

# KESIAPAN PUSKESMAS PONED (PELAYANAN OBSTETRI NEONATAL EMERGENSI DASAR) DI LIMA REGIONAL INDONESIA

## PREPAREDNESS OF BASIC EMERGENCY OBSTETRIC HEALTH CARE BASED ON FIVE REGIONS IN INDONESIA

Mujiati\*, Heny Lestary, Eva Laelasari

Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: muji\_ballz2@yahoo.com

Submitted : 04-01-2014; Revised : 16-01-2014; Accepted : 30-01-2014

### Abstrak

Kesiapan peran Puskesmas sangat penting dalam mencapai target Angka Kematian Ibu di Indonesia. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan RI menyediakan Puskesmas PONED, yang mampu memberikan pelayanan obstetrik neonatal emergensi dasar 24 jam, dengan tenaga terlatih, peralatan dan perbekalan yang memadai (termasuk di dalamnya adalah alat kesehatan, obat, dan alat transportasi). Sumber data dari hasil Riset Fasilitas Kesehatan tahun 2011. Variabel tenaga kesehatan terlatih, pelayanan 24 jam, alat kesehatan dan obat serta alat transportasi dikelompokkan berdasarkan 5 regional (Sumatera, Jawa-Bali, Kalimantan, Sulawesi, dan Indonesia Bagian Timur). Dari 1.446 Puskesmas PONED, sebanyak 88,7% Puskesmas memberikan pelayanan 24 jam, melibatkan dokter 79,9%, bidan 96,1%, dan perawat 32,8%. Dari 17 jenis obat dan 26 alat kesehatan (alkes) standar pelayanan PONED, rata-rata angka ketersediaan di Puskesmas PONED hanya 6,06 jenis obat dan 14,12 alkes PONED, sedangkan untuk angka kecukupan, rata-ratanya adalah 5,54 jenis obat dan 12,43 alkes PONED. Sebanyak 53,3% Puskesmas PONED memiliki Puskesmas Keliling, 43,0% memiliki ambulans, dan hanya 3,7% yang memiliki perahu bermotor. Berdasarkan lima regional di Indonesia, terdapat perbedaan kesiapan Puskesmas PONED dalam hal pelayanan 24 jam, tenaga kesehatan terlatih, obat dan alkes, serta alat transportasi. Namun secara keseluruhan, regional Jawa-Bali lebih siap dibandingkan dengan regional lain. Perlu perhatian dan intervensi untuk meningkatkan kesiapan puskesmas PONED, terutama meningkatkan ketersediaan dan kecukupan alat dan obat PONED, melibatkan tenaga bidan dan perawat dalam pelayanan PONED, serta menyediakan dan memfungsikan pusling dan ambulans untuk pelayanan PONED.

Kata Kunci: PONED, pelayanan, tenaga kesehatan, alat, obat, transportasi

### Abstract

Roles of primary health care center (HC) are very important to achieve Maternal Mortality Rate (MMR) target in Indonesia. The Ministry of Health Indonesia provides Basic Emergency Obstetric Care (BEmOC), in which the HC is capable with appropriate facilities (trained personnel, equipment, logistics, drugs, and transportation) to carry out basic emergency maternity and 24-hours neonatal services. The data obtained from The Indonesian Health Facility Survey 2011 (Rifaskes 2011). All variables were grouped based on 5 regions in Indonesia (Sumatera, Jawa-Bali, Kalimantan, Sulawesi, and Eastern Region). There are 1,446 Basic Emergency Obstetric Care (BEmOCs). As much as 1,283 (88.7%) BEmOCs have been carrying out 24-hours service. Service in BEmOC has involved the doctors (79.9%), the midwives (96.1%), and the nurses (32.8%). As much as 53.3% of BEmOC have mobile health care, 43.0% have ambulance, and only 3.7% have motor boat. There are variations of 24-hours service, trained personnel, drugs, equipment, and transportation in BEmOC based on five regions in Indonesia. Java-Bali region is more prepared compared to others. Attention and intervention are needed to improve availability and adequacy of equipment and drugs, involvement of nurse and midwife in BEmOC services, as well as providing of well functioned mobile health care and ambulance.

Keywords: BEmOC, trained personnel, service, drugs, equipment, transportation

## **Pendahuluan**

Laporan WHO tahun 2011 menunjukkan bahwa Angka Kematian Ibu di Indonesia adalah 228 per 100.000 kelahiran hidup.<sup>1</sup> Menurut World Bank, target MDGs untuk Angka Kematian Ibu di Indonesia adalah 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Untuk mencapai target MDG 5 tersebut, peran Puskesmas diakui sangat penting.

Jumlah Puskesmas di Indonesia yang beroperasi sebelum Februari 2010 sebanyak 8.981 dan memberikan pelayanan kepada 237.641.326 penduduk.<sup>2,3</sup> Salah satu tugas dan fungsi Puskesmas adalah melaksanakan 6 Upaya Kesehatan Wajib, di antaranya adalah Upaya Kesehatan Ibu, Anak dan Keluarga Berencana.<sup>4</sup> Kegiatan Upaya Kesehatan Ibu, Anak dan Keluarga Berencana adalah kemampuan memberikan pertolongan persalinan normal, mengidentifikasi adanya komplikasi pada kehamilan dan persalinan serta merujuknya. Indonesia menyediakan Puskesmas dengan fasilitas Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) yang mempunyai kemampuan dan fasilitas pelayanan obstetri neonatal dan emergensi dasar siap 24 jam.<sup>5</sup>

Seperti diketahui bahwa kematian ibu seringkali dikaitkan dengan “Tiga Terlambat” yaitu terlambat mengenali masalah dan mengambil keputusan, terlambat mencari pertolongan, dan terlambat mendapatkan pelayanan yang adekuat.<sup>6</sup>

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merujuk kasus gawat darurat antara lain stabilisasi kondisi penderita dengan penggunaan alat kesehatan dan pemberian obat secara cepat dan tepat, transportasi cepat, dan harus ada tenaga terlatih.<sup>7</sup> Sesuai dengan tugasnya, maka Puskesmas PONED harus mampu dan siap melayani 24 jam. Jika masalah kekurangan sumber daya manusia, peralatan, dan perlengkapan dapat diselesaikan, maka pemberian layanan 24 jam ini dapat menurunkan angka kematian ibu dan bayi secara tajam.<sup>8,9</sup> Tenaga kesehatan terlatih merupakan salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap penurunan angka kematian ibu dan salah satu indikator kemajuan upaya MDGs 5 dalam meningkatkan kesehatan maternal.<sup>10</sup>

Studi lain menunjukkan bahwa kurangnya tenaga kesehatan profesional mengurangi jumlah penawaran pelayanan yang dapat diberikan dalam perawatan kegawatdaruratan obstetrik 24 jam, dan secara signifikan berkaitan dengan kualitas pelayanan dan tingkat kematian ibu.<sup>11</sup> Tenaga

kesehatan terlatih harus didukung oleh sumberdaya, motivasi dan sistem untuk mendukung kinerja mereka.<sup>12</sup> Sebagai contoh, untuk mengurangi angka kematian ibu di Malawi dan negara-negara dengan tingkat sosial ekonomi yang hampir sama dengan Malawi, upaya yang harus dilakukan adalah pembenahan Puskesmas PONED dengan pelatihan petugas dan pemberian peralatan dan perbekalan.<sup>10</sup>

Kurangnya keterampilan dalam melakukan pelayanan obstetri dan kurangnya peralatan dan perbekalan, menjadi penghambat pemberian prosedur penanganan kegawatdaruratan obstetri.<sup>13</sup> Transportasi juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap penanganan kasus kegawatdaruratan obstetri. Keterlambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan seringkali disebabkan oleh kondisi jalan yang tidak mendukung, kurangnya alat transportasi, dan lokasi, sehingga membutuhkan waktu lama untuk dapat mencapainya. Di sisi lain, pasien dengan kasus emergensi memerlukan waktu sesegera mungkin untuk langsung mendapatkan pelayanan atau penanganan.<sup>6</sup>

Artikel ini merupakan analisis lanjut dari Rifaskes 2011 yang bertujuan memberikan gambaran secara komprehensif tentang kesiapan peran Puskesmas PONED berdasarkan lima regional di Indonesia. Adanya disparitas antar regional menyebabkan permasalahan yang berbeda, sehingga memerlukan intervensi yang berbeda pula. Aspek yang dianalisis dalam artikel ini adalah pemberian layanan 24 jam, keterlibatan tenaga medis, keikutsertaan petugas dalam pelatihan PONED, ketersediaan dan kecukupan alat kesehatan PONED, ketersediaan dan kecukupan obat PONED, ketersediaan ambulans, Puskesmas keliling, dan perahu bermotor dengan kondisi baik dan berfungsi.

## **Metode**

Penelitian ini merupakan analisis lanjut dari Rifaskes 2011, dimana data Rifaskes dikumpulkan dengan metode wawancara, observasi, dan telaah dokumen Puskesmas oleh enumerator yang telah dilatih. Variabel yang dianalisis adalah pelayanan 24 jam, keterlibatan tenaga kesehatan dalam pelayanan PONED, tenaga kesehatan terlatih, ketersediaan dan kecukupan alat kesehatan dan obat, serta alat transportasi, dan regional. Regional dibagi menjadi 5 wilayah yaitu Sumatera, Jawa-Bali, Kalimantan, Sulawesi, dan Indonesia Bagian Timur (Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara

Timor, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat).<sup>14</sup> Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang dikelompokkan ke dalam lima regional.

### Hasil

Jumlah Puskesmas PONE D sebanyak 1.446 puskesmas. Pelayanan 24 jam Puskesmas PONE D berdasarkan 5 regional dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 8.981 Puskesmas yang dikunjungi, 1.446 Puskesmas di antaranya adalah Puskesmas PONE D, sebanyak 1.283 Puskesmas PONE D (88,7%) memberikan pelayanan 24 jam. Persentase tertinggi terdapat di regional Jawa-Bali (92,9%), sedangkan terendah di regional Kalimantan (82,9%).

Tabel 2 menunjukkan persentase keikutsertaan tenaga kesehatan dalam pelatihan PONE D, keterlibatan dokter, bidan, dan perawat dalam pelayanan PONE D, ketersediaan dan kecukupan alat dan obat PONE D di atas angka rata-rata, dan ketersediaan pusling, ambulans, dan perahu

bermotor dalam kondisi baik dan berfungsi.

Sebanyak 65,0 % tenaga kesehatan pernah mengikuti pelatihan PONE D dan tidak banyak berbeda antar regional, tertinggi di Indonesia Bagian Timur (70,4 %) dan terendah regional Jawa-Bali (62,3 %). Keterlibatan dokter dalam pelayanan PONE D sebesar 79,9 %, tertinggi di regional Kalimantan (84,6 %) dan terendah di regional Jawa-Bali (78,9 %). Sebanyak 96,1% Puskesmas PONE D telah melibatkan bidan dalam pelayanan PONE D, tertinggi di regional Jawa-Bali (97,9%) dan terendah di regional Sumatera dan Bagian Timur Indonesia (masing-masing 94,0%). Keterlibatan perawat sebanyak 32,8%, tertinggi di regional Kalimantan (50,4%) dan terendah di regional Sulawesi (21,5%).

Dari 17 jenis obat standar pelayanan PONE D, angka rata-rata ketersediaan obat PONE D adalah 6,06 dan yang memiliki angka ketersediaan di atas angka rata-rata baru mencapai 44,3% puskesmas PONE D, tertinggi di regional Jawa-Bali (57,0%) dan terendah di regional Sulawesi (21,5%).

**Tabel 1. Jumlah Puskesmas PONE D dan Pelayanan 24 Jam Berdasarkan 5 Regional di Indonesia**

	Sumatera		Jawa-Bali		Kalimantan		Sulawesi		Indonesia Bagian BERFUNGSI Timur		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%
Puskesmas PONE D	333	23,0	607	42,0	117	8,1	223	15,4	166	11,5	1446	100
Pelayanan 24 jam	284	85,3	564	92,9	97	82,9	195	87,4	143	86,1	1283	88,7

**Tabel 2. Persentase Sumber Daya, Alat dan Obat, serta Alat Transportasi Puskesmas PONE D Berdasarkan 5 Regional di Indonesia**

	Sumatera	Jawa-Bali	Kalimantan	Sulawesi	Indonesia Bagian Timur	Total
	%	%	%	%	%	%
Keikutsertaan dalam pelatihan	67,3	62,3	69,2	62,8	70,4	65,0
Keterlibatan dokter	79,0	78,9	84,6	81,2	80,7	79,9
Keterlibatan bidan	94,0	97,9	94,9	96,9	94,0	96,1
Keterlibatan perawat	42,6	25,0	50,4	21,5	44,6	32,8
Ketersediaan obat diatas rata-rata ( $\geq 6,06$ )	37,8	57,0	46,2	21,5	39,8	44,3
Ketersediaan alat kesehatan diatas rata-raya ( $\geq 14,12$ )	51,7	66,2	47,9	47,1	52,4	56,8
Kecukupan obat diatas rata-rata ( $\geq 5,54$ )	49,5	54,2	49,6	51,1	48,8	51,7
Kecukupan alat PONE D diatas rata-rata ( $\geq 12,43$ )	51,4	67,4	42,7	43,9	56,0	56,8
Pusling dengan kondisi baik dan berfungsi	46,8	62,6	41,9	48,4	46,4	53,3
Ambulans dengan kondisi baik dan berfungsi	45,0	51,4	41,0	31,8	24,7	43,0
Perahu motor dengan kondisi baik dan berfungsi	2,4	0,7	10,3	4,5	11,4	3,7

Sedangkan angka rata-rata kecukupan obat Poned sebesar 5,54 dan yang memiliki angka kecukupan di atas angka rata-rata adalah 51,7% puskesmas Poned, tertinggi di regional Jawa-Bali (54,2%) dan terendah di regional Indonesia Bagian Timur (48,8%).

Dari 26 jenis alat pelayanan Poned, angka rata-rata ketersediaan alat Poned sebesar 14,12, dan yang memiliki angka ketersediaan di atas angka rata-rata adalah 56,8% puskesmas Poned, tertinggi di regional Jawa-Bali (66,2%) dan terendah di regional Sulawesi (47,1%). Sedangkan angka rata-rata kecukupan alat Poned sebesar 12,43 dan yang memiliki angka kecukupan di atas angka rata-rata adalah 56,8% puskesmas Poned, tertinggi di regional Jawa-Bali (67,4%) dan terendah di regional Kalimantan (42,7%).

Puskesmas Keliling (Pusling) dengan kondisi baik dan berfungsi sebesar 53,3%, tertinggi di regional Jawa-Bali (62,6%) dan terendah di regional Kalimantan (41,9%). Ketersediaan ambulans sebesar 43,0% dan terdapat variasi yang cukup besar untuk ketersediaan ambulans dengan kondisi baik dan berfungsi. Persentase tertinggi di Jawa-Bali (51,4%) dan terendah di regional Indonesia Bagian Timur (24,7%). Ketersediaan perahu bermotor masih rendah, yaitu 3,7%, karena penggunaan perahu bermotor ini disesuaikan dengan kondisi geografis wilayah. Penggunaan tertinggi di regional Indonesia Bagian Timur (11,4%) dan terendah di regional Jawa-Bali (0,7%).

Secara keseluruhan, puskesmas di regional Jawa-Bali dapat dikatakan mempunyai kesiapan yang lebih baik dibandingkan dengan puskesmas di regional lain dalam pelayanan Poned. Regional lain masih belum siap dalam hal pelayanan 24 jam, keterlibatan dokter, bidan, dan perawat dalam pelayanan Poned, ketersediaan dan kecukupan alat dan obat Poned, serta ketersediaan pusling dan ambulans dalam kondisi baik dan berfungsi.

## Pembahasan

Sesuai Kepmenkes No. 128 tahun 2004, tugas dan fungsi puskesmas adalah sebagai pusat pembangunan wilayah berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat, pusat pelayanan kesehatan perorangan primer dan pusat pelayanan kesehatan masyarakat primer.<sup>4</sup>

Pelayanan obstetrik yang dapat diberikan oleh Puskesmas Poned antara lain meliputi pemberian oksitosin parenteral, antibiotik paren-

teral, sedativa parenteral, pengeluaran plasenta manual/kuret, dan partus vakum ekstraksi/fetal ekstraksi. Sedangkan pelayanan neonatal meliputi resusitasi bayi asfiksia, antibiotik parenteral, antikonvulsan parenteral, bic-nat intraumbilicus, phenobarbital, thermal control, dan penanggulangan gangguan pemberian nutrisi.<sup>15</sup>

Sebanyak 11,3% Puskesmas Poned belum memberikan pelayanan 24 jam. Hal tersebut dapat menyebabkan kasus kegawatdaruratan yang terjadi tidak dapat ditangani secara sesuai. Studi di tiga kabupaten di Jawa Timur menunjukkan bahwa hampir semua Puskesmas Poned sudah melayani 24 jam dan melibatkan bidan desa sebagai Tim Poned di Puskesmas, sehingga dapat meningkatkan cakupan rujukan ke Puskesmas.<sup>9</sup>

Jika masalah kekurangan sumber daya manusia, peralatan, dan perlengkapan dapat diselesaikan, maka pemberian layanan 24 jam ini dapat menurunkan kematian ibu dan bayi secara tajam, seperti yang terjadi pada perempuan perdesaan di Nigeria Bagian Utara.<sup>8</sup> Persentase pelayanan Poned 24 jam antar regional tidak banyak berbeda, tertinggi di Jawa-Bali (92,9%) dan terendah di Kalimantan (82,9%), sehingga dibutuhkan perhatian yang lebih untuk regional Kalimantan.

Keikutsertaan tenaga kesehatan pada pelatihan Poned masih rendah (65,0%). Menurut WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank dalam Global Action for Skilled Attendants for Pregnant Women, menyatakan bahwa: *"The term 'skilled attendant' refers exclusively to people with midwifery skills (for example midwives, doctors and nurses) who have been trained to proficiency in the skills necessary to manage normal deliveries and diagnose, manage or refer obstetric complications."*<sup>16</sup> Keterlibatan tenaga kesehatan dalam pelayanan Poned menjadi salah satu indikator kesiapan peran Puskesmas. Keterlibatan dokter dan bidan sudah cukup baik, namun keterlibatan perawat masih rendah. Keterlibatan tenaga kesehatan tertinggi terdapat di regional Jawa-Bali dan regional Kalimantan. Tenaga kesehatan harus terus dimotivasi dan didukung dengan sumber daya yang memadai agar bisa meningkatkan ketrampilan diri.<sup>12</sup>

Puskesmas mampu Poned yang merupakan bagian dari jaringan pelayanan obstetrik dan neonatal di Kabupaten/Kota sangat spesifik daerah, namun ada beberapa kriteria pengembangan untuk menjamin kualitas, di antaranya adalah keter-

sediaan, kelengkapan dan kecukupan alat kesehatan dan obat PONE D. Alat dan obat PONE D menjadi salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh Puskesmas PONE D. Jenis alkes PONE D sebanyak 26 jenis dan obat PONE D sebanyak 17 jenis. Ketersediaan dan kecukupan alat dan obat PONE D di Puskesmas PONE D di 5 regional di Indonesia masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari angka rata-rata yang masih berada di bawah angka 20,0 %. Rendahnya ketersediaan dan kecukupan alat dan obat PONE D tersebut dapat menyebabkan tidak optimalnya pelayanan/penanganan yang seharusnya dapat dilakukan jika alat dan obat PONE D tersedia dan lengkap.<sup>17,18</sup>

Ketersediaan alat transportasi di Puskesmas PONE D perlu menjadi pertimbangan penting dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan pasien. Indonesia merupakan negara besar dengan kurang lebih 17 ribu pulau, dan masih banyak penduduknya yang tinggal di daerah terisolasi, dengan kondisi infrastruktur yang belum memadai. Jarak yang jauh, kondisi jalan yang buruk, dan masih belum memadainya alat transportasi menjadi salah satu penyebab tidak langsung terlambatnya kasus kegawatdaruratan untuk ditangani di fasilitas kesehatan.

Beberapa daerah di Indonesia bahkan bisa menghabiskan waktu 2 jam di jalan hanya untuk dapat mencapai fasilitas kesehatan. Pada kasus kegawatdaruratan, dibutuhkan waktu sesegera mungkin untuk dilakukan penanganan, karena jika terlambat maka dapat terjadi komplikasi atau kondisi yang makin parah.<sup>6</sup> Oleh karenanya, puskesmas membutuhkan alat transportasi yang memadai (kondisi baik dan berfungsi) untuk mendukung pelayanan kesehatan kepada masyarakat, seperti Puskesmas Keliling (Pusling), ambulans, dan perahu bermotor.

Jenis alat transportasi yang digunakan bervariasi, tergantung dari situasi dan kondisi wilayah. Sebagai contoh, di Jepang menggunakan helikopter untuk mengirim pasien dengan kasus kegawatdaruratan ke rumah sakit. Hal tersebut ternyata berpengaruh terhadap menurunnya angka kematian ibu dan anak di Jepang.<sup>19</sup> Studi lain tentang pentingnya transportasi dalam mendukung pelayanan kesehatan yaitu studi di Mwanza, Tanzania. Pada studi tersebut, penggunaan alat transportasi masih diperdebatkan, sehingga menyebabkan terlambatnya pemberian pelayanan kesehatan.<sup>20</sup> Di Kalabo, Zambia, alat transportasi

masih kurang dan menyebabkan komplikasi yang makin parah. Banyak wanita yang ingin melahirkan bayinya di klinik, namun faktanya, hanya sedikit wanita yang bisa mencapai klinik karena kurangnya transportasi.<sup>21</sup>

Ketersediaan alat transportasi dengan kondisi baik dan berfungsi, masih rendah. Sebagai contoh, Pusling hanya 53,3%, ambulans 43,0%, dan perahu bermotor 3,7%. Ditinjau per regional, persentase tertinggi Pusling dengan kondisi baik dan difungsikan terdapat di regional Jawa-Bali (62,6%), ambulans di regional Jawa-Bali (51,4%) dan perahu bermotor di regional Indonesia Bagian Timur (11,4%). Khusus untuk perahu bermotor, alat transportasi tersebut digunakan karena disesuaikan dengan kondisi geografis Indonesia yang dikelilingi oleh perairan. Indonesia Bagian Timur memiliki persentase tertinggi, karena memang region tersebut secara geografis dikelilingi oleh perairan. Alat transportasi ini diharapkan mampu mendukung pelayanan PONE D, terutama untuk mencegah keterlambatan mencapai fasilitas kesehatan, karena buruknya kondisi jalan, dan jauhnya jarak ke fasilitas kesehatan.

## **Kesimpulan**

Kegiatan PONE D di Puskesmas belum sepenuhnya siap dilakukan di kelima regional di Indonesia. Regional Sumatera, regional Jawa-Bali, regional Kalimantan, regional Sulawesi dan regional Indonesia Bagian Timur, memiliki variasi kesiapan dalam hal: pelayanan 24 jam, keterlibatan tenaga kesehatan (dokter, bidan, perawat) dalam pelayanan PONE D, keikutsertaan petugas dalam pelatihan PONE D, ketersediaan dan kecukupan alat dan obat PONE D, serta ketersediaan alat transportasi dalam kondisi baik dan berfungsi. Namun secara keseluruhan, puskesmas di regional Jawa-Bali mempunyai kesiapan yang lebih baik dibandingkan dengan puskesmas di regional lain.

## **Saran**

Perlu perhatian dan intervensi untuk meningkatkan kesiapan puskesmas dalam pelayanan PONE D di Indonesia, terutama dalam hal meningkatkan ketersediaan dan kecukupan alat dan obat PONE D, melibatkan tenaga bidan dan perawat dalam pelayanan PONE D, serta menyediakan pusling dan ambulans dalam kondisi baik dan berfungsi.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang telah melaksanakan Riset Fasilitas Kesehatan Tahun 2011 dan memberikan kemudahan untuk mengakses data, serta Prof. Agus Suwandono dan Prof. Wiku Adisasmito yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan artikel ini.

## Daftar Pustaka

1. WHO Report. Singh PK. Progress in health-related millennium development goals in the WHO South-East Asia Region. *Indian J Public Health* [serial online]. 2012. [cited 2013 Apr 14];56:259-68. Available from: <http://www.ijph.in/text.asp?2012/56/4/259/106412>.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. Laporan Akhir Riset Fasilitas Kesehatan 2011. Jakarta: 2012.
3. Badan Pusat Statistik. Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial-Ekonomi Indonesia-Agustus 2012. Diakses dari <http://www.bps.go.id/aboutus.php?booklet=1>.
4. Depkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor. 128/MENKES/SK/II/2004 tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat. 2004
5. Depkes RI. Pedoman Pelayanan Obstetri Neonatal dan Emergensi Dasar Cetakan ke-2. Jakarta: Depkes RI; 2004.
6. United Nations Fund for Population Activities. Maternal mortality update 2002, a focus in emergency obstetric care. 2003.
7. Saifudin, AB, dkk. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal. Jakarta: JHPIEGO; 2002.
8. Kingsley O, Onyemocho A, Sa'adatu Baba-Lafia, Umma B, Babayo T, Clara E, et al. Availability and utilization of emergency obstetric care services in three communities in Kaduna State, Northern Nigeria. *African Journal of Reproductive Health*. 2010; 14 (3): 83-88.
9. Rachmawati, Tety, Suprpto A. Inovasi Implementasi Puskesmas PONED dalam Upaya Akselerasi Penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi di 3 (Tiga) Kabupaten di Jawa Timur. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2010; 13(2): 109-115.
10. Eugene J, Kongnyuy, Hofman J, Mlava G, Mhango C, Nynke van den Broek. Availability, utilisation and quality of basic and comprehensive emergency obstetric care services in Malawi. *Maternal and Child Health Journal*. 2009. 13:687-694.
11. Awadalla HI, Kamel EG, Mohamed Mahfoez E, Refaat TM. Evaluation of maternal and child health services in El-Minia City. *Egypt. Journal of Public Health*. 2009; Volume 17, Issue 5, pp 321-329.
12. Parkhurst JO, Loveday Penn-Kekana, Blaauw D, Balabanova D, Danishevski K, Rahman SA, et al. Health systems factors influencing maternal health services: a four country comparison. *Health Policy* 73. 2005; 127-138.
13. Olsen, Evjen O, et al. Human resources for emergency obstetric care in Northern Tanzania: Distribution of quantity and quality. *Human Resources for Health*. 2005; 3:5.
14. Resosudarmo, Budi P; Yusuf, Arief A; Hartono, Djoni; Nurdianto, Ditya A. Regional Economic Modeling for Indonesia: Implementation of IRSA-Indonesia. *Journal of Indonesian Economy and Business*. 2011; 26 (3): 287-309.
15. C Stanton, et al. Skilled care at birth in developing world: Progress to date and strategies for expanding coverage. *Journal of Biosocial Science*. 2007 Jan; 01: 109-120.
16. WHO. Global action for skilled attendants for pregnant women. Department of Reproductive Health and Research, Family and Community Health, WHO. Geneva: 2002.
17. Abdhahah K Ziraba, Mills S, Madise N, Saliku T, Fotso JC. The state of emergency obstetric care services in Nairobi, informal settlements and environs: Results from a maternity health facility survey. *BMC Health Services Research*. 2009; 9: 46.
18. Kismoyo, CP. Evaluasi Pelayanan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal Pada Puskesmas Mampu Pelayanan Obstetri Dan Neonatal Emergensi Dasar (Poned) Di Kabupaten Bantul. Thesis Program Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran UGM, 2011.
19. Kumagai T, Higuchi R, Okutani T, Yagi S, Ikejima M, Minami S. Changes in maternal and child health outcomes after introduction of a helicopter into perinatal transportation in Japan. *Maternal and Child Health Journal*. 2011; 15: 255-259.
20. Schmid T, Kanenda O, Ahluwalia I, Kouletio M. Transportation for maternal emergencies in Tanzania: Empowering communities through participatory problem solving. *American Journal of Public Health*: 2001 Oct; 91(10): 1589-1590.
21. Stekelenburg J, Kyanamina S, Mukelabai M, Wolffers I, J. van Roosmalen. Waiting too long: Low use of maternal health services in Kalabo, Zambia. *Tropical Medicine and International Health*. 2004 March; 9(3): 390-398.