 40 cm, LILA tidak > dari 23,5 cm dan Tinggi badan > 150 cm. Jumlah sampel dalam penelitian ini 43 responden yang terbagi dalam 2 kelompok perlakuan dengan *PRE* dan kelompok kontrol namun dalam perjalanan 3 responden mengalami *drop out*.

Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah *Pelvic Rocking Exercises* dan variabel *dependent* adalah lama waktu persalinan kala I fase aktif dan lama waktu persalinan kala II.

Perlakuan *Pelvic Rocking Exercises* dilaksanakan sesuai Standar Operating Prosedur (SOP). *PRE* dilaksanakan

dilaksanakan 2 kali dalam seminggu, lama latihan 30 menit dengan total 8 pertemuan. Setiap pertemuan sebelum dan selesai *pelvic Rocking exercises* dilakukan pencatatan dan pendokumentasian terhadap frekuensi denyut jantung dan tekanan darah ibu hamil.

Pengukuran efek *pelvic Rocking exercises* dengan mengobservasi dan mencatat lama waktu persalinan kala I dan kala II yang dibutuhkan oleh responden baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Pengukuran lama waktu persalinan Kala I diamati pada fase aktif yaitu pembukaan 4-10 cm sedangkan lama waktu kala II diamati dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir. Pengukuran lama waktu menggunakan *stopwatch* dan dicatat pada lembar observasi dan partograf.

Hasil Penelitian

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria terdapat 43 responden dalam perjalanannya 3 responden *drop out* karena komplikasi kehamilan dan atau persalinan. Oleh karena itu responden dalam penelitian ini sesuai dengan rencana sampel yaitu 20 untuk kelompok perlakuan dan 20 untuk kelompok kontrol, didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Karakteristik (umur, pendidikan, pekerjaan), status gizi, Tinggi Fundus Uteri (TFU) dan Berat Badan Bayi Lahir pada ibu bersalin primipara yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* dan yang tidak dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur, Pendidikan, Pekerjaan, status Gizi berdasarkan LILA pada ibu yang dilakukan PRE dan tidak dilakukan PRE

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Umur, pendidikan, pekerjaan, Status Gizi berdasarkan LILA, dan Berat Badan Bayi Lahir Pada Ibu Bersalin Primipara Yang Dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* Dan Yang Tidak Dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*

Variabel	Kelompok Perlakuan Mean±SD f (%)	Kelompok Kontrol Mean±SD f (%)	Uji Beda	Uji Correlation	
				Kala I	Kala II
Umur (Tahun)	24,8 ±3,23	22,8±3,70	0,13 ¹	p : 0,22	p : 0,92
Umur Kehamilan (Minggu)	39 ±0,97	39,2±1,15	0,56 ¹	p : 0,13	p : 0,22
TFU (Cm)	29,9±1,54	30,4±2,26	0,40	p : 0,07	p : 0,67
LILA (Cm)	26,3±2,54	25,5±1,56	0,25	p : 0,45	p : 0,34
BB Bayi Lahir (gram)	2996±285,6	3006±320,3	0,91	p : 0,41	p : 0,96
Pendidikan					
Pendidikan Dasar	6 (30%)	10(50%)	0,02	p : 0,09 ¹	p : 0,24 ¹
Pendidikan Menengah	11 (55%)	8(40%)			
Pendidikan Tinggi	3 (15%)	2(10%)			
Pekerjaan					
Ibu Rumah Tangga	16(80%)	17(85%)	0,56 ²	p : 0,84 ¹	p : 0,81 ¹
Swasta	1(5%)	2(10%)			
PNS	3(15%)	1(5%)			

Uji Beda = ¹Indep T-Test, ²Mann Whitney, ³Chi-Squ Uji Correlation = ¹Korelasi Produk Moment, ²Spearman Rank

2. Efektivitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu persalinan kala I fase aktif pada ibu primipara di Puskesmas Wilayah Banjarnegara

Tabel 2. Perbedaan Lama Waktu Persalinan Kala I pada Ibu Primipara yang Dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* (PRE) dan tidak dilakukan PRE.

Tabel 3. Perbedaan Lama Waktu Persalinan Kala II pada Ibu Primipara yang dilakukan PRE dan tidak dilakukan PRE

Kel. Kontrol	277	110	502	100,50	5,031	134,75	0,0001
Kel. Perlakuan (PRE)	142	40	240	54,79			

SD : Standar Deviation

3. Efektivitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu persalinan kala II pada ibu primipara di Puskesmas Wilayah Banjarnegara

Tabel 4.5 Perbedaan Lama Waktu Persalinan Kala II Pada Ibu Primipara Yang Dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* Dan Yang Tidak Dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*

Kelompok	Lama Persalinan Kala II				t	Indep t-test	
	Mean	Min	Max	SD		Mean Diference value	P
	Kel. Kontrol	48	10	115			
Kel. Perlakuan (PRE)	29,15	10	50	12,48		18,85	0,006

SD : Standar Deviation

Pembahasan

1. Karakteristik (umur, pendidikan, pekerjaan), status gizi, Tinggi Fundus Uteri (TFU) dan Berat Badan Bayi Lahir pada ibu bersalin primipara yang

dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* dan yang tidak dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*

Karakteristik responden pada kelompok perlakuan rata-rata umur adalah 25 tahun, Tinggi Fundus Uteri (TFU) rata-rata 29,9 cm, LILA rata-rata adalah 26,3cm, Berat Badan Bayi Lahir rata-rata adalah 2995gram, tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan menengah yaitu 11 responden (55%) dan mayoritas pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 80% sedangkan karakteristik responden pada kelompok kontrol rata-rata umur adalah 23 tahun, Tinggi Fundus Uteri (TFU) rata-rata 30,4 cm, LILA rata-rata adalah 25,5 cm, Berat Badan Bayi Lahir rata-rata adalah 3005 gram, tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan Dasar (SD/SMP) yaitu 10 responden (50%) dan mayoritas pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 85%.

Hasil analisis *Correlation* dari karakteristik umur, umur kehamilan, TFU, pendidikan, pekerjaan LILA ibu dan Berat Badan Bayi Lahir terhadap lama waktu kala I dan lama waktu kala II didapatkan ρ -value(0,07-0,96) > 0,05 sehingga dapat disimpulkan dalam penelitian ini tidak ada hubungan variabel umur, umur kehamilan, TFU, pendidikan, pekerjaan LILA ibu dan Berat Badan Bayi Lahir terhadap lama waktu persalinan kala I dan lama waktu persalinan kala II.

Hasil analisis regresi Lama waktu persalinan kala I dalam penelitian ini dipengaruhi oleh *Pelvic rocking exercises* dan 2 variabel lain yaitu Tinggi Fundus Uteri dan Berat Badan Bayi lahir akan tetapi *Pelvic rocking exercises* memiliki pengaruh paling besar dengan nilai p -value 0,000 dan nilai *Coefficients* -117,5. Sedangkan lama waktu persalinan kala II dalam penelitian hanya ini dipengaruhi oleh *Pelvic rocking exercises* dengan nilai p -value 0,03 dengan nilai *Coefficients* -19,87 artinya dengan *Pelvic rocking exercises* dapat mengu 95

lama waktu persalinan kala II dengan *Coefficients* -19,87

Persalinan merupakan rangkaian proses yang berakhir dengan pengeluaran hasil konsepsi oleh ibu. Proses ini dimulai dengan kontraksi persalinan sejati, yang ditandai oleh perubahan progresif pada servik, dan diakhiri dengan kelahiran plasenta (Varney, 2007).⁽¹⁾

Proses dinamika dari persalinan meliputi empat faktor yang saling berkaitan dan mempengaruhi persalinan. Empat faktor tersebut adalah *power*, *passage*, *passanger*, dan *psikis* ibu. Selain 4 faktor tersebut juga tidak kalah pentingnya faktor Penolong persalinan. Faktor-faktor tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain dapat mempengaruhi proses persalinan antarlain umur, paritas, jarak persalinan, pengetahuan ibu yang dapat dilihat dari tingkat pendidikan Jika terdapat masalah pada salah satu faktor tersebut maka dapat menyebabkan kesulitan selama persalinan (Walsh,2007; Purwaningsih, 2010).⁽²⁾⁽³⁾

Kriteria inklusi Pada penelitian ini seluruh responden merupakan ibu bersalin primipara, rentang usia reproduksi yaitu 20-35 tahun, Tinggi Fundus Uteri tidak melebihi 40 cm sebagai antisipasi bayi besar, LILA > 23,5 cm untuk memastikan responden tidak menderita kekurangan energi kronis yang terkait dengan status gizi ibu. Hasil analisis *Correlation* dari karakteristik umur, umur kehamilan, TFU, pendidikan, pekerjaan LILA ibu dan Berat Badan Bayi Lahir terhadap lama waktu kala I dan lama waktu kala II didapatkan ρ -value(0,07-0,96) > 0,05 sehingga dapat disimpulkan dalam penelitian ini tidak ada pengaruh variabel umur, umur kehamilan, TFU, pendidikan, pekerjaan LILA ibu dan Berat Badan Bayi Lahir terhadap lama waktu persalinan kala I dan lama waktu persalinan kala II. Akan tetapi dari hasil analisis regresi didapatkan selain *PRE* dalam penelitian ini terdapat faktor lain yang mempengaruhi lama waktu kala I

yaitu Tinggi Fundus Uteri (TFU) dan Berat Badan Bayi Lahir. Makin tinggi TFU dan makin besar bayi maka lama waktu persalinan kala I akan semakin lama. TFU dapat digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan dan berat badan janin didalam rahim (Wiknjosastro,2009). Pada usia kehamilan aterm normal TFU berkisar >33 cm dan akan berkurang ketika kepala memasuki rongga panggul. Apabila didapatkan TFU >40 hal ini mengindikasikan adanya bayi besar ataupun hidramnion. Kenaikan TFU dapat menggambarkan kenaikan berat badan bayi didalam rahim maka semakin tinggi fundus uteri diiringi semakin besar pula berat badan bayi. Apabila berat badan bayi >3500 -4000 dapat mempengaruhi proses persalinan baik dari lama waktu maupun jenis persalinan (Varney,2007).

2. Efektivitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu persalinan kala I fase aktif pada ibu primipara di Puskesmas Wilayah Banjarnegara

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata lama kala I pada kelompok perlakuan adalah 142 menit sedangkan rata-rata lama kala I pada kelompok kontrol adalah 277 menit. Berdasarkan hasil uji *independent t-test* didapatkan hasil nilai ρ -value sebesar $0,0001 < \alpha (0,05)$ berarti terdapat perbedaan lama waktu persalinan kala I pada ibu primipara yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* dan yang tidak dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*. Dari nilai *Mean Defference* didapatkan 135 menit yang Jika dihitung dari nilai rata-rata kala I pada kelompok kontrol adalah 277 menit dan pada kelompok perlakuan adalah 142 menit terdapat perbedaan 135 menit. Hasil perhitungan *Effect size* menggunakan rumus *Cohen* untuk mengetahui pengaruh atau efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala I didapatkan 0,06 yang dapat

diinterpretasikan efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala I fase aktif dalam kategori sangat kuat (sangat efektif).

Fase aktif merupakan waktu ketika terjadi dilatasi serviks paling besar dan bagian presentasi janin turun lanjut ke dalam pelvis. Pada wanita primipara diperkirakan akan mengalami dilatasi sedikitnya 1 cm/jam dan ibu multipara 1,5 cm/jam. Menurut Friedman rata-rata lama waktu persalinan fase aktif pada ibu primipara 5,8 jam atau 348 menit sedangkan menurut Kilpatrick dan Laros lama waktu rata-rata fase aktif pada primipara 8,1 jam atau 486 menit (Walsh,2007). Apabila dilihat dari partograf fase aktif yang diawali dari pembukaan 4 cm sampai 10 cm normalnya adalah 6 jam atau 360 menit.

Dibutuhkan latihan mobilitas dari ibu untuk menjaga agar ligamen tetap longgar, rileks, bebas dari ketegangan dan lebih banyak ruang untuk bayi turun ke panggul sehingga lama waktu persalinan kala I dan kala II dapat diperpendek dengan melakukan senam/olah tubuh. *Pelvic Rocking Exercises (PRE)* bertujuan untuk melatih otot pinggang, pinggul dan membantu penurunan kepala bayi agar masuk kedalam rongga panggul menuju jalan lahir (Hermina & Wirajaya,2015).⁽⁸⁾ Kelebihan dari *PRE* antarlain gerakan yang relatif sederhana tidak membutuhkan alat, tempat khusus dan pengawasan khusus.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata lama waktu persalinan kala I fase aktif pada kelompok perlakuan dengan *PRE* adalah 142 menit, paling cepat 40 menit dan paling lama 240 menit sedangkan rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok kontrol adalah 277 menit paling cepat adalah 110 menit dan paling lama 502 menit.. Menurut Friedman rata-rata lama waktu persalinan kala I fase aktif pada ibu

primipara adalah 5,8 jam atau 348 menit sedangkan berdasarkan partograf lama kala I fase aktif normal adalah ≤ 6 jam (360 menit). pada kelompok dengan perlakuan *PRE* memiliki rata-rata lama waktu persalinan adalah 142,3 menit, dan paling lama 240 menit. Dari hasil tersebut menunjukkan responden yang melakukan *Pelvic rocking exercises* memiliki lama waktu persalinan kala I fase aktif yang relatif lebih pendek dibandingkan dengan kelompok tanpa *Pelvic rocking exercises*

3. Efektivitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu persalinan kala II pada ibu primipara di Puskesmas Wilayah Banjarnegara

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata lama kala II pada kelompok perlakuan adalah 29 menit , paling cepat 10 menit dan paling lama 50 menit sedangkan rata-rata lama kala II pada kelompok kontrol adalah 48 menit dengan lama kala II paling cepat 10 menit dan paling lama 115 menit. Berdasarkan hasil uji *independent t-test* didapatkan hasil nilai p -value sebesar $0,007 < \alpha$ (0,05) berarti terdapat perbedaan lama waktu persalinan kala II pada ibu primipara yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* dan yang tidak dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*. Jika dilihat dari nilai rata-rata lama waktu kala II pada kelompok kontrol adalah 48 menit dan pada kelompok perlakuan adalah 29 menit terdapat perbedaan lama waktu kala II 19 menit sesuai dengan nilai *Mean Defference* yaitu 19 menit. Hasil perhitungan *Effect size* menggunakan rumus *Cohen* untuk mengetahui pengaruh atau efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala II didapatkan 0,43 yang dapat diinterpretasikan efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala I dalam kategori kuat (efektif).

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama kala II pada kelompok perlakuan adalah 29 menit , paling cepat 10 menit dan paling lama 50 menit sedangkan rata-rata lama kala II pada kelompok kontrol adalah 48 menit dengan lama kala II paling cepat 10 menit dan paling lama 115 menit. Uji *independent t-test* didapatkan hasil nilai p -value sebesar $0,007 < \alpha$ (0,05) berarti terdapat perbedaan lama waktu persalinan kala II pada ibu primipara yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercises* dan yang tidak dilakukan *Pelvic Rocking Exercises*. *Effect size* menggunakan rumus *Cohen* untuk mengetahui pengaruh atau efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala II didapatkan 0,43 yang dapat diinterpretasikan efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* terhadap lama waktu kala I dalam kategori kuat (efektif). Simpulan: *pelvic rocking exercise* berpengaruh terhadap lama kala I dan Kala II Peralinan sehingga perlu dilakukan secara rutin pada ibu hamil trimester III.

Daftar Pustaka

1. Varney H, Kriebs JM, Gegor CL. Buku Ajar Asuhan Kebidanan ,Ed.4 Vol 2. Jakarta. EGC. 2007 ; 672-835
2. Purwaningsih,W & Siti, F. Asuhan Keperawatan Maternitas. Jogjakarta. Nuha Medika. 2010
3. Walsh LV. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Komunitas. Jakarta. EGC.2007;235-355
4. Oxorn H, Forte WR. Ilmu Kebidanan; patologi & fisiologi persalinan. Yogyakarta. Yayasan Essentia Medica (YEM).2010:1-9, 49-64, 103-124
5. Henderson C, Jones K. Buku Ajar Konsep Kebidanan.Jakarta.EGC. 2005;277-369
6. RM RSUD Banjarnegara. Data Persalinan 2013,2014 dan 2015. RM RSUD Banjarnegara, 2015.
7. Xavier C, Chedraui P,Ross MG,Hidalgo L, Afiel JP. *Vaccum assisted delivery in Ecuador for prolonged second stage of labor: maternal-neonatal outcome*.The Journal Of

- Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2007;20(5):381-384.
Doi:10.1080/1476705070122792
8. Hermina CW, Wirajaya A. *Hypnobirthing The Conny Method: Menjalani Kehamilan dan Persalinan dengan Nyaman, Tenang, Bahagia, dan Penuh Percaya Diri*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama. 2015; 165
 9. Wiknjosastro H. Ilmu Kebidanan. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Praworohardjo (YBPSP). 2009. Ed 4. Cetakan ke-2: 180-200
 10. Albin M, Sabita N, Vandana K. *Comparative Studi on efect of ambulation and birthing ball on maternal and newborn outcame among primigravid mothers in selected Hospital in mangalore*. Nitte University Journal Of Health Science (NUJHS). Vol 2. 2012
 11. Aprilia Y. *Gentle Birth Balance: persalinan holistik mind , body and soul*. Bandung. Qanita. 2014; 57-237
 12. Aprilia Y. *Birthing ball*. Bidan Kita. Available from: www/bidankita.com/birthing-ball-untuk-pelancar-persalinan. Diakses tanggal 13 Mei 2105
 13. Cuningham G, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Obstetri Wiliams*. Jakarta. EGC.2005; Vol 1:273-351
 14. Dahlan MS. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*. Jakarta. Salemba Medika.2010: 68-75
 15. Dahlan MS. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan; deskriptif, Bifariat dan Multivariat dilengkapi dengan menggunakan SPSS*. Jakarta. Salemba Medika.2013:Cetakan ke 3:62-80
 16. Denise T. *Teach yourself, positive pregnancy*. U K: Hodder Education. 2008
 17. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. *Profil Kesehatan Dinas Kabupaten Banjarnegara tahun 2014*
 18. Dinas Kesehatan Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2012*. DINKES Provinsi Jawa Tengah. 2012: 12,101
 19. Thorn, Gill. *Kehamilan Sehat: panduan praktis diet, olahraga, relaksasi bagi ibu hamil*. Jakarta. Erlangga.2004:66-68
 20. Kusmiyati, Y., Wahyuningsih, H. P., Sujiyatini. (2008). *Perawatan ibu hamil (asuhan ibu hamil)*. Yogyakarta: Fitramaya
 21. JNPK-KR. *Pelatihan Klinik Asuhan Persalinan Normal; Asuhan Esensial Pencegahan Dan Penanggulangan Segera Komplikasi Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*. JNPK-KR DEPKES RI. 2008
 22. Karmina A, Chamberlain ME, Keogh J, Shea A. *Randomised controlled trial of effect of hands and knees posturing on incidence of occiput posterior position at birth*. *BMJ*. 2004. Doi:10.1136/bmj.37942.594456.44
 23. Lailiyana, Laila A, Daiyah I, Susanti A. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan*. Jakarta. EGC. 2011; 1-92
 24. Leung Regina WC, Li Jess FP, Leung Mery KM, Fung B, Fung Lawrence CW, Tai SM, Sing C, Leung WC. *Efficacy of birth ball exercises on labour pain management*. *Hongkong Med J*. 2013;19:393-9. Doi:10.12809/hkmj133921
 25. Liewellyn, J. Derek. *Dasar-Dasar Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta. Hipokrates. 2002
 26. Ling Gau M, Yi Chang C, Hui Tian S, Chia Lin K. *Effect of birth ball exercises on pain and self-efficacy during childbirth:A randomised controlled trial in Taiwan*. Elsevier Ltd.2011; e293-e300. Doi ;10.1016/J.midw.2011.02.004

27. Mirzakhani K, Hejazinia Z, Golmakani N, Sardar MA, Shakeri MT. *Effect of Performing Birth Ball Exercises during Pregnancy on Mode of Delivery in Primiparous Women*. Journal of Midwifery and Reproductive Health. 2015; 3(1):269-275.
28. North Dakota Departement of Health. *Exercises for Pregnancy, childbirth and postpartum*. Arizona: Departement Health of Services.2009
29. Nursalam. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan instrument penelitian keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.2008
30. Prawirohardjo,Sarwono. Ilmu Kebidanan. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Praworohardjo (YBPSP).2009
31. Pregnancy Centre. *Pelvic rocking*. Pregnancy centre. 2012. Available from: [URL:www.thepregnancycentre.com.au/lab/or/exercises/pelvic-rocking](http://www.thepregnancycentre.com.au/lab/or/exercises/pelvic-rocking)
32. Proverawati, Atikah & Asfuah, Siti. (2009). Buku ajar gizi untuk kebidanan. Yogyakarta: Nuha Medika
33. Renaningtyas D, Sucipto E, Chikmah AM. Hubungan Pelaksanaan *Pelvic Rocking* Dengan *Birthing Ball* Terhadap Lamanya Kala I Pada Ibu Bersalin Di Griya Sehat Majasem. 2013
34. Rukmini. Pengaruh Peran Karakteristik Ibu Terhadap Persalinan Patologi.2005
35. Salvesen KA, Morkved S. *Randomised controlled trial Of Pelvic Floor Muscle Training During Pregnancy*. BMJ. 2004. Doi: 10.1136/bmj.38163.724036.3A
36. Saifudin. Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Praworohardjo (YBPSP). 2006
37. Sastroasmoro,S.Ismael,S. 2011. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta: Sagung Seto.2011:Ed.4:187-213
38. Simkin,P & Ancheta,R. Buku Saku Persalinan. Jakarta EGC.2005
39. Sholihah Lutfiatus. (2008). Panduan lengkap hamil sehat. Jogjakarta: Diva Press
40. Stremmler R, Hodnelt E, Petryshen P, Stevens B, Weston J, Wilan AR. *Randomised controlled trial of hands and - knees positioning for Occipitoposterior position in labor*.BMJ. 2005
41. Sugiantono A. Pencapaian MDGS Dan Analisa Kematian Ibu Dan Bayi Di Indonesia; Seminar Ilmiah Nasional dan Regional Kedokteran-Kesehatan 2015. Direktorat Jendral Bina Gizi dan KIA Kementrian Kesehatan. 2015
42. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung. Alfabeta. 2014:Cetakan ke 21:80-83
43. Suyati T. (Analisi Lanjut Data RISKESDAS 2010) : Persentase operasi caesaria di Indonesia melebihi standar maksimal, Apakah sesuai indikasi medis. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. Vol.15 No.4. 2012
44. Theresa Jamison.*Yoga For Pregnancy: Vitality Relaxation Balance*. Australia. Hinkler Books Pty LTd.2004;Hal:58
45. Thorn Gill. Kehamilan Sehat: panduan praktis diet, olahraga, relaksasi bagi ibu hamil. Jakarta. Erlangga.2004:66-68
46. Vanderlaan J. *Pregnancy Exercises: Pelvic rocking. Birthing naturally*. 2014: Available from:[URL:http://www.birthingnaturally.net/exercises/pelvicrok.html](http://www.birthingnaturally.net/exercises/pelvicrok.html). Diakses tanggal 13 Mei 2105.
47. Verralls S. Anatomi dan Fisiologi Terapan Dalam Kebidanan. Jakarta. EGC.2003; 28-77

