

DAMPAK JAMPERSAL PADA RASIO TENAGA KESEHATAN TERHADAP PASIEN DAN KELUARAN KLINIS PASIEN BERSALIN

THE IMPACT OF JAMPERSAL ON HEALTH WORKER-TO-PATIENT RATIO AND OBSTETRIC OUTCOMES

Nur Hayati¹ dan Iwan Dwiprahasto²

¹Minat Manajemen Rumah Sakit, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Jampersal is an insurance scheme policy for free maternal delivery from Ministry of Health Republic of Indonesia since 2011. Its general purpose is to decrease maternal and infant mortality through access to obstetric services in many healthcare facilities. This program is expected to increase patient visits and affect the health worker-to-patient ratio and obstetric outcome as a result.

Objective: To measure the effect of Jampersal implementation on health worker-to-patient ratio and obstetric outcome in Obstetric Emergency Room Department (OERD) of Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta.

Method: This study applied a pre-post test quasi-experimental design. Subjects were chosen randomly from all deliveries. Number of all health workers, total member of patients in OERD in this tertiary care hospital were collected nine months before and after Jampersal implementation. Health worker per professional group per work *shift* were measured manually and divided by the number of patients per *shift* to obtain health worker-to-patient ratio. Complication as an obstetric outcome was measured from the medical record.

Result: On average, health worker-to-total patient ratio decreases from $5,53 \pm 2,36$ to $3,73 \pm 1,04$. Health worker-to-OERD inpatient ratio decreases from $7,97 \pm 6,61$ to $1,34 \pm 0,49$ after Jampersal. While complication rate increases from 39,5% to 52,9% but not statistically significant.

Conclusion: Jampersal affects health worker-to-patient ratio significantly which decreases the rate.

Keywords: Jampersal, free maternal delivery policy, health worker-to-patient ratio, obstetric outcome, complication.

ABSTRAK

Latar belakang: Jampersal merupakan program pembebasan biaya persalinan yang diterapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sejak 2011. Program ini bertujuan untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi melalui peningkatan akses persalinan di berbagai fasilitas kesehatan. Dengan program ini diharapkan dapat meningkatkan kunjungan pasien, sehingga mempengaruhi rasio tenaga kesehatan-pasien dan keluaran obstetrik.

Tujuan: Menilai dampak implementasi Jampersal terhadap rasio tenaga kesehatan-pasien dan keluaran obstetrik di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Kebidanan dan Kandungan Rumah Sakit Umum Pusat Nasional (RSUPN) Dr Cipto Mangunkusumo Jakarta.

Metode: Studi ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pengukuran sebelum dan sesudah. Subjek penelitian terdiri dari seluruh pasien di IGD Kebidanan dan Kandungan,

seluruh tenaga kesehatan di IGD dan seluruh pasien bersalin di IGD 9 bulan sebelum dan setelah pelaksanaan Jampersal, yang diambil secara acak. Jumlah tenaga kesehatan per kelompok profesi per *shift* dihitung secara manual, dibagi jumlah pasien per *shift* untuk menghitung rasio tenaga kesehatan-pasien. Komplikasi sebagai keluaran klinis obstetrik dihitung dari rekam medis.

Hasil: Secara rerata, rasio tenaga kesehatan-total pasien menurun dari $5,53 \pm 2,36$ menjadi $3,73 \pm 1,04$, dan rasio tenaga kesehatan-pasien rawat IGD menurun dari $7,97 \pm 6,61$ menjadi $1,34 \pm 0,49$ setelah pelaksanaan Jampersal. Tingkat komplikasi meningkat dari 39,5% menjadi 52,9%, akan tetapi tidak bermakna.

Kesimpulan: Pelaksanaan Jampersal menurunkan rasio tenaga kesehatan-pasien secara bermakna.

Kata kunci: Jampersal, pembebasan biaya persalinan, rasio tenaga kesehatan-pasien, keluaran obstetrik, komplikasi

PENGANTAR

Jaminan Persalinan (Jampersal) merupakan program pembebasan biaya persalinan yang diluncurkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada Januari 2011 dalam kerangka tujuan mempercepat pelaksanaan prioritas pembangunan nasional dan pencapaian *Millennium Development Goal 4* dan 5. Tujuan umum yang diharapkan adalah penurunan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) melalui peningkatan akses pelayanan persalinan.¹ Peningkatan akses tersebut ditujukan bagi ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, dan bayi baru lahir (neonatus) pada layanan kesehatan puskesmas, rumah sakit pemerintah maupun swasta, bidan praktik, klinik bersalin, dan dokter praktik yang telah melakukan perjanjian kerja sama.¹ Setiap pusat layanan kesehatan yang memiliki perjanjian kerja sama wajib melaksanakan ketentuan tersebut.

Ketentuan yang dimaksud dalam Jampersal adalah pembebasan biaya dari pusat layanan kesehatan kepada masyarakat kurang mampu terkait pemeriksaan kehamilan, layanan persalinan, dan layanan pascabersalin pada ibu-ibu nifas dan bayi baru lahir (neonatus). Sebagai kompensasi, biaya tersebut

akan diganti oleh pemerintah dengan besaran yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.¹ Di dalam kebijakan Jampersal tidak disebutkan persyaratan mengenai jumlah anak yang dimiliki. Hal ini dapat meningkatkan jumlah kunjungan pasien obstetri dan ginekologi ke rumah sakit, sehingga dapat menyebabkan utilisasi yang berlebihan.²

Utilisasi yang berlebihan dapat meningkatkan beban kerja tenaga kesehatan atau menurunkan rasio tenaga medis terhadap pasien, jika tidak disertai penambahan jumlah tenaga medis. Hal ini dapat berdampak bagi keselamatan pasien. Sebuah penelitian di rumah sakit swasta di Jakarta menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara beban kerja tenaga kesehatan, dalam hal ini perawat dengan keselamatan pasien.³

Berdasarkan laporan kesehatan dunia tahun 2006⁴, terdapat hubungan langsung antara pengaruh kesehatan secara positif dan rasio tenaga medis. Penelitian yang dilakukan untuk mengukur hubungan antara jumlah tenaga kesehatan dengan keselamatan pasien umumnya berkaitan dengan perawat, sedangkan penelitian terkait bidan dan hubungannya dengan keluaran klinis belum banyak dilakukan. Para peneliti menyebutkan bahwa *staffing* perawat yang adekuat tidak hanya berkaitan dengan jumlah, tetapi juga variabel lain seperti kualifikasi perawat, lingkungan kerja, keefektifitasan penyediaan layanan kesehatan, dan efeknya pada status kesehatan pasien. Sejumlah penelitian skala besar telah dilakukan untuk mempelajari hubungan antara *staffing* perawat secara adekuat dan keselamatan pasien, serta indeks kesehatan seperti status kesehatan pasien, jumlah kematian dan komplikasi, serta kepuasan pasien terhadap perawatan.⁴ Sementara penelitian lain mengenai hubungan antara rasio tenaga kesehatan dengan keluaran pasien bersalin, menyatakan bahwa rasio tenaga kesehatan yang tinggi tidak selalu menghasilkan keluaran yang lebih baik, melainkan tergantung dari kelompok profesi tenaga kesehatan itu sendiri.⁵

Seiring pemberlakuan program Jampersal, perlu dilakukan penilaian bagaimana rasio tenaga kesehatan terhadap pasien selama penerapan program dan apakah program tersebut menghasilkan keluaran klinis yang lebih baik pada pasien obstetri dan ginekologi. Penelitian ini mengukur dampak Jampersal terhadap keluaran klinis persalinan dengan cara mengukur dan membandingkan komplikasi persalinan sebelum dan saat dilaksanakannya program Jampersal, dikaitkan dengan rasio tenaga kesehatan terhadap pasien di IGD obstetri dan ginekologi di sebuah rumah sakit tersier di Jakarta.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimental *pre and posttest*, dengan subjek penelitian terdiri dari: (1) seluruh pasien IGD Kebidanan dan Kandungan RSCM, (2) seluruh tenaga kesehatan yang bertugas di IGD Kebidanan dan Kandungan RSCM, (3) pasien bersalin di IGD RSCM yang memenuhi persyaratan dan dipilih secara acak sederhana, dalam periode April–Desember 2010 dan April–Desember 2011.

Kriteria inklusi adalah seluruh pasien bersalin di IGD RSCM baik dengan janin hidup ataupun mati, tidak didiagnosis sebagai abortus, mola hidatidosa, atau kehamilan ektopik terganggu, dan memiliki data keluaran klinis yang jelas pada rekam medis. Komplikasi yang diukur merupakan komplikasi yang salah satu faktor risiko terjadinya adalah tenaga kerja atau manajemen pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Instrumen penelitian ini menggunakan formulir pencatatan rekam medis pasien, formulir pencatatan jumlah tenaga kesehatan, dan formulir pencatatan jumlah pasien dan tindakan. Hasil pengisian formulir dipindahkan ke dalam program *Microsoft Excel* dan *SPSS* untuk dianalisis secara kuantitatif.

Pada awalnya direncanakan untuk menganalisis selama sembilan bulan sebelum dan sembilan bulan setelah pelaksanaan Jampersal. Akan tetapi karena ketiadaan sumber data pada beberapa bulan, analisis hanya mencakup rentang waktu dua belas bulan yaitu Juli–Desember 2010, Juni 2011, dan Agustus–Desember 2011.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penghitungan jumlah tenaga kesehatan meliputi kelompok profesi bidan, perawat, Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) Obsgin, dan konsultan obsgin. Akan tetapi jumlah tenaga konsultan tidak dianalisis secara bivariat karena tidak didapatkan variasi tiap *shift* sepanjang tahun. Jumlah tenaga konsultan obsgin selalu satu orang tiap *-shift-*nya. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan rerata dan standar deviasi bidan, perawat, PPDS Obsgin, dan seluruh tenaga kesehatan (termasuk konsultan obsgin) (Tabel 1).

Tabel 1 menunjukkan peningkatan jumlah seluruh tenaga kesehatan yang bertugas pada tiap *shift* secara bermakna. Walaupun jumlah tenaga perawat dan PPDS Obsgin mengalami penurunan, namun penambahan jumlah bidan bidan tiap *shift-*nya telah meningkatkan jumlah seluruh tenaga kesehatan secara bermakna.

Tabel 2 menunjukkan peningkatan jumlah total pasien, pasien rawat IGD, dan jumlah tindakan tiap

Tabel 1. Jumlah Tenaga Kesehatan Berdasarkan Kelompok Profesi dan Shift

	Sebelum Jampersal Rerata ± SD	Setelah Jampersal Rerata ± SD	p*
Bidan			
Pagi	8,86±2,11	13,53±4,10	0,000
Sore	5,98±0,99	7,62±1,27	0,000
Malam	5,97±0,95	7,43±1,22	0,000
Gabungan	20,81±2,35	28,58±4,43	0,000
Perawat			
Pagi	1,03±0,78	0,99±0,83	0,663
Sore	1,41±0,85	0,98±0,92	0,000
Malam	1,30±0,73	1,08±0,91	0,022
Gabungan	3,75±1,02	3,06±1,05	0,000
PPDS Obsgin			
Pagi	10,84±1,35	9,00±1,16	0,000
Sore	8,53±1,25	8,16±1,14	0,003
Malam	8,53±1,25	8,16±1,13	0,002
Gabungan	27,89±2,80	25,33±2,38	0,000
Seluruh tenaga kesehatan			
Pagi	21,73±2,28	24,52±4,21	0,000
Sore	16,91±1,50	17,77±1,54	0,000
Malam	16,80±1,54	17,68±1,50	0,000
Gabungan	55,45±4,01	59,97±5,49	0,000

*Menggunakan uji *Mann-Whitney U*

Tabel 2. Jumlah Pasien dan Tindakan Berdasarkan Shift

	Sebelum Jampersal Rerata ± SD	Setelah Jampersal Rerata ± SD	p*
Total Pasien			
Pagi	3,29±1,77	4,67±2,26	0,000
Sore	3,68±2,11	5,97±2,82	0,000
Malam	4,35±2,24	6,51±2,58	0,000
Gabungan	11,32±3,52	17,15±4,33	0,000
Pasien Rawat IGD			
Pagi	3,41±2,77	17,01±5,96	0,000
Sore	3,51±2,91	16,91±6,32	0,000
Malam	3,58±2,83	15,61±5,46	0,000
Gabungan	10,50±7,37	49,53±15,76	0,000
Jumlah Tindakan			
Pagi	1,35±1,22	2,64±1,58	0,000
Sore	1,36±1,18	2,74±1,59	0,000
Malam	1,88±1,46	4,16±2,03	0,000
Gabungan	4,60±2,39	9,54±3,43	0,000

*Menggunakan uji *Mann-Whitney U*

shift secara bermakna. Tabel 3 menjelaskan mengenai peningkatan jumlah pasien bersalin, tidak bersalin, dan pasien IGD tiap bulannya. Hasil perbandingan jumlah seluruh tenaga kesehatan terhadap jumlah pasien dan tindakan didapatkan penurunan yang bermakna setelah dilaksanakannya Jampersal.

Melalui pengambilan sampel penelitian, didapatkan bahwa karakteristik pasien yang dianalisis hampir sama antara kelompok sebelum dan setelah Jampersal. *Length of stay* (LOS) setelah persalinan mengalami penurunan yang bermakna setelah dilaksanakannya Jampersal ($3,59 \pm 2,34$ sebelum dan $2,62 \pm 2,04$ setelah Jampersal; $p = 0,002$). Adapun untuk keluaran klinis, kenaikan komplikasi antara sebelum dan setelah dilaksanakannya Jampersal

Tabel 3. Jumlah Pasien Tiap Bulan dan Rasio Tenaga Kesehatan Shift Gabungan

	Sebelum Jampersal Rerata ± SD	Setelah Jampersal Rerata ± SD	p*
Data			
Pasien bersalin	183,33±44,98	282,00±67,67	0,003*
Pasien tidak bersalin	192,67±22,56	213,89±36,57	0,070**
Total pasien IGD lt 3	376,00±45,87	495,89±62,05	0,000*
Rasio Nakes-Total Pasien	5,53±2,36	3,73±1,04	0,000
Rasio Nakes-Pasien Rawat IGD	7,97±6,61	1,34±0,49	0,000
Rasio Nakes-Tindakan	16,28±10,66	7,40±3,73	0,000

*Menggunakan uji t tidak berpasangan

**Menggunakan uji *Mann-Whitney U*

tidak bermakna ($p = 0,056$) (Tabel 5). Berdasarkan waktu, persentase terjadinya komplikasi tertinggi terjadi pada bulan Juli 2010 dan terendah Desember 2011. Sementara berdasarkan *shift*, komplikasi paling banyak terjadi pada *shift* malam (data tidak ditunjukkan).

Tabel 4. Karakteristik Pasien

	Sebelum Jampersal n=157 (% total)	Setelah Jampersal n=154 (% total)
Usia Ibu		
Usia < 20 tahun	12 (7,6)	15 (9,7)
Usia 20 – 35 tahun	125 (79,6)	121 (78,6)
Usia > 35 tahun	20 (12,7)	18 (11,7)
Paritas		
Belum pernah melahirkan	66 (42,0)	71 (46,1)
1 kali	46 (29,3)	41 (26,6)
2 kali	25 (15,9)	20 (13,0)
3 kali	9 (5,7)	17 (11,0)
≥ 4 kali	11 (7,0)	5 (3,2)
Usia Kehamilan		
Preterm	45 (28,7)	37 (24,0)
Aterm	109 (69,6)	117 (76,0)
Posterm	3 (1,9)	0 (0,0)
Prosedur Persalinan		
Spontan	67 (42,7)	74 (48,1)
Forsep	3 (1,9)	1 (0,6)
Vakum	10 (6,4)	5 (3,2)
Bokong	2 (1,3)	1 (0,6)
Bedah sesar	75 (47,8)	72 (46,8)
Spontan dan bedah sesar	0 (0,0)	1 (0,6)
Hari Bersalin		
Hari Kerja	118 (75,2)	106 (68,8)
Hari Libur	39 (24,8)	48 (31,2)
Shift Terjadinya Persalinan		
Pagi	45 (28,7)	31 (20,1)
Sore	38 (24,2)	43 (27,9)
Malam	74 (47,1)	80 (51,9)
Jenis Pembayaran		
Jaminan Persalinan	0 (0,0)	106 (68,8)
Jaminan Pemerintah		25 (16,2)
Lainnya	97 (61,8)	
Jaminan Swasta	0 (0,0)	0 (0,0)
Tunai/Umum	58 (36,9)	20 (13,0)
Tidak Diketahui	1 (0,6)	1 (0,6)
Lainnya	1 (0,6)	2 (1,3)
Berat Lahir Bayi		
< 4000 gram	154 (98,1)	153 (99,4)
≥ 4000 gram	3 (1,9)	1 (0,6)

Tabel 5. Keluaran Klinis Pasien Bersalin

	Tanpa Komplikasi n (%)	Dengan Komplikasi n (%)	Total n (%)	p*
Sebelum Jampersal	49 (60,5)	32 (39,5)	81 (100)	0,056
Setelah Jampersal	66 (47,1)	74 (52,9)	140 (100)	

*Menggunakan uji *Chi Square*

Rasio Tenaga Kesehatan Terhadap Pasien dan Tindakan

Jampersal meningkatkan kunjungan pasien bersalin ke IGD Kebidanan dan Kandungan RSCM. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah pasien bersalin hingga 54%, jauh lebih tinggi dibandingkan peningkatan pasien tidak bersalin yang hanya sebesar 11%. Analisis statistik menunjukkan peningkatan jumlah pasien bersalin yang bermakna, sedangkan peningkatan pasien tidak bersalin tidak bermakna. Akibatnya terjadi peningkatan jumlah pasien IGD lantai 3 yang bermakna secara statistik.

Peningkatan kunjungan pasien ke rumah sakit mewakili utilisasi fasilitas kesehatan oleh masyarakat. Pemanfaatan layanan kesehatan (utilisasi fasilitas kesehatan) dipengaruhi oleh tiga variabel yaitu: 1) variabel predisposisi yang terdiri dari faktor demografi, faktor sosial, dan faktor keyakinan terhadap kesehatan; 2) variabel yang memungkinkan meliputi personal/keluarga dan komunitas; serta 3) variabel kebutuhan.⁶ Dari ketiga komponen itu, jika dilakukan pengamatan terhadap kondisi Jakarta dan sekitarnya (yang merupakan daerah tempat tinggal pasien IGD Kebidanan dan Kandungan RSCM) beserta masyarakat yang menghuninya, dapat diketahui bahwa antara tahun 2010 dan 2011 tidak ada perubahan faktor demografi, struktur sosial, dan keyakinan. Pada komponen sumber daya yang memungkinkan, terdapat perubahan faktor asuransi kesehatan berupa program pembebasan biaya persalinan Jampersal, sejak April 2011. Sementara komponen kebutuhan juga tidak mengalami perubahan di tahun 2011. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Andersen⁶ bahwa variabel yang paling mudah berubah adalah sumber daya yang memungkinkan, sedangkan kedua variabel yang lain yaitu predisposisi dan kebutuhan hanya memiliki sedikit kemampuan untuk berubah bahkan cenderung tetap.

Adanya kesesuaian antara kondisi kota Jakarta dan sekitarnya dengan model perilaku Andersen menguatkan temuan penelitian di RSCM, bahwa peningkatan jumlah pasien ke IGD lantai 3 RSCM terpenga-

ruh sangat kuat oleh pemberlakuan program Jampersal. Peningkatan jumlah pasien bersalin di IGD lantai 3 yang diawali pada bulan keempat pelaksanaan Jampersal (Juli 2011) makin menguatkan hal tersebut, karena pada dasarnya setiap pelaksanaan program membutuhkan waktu sosialisasi sebelum diketahui secara luas oleh masyarakat (dalam hal ini pasien beserta keluarganya dan perujuk pasien).

Pengaruh jaminan pembiayaan kesehatan terhadap utilisasi fasilitas kesehatan juga ditemukan pada program-program sebelumnya di Indonesia. Askeskin meningkatkan utilisasi persalinan oleh tenaga kesehatan.^{7,8} Pada studi ini Jampersal pun meningkatkan utilisasi IGD lantai 3 RSCM. Bila dibandingkan dengan program sejenis, program pembebasan biaya persalinan di negara lain juga menyebabkan terjadinya peningkatan utilisasi layanan kesehatan untuk persalinan.^{9,10,11} Pada penelitian Grepin di Ghana¹⁰, didapatkan bahwa kebijakan pembebasan biaya persalinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap persalinan di rumah sakit dengan peningkatan sebesar 14%.

Setelah pelaksanaan Jampersal, didapatkan bahwa jumlah tenaga kesehatan tiap *shift* meningkat bermakna. Melihat data jumlah masing-masing kelompok profesi tenaga kesehatan yang bertugas, peningkatan jumlah tenaga kesehatan tiap *shift* disebabkan oleh peningkatan bermakna jumlah bidan yang bertugas tiap *shift*-nya. Sementara jumlah bidan tiap *shift* meningkat, hal sebaliknya terjadi pada tenaga perawat dan PPDS Obsgin. Setelah Jampersal, jumlah tenaga perawat dan PPDS Obsgin tiap *shift* justru menurun. Adapun untuk tenaga konsultan obsgin yang bertugas tiap *shift*, berjumlah tetap.

Penambahan tenaga bidan yang sengaja dilakukan oleh manajemen RSCM sebagai langkah antisipasi peningkatan jumlah pasien seiring program Jampersal. Akan tetapi penambahan jumlah tenaga kesehatan, baik secara keseluruhan, maupun kelompok profesi bidan, tidak sebanyak peningkatan jumlah pasien IGD lantai 3. Hal ini mengakibatkan terjadinya penurunan rasio tenaga kesehatan terhadap pasien secara bermakna. Rasio bidan terhadap pasien juga turun secara bermakna setelah dilaksanakannya Jampersal.

Peneliti melakukan pengukuran jumlah tindakan kebidanan di IGD Kebidanan dan Kandungan untuk menilai peningkatan beban kerja. Hasilnya menunjukkan peningkatan jumlah tindakan setelah Jampersal secara bermakna. Penelitian ini juga dilakukan penghitungan jumlah pasien rawat IGD, dengan hasil terjadi peningkatan bermakna jumlah pasien rawat IGD.

Dari perbandingan antara jumlah tenaga kesehatan terhadap pasien rawat IGD dan jumlah tindakan, didapatkan rasio tenaga kesehatan terhadap pasien rawat IGD dan rasio tenaga kesehatan terhadap tindakan. Kedua hal ini juga mengalami penurunan secara bermakna setelah dilaksanakannya Jampersal. Adanya penurunan rasio tenaga kesehatan terhadap pasien IGD, pasien rawat IGD, dan tindakan menandakan terjadinya peningkatan beban kerja tenaga kesehatan setelah pemberlakuan Jampersal. Temuan ini serupa dengan penelitian Aama di Nepal.¹¹

Mengenai rasio tenaga kesehatan terhadap pasien ataupun tindakan tidak cukup jika hanya melakukan penilaian jumlahnya pada periode sebelum dan setelah pelaksanaan suatu program. Masalah rasio tenaga kesehatan perlu mengacu pada ketentuan yang disarankan. *The Royal College of Midwives*¹² merekomendasikan rasio bidan terhadap pasien bersalin tidak kurang dari 1:1, agar tercapai layanan kesehatan maternal yang berkualitas tinggi dan aman. Rekomendasi yang lebih mendetail dikeluarkan oleh *Royal College of Obstetrician and Gynecologist (RCOG)*¹³ dengan memperhatikan *setting* dan kategori *case mix*. Untuk unit obstetri dengan kategori *case mix*, RCOG merekomendasikan perbandingan satu *whole time equivalent (WTE)* bidan tiap satu pasien bersalin untuk kategori I dan II; 1,2 wte bidan tiap satu pasien bersalin untuk kategori III; dan 1,3 wte bidan tiap satu pasien bersalin untuk kategori IV. Kategori tersebut berdasarkan kasus yang ditemukan.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa sebelum pelaksanaan Jampersal rasio bidan terhadap pasien IGD turun dari $2,07 \pm 0,87$ menjadi $1,76 \pm 0,48$; rasio bidan terhadap pasien rawat IGD turun dari $2,99 \pm 2,44$ menjadi $0,63 \pm 0,23$; dan rasio bidan terhadap tindakan turun dari $6,10 \pm 4,00$ menjadi $3,52 \pm 1,81$. Dari ketiga rasio ini yang lebih mendekati perhitungan dalam rekomendasi adalah rasio bidan terhadap tindakan. Hal ini karena pada rasio bidan terhadap pasien IGD maupun pasien rawat IGD juga diikutsertakan penghitungan jumlah pasien tidak bersalin. Padahal, proporsi pasien tidak bersalin pada IGD lantai 3 RSCM cukup banyak, sekitar 51% sebelum Jampersal, dan sekitar 43% setelah Jampersal secara keseluruhan. Penghitungan ini juga tidak begitu bersesuaian karena dua alasan: 1) pada pencatatan tindakan, terdapat laparotomi yang kadang kala dilakukan terhadap pasien obstetri dengan kasus cito; 2) terkadang seorang bidan turut membantu PPDS Obsgin dalam menangani pasien dengan kasus ginekologi. Jika berpatokan pada penghitungan rasio bidan terhadap tindakan yang telah dilakukan,

didapatkan bahwa jumlah bidan sudah cukup, baik sebelum maupun setelah dilakukannya Jampersal.

Keluaran Klinis Pasien Bersalin

Melalui hasil analisis data keluaran klinis terjadi peningkatan komplikasi secara jumlah maupun proporsi, antara sebelum dan setelah pelaksanaan Jampersal, namun tidak bermakna. Sebelum Jampersal, komplikasi persalinan yang diukur dari sampel adalah sebesar 39,5% dan meningkat menjadi 52,9%, namun tidak bermakna. Hal ini dapat disebabkan oleh jumlah sampel yang kurang dan teknik pengambilan sampel acak sederhana, bukan dari seluruh populasi.

Didapatkan pula adanya penurunan LOS setelah melahirkan yang bermakna antara sebelum dan setelah dilaksanakannya Jampersal. Selain itu, komplikasi persalinan paling banyak terjadi pada saat *shift* malam, disusul *shift* sore, kemudian *shift* pagi. Setelah pelaksanaan Jampersal, persentase terjadinya komplikasi tidak menunjukkan hubungan linier dengan jumlah pasien bersalin. Adapun untuk pengukuran keluaran berupa LOS setelah persalinan, didapatkan penurunan yang bermakna setelah dilaksanakannya Jampersal.

Hubungan antara Rasio Tenaga Kesehatan Terhadap Pasien dan Keluaran Klinis

Dari data dan pembahasan sebelumnya, telah diketahui bahwa rasio tenaga kesehatan terhadap pasien turun secara bermakna. Didapatkan pula peningkatan komplikasi persalinan yang tidak bermakna dan penurunan LOS setelah bersalin secara bermakna.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bukti adanya hubungan antara pola *staffing* dari perawat dan keluaran pasien.^{14,15,16} Akan tetapi penelitian tersebut kerap kali menghasilkan kesimpulan yang berbeda. Sebagai contoh, banyak penelitian yang menggunakan data level rumah sakit menemukan bahwa jumlah perawat yang lebih tinggi berhubungan dengan perbaikan keluaran pasien dan penurunan angka mortalitas, sedangkan penelitian lain yang menggunakan data pada level unit rumah sakit mendapatkan hubungan yang lebih lemah atau bahkan sama sekali tidak berhubungan. Seperti halnya penelitian Gerova⁵, didapatkan bahwa hubungan antara rasio tenaga kesehatan dan keluaran klinis persalinan tergantung kepada kelompok profesi yang ada. Pada penelitian Janakiraman¹⁷ didapatkan bahwa penyedia layanan persalinan dengan volume lebih sedikit memiliki komplikasi yang lebih rendah. Menurut Spetz¹⁴ tidak diketahui apakah perbedaan temuan tersebut merupakan hasil dari penggunaan berbagai

pengukuran *staffing* perawat, perbedaan pada level rumah sakit versus level unit, kesalahan pengukuran, atau faktor lainnya.

Royal College of Obstetrician and Gynecologist (RCOG) menekankan bahwa bukan *staffing* level semata yang menentukan sebuah kelahiran bayi yang lebih aman, tetapi juga moral pekerja, pembagian kerja yang jelas, komunikasi dalam kerja tim, kepemimpinan, manajemen risiko, kelengkapan fasilitas dan peralatan, serta edukasi dan pelatihan berkelanjutan.¹³

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan peningkatan jumlah pasien IGD Kebidanan dan Kandungan serta peningkatan tenaga kesehatan yang bermakna dibandingkan sebelum pelaksanaan Jampersal. Peningkatan jumlah tenaga kesehatan tidak setinggi peningkatan jumlah pasien, sehingga terjadi penurunan rasio tenaga kesehatan terhadap pasien. Akan tetapi, jika dibandingkan dengan rekomendasi RCM maupun RCOG, rasio tersebut sudah memadai. Komplikasi persalinan sesudah pelaksanaan Jampersal meningkat, namun tidak bermakna secara statistik.

Berdasarkan temuan tersebut, perlu dilakukan penelitian lanjutan keluaran klinis saat pasien dipulangkan, evaluasi dan peningkatan kinerja tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan di IGD Kebidanan dan Kandungan RCM.

REFERENSI

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Jaminan Persalinan. Kemenkes RI, Jakarta. 2011.
2. Emanuel EJ, Fuchs, Victor R. The Perfect Storm of Overutilization Overutilization of Health Care. *Development*, 2008; 299: 2789-91.
3. Prawitasari S. Hubungan beban kerja perawat pelaksana dengan keselamatan pasien di Rumah Sakit Husada, Jakarta, 2009:74.
4. Kózka, M., Brzostek, T. & Ksykiewicz-Dorota, A. Analysis of Nurse Staffing and Factors Determining the Demand for Health Care in Poland. *Prog Health Sci*, 2011; 1(2): 59-66.
5. Gerova V, Griffiths P, Jones S. & Bick D. The association between midwifery staffing and outcomes in maternity services in England [monograph online]. University of Southampton, London. 2010 [Cited 2011]. Available from: <http://eprints.soton.ac.uk/168511/>
6. Andersen RM. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 1995; 36:1-10.
7. Zairil, Mukti AG. Hubungan Kepemilikan Askeskin dengan Utilisasi Persalinan oleh Tenaga Kesehatan di Kecamatan Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman [tesis]. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 2008.
8. Utami WW. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Utilisasi Pelayanan Persalinan Program JPKMM-Askeskin di Puskesmas Kabupaten Banjar [Tesis]. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 2009.
9. Penfold S, Harrison E, Bell J. & Fitzmaurice ANN. Evaluation of the Delivery Fee Exemption Policy in Ghana: Population Estimates of Changes in Delivery Service Utilization in Two Regions. *Ghana Medical Journal*, 2007; 41:100-109.
10. Grepin K. Free Delivery: The effect of a delivery fee exemption policy on the utilization of maternal health services in Ghana [internet]. 2009 [cited 2010]. Available from: <http://paa2009.princeton.edu/download.aspx?submissionId=91466>.
11. Witter S, Khadka S, Nath H. & Tiwari S. The national free delivery policy in Nepal: early evidence of its effects on health facilities. *Oxford Journals*, 2011; 26:84-91.
12. The Royal College of Midwives Staffing Standard in Midwifery Services [internet]. 2009 [cited 2010]. Available from: <http://www.rcm.org.uk/EasysiteWeb/getresource.axd?AssetID=121552&servicetype=Attachment>
13. Royal College of Obstetrician and Gynecologist Safer Childbirth: Minimum Standards for the Organisation and Delivery of Care in Labour [internet]. 2007 (October) [cited 2010]. Available from: http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0CDYQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.rcm.org.uk%2FEasySiteWeb%2FGatewayLink.aspx%3Fallid%3D130243&ei=TNVGUNuGL4zNrQeLpoHYBQ&usg=AFQjCNF8G_ibmzoIQMfd29QlYQcxPgwtpg&sig2=XYB0HwmzzfqBypP5lhk5Wg.
14. Spetz J, Donaldson N, Aydin C. & Brown DS. How Many Nurses per Patient? Measurements of Nurse Staffing in Health Services Research. *Health Service Research*, 2008; 43:1674-92.
15. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction. *JAMA*

- 2002; 288(16):1987-1993. doi:10.1001/jama.288.16.1987
16. Rafferty AM, Sean P. Clarke SP, Coles J, Ball J, James P, McKee M, Aiken LH. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal Nurse Study*, 2007; 44:175-82.
 17. Janakiraman V, Lazar J, Joynt KE, Jha AK. Hospital volume, provider volume, and complications after childbirth in U.S. hospitals. *Obstetrics and gynecology*, 2011; 118: 521-7.