

Volume 11, Nomor 1, Mei 2013

ISSN: 1693-4903

Jurnal KESEHATAN

(The Journal of Health)

Jurnal Kesehatan	Volume 11	No. 1	Halaman 1-165	Malang Mei 2013	ISSN 1693-4903
------------------	-----------	-------	------------------	--------------------	-------------------

JURNAL KESEHATAN

The Journal of Health

ISSN 1693-4903

Volume 11, Nomor 1, Mei 2013, Halaman: 1-165

KETUA PENYUNTING

Tri Johan Agus Yuswanto

PENYUNTING PELAKSANA

Roni Yuliwar

Isman Amin

Kissa Bahari

Sugeng Iwan

PELAKSANA TATA USAHA

Atik Kurniawati

Adi Lukisworo

Tri Wilastutik

Wartoyo

ALAMAT REDAKSI

Jalan Besar Ijen No 77 C Malang 65112

Telp. (0341) 566075-557343, Fax.(0341) 556746

E-mail: jurnal@poltekkes-malang.ac.id

JURNAL KESEHATAN diterbitkan sejak bulan November 2003 oleh Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Jurnal Kesehatan (*The Journal of Health*) terbit 2 kali dalam setahun merupakan sebuah media untuk menginformasikan hal-hal baru berkaitan dengan hasil penelitian kesehatan di Indonesia.

Penyunting menerima sumbangan tulisan hasil penelitian yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah diketik di atas kertas HVS kuarto spasi single sepanjang kurang lebih 10 halaman, dengan format seperti tercantum pada halaman belakang (petunjuk bagi calon penulis Jurnal Kesehatan). Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format, istilah, dan tata cara lainnya. Artikel telaah (review article) dimuat atas undangan.

JURNAL KESEHATAN

The Journal of Health

ISSN 1693-4903

Volume 11, Nomor 1, Mei 2013, Halaman: 1-165

DAFTAR ISI

Pendekatan Perlakuan Asuhan Keperawatan Jiwa Anak dan Derajat Gejala Gangguan Motorik <i>Abdul Hanan, Samsul Bari, Sri Mudayatiningsih</i>	1-10
Kandungan Air Rebusan Daun Sirih Merah, Kadar Glukosa Darah dan Efek Toksik pada Orang Sehat <i>Arief Bachtiar, Rudi Hamarno, Roni Yuliwar</i>	11-19
Minyak Esensial Lavender, Nyeri dan Penyembuhan Luka Episiotomi Ibu Post-Partum <i>C. Sri Hari Ujiningtyas</i>	20-27
Teknik <i>Hypnobirthing</i> dan Lama Persalinan Kala I Fase Aktif <i>Erni Dwi Widayana, Suprapti, Isman Amin</i>	28-33
Citra Tubuh, Status Obesitas, Aktifitas Fisik dan Asupan Energi Remaja SMU <i>Etik Sulistyowati</i>	34-44
Kartu Prediksi Persalinan Soedarto (KPPS) dan Deteksi Dini Kemacetan Persalinan pada Ibu Hamil <i>Heny Astutik, Naimah, Roni Yuliwar</i>	45-52
Kandungan Protein dan Merkuri ASI Ibu Menyusui di Daerah Aliran Sungai Brantas <i>Ibnu Fajar, Sutomo Rum Teguh Kaswari, I Dewa Nyoman Supriasa</i>	53-62
Teknik Akupresur, Kompres Hangat dan Penurunan Nyeri Haid (Dismenorea Primer) <i>Indah Kurniawati, Heny Astutik, Sri Rahayu</i>	63-69
Terapi Warna dan Perkembangan Emosi Anak Prasekolah <i>Lenni Saragih</i>	70-77
Diabetes <i>Empowerment Education Program</i> dan Kualitas Hidup Klien Diabetes Mellitus <i>Maria Diah CT, Supono, Joko Pitoyo</i>	78-86
Pelabelan Gizi, Indeks Popularitas (IP) Menu, dan Tingkat Kunjungan Konsumen <i>Melinda Dita Amelia, Bachyar Bakri, Nurul Hakimah</i>	87-94
Kenaikan Berat Badan dan Pola Tidur Bayi yang Dipijat Satu Kali dan Dua Kali Sehari <i>Ni Wayan Dwi Rosmalawati, Ririn Anantasari, Nurul Pujiastuti</i>	95-99
Perindukan Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan Kejadian Demam Berdarah Dengue <i>Pratiwi</i>	100-106
Terapi Musik Klasik (Mozart) dan Dismenorea <i>Ratih Kusuma Wardani, Isman Amin, Ika Yudianti</i>	107-113
<i>Stimuli Sacral Pressure</i> dan Penurunan Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I <i>Rita Yulifah, Herawati Mansur, Tatarini Ika P</i>	114-122

KARTU PREDIKSI PERSALINAN SOEDARTO (KPPS) DAN DETEKSI DINI KEMACETAN PERSALINAN PADA IBU HAMIL

Heny Astutik, Naimah, Roni Yuliwar
Poltekkes Kemenkes Malang, Jl. Besar Ijen No 77 C Malang
e-mail: heny_astutik@gmail.com

Abstract: The purpose of this study is to determine the effectiveness of the use of labor input card Soedarto (KPPS) for early detection of congestion labor in pregnant women in Malang Regency. The study design was observational analytic approach to prospective/cohort. The population was all pregnant women at term at the work area health center Pakis Malang Regency, while the sample is a portion of the population who met the inclusion criteria as many as 40 respondents. Sampling technique used was randomized by consecutive sampling. Techniques of data collection are done by measuring the risk of CPD using KPPS pregnant women and birth outcomes observation. Processing and analysis of data used in this study is to test the T-Student and Chi-Square, electrically conducted using SPSS. T-student analysis results showed that there is no difference in the length measurement of Uterine Fundus High and soles of the feet of pregnant women between non-health personnel (cadre) and midwives ($p = 0.920$ and $p = 0.957$ or $p > 0.05$) and Chi-square analysis results showed that there is a significant association between the risk of CPD and the end result of labor ($p = 0.000$ or $p < 0.05$).

Keywords: KPPS, risk CPD, final results of delivery, pregnant women

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas penggunaan kartu prediksi persalinan Soedarto (KPPS) untuk deteksi dini kemacetan persalinan pada ibu hamil di Wilayah Kabupaten Malang. Desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan prospektif/kohort. Populasi adalah semua ibu hamil aterm/genap bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang, sedangkan sampelnya adalah sebagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 40 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah randomisasi dengan cara consecutive sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran resiko CPD menggunakan KPPS ibu hamil dan observasi hasil akhir persalinan. Pengolahan dan analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji T-student dan Chi-Square, dilakukan secara elektrik dengan menggunakan program SPSS. Hasil analisis t-student menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengukuran TFU dan panjang telapak kaki ibu hamil antara tenaga non kesehatan (kader) dengan bidan (nilai $p = 0.920$ dan $p = 0.957$ atau $p > 0,05$) dan hasil analisis Chi-Square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara resiko CPD dengan hasil akhir persalinan (nilai $p = 0.000$ atau $p < 0,05$).

Kata Kunci: KPPS, resiko CPD, ibu hamil

PENDAHULUAN

Kematian maternal merupakan kematian dari setiap wanita selama masa kehamilan, bersalin atau dalam 42 hari sesudah berakhirnya kehamilan oleh sebab apapun, tanpa melihat usia dan lokasi kehamilan, oleh setiap penyebab yang berhubungan dengan atau diperberat oleh kehamilan atau penanganannya tetapi bukan oleh kecelakaan atau insidental (faktor kebetulan). Data organisasi kesehatan dunia (WHO) memperkirakan bahwa

setiap tahun sejumlah 500 orang perempuan meninggal dunia akibat kehamilan dan persalinan, fakta ini mendekati terjadinya satu kematian setiap menit. Diperkirakan 99% kematian tersebut terjadi di negara-negara berkembang (WHO, 2007).

Indonesia adalah salah satu negara yang masih belum bisa lepas dari belitan angka kematian ibu (AKI) yang tinggi. Bahkan jumlah perempuan Indonesia yang meninggal saat melahirkan mencapai rekor tertinggi di Asia. Berdasarkan

Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007, angka kematian maternal di Indonesia mencapai 248/100.000 kelahiran hidup, itu berarti setiap 100.000 kelahiran hidup masih ada sekitar 248 ibu yang meninggal akibat komplikasi kehami-lan dan persalinan.

Tingginya angka kematian maternal diatas dipengaruhi oleh banyak faktor dan sangat kompleks, secara garis besar faktor determinan kematian maternal digolongkan menjadi dua faktor besar yaitu faktor medis/langsung dan faktor non-medis/tidak langsung. Faktor medis/langsung disebabkan oleh komplikasi obstetrik atau penyakit kronik yang menjadi lebih berat selama masa kehamilan, sehingga berakhir dengan kematian, yaitu Perdarahan (28%), eklampsia (13%), abortus (11%), Infeksi (10%), partus lama, trauma obstetrik (5%), emboli obstetrik (3%). Partus lama merupakan penyebab kelima kematian ibu di Indonesia. Sebagian kematian maternal banyak terjadi pada saat persalinan, melahirkan dan sesaat setelah melahirkan (SDKI tahun 2002/2003).

Persalinan lama (*dystocia*) adalah jika tidak ada kemajuan dari persalinan, dapat terjadi karena kelainan-kelainan pada tenaga, janin, jalan lahir yang dalam prakteknya sering sulit diketahui yang mana karena ketiganya dapat saling berkaitan. Faktor yang paling sering dan paling penting karena dapat membahayakan ibu dan janin/bayi adalah disproporsi bagian terendah janin dengan jalan lahir atau disproporsi sepalopelvik (CPD). Persalinan lama menimbulkan efek berbahaya baik terhadap ibu maupun anak. Beratnya cidera terus meningkat dengan semakin lama-nya proses persalinan, resiko tersebut naik dengan cepat setelah waktu 24 jam. Partus lama tipe apapun membawa akibat yang buruk bagi anak, bahaya tersebut lebih besar lagi kalau kemajuan persalinan pernah terhenti. Bahaya bagi janin adalah dapat terjadi aspiksia, trauma cerebri, infeksi paru dan infeksi sistemik pada janin sehingga meningkatkan morbiditas dan mortalitas janin. Dikatakan, bayi yang dilahirkan melalui proses persalinan yang panjang ternyata mengalami defisiensi intelektual sehingga berbeda jelas dengan bayi-bayi yang lahir setelah persalinan normal. Hal ini akan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia.

Banyak upaya yang telah dilakukan untuk meramalkan adanya CPD seperti pengukuran tinggi ibu, *pelvimetri* eksterna dan interna maupun radiologik, namun tidak satupun memberi hasil yang memuaskan. Pada dasarnya korelasi statistik yang bermakna antara tinggi ibu atau *pelvimetri* eksterna dengan CDP terbatas penggunaannya karena adanya kerancuan hasil persalinan wanita yang berukuran besar dengan yang berukuran kecil, sedangkan penggunaan *pelvimetri* radiologik ada yang berpendapat dapat merugikan janin. Pengukuran *pelvimetri* eksterna (panggul luar) hanya dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan dan hasilnya pun tidak dapat memberikan ketepatan dalam menentukan CPD karena ukuran panggul luar tidak menggambarkan ukuran panggul dalam, sedangkan pemeriksaan panggul dalam dilakukan bila ada indikasi tertentu dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien karena nyeri serta mengganggu *privacy*.

Suatu alat atau sarana yang sederhana untuk dapat meramalkan terjadinya persalinan macet karena CPD sangat diperlukan. Kartu Prediksi Persalinan Soedarto (KPPS) atau Kartu Prediksi CPD Soedarto merupakan satu teknologi tepat guna yang dapat digunakan oleh tenaga kesehatan atau non kesehatan dalam meramalkan terjadinya persalinan macet sehingga dapat dilakukan perencanaan tempat persalinan secara dini. Kartu ini memprediksikan adanya CPD dengan melihat panjang telapak kaki (PTK) dan tinggi fundus uteri (TFU), dengan dasar teori Rogers yang menyatakan "*panggul yang luas akan memerlukan telapak kaki yang lebih panjang untuk dapat menjalankan fungsinya dengan baik*". Sedangkan TFU menggambarkan keadaan janin. Secara empirik hubungan antara luasnya rongga panggul dan panjang telapak kaki telah ditunjukkan beberapa ahli dengan adanya peningkatan angka bedah sesarea karena disproporsi sepalopelvik pada wanita-wanita yang mempunyai telapak kaki pendek. Berdasarkan fungsinya kartu ini sangat bermanfaat untuk membantu merencanakan tempat persalinan berkaitan dengan kemungkinan risiko persalinan yang mungkin terjadi dengan melakukan penapisan atau deteksi dini terhadap kemungkinan CPD, selain yang sudah dilakukan

dengan menggunakan kartu skor Poedji Rochjati yang menggunakan pendekatan "faktor resiko", namun sampai saat ini belum ada tindak lanjut penggunaan kartu tersebut sebagai salah satu sarana untuk mendeteksi distosia oleh bidan atau kader dalam program pelayanan kebidanan, sehingga perlu dikaji ulang keefektifan dan akurasinya.

Berdasarkan pengalaman peneliti dilapangan dan hasil wawancara dengan beberapa Bidan di BPS wilayah Kota dan Kabupaten Malang, pengukuran panggul luar dengan menggunakan jangka panggul jarang dilakukan dan bahkan bila ada indikasi saja. Alasan yang diberikan adalah karena pengukuran panggul luar tidak dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam mendeteksi adanya CPD, selain itu tidak semua bidan mempunyai peralatan jangka panggul karena dinilai kurang efektif. Sedangkan penggunaan KPPS tersebut untuk deteksi dini CPD belum disosialisasikan dan hampir semua bidan belum menggunakannya.

Dari uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Efektivitas penggunaan kartu prediksi persalinan Soedarto (KPPS) dalam deteksi dini kemacetan persalinan pada ibu hamil di wilayah kabupaten Malang dengan harapan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membantu memberikan masukan bagi profesi bidan khususnya dan ibu-ibu kader pada umumnya untuk dapat menggunakan Kartu Prediksi CPD Soedarto sebagai sarana yang mudah dan sederhana untuk meramalkan persalinan macet akibat Disproporsi Kepala Panggul sehingga sedini mungkin pasien dapat merencanakan tempat persalinan yang aman dan tepat serta membantu dalam menentukan kasus yang harus dirujuk atau tidak dirujuk.

Tujuan umum penelitian adalah mengetahui efektivitas penggunaan KPPS untuk deteksi dini kemacetan persalinan pada ibu hamil di Wilayah Kabupaten Malang sedangkan tujuan khusus penelitian adalah mengidentifikasi: ketepatan pengukuran TFU dan PTK oleh tenaga bukan kesehatan dibandingkan dengan bidan berdasarkan KPPS, resiko CPD pada ibu hamil berdasar-

kan KPPS, hasil akhir proses persalinan ibu hamil dan menganalisis tingkat signifikansi resiko CPD yang ditentukan berdasarkan grafik PTK dan TFU dengan hasil akhir persalinan.

METODE PENELITIAN

Desain dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan prospektif atau kohort. Metode penelitian adalah observasi, dimana peneliti melakukan pengamatan terhadap proses persalinan pada ibu hamil yang sudah diprediksikan risiko persalinannya berdasarkan KPPS dengan melihat PTK dan TFU. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil aterm atau genap bulan di wilayah kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang. Sampel penelitian adalah ibu hamil aterm/genap bulan dengan letak kepala yang ada di Polindes Wilayah Puskesmas Pakis Kabupaten Malang dengan jumlah 40 sampel. Dalam penelitian ini proses pemilihan sampel mengacu kepada kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi penelitian adalah: primigravida dan multigravida, hamil aterm/genap bulan (≥ 38 minggu), hamil dengan janin tunggal, presentasi kepala, tidak ada kelainan yang berpengaruh terhadap pengukuran (hidramnion, plasenta previa, dll), secara klinis tidak anemia dan bersedia menjadi responden sedangkan kriteria eksklusi penelitian adalah kehamilan abnormal, misalnya dengan hipertensi, perdarahan antepartum, mengalami komplikasi medis, seperti kelainan jantung, ginjal, dan janin abnormal, misalnya hidrosefalus. Tehnik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara randomisasi, dan pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling*. Penelitian dilakukan di Polindes atau klinik bersalin di Wilayah Puskesmas Pakis Kabupaten Malang. Waktu penelitian bulan Mei sampai Oktober 2011.

Variabel independen penelitian adalah deteksi dini kemacetan persalinan menggunakan KPPS sedangkan variabel dependen adalah hasil akhir proses persalinan dengan judul penelitian Efektivitas Penggunaan Kartu Prediksi Persalinan Soedarto (KPPS) Dalam Deteksi Dini Kemacetan Persalinan Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kabupaten Malang.

Definisi operasional efektifitas KPPS dalam penelitian ini adalah ketepatan KPPS dalam meramalkan persalinan macet karena CPD, yang dilihat dari signifikansi hasil uji dan ketepatan pengukuran PTK dan TFU sedangkan hasil akhir proses persalinan mempunyai definisi operasional yaitu jalannya proses persalinan yang dialami ibu hamil berkaitan dengan kemudahan dalam melahirkan secara spontan pervaginam.

Alat pengumpul data yang digunakan adalah KPPS dan pita pengukur yang tidak elastik. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dibantu tenaga tehni yaitu bidan dan kader yang sebelumnya diberikan pelatihan tentang cara pengukuran antropometri dan cara mengisi formulir penelitian. Ibu-ibu hamil aterm di wilayah Polindes/Klinik Bidan yang datang untuk kontrol atau masuk kamar bersalin dan memenuhi kriteria inklusi diambil sebagai responden dilakukan pengukuran PTK dan TFU. Selanjutnya peneliti memantau subjek penelitian tentang proses kelahirannya dan dicatat pada formulir penelitian KPPS.

Data pengukuran PTK dan TFU oleh bidan dan kader diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik t-test, sedangkan data resiko CPD dan hasil akhir persalinan dianalisis dengan uji statistik *Chi-square*, dengan bantuan perangkat lunak komputer, dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil sementara peneliti mengacu pada hipotesa yang diajukan bahwa KPPS efektif untuk melakukan deteksi dini kemacetan persalinan pada ibu hamil di Wilayah Kabupaten Malang. Data yang telah dianalisa, dipresentasikan dan diuraikan dalam bentuk tabel dan penjelasan tabel baik data primer maupun hasil-hasil perhitungan statistiknya, meliputi: sebaran umur klien, sebaran paretas, rata-rata PTK dan TFU, prosentase resiko CPD, dan prosentase hasil akhir persalinan.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian diskriptif univariat dipaparkan dalam bentuk hasil uji distribusi frekuensi data umur, paretas, resiko CPD, hasil akhir persalinan dan rata-rata hasil pengukuran PTK dan TFU dapat dilihat dari tabel 1 sampai 5, sedangkan hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang Tahun 2011

No	Umur	F	%
1	< 20 tahun	4	10.0
2	20 - 30 tahun	29	72.5
3	31 - 35 tahun	4	10.0
4	> 35 tahun	3	7.5
Jumlah		40	100.0

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Paretas Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang Tahun 2011

No	Paretas	F	%
1	Primigravida	23	57.5
2	Multigravida	17	42.5
Jumlah		40	100.0

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kemungkinan CPD di Wilayah Kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang Tahun 2011

No	Resiko CPD	F	%
1	Hijau Tua (1%)	30	75.0
2	Hijau Muda (3%)	5	12.5
3	Kuning (50%)	2	5.0
4	Merah (90%)	3	7.5
Jumlah		40	100.0

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Hasil Akhir Persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang Tahun 2011

No	Persalinan	F	%
1	Normal	34	85
2	Tidak Normal	6	15
Jumlah		40	100

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Rata-rata Hasil Pengukuran TFU Dan Panjang Telapak Kaki oleh Bidan dan Kader di Wilayah Kerja Puskesmas Pakis Kabupaten Malang Tahun 2011

No	Hasil pengukuran	N	TFU	PTK
1	Bidan	40	30,91	21,96
2	Kader	40	30,97	21,97
Perbedaan		40	0,06	0,01

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas *Kosmogorov-Smirnov* Satu Sampel TFU dan PTK

No	Variabel	N	Rata-rata		p <i>Kosmogorov-Smirnov</i>	P Lavene
			Bidan	Kader		
1	TFU	40	30,91	30,97	1,184 dan 0,835	0,713
2	PTK	40	21,96	21,97	1,353 dan 1,327	0,771

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Resiko CPD terhadap Hasil Akhir Persalinan

No	Resiko CPD	Hasil Akhir Persalinan				Jumlah	%
		Normal	%	Tidak normal	%		
1	Hijau Tua (1%)	28	93,33	2	6,67	30	100,00
2	Hijau Muda (3%)	4	80,00	1	20,00	5	100,00
3	Kuning (50%)	2	100,00	0	0,00	2	100,00
4	Merah (90%)	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Jumlah		34	85,00	6	15,00	40	100,00

Tabel 8. Hubungan Resiko Persalinan CPD dengan Hasil Akhir Persalinan

No	Resiko CPD	Hasil Akhir Persalinan		Jumlah	df	p
		Normal	Tidak Normal			
1	Hijau Tua	28	2	30	3	0,000
2	Hijau Muda	4	1	5		
3	Kuning	2	0	2		
4	Merah	0	3	3		
Jumlah		34	6	40		

uji normalitas *Kosmogorov-Smirnov* satu sampel dan uji homogenitas Lavene data TFU dan PTK dapat dilihat pada tabel 6.

Berdasarkan tabel 1 sampai 5 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (72,5%) berumur antara 20–30 tahun, lebih dari setengah responden (57,5%) adalah primigravida, sebagian besar responden (75%) mempunyai resiko CPD hijau tua (1%), sebagian besar responden mengalami persalinan normal (85%), rata-rata pengukuran TFU oleh bidan dan kader mempunyai perbedaan 0,06, sedangkan PTK memiliki perbedaan 0,01. Sedangkan berdasarkan tabel 6 disimpulkan bahwa data TFU dan PTK berdistribusi normal dan homogen ($p > 0,05$).

Dalam penelitian dilakukan pengukuran PTK dan TFU oleh bidan dan kader kesehatan. Berdasarkan Uji T-Test independen diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata perbedaan pengukuran PTK dan TFU antara bidan dan tenaga non kesehatan tersebut tidak berbeda bermakna dengan nilai p masing-masing adalah $p = 0,920$ ($p > 0,05$) untuk TFU dan $p = 0,957$ ($p > 0,05$) untuk PTK.

> 0,05) untuk TFU dan $p = 0,957$ ($p > 0,05$) untuk PTK.

Hasil analisis bivariat untuk data resiko CPD dengan hasil akhir persalinan dapat dilihat pada tabel 7 sedangkan hubungan resiko persalinan dengan hasil akhir persalinan dapat dilihat dari tabel 8. Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa Persalinan normal sebagian besar mempunyai resiko CPD pada area Hijau Tua (93,33%), hijau muda (80%) dan kuning (100%), sedangkan resiko CPD pada area merah 100% mengalami persalinan tidak normal. Berdasarkan tabel 8 didapatkan hasil uji statistik *Chi-square*, ditemukan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa resiko persalinan mempunyai hubungan yang bermakna dengan hasil akhir persalinan.

PEMBAHASAN

Analisis perbedaan hasil pengukuran TFU dan PTK oleh kader dan bidan memperlihatkan bahwa hasil pengukuran TFU dan PTK antara bidan

dengan kader tersebut tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pengukuran tinggi fundus uteri dan panjang telapak kaki oleh bidan dan kader mempunyai ketepatan yang tinggi sehingga KPPS ini dapat digunakan tidak saja oleh tenaga kesehatan tetapi juga oleh tenaga non kesehatan khususnya kader. Pengukuran TFU dapat dilakukan pada ibu hamil aterm dalam posisi tidur terlentang diukur mulai dari pinggir atas simpisis ke puncak fundus uteri sedangkan panjang telapak kaki diukur mulai dari tumit sampai ujung jari kaki kanan terpanjang, pada saat ibu hamil dalam keadaan berdiri tanpa alas kaki. Tinggi fundus uteri menunjukkan ukuran janin, penurunan kepala atau peregangan rahim sehingga fundus yang tinggi menunjukkan janin yang besar, kepala yang belum masuk atau peregangan rahim yang berlebihan. Panjang kaki menunjukkan ukuran panggul, kaki yang pendek menunjukkan ukuran panggul yang kecil. Dengan mengisikan tinggi fundus dan panjang kaki dari seorang wanita hamil cukup bulan pada grafik KPPS dapat diperkirakan terjadinya persalinan macet.

Pengukuran TFU dan PTK mudah dilakukan oleh tenaga non kesehatan dalam hal ini oleh kader karena sederhana, mudah dan tidak memerlukan alat yang canggih, hanya menggunakan pita pengukur yang tidak elastik. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan perbedaan rata-rata pengukuran oleh kader dan bidan kurang dari 1 cm yaitu 0,06 untuk TFU, sedangkan PTK memiliki perbedaan 0,01. Dari hasil uji statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna hasil pengukuran antara bidan dan kader. Hal ini membuktikan bahwa KPPS dapat digunakan oleh tenaga non kesehatan atau kader.

Analisis hubungan resiko persalinan dengan hasil akhir persalinan memperlihatkan ada hubungan bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan resiko disproporsi kepala panggul kemungkinan besar akan mengalami kemacetan persalinan, terutama bila resiko CPD berada pada area warna merah (90%). Hal ini didukung hasil penelitian yang menunjukkan bahwa ibu hamil yang mempunyai resiko CPD pada area warna merah seluruhnya (100%) mengalami persalinan abnormal yaitu dengan seksio sesarea.

Secara empirik hubungan antara luasnya rongga panggul dan PTK telah ditunjukkan beberapa ahli dengan adanya peningkatan angka bedah sesar karena CPD pada wanita-wanita yang mempunyai telapak kaki pendek. Hal ini dapat diterangkan dengan fungsi telapak kaki sebagai penyangga berat badan. Menurut teori Rogers, faktor utama yang menentukan bentuk tulang termasuk panjang pendeknya adalah genetik, reaksi tulang terhadap beban atau tekanan yang disandangnya serta nutrisi. Tulang panggul yang terdiri dari tiga tulang ischium, ilium dan pubis, merupakan tulang yang kuat dan kompak. Beban berat badan disalurkan dari columna vertebralis ke panggul, kemudian melalui sendi sakroiliak ke femur, tibia fibula, kemudian ke telapak kaki. Tulang tulang tarsal dan metatarsal membentuk suatu tripod yang menyalurkan seluruh berat badan ke tumit (kalkaneus), kepala metatarsal pertama dan kelima. Penelitian terakhir menunjukkan bahwa beban berat ternyata tidak hanya pada tulang metatarsal pertama dan kelima saja namun ke semua tulang metatarsal. Adanya hubungan fungsi telapak kaki sebagai penyangga berat badan maka panggul yang luas akan memerlukan telapak kaki yang lebih panjang untuk dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

Dalam KPPS, tinggi fundus uteri menunjukkan ukuran janin, penurunan kepala atau peregangan rahim sehingga fundus yang tinggi menunjukkan janin yang besar, kepala yang belum masuk atau peregangan rahim yang berlebihan. Panjang kaki menunjukkan ukuran panggul, kaki yang pendek menunjukkan ukuran panggul yang kecil, oleh karena itu dengan mengisikan tinggi fundus dan panjang kaki dari seorang wanita hamil cukup bulan pada grafik dapat diperkirakan terjadinya persalinan macet.

Persalinan macet atau persalinan lama dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain *power*, *passage* dan *passanger* yang dalam praktiknya sering sulit diketahui yang mana karena ketiganya dapat saling berkaitan. Faktor yang paling sering dan paling penting karena dapat membahayakan ibu dan janin/bayi adalah disproporsi bagian terendah janin dengan jalan lahir (Soedarto, 1999).

Efektivitas penggunaan KPPS untuk deteksi dini kemacetan persalinan pada ibu hamil di wilayah Kabupaten Malang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara resiko CPD dengan hasil akhir persalinan ($p = 0,000$) dan tidak ada perbedaan bermakna hasil pengukuran TFU dan PTK oleh bidan dan tenaga non kesehatan (kader), sehingga penggunaan KPPS efektif untuk mendeteksi kemacetan persalinan akibat CPD. Hasil temuan ini membuktikan bahwa kartu KPPS ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mendeteksi ibu hamil resiko tinggi sehingga dapat segera ditentukan tempat persalinan yang tepat dan aman, dengan demikian dapat membantu menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

KPPS sebagai salah satu alat untuk mendeteksi ibu hamil resiko tinggi karena disproporsi kepala panggul (CPD) dapat digunakan oleh tenaga non kesehatan (kader) karena sederhana dan mudah dilakukan, baik dalam hal pengukuran maupun dalam menentukan faktor resiko berdasarkan grafik pada kartu tersebut.

PENUTUP

Tidak terdapat perbedaan pengukuran TFU dan PTK ibu hamil oleh tenaga non kesehatan (kader) dibandingkan dengan bidan. Kartu Prediksi Persalinan Soedarto (KPPS) efektif untuk mendeteksi dini kemacetan persalinan pada ibu hamil akibat CPD. Kartu Prediksi Persalinan Soedarto (KPPS) dapat digunakan oleh tenaga kesehatan maupun non kesehatan untuk mendeteksi resiko CPD pada ibu hamil.

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pengambil kebijakan untuk mempertimbangkan penggunaan KPPS sebagai salah satu alat untuk deteksi dini resiko tinggi ibu hamil. Disarankan bagi praktisi kebidanan untuk dapat menggunakan KPPS dalam pelayanan kebidanan. KPPS efektif untuk mendeteksi secara dini kemungkinan kemacetan persalinan akibat CPD, oleh karena itu bagi pengambil kebijakan (Dinas Kesehatan) perlu mempertimbangkan penggunaan kartu ini kembali sebagai salah satu alat atau sarana untuk mendeteksi dini resiko tinggi karena CPD pada ibu hamil sehingga perlu disosialisasikan kepada seluruh bidan.

Perlunya dilakukan pelatihan kader kesehatan untuk dapat membantu mendeteksi dini resiko tinggi ibu hamil dengan menggunakan KPPS. Perlunya dipertimbangkan keterlibatan kader kesehatan sebagai salah satu upaya pemberdayaan masyarakat dalam membantu mendeteksi dini resiko tinggi ibu hamil sehingga dapat membantu menentukan tempat persalinan yang tepat dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, Lowdermilk, Jensen. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*, edisi 4, Jakarta : EGC, hal : 784-792
- Chandra Budiman. 1995. *Pengantar Statistik Kesehatan*. Jakarta : EGC
- Danim Sudarwan. 2003. *Riset keperawatan*. Jakarta : EGC
- Emanuel A. Friedman, M.D., Med. Sc.D. 1978. *Labor : Clinical Evaluation and Management*, Second edition, New York.
- Hanifa Wignyoastro. 1999. *Ilmu Kandungan*, Jakarta : YBP-SP
- Hanifa Wignyoastro. 2000. *Ilmu Bedah Kebidanan*, Jakarta : YBP-SP
- Harry Oxorn. 1990. *Fisiologi dan Patologi Kebidanan, Human Labor and Birth*, Yayasan Essentia Medica.
- JHPIEGO, Depkes RI. 2002. *Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta : JNPK-KR.
- Jo Alexander, Valerie Levy and Sarah Roch. 1993. *Midwifery Practice A Research-Based Approach*, London.
- Mochtar Rustam. 1998. *Sinopsis obstetri*, Jakarta : EGC
- Morison, Moya J. 2003. *Manajemen Luka*, alih bahasa, Tyasmono A.F. Jakarta : EGC
- Notoatmodjo S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Ruth Bennett, Linda K Brown, Churchill Livingstone. 1989. *Myles Textbook For Midwives*, Eleventh edition, United Kingdom.
- Sarwono. 2001. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : YBP
- SDKI. 2002/2003. 'AKI di Indonesia, Mengapa Tetap Tinggi?', 14 Oktober 2008, diakses tanggal 12 Oktober 2009, <http://web.ghelp.or.id>.
- Soedarto. 1999. *Pengukuran Antropometrik pada Kehamilan Normal Genap Bulan untuk Mera-malkan terjadinya Distosia karena Disproporsi Sepalopelvik*. Disertasi. Tidak dipublikasikan.

Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
Sastroasmoro S, Ismael. 1995. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Binarupa Aksara

WHO, RHR. 2000. *Managing Complications in Pregnancy and Childbirth*, tersedia di <http://www.yahoo.com>. Di akses tanggal 8 Oktober 2005.