



PENATALAKSANAAN AWAL RUJUKAN PASIEN PRE EKLAMPSI BERAT DAN EKLAMPSI DI KABUPATEN KOTABARU

EARLY MANAGEMENT OF SEVERE PRE-ECLAMPTIC AND ECLAMPTIC REFFERAL PATIENT AT KOTABARU REGENCY

 Winarty Natalia Hasibuan¹, Muhammad Ardian Cahya L.², Budiono³

1. Program Studi Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
2. Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia
3. Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Alamat Korespondensi :

Jl. Sampurna Rt. 8 No. 53, Ds. Baroqah, Kec. Simpang Empat, Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, Indonesia

Email : winarty.natalia.hasibuan-2018@fk.unair.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka kematian ibu di Indonesia sebanyak 305 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu sebagian besar adalah preeklamsi/ eklamsi. Angka kematian ibu sebanyak 247 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2017 di Kabupaten Kotabaru. Sebagian besar rujukan pasien preeklamsi berada dalam keadaan kritis saat tiba di rumah sakit. **Metode:** Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif observasional. Populasi yaitu semua rujukan dengan preeklamsi berat dan eklamsi yang dirawat di Kamar Bersalin RSUD Pangeran Jaya Sumitra Kabupaten Kotabaru dari bulan Januari – Desember 2018. Sampel yaitu *total sampling*. **Hasil:** Jumlah Pasien Rujukan PEB dan Eklamsi 57 rujukan. Usia terbanyak 20 – 35 tahun yaitu 35 orang (61,4%), tidak nullipara sebanyak 31 orang (54,4%), usia kehamilan 34 – 40 minggu sebanyak 43 orang (75,4%), sebanyak 44 orang (77,2%) tidak memiliki riwayat hipertensi atau preeklamsi sebelumnya, sebanyak 41 orang (71,9%) ada membawa surat rujukan, berasal dari Puskesmas sebanyak 47 orang (82,5%), lokasi asal rujukan terbanyak berasal dari Pulau Laut sebanyak 35 rujukan (61,4%). Penatalaksanaan awal PEB dan Eklamsi yaitu pemasangan IV Line pada pasien PEB dan Eklamsi sebanyak 11 pasien (19,3%), yang tidak diberikan MgSO₄ sebanyak 50 pasien (87,7%), tidak mendapatkan anti hipertensi sebanyak 51 orang (89,5%), tidak dipasang kateter sebanyak 52 pasien (91,2%). **Kesimpulan:** Penatalaksanaan awal pasien PEB dan Eklamsi masih belum optimal dan tidak sesuai harapan. Penanganan awal yang baik dan tepat dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu dari komplikasi preeklamsi berat dan eklamsi yang dapat dicegah dengan pemberian tatalaksana awal yang benar.

Kata kunci : Penatalaksanaan awal, preeklamsi berat, eklamsi

ABSTRACT

Background: The maternal mortality rate is 305 per 100,000 live births in Indonesia. The most common cause of maternal death is preeclampsia / eclampsia. The maternal mortality rate is 247 per 100,000 live

e-ISSN 2656-7806 © 2020



Published by Universitas Airlangga. This is an **Open Access (OA)** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

DOI: 10.20473/imhsj.v4i2.2020.98-108



births in 2017 in Kotabaru Regency. Most preeclamptic referral patients are in critical condition when they arrive at the hospital. **Method:** This type of research is an observational descriptive study. The population is all patients with severe preeclampsia and eclampsia in the delivery room of RS Pangeran Jaya Sumitra Kabupaten Kotabaru from January - December 2018. The sample is total sampling. **Results:** PEB referral patients was 57 cases. Most of those are in the group age of 20 - 35 years which are 35 people (61.4%), not nullipara is 31 people (54.4%), 34-40 weeks of gestation is 43 people (75.4%), as many as 44 people (77.2%) with previous severe preeclampsia/ hypertension, 41 people (71.9%) brought referral letters, referred by Puskesmas are 47 people (82.5%), most of the locations of referral is from Pulau Laut as many as 35 referrals (61.4%). The initial management of PEB and eclampsia: IV Pathway in 11 patients (19.3%) of severe preeclamptic and eclamptic patients, 50 patients (87.7%) were not given MgSO₄, 51 people (89.5%) did not get anti-hypertension, 52 patients (91.2%) were not installed catheters. **Conclusion:** Early management of severe preeclamptic and eclamptic patients is not optimal and does not fulfil the standard yet. Proper and appropriate early management can reduce morbidity and maternal mortality from complications of severe preeclampsia and eclampsia that can be prevented by providing right initial management.

Key word : Early management, severe preeclampsia, eclampsia

PENDAHULUAN

Rasio kematian ibu sekitar 239 per 100.000 kelahiran hidup di Negara – Negara berkembang pada tahun 2015. (World Health Organization, 2018). Angka kematian ibu meningkat hingga 359 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2012 di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2017). Angka Kematian Ibu di Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2017 yaitu 110 per 100.000 kelahiran hidup dengan kabupaten Kotabaru berada di urutan kedua angka kematian ibu tertinggi yaitu sebanyak 247 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2017 (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan, 2018). Lima penyebab kematian ibu terbesar yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), infeksi, partus lama/macet, dan abortus. HDK termasuk pre eklamsi semakin meningkat setiap tahunnya hingga lebih dari 25% pada tahun 2013 (Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI, 2016) yang menyebabkan komplikasi sampai 10 % pada seluruh kehamilan di dunia (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013).

Salah satu faktor keterlambatan yang menyebabkan kematian ibu adalah terlambat mendeteksi tanda bahaya sebanyak 82,8% (Widarta, Ardian, Sulistyono and Purnomo, 2015), sehingga sebagian besar rujukan pasien pre eklamsi berada dalam keadaan kritis saat tiba di rumah sakit (Ali and Hossain, 2018). Rujukan awal dan perawatan awal yang diberikan di fasilitas primer merupakan hal utama dalam menghindari komplikasi dengan protokol manajemen standar dan terapi MgSO₄. *Criteria based audit (CBA)* dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kualitas perawatan dalam kebidanan termasuk

manajemen pre-eklampsia dan eklampsia pada daerah - daerah dengan sumber daya yang rendah (Kidanto, Wangwe, Sciences, Kilewo and Sciences, 2014).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis gambaran karakteristik dan penatalaksanaan awal rujukan pasien Pre Eklampsi Berat dan Eklampsi di RSUD Pangeran Jaya Sumitra Kabupaten Tanah Kotabaru dengan menggunakan *Criteria Based Audit (CBA)*.

METODE

Rancangan penelitian yang dilakukan yaitu penelitian deskriptif observasional. Populasi pada penelitian ini yaitu semua rujukan dengan pre eklampsi berat dan eklampsi yang dirawat di Kamar Bersalin RSUD Pangeran Jaya Sumitra Kabupaten Kotabaru dari bulan Januari – Desember 2018 dengan jumlah 57 rujukan. Sampel kasus dalam penelitian ini yaitu *total sampling*. Penelitian ini telah mendapat izin kelayakan etik dari Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Variabel karakteristik yang diteliti yaitu tekanan darah, protein urine, output urine, gangguan fungsi ginjal, gangguan serebral, sakit bagian epigastik, peningkatan fungsi hepar, trombosit, kejang, usia ibu, paritas, usia kehamilan, riwayat hipertensi / preeklampsi sebelumnya. Variabel sistem rujukan yang diteliti yaitu surat rujukan, asal rujukan, lokasi asal rujukan. Variabel penanganan awal yang diteliti yaitu pemasangan *IV line*, pemberian *MgSO₄ loading dose*, pemasangan oksigen, pemberian anti hipertensi dan pemasangan kateter.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada September – November 2019 dengan mengambil data sekunder dari rekam medis pasien rujukan Pre Eklampsi Berat dan Eklampsi yang datang ke RSUD Pangeran Jaya Sumitra selama Januari – Desember 2018. Data yang sudah dikumpulkan akan diolah secara analitik dan dipilih sampel yang memenuhi kriteria, kemudian dilakukan pencatatan dengan mengisi lembar *check list* dan dilakukan distribusi frekuensi untuk menganalisis gambaran karakteristik dan penatalaksanaan awal rujukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Pasien Rujukan

Tabel 1 Gambaran Karakteristik Pasien Rujukan

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia	< 20	5 8.8
	20 – 35	35 61.4
	> 35	17 29.8
	Total	57 100
Paritas	Nullipara	26 45.6
	Tidak Nullipara	31 54.4
	Total	57 100
Usia Kehamilan	20 – 33	12 21.1
	34 – 40	43 75.4
	> 40	2 3.5
	Total	57 100
Riwayat Hipertensi / Preeklamsi	Ada	13 22.8
	Tidak Ada	44 77.2
	Total	57 100
Tekanan Darah Sistolik	< 140	0 0
	140 – 159	10 17.5
	≥ 160	47 82.5
	Total	57 100
Tekanan Darah Diastolik	< 90	2 3.5
	90 – 109	32 56.1
	≥ 110	23 40.4
	Total	57 100
Protein Urine	-	3 5.3
	+	8 14.0
	++	16 28.1
	+++	24 42.1
	++++	6 10.5
	Total	57 100
Output Urine	Ada	0 0
	Tidak Ada	57 100
	Total	57 100
Gangguan Fungsi Ginjal	Ada	1 1.8
	Tidak Ada	56 98.2
	Total	57 100
Gangguan Serebral	Sakit Kepala	9 15.8
	Pandangan Kabur	6 10.5
	Tidak Ada	42 73.7
	Total	57 100
Nyeri Bagian Epigastrik	Ada	7 12.3
	Tidak Ada	50 87.7
	Total	57 100
Peningkatan Fungsi Hepar	Ada	1 1.8
	Tidak Ada	56 98.2
	Total	57 100

Trombosit < 100.000	Ada	1	1.8
	Tidak Ada	56	98.2
	Total	57	100
Kejang	Ada	3	5.3
	Tidak Ada	54	94.7
	Total	57	100
Komplikasi Ibu	Tidak Ada	40	86
	Eklamsi	4	7
	Impending Eklamsi	3	5.3
	Hellp Syndrome	1	1.8
	Total	57	100

Distribusi usia ibu hamil terbanyak terdapat pada usia 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 35 orang (61,4 %). Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi kelompok usia ibu terbanyak yaitu 20 – 35 tahun sebanyak 35 orang (61.4 %). Usia ibu merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklamsi. Ibu pada saat persalinan berusia di atas usia 35 tahun dibandingkan dengan wanita yang lebih muda (pasca-remaja) memiliki risiko kehamilan yang lebih tinggi (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013; Cohen, 2014). Wanita usia <20 tahun memiliki risiko 1,02 kali terjadinya preeklamsi dan akan semakin meningkat dengan penambahan usia ibu saat hamil, pada usia 25 - 29 tahun meningkat menjadi 1,35 kali, usia 30 – 34 tahun menjadi 1,79 kali, 2,99 kali pada usia 35 - 39 tahun dan wanita yang berusia > 40 tahun memiliki risiko 5,13 kali lipat (Morken, Irgens and Vollset, 2012; Shan, Qiu, Wu, Chen, Li and Ramadoss, 2018). Usia ibu yang berisiko lebih tinggi terjadinya preeklampssi berat dan eklamsi yaitu 20 – 35 tahun yang disertai dengan faktor – faktor lain seperti paritas, riwayat preeklamsi sebelumnya, primipaternitas dan beberapa faktor lainnya.

Paritas terbanyak yaitu tidak nullipara sebanyak 31 orang (54,4 %). Paritas terbanyak dalam kelompok tidak nullipara sebanyak 31 orang (54,4%). Primipara berisiko mengalami preeklamsi dua kali lebih tinggi daripada multipara dalam kehamilannya dan berisiko meningkat 10 kali pada kehamilan keduanya dibandingkan dengan wanita tanpa riwayat pra-eklamsia pada kehamilan pertamanya (Morken, Irgens and Vollset, 2012). Penelitian Okunade, Gbadegesin dan Akinsola (2014) di Lagos, Nigeria Barat Daya menunjukkan semua faktor risiko yang signifikan terjadinya pre-eklamsia di antara wanita multipara yaitu hipertensi kronis,



diabetes, riwayat preeklampsia sebelumnya, kehamilan kembar dan perubahan pasangan (primiparitas). Ibu tidak nullipara berisiko tinggi terjadi preeklampsia dengan memperhatikan faktor – faktor risiko lain seperti umur, paritas, diabetes, riwayat hipertensi / preeklampsia dan primiparitas.

Rujukan ibu terbanyak pada usia kehamilan 34 – 40 minggu sebanyak 43 orang (75,4 %). Faktor risiko yang tinggi untuk terjadinya preeklampsia berat dan preeklampsia onset dini (< 34 minggu) yaitu riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya, hipertensi kronis, dan diabetes mellitus tipe 1 dan Kecil Masa Kehamilan (KMK), sedangkan obesitas salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia onset lambat. (Villa, Marttinen, Gillberg, Lokki, Majander, Taipale, Pesonen, Ra and Laivuori, 2017). Usia kehamilan yang semakin menua akan menyebabkan risiko preeklampsia semakin meningkat dan semakin tinggi bila disertai dengan faktor – faktor risiko lain.

Sebanyak 44 orang (77,2%) tidak memiliki riwayat hipertensi atau preeklampsia sebelumnya. Wanita dengan riwayat preeklampsia adalah faktor risiko yang kuat untuk preeklampsia berulang yaitu meningkat sebanyak tujuh kali lipat dalam kejadian preeklampsia dibandingkan dengan wanita tanpa riwayat tersebut (Shen, Smith, Rodger, White, Walker and Wen, 2017). Ibu hamil dengan riwayat preeklampsia dan hipertensi sebelum kehamilan akan meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia pada kehamilan sekarang bila disertai dengan faktor - faktor risiko yang lainnya.

Tekanan darah sistolik sekitar 140 - 59 mm Hg sebanyak 47 orang (54,4 %), diastole sekitar 90 - 109 mmHg sebanyak 32 orang (56,1%), Protein urine +++ sebanyak 24 orang (42,1%). Dari 57 pasien rujukan yang datang, sebanyak 3 orang (5,3%) mengalami kejang. Proteinuria dan hipertensi sangat kuat terkait dengan komplikasi yang terjadi pada janin dan ibu. Gejala klinis merupakan komponen penting sebagai tanda perburukan penyakit seperti sakit kepala dan nyeri epigastrium (The Confidential Enquiries Maternal Deaths, 2010).

2. Gambaran Sistem Rujukan Pasien PEB dan Eklampsi

Tabel 2 Gambaran Sistem Rujukan Pasien PEB dan Eklampsi

Variabel		Frekuensi	Persentase (%)
Surat Rujukan	Ada	41	71.9
	Tidak Ada	16	28.1
	Total	57	100
Asal Rujukan	Bidan	4	7.0
	Dokter	6	10.5
	Puskesmas	47	82.5
	Lain – lain	0	0
	Total	57	100
Lokasi Asal Rujukan	Pulau Laut	35	61.4
	Luar Pulau Laut	22	38.4
	Total	57	100

Rujukan pasien sebanyak 41 orang (71,9%) ada membawa surat rujukan, berasal dari Puskesmas yaitu sebanyak 47 orang (82,5 %), dan berasal dari Pulau Laut sebanyak 35 rujukan (61,4 %).

Sebagian besar rujukan kebidanan tidak membawa catatan rujukan atau tidak terisi dengan lengkap. Petugas kesehatan tidak selalu membawa surat rujukan dan sebagian surat catatan rujukan tidak diisi lengkap karena berbagai alasan (Amoakoh-coleman, Ansah, Klipstein-grobusch and Arhinful, 2019). Surat rujukan merupakan media untuk bertukar informasi, surat rujukan yang tidak diisi lengkap dapat mempengaruhi pasien, menyebabkan kunjungan tambahan atau biaya yang meningkat karena kesalahan diagnosa atau kesalahan penanganan lanjutan (Hons, Aero and Oxon, 2011). Surat rujukan yang tidak ada atau tidak diisi lengkap saat datang ke rumah sakit menunjukkan kualitas rujukan yang masih rendah. Surat rujukan yang berisi informasi penting mengenai pasien dan penanganannya bila tidak tersampaikan dengan baik di fasilitas kesehatan rujukan, maka cenderung akan mengakibatkan kesalahan dalam penanganan selanjutnya dan meningkatkan risiko kesakitan ibu.

Puskesmas merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang berfungsi untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat atau perseorangan pada tingkat pertama / awal dengan mengutamakan upaya promotif dan preventif



(Permenkes RI No 75, 2014). Pelaksanaan sistem rujukan berjenjang di fasilitas kesehatan primer masih memiliki banyak persoalan yaitu pelayanan yang diberikan belum optimal yang disebabkan oleh tidak seimbangnya jumlah pasien yang dilayani dengan petugas dan infrastruktur pelayanan kesehatan (Setiawati and Nurrizka, 2019). Hal ini berbeda dengan penelitian Ispandiyah and Endartiwi (2019) mengenai pelayanan bagi pasien peserta BPJS Kesehatan berjalan sesuai dengan aturan atau kebijakan yang berlaku yang dilaksanakan di puskesmas, klinik pratama maupun dokter praktek swasta. Pasien yang tidak bisa ditangani di FKTP akan dirujuk berjenjang ke rumah sakit. Penelitian ini menunjukkan bila akses kesehatan tidak mempengaruhi sistem rujukan. Akses yang dekat dan mudah tidak membuat tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan pemerintah dapat membuat rujukan semakin baik, terlihat dari surat rujukan yang masih tidak ada atau tidak lengkap saat rujukan pasien, padahal surat rujukan merupakan hal penting dalam penyampaian informasi yang tepat ke fasilitas kesehatan sekunder. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beban kerja yang tinggi, pengetahuan yang kurang karena akses informasi rendah, komitmen tenaga kesehatan, serta kebijakan pemerintah yang dijadikan standar / pedoman pelayanan.

3. Distribusi Frekuensi Penatalaksanaan Awal Rujukan Pasien PEB dan Eklamsi

Tabel 3 Penatalaksanaan Awal Rujukan Pasien PEB dan Eklamsi

Penatalaksanaan Awal	Frekuensi	Persentase (%)	
Pemasangan IV Line	Ada	11	19.3
	Tidak Ada	46	80.7
	Total	57	100
Pemberian MgSO4	Ada	7	12.3
	Tidak Ada	50	87.7
	Total	57	100
Pemasangan Oksigen	Ada	3	5.3
	Tidak Ada	54	94.7
	Total	57	100
Pemberian Anti Hipertensi	Ada	6	10.5
	Tidak Ada	51	89.5
	Total	57	100
Pemasangan Kateter	Ada	5	8.8
	Tidak Ada	52	91.2
	Total	57	100

Pemasangan IV Line pada pasien PEB dan Eklamsi tidak dipasang IV line sebanyak 46 pasien (80,7 %), tidak diberikan MgSO₄ sebanyak 50 pasien (87,7 %), tidak diberikan oksigen sebanyak 54 pasien (94,7 %), distribusi frekuensi terbanyak yaitu tidak mendapatkan anti hipertensi sebanyak 51 orang (89,5 %), tidak dipasang kateter sebanyak 52 pasien (91,2 %).

Penggunaan MgSO₄ telah terbukti mengurangi lebih dari separuh risiko terjadinya eklampsia pada wanita dengan preeklampsia dan rekurensi pada wanita dengan eklampsia (Sibai, 2004). Pada umumnya MgSO₄ diberikan sebagai penanganan awal dalam perawatan fasilitas, tetapi pada daerah pedesaan muncul berbagai masalah seperti waktu transportasi yang berjam-jam dan mengakibatkan keterlambatan pemberian MgSO₄ dapat meningkatkan komplikasi untuk ibu dan bayi (Gordon, Magee, Payne, Firoz, Sawchuck, Tu, Vidler, Silva, Dadelszen, *et al.*, 2014). Penggunaan standar klinis dalam penanganan preeklampsia dapat meningkatkan kualitas pelayanan dalam memprediksi dan mengobati preeklampsia (Myatt, Redman, Staff, Hansson, Wilson, Laivuori, Poston and Roberts, 2014). Peneliti Handriani and Melaniani (2013) yang menunjukkan bahwa komplikasi dalam masa kehamilan dan persalinan dapat dikurangi dengan tindakan stabilisasi segera setelah timbulnya gejala. Tindakan stabilisasi yang benar dan tepat waktu dapat menurunkan angka kematian ibu. Tindakan stabilisasi yang terlambat sangat memungkinkan kondisi ibu menjadi menurun dalam jangka waktu yang lebih cepat. Pada penelitian ini, tingginya angka kematian ibu di Kabupaten Kotabaru berkaitan erat dengan penanganan awal preeklampsia berat dan eklamsi yang masih tidak memenuhi harapan (tidak bermutu), terlihat dari penyebab tertinggi kematian ibu yang disebabkan oleh hipertensi dalam kehamilan. Penanganan awal yang baik dan tepat dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu dari komplikasi preeklampsia berat dan eklamsi yang dapat dicegah dengan pemberian tatalaksana awal yang benar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Angka kematian ibu yang tinggi di Kabupaten Kotabaru berkaitan erat dengan penanganan awal preeklampsia berat dan eklamsi yang masih tidak memenuhi harapan, terlihat dari penyebab tertinggi kematian ibu yang disebabkan oleh hipertensi dalam



kehamilan. Penanganan awal yang baik dan tepat dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu dari komplikasi preeklampsia berat dan eklampsia yang dapat dicegah dengan pemberian tatalaksana awal yang benar. Penelitian ini dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya untuk membahas lebih lanjut mengenai penatalaksanaan awal PEB / Eklampsia di daerah Pulau Laut dengan dibandingkan di luar Pulau Laut yang berupa daerah kepulauan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, P. and Hossain, N. (2018) 'Criteria based audit in the management of eclampsia at a public sector tertiary care hospital in Karachi , Pakistan', 11(August 2017), pp. 111–114. doi: 10.1016/j.preghy.2018.01.012.
- Amoakoh-coleman, M., Ansah, E., Klipstein-grobusch, K. and Arhinful, D. (2019) 'Completeness of obstetric referral letters / notes from subdistrict to district level in three rural districts in Greater Accra region of Ghana : an implementation research using mixed methods', pp. 1–10. doi: 10.1136/bmjopen-2019-029785.
- Badan Pusat Statistik (2017) *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan (2018) 'Jumlah Kecamatan Menurut Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan Tahun 2005-2015'. Available at: <https://kalsel.bps.go.id/site/resultTab>.
- Cohen, W. R. (2014) 'Does maternal age affect pregnancy outcome?', pp. 252–254. doi: 10.1111/1471-0528.12563.
- Gordon, R., Magee, L. A., Payne, B., Firoz, T., Sawchuck, D., Tu, D., Vidler, M., Silva, D. De, Dadelszen, P. Von, *et al.* (2014) 'Magnesium Sulphate for the Management of Preeclampsia and Eclampsia in Low and Middle Income Countries: A Systematic Review of Tested Dosing Regimens', *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. Elsevier Masson SAS, 36(2), pp. 154–163. doi: 10.1016/S1701-2163(15)30662-9.
- Handriani, I. and Melaniani, S. (2013) 'Pengaruh Proses Rujukan dan Komplikasi Terhadap Kematian Ibu', pp. 400–411.
- Hons, M., Aero, B. E. and Oxon, D. (2011) 'What ' s in a referral letter : does the detail matter?', 14(August), pp. 11–14.
- Ispandiyah, W. and Endartiwi, S. S. (2019) 'Implementation of Reference Policy Final for BPJS Health Participants Peserta BPJS Kesehatan dapat dirujuk dari fasilitas kesehatan yang lebih rendah ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi jika dijumpai permasalahan kesehatan peserta dapat ditangani oleh', 5, pp. 196–204. doi: 10.33485/jiik-wk.v5i2.129.
- Kidanto, H., Wangwe, P., Sciences, A., Kilewo, C. and Sciences, A. (2014) 'Improved quality of management of eclampsia patients through criteria based audit at Muhimbili National Hospital , Dar es Salaam , Tanzania . Bridging the quality gap', (November 2012). doi: 10.1186/1471-2393-12-134.
- Morken, N. H., Irgens, L. and Vollset, S. E. (2012) 'Secular trends in the epidemiology of pre-eclampsia throughout 40 years in Norway : prevalence , risk factors and perinatal survival', pp. 190–198. doi: 10.1111/j.1365-3016.2012.01260.x.

- Myatt, L., Redman, C. W., Staff, A. C., Hansson, S., Wilson, M. L., Laivuori, H., Poston, L. and Roberts, J. M. (2014) 'Strategy for Standardization of Preeclampsia Research Study Design', pp. 1293–1301. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.02664.
- Okunade, K. S., Gbadegesin, A. and Akinsola, O. J. (2014) 'Risk Factors for Preeclampsia in Multiparous Women in Lagos , Nigeria', 9633, pp. 3–6. doi: 10.7439/ijbr.
- Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI (2016) *Profil Kesehatan RI 2015, Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. doi: 10.1111/evo.12990.
- Setiawati, M. E. and Nurriszka, R. H. (2019) 'Evaluasi pelaksanaan sistem rujukan berjenjang dalam program jaminan kesehatan nasional', 08(01), pp. 35–40.
- Shan, D., Qiu, P., Wu, Y., Chen, Q., Li, A. and Ramadoss, S. (2018) 'Pregnancy Outcomes in Women of Advanced Maternal Age : a Retrospective Cohort Study from', (March), pp. 1–9. doi: 10.1038/s41598-018-29889-3.
- Shen, M., Smith, G. N., Rodger, M., White, R. R., Walker, C. and Wen, S. W. (2017) 'Comparison of risk factors and outcomes of gestational hypertension and preeclampsia', pp. 1–13.
- Sibai, B. M. (2004) 'Magnesium sulfate prophylaxis in preeclampsia : Lessons learned from recent trials', pp. 1520–1526. doi: 10.1016/j.ajog.2003.12.057.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (2013) *Hypertension In Pregnancy*. Washington DC: The American College of Obstetricians and Gynecologist.
- The Confidential Enquiries Maternal Deaths (2010) 'The Management of Severe Preeclampsia/Eclampsia', 10(10), pp. 1–11.
- Villa, P. M., Marttinen, P., Gillberg, J., Lokki, A. I., Majander, K., Taipale, P., Pesonen, A., Ra, K. and Laivuori, H. (2017) 'Cluster analysis to estimate the risk of preeclampsia in the high-risk Prediction and Prevention of Preeclampsia and Intrauterine Growth Restriction (PREDO) study', pp. 1–14.
- Widarta, G. D., Ardian, M., Sulistyono, A. and Purnomo, W. (2015) 'Deteksi Dini Risiko Ibu Hamil dengan Kartu Skor Poedji Rochjati dan Pencegahan Faktor Empat Terlambat', 23(1), pp. 28–32.
- World Health Organization (2018) 'WHO country cooperation strategy at a glance: Rwanda'. World Health Organization.