

DETERMINAN KETERLAMBATAN RUJUKAN MATERNAL DI INDONESIA (STUDI EKOLOGI RISKESDAS 2018)

Novita Rudiyanti¹, Budi Utomo²

^{1,2}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Jakarta

Email: novitarudiyanti@gmail.com

ABSTRAK

Keterlambatan rujukan merupakan penyebab kematian ibu. Terlambat mencari perawatan merupakan keterlambatan yang terjadi di tingkat masyarakat. Faktor penyebabnya dapat berasal dari individu, fasilitas kesehatan dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan mencari perawatan secara nasional di Indonesia. Desain penelitian yaitu studi ekologi menggunakan data Riset Kesehatan Dasar 2018 dengan unit analisis 514 Kabupaten/Kota di Indonesia. Analisis univariat dalam bentuk pemetaan wilayah dan bivariat menggunakan uji korelasi *Pearson* atau *Spearman*. Variasi keterlambatan rujukan antar Kabupaten/Kota di Indonesia sangat lebar dengan rentang 6,9% - 100%. Hasil uji bivariat membuktikan bahwa tingkat Pendidikan, Paritas, kunjungan ANC, tempat ANC, wilayah pedesaan, akses ke Fasilitas Kesehatan berpengaruh terhadap keterlambatan rujukan. Namun status pekerjaan dan peserta jaminan kesehatan nasional (JKN) tidak berpengaruh terhadap keterlambatan rujukan. Diharapkan Pemerintah dapat meningkatkan edukasi secara intensif bagi semua ibu hamil dan masyarakat tentang tanda bahaya dan persiapan persalinan untuk menghadapi komplikasi, serta peningkatan kualitas layanan di Puskesmas dan pemerataan ketersediaan Fasilitas Kesehatan agar mudah dijangkau masyarakat di pedesaan dan wilayah terpencil.

Kata Kunci: Ekologi, keterlambatan rujukan, maternal

ABSTRACT

Delayed referral is a cause of maternal mortality. Delay in seeking care is a delay that occurs at the community level. It can be caused by individuals, health facilities and the environment. This study aims to identify factors that influence delay in seeking care nationally in Indonesia. The research design was an ecological study using 2018 Basic Health Research data with a unit of analysis of 514 districts/cities in Indonesia. Univariate analysis in the form of area mapping and bivariate using Pearson or Spearman correlation test. The variation in referral delays between districts/cities in Indonesia was wide, ranging from 6.9% to 100%. The bivariate test results proved that education level, parity, ANC visits, ANC place, rural area, access to health facilities had an effect on referral delays. However, employment status and national health insurance (JKN) participants have no effect on referral delays. It is expected that the government can increase intensive education for all pregnant women and the community about danger signs and preparation for childbirth to deal with complications, as well as improving the quality of services at Public Health Centre and equalising the availability of Health Facilities to be easily accessible to people in rural and remote areas.

Keywords: Ecology, delay in referral, maternal

PENDAHULUAN

Penyebab kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh komplikasi obstetric seperti pre-eklampsia, eklampsia dan perdarahan yang termasuk dalam kasus kegawatdaruratan (Kementerian Kesehatan RI, 2022a). Penanganan kasus ini membutuhkan kecepatan dan ketepatan perawatan (WHO, UNFPA, UNICEF, 2009). Kecepatan ditinjau dari waktu yang diperlukan pasien/keluarga untuk mencari perawatan ke Fasilitas Kesehatan terdekat, waktu respon setelah sampai di Fasilitas Kesehatan pertama untuk mendapat perawatan dan jika tidak mampu mengatasi segera membuat keputusan merujuk, dan waktu respon mendapat perawatan komprehensif di Fasilitas Kesehatan Rujukan. Sedangkan ketepatan perawatan ditinjau dari ketepatan prosedur rujukan, perawatan stabilisasi dan perawatan komprehensif. Jika hal ini tidak berjalan baik maka terjadilah keterlambatan rujukan. Keterlambatan rujukan terdiri dari tiga tipe (*Three Delays*) yaitu terlambat pengambilan keputusan mencari perawatan (tipe I), terlambat mencapai Fasilitas Kesehatan (tipe II), dan terlambat mendapat perawatan yang tepat (tipe III) (Thaddeus & Maine, 1994). Keterlambatan tipe I dan II berhubungan dengan kemampuan pasien dalam mencari perawatan dan mencapai Fasilitas Kesehatan, sedangkan tipe III berhubungan dengan kemampuan Fasilitas Kesehatan untuk memberikan penanganan cepat dan tepat. Keterlambatan rujukan berdampak buruk pada luaran maternal yaitu meningkatkan kasus *Severe Maternal Outcome/SMO* yaitu keadaan nyaris meninggal/*maternal near miss* dan terjadi kematian ibu/*maternal death* (WHO, 2011).

Upaya mencari perawatan segera ke Fasilitas Kesehatan merupakan titik awal penyelamatan jiwa ibu. Keterlambatan pengambilan keputusan mencari perawatan berkontribusi terhadap kesakitan dan kematian ibu (Geleto et al., 2018; Mgawadere et al., 2017). Keterlambatan tipe I didapatkan pada 75% ibu yang meninggal di pulau Jawa (Serang dan Jember) tahun 2018 dengan rata-rata waktu 12,5 jam dan keterlambatan tipe II yaitu 76% karena mengunjungi >1 Fasilitas Kesehatan yang mau menerima Pasien (Pusat Penelitian Keluarga Sejahtera, 2019). Studi lain menyebutkan salah satu penyebab kematian ibu yaitu keterlambatan penanganan awal di Fasilitas Kesehatan karena faktor tenaga kesehatan, dan sarana Fasilitas Kesehatan (Ati et al., 2019). Keterlambatan tipe I dan II juga disebabkan oleh kualitas antenatal care (ANC) dalam memberikan edukasi kepada ibu sehingga kurang persiapan persalinan dan pencegahan komplikasi seperti penentuan tempat bersalin, penolong persalinan, pengenalan tanda bahaya, menyediakan dana, kendaraan dan pendonor darah (Kanchan et al., 2019; Masturoh & Siswati, 2018; Santoso et al., 2017). Data diatas

menunjukkan masih banyak ibu yang bermasalah dengan proses rujukan bahkan meninggal setelah berhasil mencapai Faskes.

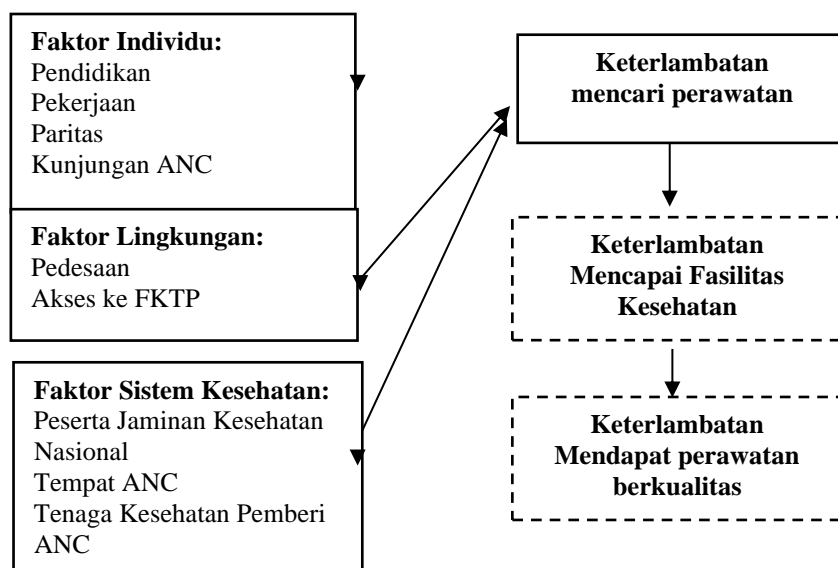
Tiga faktor utama yang berkaitan dengan keterlambatan rujukan yaitu pasien, aksesibilitas dan kualitas perawatan (Thaddeus & Maine, 1994). Faktor-faktor tersebut tidak hanya di bidang kesehatan namun juga diluar bidang kesehatan seperti kondisi sosial, status ekonomi, norma, budaya, dan lingkungan. WHO mengembangkan kajian *Social Determinant of Health* (Determinan Sosial Kesehatan) dalam *World Conference on Social Determinants of Health* di Rio de Janeiro, Brazil. Kerangka teori yang dikemukakan oleh Dahlgren and Whitehead, 1991 yang menjelaskan faktor nonklinis, seperti karakteristik individu, kondisi sosial ekonomi dan lingkungan, yang mempengaruhi hasil kesehatan pasien (Dahlgren & Whitehead, 1991) kemudian dikembangkan WHO menjadi *The Commission on Social Determinants of Health (CSDH)* pada tahun 2010.

Beberapa studi menyebutkan faktor sosial baik dari Pasien dan Penyedia Layanan mempengaruhi keterlambatan rujukan. Faktor sosial dari Pasien diantaranya pendidikan, kemampuan ekonomi, usia, paritas, agama, status pernikahan, pekerjaan, otonomi Wanita, budaya, status kesehatan dapat mempengaruhi pengambilan keputusan mencari perawatan dan mencapai Fasilitas Kesehatan (Busumani & Mundagowa, 2021; Kanyesigye et al., 2022; Pacagnella et al., 2014; Prathiba et al., 2020). Sedangkan faktor sosial dari Penyedia Layanan diantaranya umur, masa kerja, jenjang Pendidikan, pelatihan, jenis profesi dan motivasi (Billah et al., 2021; Nkhwalume & Mashalla, 2021; Okonofua et al., 2019; Singh et al., 2019).

Faktor-faktor yang berkaitan dengan karakteristik wilayah dan penduduk yang membuat variasi antar daerah seperti kabupaten sangat beragam. Pemahaman lebih mendalam tentang faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan rujukan berdasarkan karakteristik wilayah dan penduduk penting dilakukan untuk menurunkan kematian ibu. Pemetaan keterlambatan rujukan berdasarkan wilayah yaitu Kabupaten/Kota di Indonesia belum pernah dilakukan sehingga penelitian ini bertujuan memetakan keterlambatan rujukan di wilayah Indonesia dan mengidentifikasi faktor individu, lingkungan dan sistem kesehatan yang berhubungan dengan keterlambatan rujukan. Hasil penelitian menjadi bahan dalam menyusun strategi yang tepat untuk meningkatkan efektifitas rujukan maternal dan menurunkan kasus kematian ibu di Indonesia sesuai dengan karakteristik penduduk dan wilayah di masing-masing Provinsi.

METODE PENELITIAN

Desain yaitu non eksperimental menggunakan studi ekologi dari Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018). Unit analisis adalah 514 Kabupaten/Kota di Indonesia berdasarkan pendataan sampel Keluarga dan Individu. Kriteria inklusi sampel yaitu Kabupaten/Kota yang memiliki data Wanita umur 10-54 tahun yang bersalin anak terakhir pada periode 1 Januari 2013-31 Maret 2018. Variabel dependent yaitu keterlambatan rujukan tipe I yang ditinjau dari upaya ibu dan keluarga mencari perawatan ke Fasilitas Kesehatan. Variabel independent yaitu 1) faktor individu terdiri dari jenjang Pendidikan, Pekerjaan, Paritas, kunjungan ANC; 2) faktor lingkungan terdiri dari wilayah pedesaan, akses ke FKTP; dan 3) Sistem kesehatan terdiri dari kepesertaan JKN, tempat pelayanan ANC, Tenaga Kesehatan Pemberi ANC. Analisis data dilakukan secara bivariat menggunakan uji korelasi dari *Pearson* untuk yang berdistribusi normal dan *Spearmen* untuk data yang berdistribusi tidak normal. Pemetaan dibuat menggunakan software QGIS 2.8.1 yang dikategorikan dalam 5 klasifikasi menggunakan regardasi warna, warna merah menunjukkan prevalensi tinggi dan warna hijau menunjukkan prevalensi rendah.



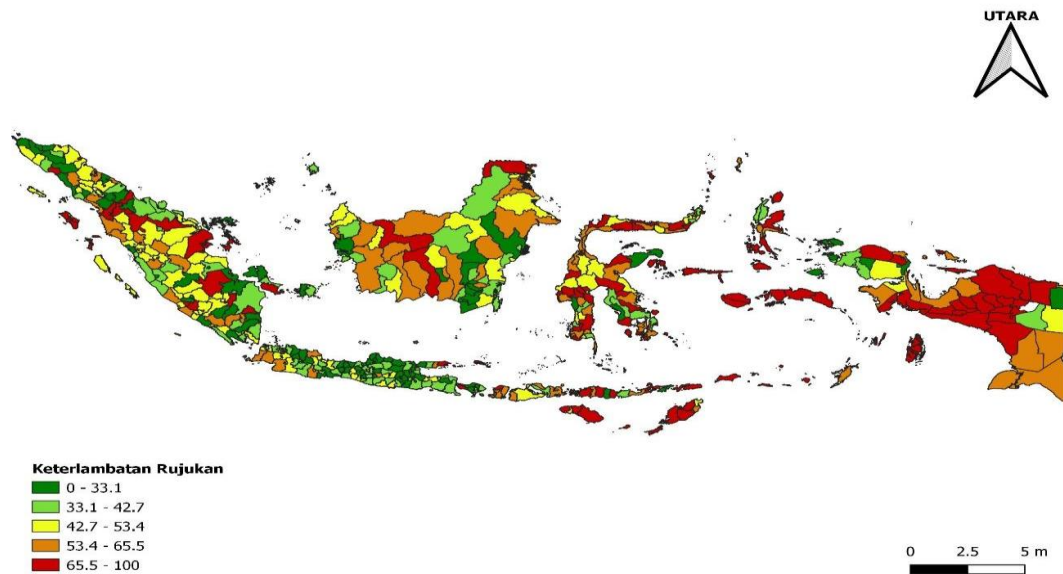
Gambar 1. Kerangka Pikir Keterlambatan Rujukan

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Sebaran prevalensi keterlambatan rujukan maternal di Indonesia cenderung tinggi di wilayah timur meliputi hampir di seluruh Kabupaten di Pulau Papua, Sulawesi, Maluku, Nusa

Tenggaran Barat dan Nusa Tenggara Timur sedangkan Pulau Jawa cenderung rendah (Gambar 2).



Gambar 2

Peta Sebaran Keterlambatan Rujukan Tipe I (Terlambat Mencari Perawatan) Pada Wanita Hamil di Indonesia (Sumber: Riskesda, 2018)

Terdapat kesenjangan yang lebar dalam prevalensi keterlambatan rujukan dengan tertinggi berada di Kabupaten wilayah Provinsi Papua dan terendah di Kota Banjar Provinsi Jawa Barat. Variasi yang cukup lebar juga terjadi diseluruh variabel independent (Tabel 1).

Tabel 1

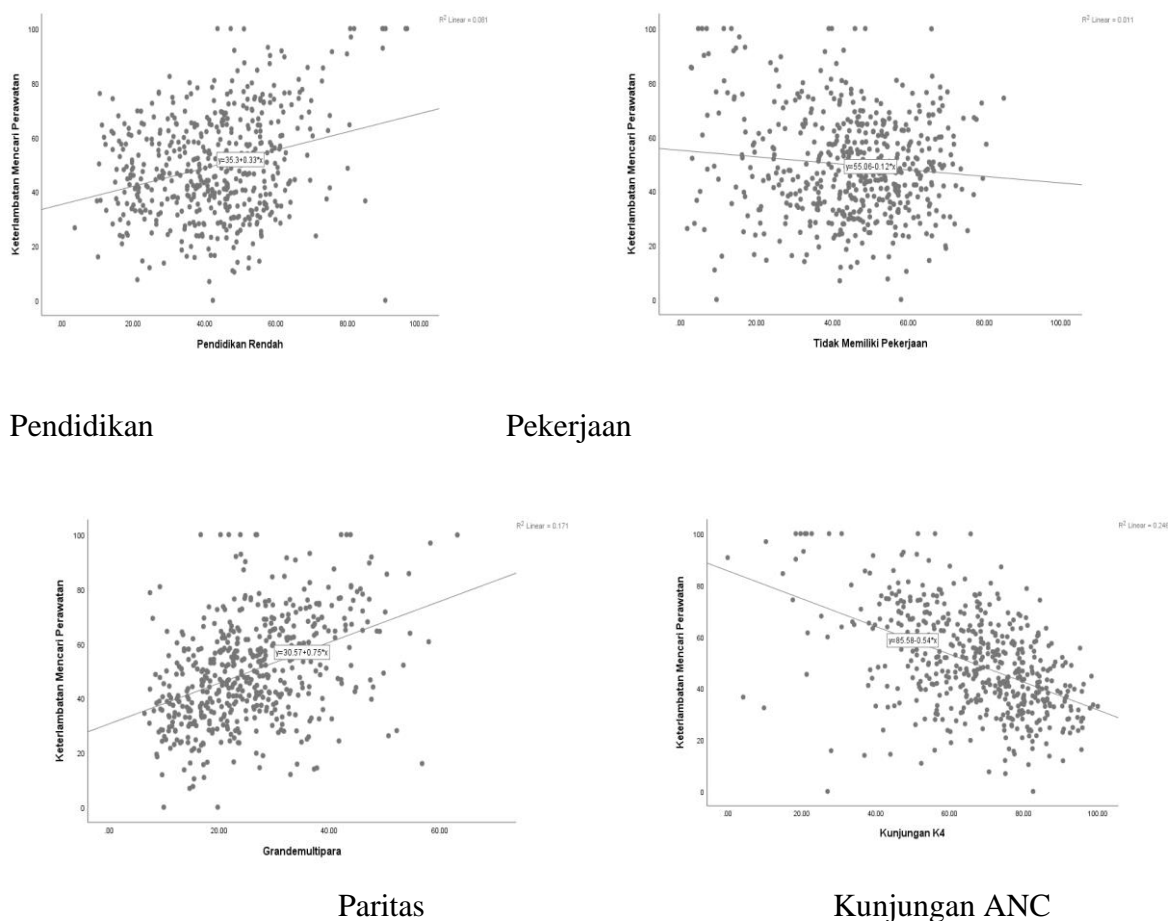
Statistik Deskriptif Keterlambatan Rujukan Tipe I Pada Wanita Hamil Di Indonesia Dan Variabel Yang Berkaitan

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Keterlambatan tipe I	514	6.9	100	49.66	19.134
Pendidikan	514	3.70	96.60	43.0360	16.31579
Pekerjaan	514	1.80	85.00	44.8778	16.74601
Paritas	514	6.40	63.20	25.4930	10.58089
Kunjungan ANC	514	4.2	100	66.5268	17.58903
Peserta JKN	514	11,66	100	61.7698	23.80994
Tempat ANC	514	0.9	100	28.4615	22.98169
Tenga Kesehatan Pemberi ANC	514	39.8	100	85.1512	12.28595

Wilayah Pedesaan	514	0	100	60.2916	31.39361
Akses ke FKTP	514	17.17	100	62.2322	16.59562

Sumber: Riskesdas, 2018

Variabel individu yaitu Pendidikan dan Paritas memiliki hubungan positif dengan keterlambatan rujukan yang berarti semakin rendah jenjang Pendidikan dan semakin banyak anak yang dilahirkan maka semakin banyak terjadi keterlambatan rujukan dengan hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik yaitu P-Value= 0,002 dan 0,000, namun sebaliknya kunjungan ANC memiliki hubungan negatif dengan keterlambatan rujukan yang berarti semakin banyak ibu melakukan kunjungan ANC maka semakin sedikit terjadi keterlambatan rujukan dengan hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan hasil signifikan secara statistik yaitu P-Value= 0,000. Sedangkan pekerjaan tidak memiliki hubungan dengan keterlambatan rujukan dengan hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik yaitu P-Value- 0,598 (Gambar 3).

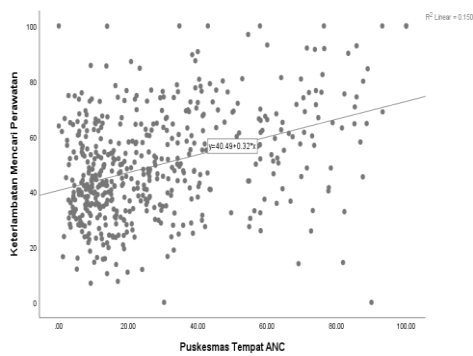


Gambar 3

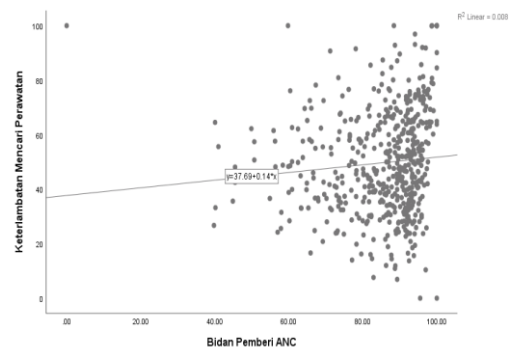
Scatter Plot Keterlambatan Rujukan Tipe I dengan Variabel Individu (Pendidikan, Pekerjaan,

Paritas dan Kunjungan ANC) di Indonesia Tahun 2018

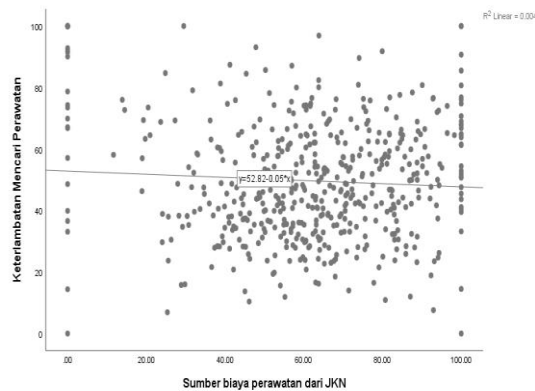
Variabel sistem kesehatan yaitu tempat ANC (Puskesmas) dan Tenaga Kesehatan pemberi ANC (Bidan) memiliki hubungan positif dengan keterlambatan rujukan yang berarti bahwa semakin banyak ibu hamil yang melakukan ANC di Puskesmas dan Bidan sebagai pemberi pelayanan maka semakin banyak terjadi keterlambatan rujukan. Hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik yaitu P-Value= 0,000 dan 0,003. Sedangkan Peserta JKN tidak menunjukkan hubungan dengan keterlambatan rujukan. Hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan hasil yang tidak signifikan secara statistik yaitu P-Value= 0,177 (Gambar 4).



Tempat ANC (Puskesmas)



Tenaga Kesehatan Pemberi ANC (Bidan)

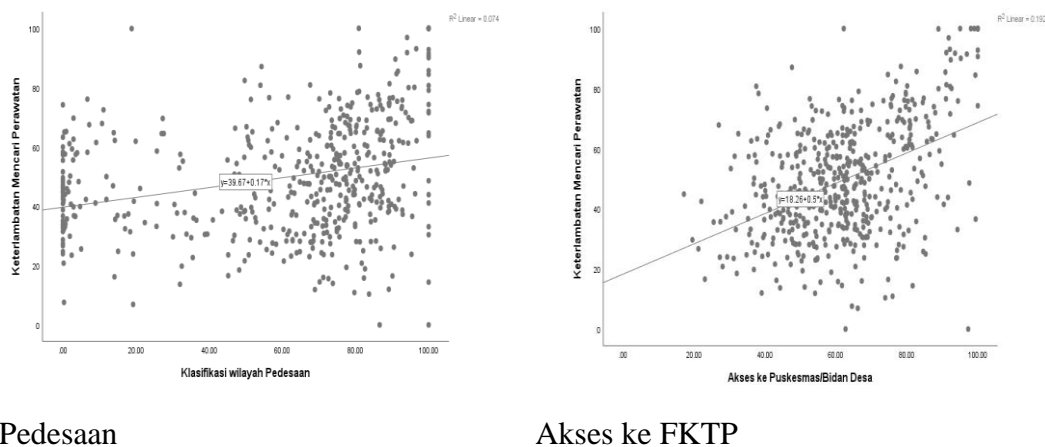


Peserta Jaminan Kesehatan Nasional

Gambar 4

Scatter Plot Keterlambatan Rujukan Tipe I dengan Variabel Sistem Kesehatan (Fasilitas Kesehatan Tempat Melakukan ANC, Tenaga Kesehatan Pemberi ANC dan Pembiayaan JKN) di Indonesia tahun 2018.

Variabel lingkungan yaitu wilayah pedesaan dan akses ke FKTP memiliki hubungan positif dengan keterlambatan rujukan yang berarti semakin banyak ibu hamil yang tinggal di pedesaan dan memiliki akses sulit ke FKTP maka semakin banyak terjadi keterlambatan rujukan. Hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik yaitu P-Value= 0,000 dan 0,000 (Gambar 5).



Pedesaan

Akses ke FKTP

Gambar 5

Scatter Plot Keterlambatan Rujukan Tipe I dengan Variabel Lingkungan (Pedesaan dan Akses ke FKTP) di Indonesia Tahun 2018.

PEMBAHASAN

Keterlambatan Rujukan

Prevalensi keterlambatan rujukan dalam mencari perawatan pada ibu hamil yang mengalami komplikasi obstetri di Indonesia hampir terdapat di semua Provinsi. Namun Provinsi dengan prevalensi terbanyak berada pada wilayah timur Indonesia seperti Papua, Maluku, Sulawesi, dan Nusa Tenggara Timur. Provinsi tersebut memiliki kondisi geografis kepulauan dan pegunungan (Badan Pusat Statistik, 2022a). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa hambatan besar dalam proses rujukan untuk wilayah kepulauan yaitu aksesibilitas dan mobilisasi penduduk (Lestary et al., 2018). Karakteristik penduduk di wilayah timur juga berbeda dengan wilayah lainnya. Jumlah penduduk miskin di

Indonesia lebih banyak di wilayah timur seperti Papua, Maluku dan Nusa Tenggara Timur (Badan Pusat Statistik, 2022a). Kondisi kemiskinan pada umumnya terjadi pada keluarga dengan pendidikan rendah yang menyebabkan ketidakmampuan dalam memahami bahaya pada ibu hamil sehingga memperlambat keputusan mencari perawatan. Faktor budaya yang masih melekat juga mempengaruhi perilaku kesehatan seperti kepercayaan pada praktek tradisional yang menghambat ibu tidak melakukan ANC dan melakukan persalinan pada dukun (Kementerian Kesehatan RI, 2022b). Kecukupan sumber daya manusia kesehatan dan ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah timur juga masih kurang sehingga masyarakat sulit menjangkau pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Prevalensi keterlambatan rujukan di Kalimantan cenderung bervariasi. Karakteristik wilayah disini sebagian besar berupa daratan dan lereng gunung serta sebagian kecil puncak gunung dan lembah (Badan Pusat Statistik, 2022a). Mobilisasi penduduk di wilayah Kalimantan sebagian besar menggunakan transportasi darat dan air. Namun infrastruktur transportasi masih belum layak sehingga mempengaruhi kemampuan masyarakat menjangkau Fasilitas Kesehatan. Berbeda kondisinya untuk wilayah pulau Sumatera dan Jawa yang memiliki mobilisasi penduduk cukup tinggi karena didukung infrastruktur transportasi yang memadai sehingga mudah menjangkau Fasilitas Kesehatan (Badan Pusat Statistik, 2022b). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa kesulitan menjangkau Fasilitas Kesehatan menyebabkan waktu perjalanan lebih lama sehingga beresiko keterlambatan rujukan (Banke-Thomas et al., 2022; Chen et al., 2017; Darmayanti et al., 2018).

Faktor Individu

Pendidikan rendah dan tidak memiliki pekerjaan yang layak menjadikan keluarga berada pada status sosial ekonomi yang rendah (Solar O, 2010). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa penduduk yang tidak memiliki pekerjaan dan berpendidikan rendah cenderung memiliki pengetahuan yang kurang tentang perawatan kehamilan dan tanda bahaya kehamilan sehingga tidak melakukan perawatan kehamilan (Rista Andaruni et al., 2019). Pendidikan rendah juga berperan dalam keluarga untuk mengambil keputusan segera mencari perawatan karena ketidaktahuan akan tanda bahaya yang mengancam jiwa ibu (Ayalew Tiruneh et al., 2021).

Kunjungan ANC bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan ibu dan bayi, mempersiapkan persalinan dan mendeteksi adanya komplikasi obstetri agar cepat tertangani sehingga ibu terhindar dari kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2020a). Hal ini telah

dibuktikan oleh penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa Wanita hamil yang melakukan kunjungan ANC <4 kali memiliki resiko kematian lebih tinggi dibandingkan Wanita yang melakukan kunjungan ANC >4 kali (Kebede et al., 2021; Sesunan, 2021). Dalam ANC ibu dan keluarga dibekali pengetahuan tentang tanda bahaya kehamilan dan upaya segera mencari perawatan ke fasilitas kesehatan agar tidak terlambat mengambil keputusan. Cakupan K4 ANC di wilayah timur Indonesia masih sangat rendah dengan rentang 43,8%-64,3% dibandingkan wilayah barat 61,4%-90,2% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Kondisi lingkungan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya cakupan kunjungan ANC seperti yang dilaporkan penelitian sebelumnya bahwa faktor lingkungan yaitu jarak ke fasilitas kesehatan dan kemudahan menjangkaunya menyebabkan wanita tidak melakukan kunjungan ANC (Oliveira, 2019). Selain lingkungan, ketersediaan Fasilitas Kesehatan seperti Puskesmas juga mempengaruhi pemanfaatan layanan kesehatan oleh masyarakat. Ketersediaan Puskesmas di wilayah timur Indonesia telah ada minimal 1 tiap Kecamatan kecuali di Papua (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Keberadaan Puskesmas ini ternyata belum mampu meningkatkan pelayanan kesehatan karena bagi masyarakat yang tinggal di lereng gunung masih mengalami kesulitan dalam akses ke fasilitas kesehatan apalagi saat musim hujan.

Faktor lingkungan

Aksesibilitas adalah kesempatan yang dimiliki individu untuk mengidentifikasi kebutuhan layanan kesehatan, mencari layanan kesehatan, memperoleh atau menggunakan layanan kesehatan dan untuk memenuhi kebutuhan layanan kesehatan (Levesque et al., 2013). Lima indikator yang digunakan dalam menilai aksesibilitas yaitu kemudahan untuk didekati, ketersediaan akomodasi, akseptabilitas, keterjangkauan, kelayakan (Levesque et al., 2013). Penelitian sebelumnya melaporkan faktor aksesibilitas layanan kesehatan merupakan salah satu penyebab terbesar kematian ibu sebagai dampak dari keterlambatan tipe II yaitu mencapai Fasilitas Kesehatan (Chavane et al., 2018). Kemampuan individu mencapai Fasilitas Kesehatan disebabkan oleh kondisi geografis dan buruknya sarana transportasi baik infrastruktur jalan maupun kendaraan (Chen et al., 2017). Pemerataan ketersediaan Fasilitas Kesehatan yang mampu memberikan Pelayanan Obstetric Neonatal Emergensi Dasar (PONED) belum merata di Indonesia dengan waktu tempuh rata-rata diatas 6 jam perjalanan untuk wilayah timur Indonesia dengan kondisi geografis pegunungan (Nimun et al., 2022). Pembangunan kesehatan ke depan diharapkan meningkatkan Kerjasama lintas sektoral dalam pembangunan infrastruktur

jalan dan penyediaan sarana transportasi umum agar keterlambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan tidak terjadi lagi.

Topografi adalah keadaan muka bumi pada suatu kawasan atau daerah (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016). Kondisi wilayah pegunungan pada umumnya memiliki akses yang sulit untuk mencapai fasilitas kesehatan dengan kondisi jalan yang terjal dan waktu tempuh lama. Hasil penelitian ini menunjukkan korelasi dengan keterlambatan rujukan. Infrastruktur jalan di wilayah lereng gunung pada umumnya belum memadai dengan kondisi jalan rusak, berlubang bahkan tanah. Hal ini mempersulit kendaraan untuk melewatinya, belum lagi iklim seperti musim hujan yang menambah parah kerusakan jalan dan rawan bencana tanah longsor. Pemerintah telah berupaya mengatasi hambatan tersebut dengan mengeluarkan kebijakan untuk mendirikan rumah tunggu kelahiran (RTK) di wilayah-wilayah dengan kesulitan akses ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2015. Faktor geografis merupakan salah satu penyebab kematian Ibu, untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan suatu tempat khusus yang dekat dengan fasilitas pelayanan kesehatan dasar atau rumah sakit yang dapat dihuni sementara oleh ibu hamil sebelum persalinan tiba yang disebut Rumah Tunggu Kelahiran (RTK), yang memiliki fungsi penting sebagai tempat tinggal sementara bagi ibu hamil sampai tiba saat persalinan (WHO, 1996).

Ibu hamil yang sudah terdeteksi non risiko tinggi dianjurkan untuk menempati rumah tunggu kelahiran yang berada dekat Poskesdes atau Puskesmas PONED, sedangkan ibu hamil dengan risiko tinggi yang diperkirakan akan membutuhkan tindakan medis spesialistik saat persalinannya harus dikirim ke rumah tunggu yang berada di dekat rumah sakit (Kemenkes, 2014). Program Rumah Tunggu Kelahiran diharapkan dapat menurunkan jumlah kematian ibu, meningkatkan cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan dan sekaligus meningkatkan cakupan persalinan di Fasilitas Kesehatan serta pelayanan kegawatdaruratan yang memadai. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa RTK dapat mencegah kematian ibu di wilayah terpencil melalui peningkatan akses ke fasilitas pelayanan kesehatan dan menurunkan kematian perinatal (Tiruneh et al., 2019; Yoon & Kim, 2021; Zuanna et al., 2021)

Faktor Sistem Kesehatan

Sumber biaya perawatan merupakan salah satu penyebab dalam keterlambatan rujukan. Pemerintah terus berupaya mengurangi keterlambatan rujukan melalui bantuan biaya perawatan yang diberikan dalam program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu, bahwa program JKN dapat mencegah

keterlambatan rujukan karena kendala biaya bagi masyarakat miskin (Diba et al., 2019). Namun berbeda dengan penelitian di Kalimantan dan Jawa Barat yang menyatakan sumber biaya baik dari pribadi maupun JKN tidak berpengaruh pada proses rujukan (Armini et al., 2018; Darmayanti et al., 2018). JKN yang dikembangkan di Indonesia diselenggarakan melalui mekanisme Asuransi Sosial yang bertujuan agar seluruh penduduk Indonesia terlindungi dalam sistem asuransi sehingga mampu memenuhi kebutuhan dasar kesehatan. Hal ini diharapkan mampu mengurangi kesenjangan dalam menerima pelayanan kesehatan bagi seluruh lapisan masyarakat. Namun sayangnya masih ditemukan peserta JKN yang tidak tepat sasaran seperti masyarakat miskin tidak menjadi peserta JKN.

Puskesmas sebagai Fasilitas Kesehatan di garis terdepan seharusnya memberikan pelayanan ANC yang berkualitas pada semua masyarakat. Namun hasil penelitian ini menunjukkan keterlambatan rujukan justru tinggi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di Puskesmas dibandingkan praktek bidan (Elvira, 2019). Puskesmas memiliki kecukupan dalam sumber daya manusia, sarana prasarana, alat kesehatan, obat-obatan, bahan medis dan pedoman pelayanan yang terstandar (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019). Namun kecukupan sumber daya ini tidak diikuti dengan kualitas pelayanan yang baik, seperti kualitas ANC yang justru dibawah standar (Darwis et al., 2020). Pelayanan ANC bertujuan memastikan wanita dapat menjalani kehamilan dan persalinan dengan pengalaman yang bersifat positif serta melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Pelayanan ANC harus mampu mendeteksi dini komplikasi obstetric dan membekali Wanita dan keluarganya dengan pengetahuan yang cukup agar mampu mengambil keputusan segera jika mengalami komplikasi tersebut. (Kementerian Kesehatan RI, 2020b). Jika komplikasi tetap terjadi maka Puskesmas menjadi harapan besar bagi Wanita untuk mendapatkan perawatan pertama yang berkualitas sehingga menyelamatkannya dari kematian (Mahmood et al., 2021). Inilah upaya paling mendasar dalam upaya mencegah keterlambatan rujukan. Salah satu hambatan implementasi pelayanan ANC berkualitas di puskesmas yaitu beban kerja yang berlebih, pengawasan dan kepemimpinan (Elvira, 2019; Syafputri, 2023; Violinansa et al., 2021).

Beban kerja Bidan di Puskesmas sebagian besar dalam bentuk pencatatan dan pelaporan yang menghabiskan >80% waktu kerja sehingga waktu untuk memberikan pelayanan lebih singkat (Melati et al., 2015). Pelayanan ANC setidaknya membutuhkan waktu 30 menit perpasien agar memperoleh pelayanan yang berkualitas, jika terlalu singkat maka waktu untuk melakukan konseling yang berupa edukasi tidak ada (Dewi et al., 2021). Pemimpin yang melakukan koordinasi, pembinaan dan pengawasan secara rutin mampu meningkatkan motivasi dalam bekerja (Nisa et al., 2019). Selain itu kinerja bidan dalam memberikan pelayanan ANC

di puskesmas dipengaruhi juga faktor individu pegawai yaitu umur, status pegawai, masa kerja, pengetahuan, dan motivasi (Hattu et al., 2023).

Pemerintah sebagai pemilik Puskesmas diharapkan lebih intensif dalam melakukan monitoring dan evaluasi kinerja pelayanan, pengelolaan sumber daya manusia dan material yang lebih baik sehingga kualitas pelayanan meningkat. Dalam rangka menjamin mutu pelayanan, pemerintah telah menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan RI no. 34 tahun 2022 yang menjelaskan kewajiban akreditasi bagi semua fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama salah satunya puskesmas (Kemkes RI, 2022). Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas dan kinerja pelayanan puskesmas salah satunya pelayanan kesehatan ibu sehingga mampu mencegah kematian ibu.

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan rujukan dalam mencari perawatan yaitu Pendidikan, Paritas, kunjungan ANC, tempat ANC, wilayah pedesaan, dan akses ke Fasilitas Kesehatan. Diperlukan pemenuhan sumber daya untuk meningkatkan edukasi pada ibu dan keluarga agar melakukan kunjungan ANC dan persalinan pada tenaga kesehatan, deteksi dini komplikasi melalui skrining pre-eklampsia, monitoring dan evaluasi pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional agar tidak ada kesenjangan dalam kualitas pelayanan kesehatan yang diterima masyarakat yang menggunakan dana JKN serta penambahan ketersediaan Fasilitas Kesehatan di wilayah-wilayah Pedesaan dengan kondisi topografi pegunungan agar mudah dijangkau masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang telah memberikan data untuk dianalisis dalam penelitian ini, keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Armini, L. N., Susanto, H., & Hilmanto, D. (2018). The Effect Referral Barriers to Barriers Delay in Perinatal Mortality in Karawang. *Journal of Global Research in Public Health*, 3(2), 131. <https://doi.org/10.30994/jgrph.v3i2.57>

- Ati, J., Wirakusumah, F. F., Sukandar, H., Husin, F., Hidayat, Y. M., & Yudatmo, U. (2019). Analisis Peran Faktor Penyebab Kematian Maternal Yang Dapat Dicegah Terhadap Keterlambatan Rujukan Dan Penanganan Di Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat. *Indonesian Trust Health Journal*, 2(2), 214–225. <https://doi.org/10.37104/ithj.v2i2.38>
- Ayalew Tiruneh, G., Melkamu Asaye, M., Solomon, A. A., & Tiruneh Arega, D. (2021). Delays during emergency obstetric care and their determinants among mothers who gave birth in South Gondar zone hospitals, Ethiopia. A cross-sectional study design. *Global Health Action*, 14(1), 1953242. <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1953242>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2019). Laporan Riset Fasilitas Kesehatan 2019 : Puskesmas. In *Kemendes RI*. <https://drive.google.com/file/d/1EM9y79WQvb0W2SS1RArZx1jt9y9R6ZR/s/view>
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). *KBBI Daring*. [https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/masa kerja](https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/masa%20kerja)
- Badan Pusat Statistik. (2022a). Statistik Indonesia 2022. In *Badan Pusat Statistik*. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- Badan Pusat Statistik. (2022b). Statistik Potensi Desa Indonesia 2021. In *Badan Pusat Statistik*.
- Banke-Thomas, A., Avoka, C. K.-O. O., Gwacham-Anisiobi, U., Omololu, O., Balogun, M., Wright, K., Fasesin, T. T., Olusi, A., Afolabi, B. B., Ameh, C., Thomas, A. B., Ke, C., Anisiobi, U. G., Omololu, O., Balogun, M., Afolabi, B. B., Ameh, C., Banke-Thomas, A., Avoka, C. K.-O. O., ... Ameh, C. (2022). Travel of pregnant women in emergency situations to hospital and maternal mortality in Lagos, Nigeria: A retrospective cohort study. *BMJ Global Health*, 7(4), 1–16. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-008604>
- Billah, S. M., Nurus, A., Khan, S., Rokonzaman, S. M., Huq, N. L., Khan, M. A., Priyanka, S. S., Mannan, I. I., Rahman, S., Arifeen, S. El, & George, J. (2021). *Competency of health workers in detecting and managing gestational eclampsia and eclampsia during ups in primary care health facilities in Bangladesh : a cross- - sectional study*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046638>

- Busumani, W., & Mundagowa, P. T. (2021). Outcomes of pregnancy-related referrals from rural health facilities to two central hospitals in Harare, Zimbabwe: a prospective descriptive study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06289-4>
- Chavane, L. A., Bailey, P., Loquiha, O., Dgedge, M., Aerts, M., & Temmerman, M. (2018). Maternal death and delays in accessing emergency obstetric care in Mozambique. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1699-z>
- Chen, Y. N., Schmitz, M. M., Serbanescu, F., Dynes, M. M., Maro, G., & Kramer, M. R. (2017). Geographic access modeling of emergency obstetric and neonatal care in Kigoma Region, Tanzania: Transportation schemes and programmatic implications. *Global Health Science and Practice*, 5(3), 430–445. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-17-00110>
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO – Strategy paper for Europe. In *Institute for Futures Studies* (Issue September 1991).
- Darmayanti, D., Mukhtar, M., & Setiawati, E. (2018). Studi Analisis Sistem Rujukan Berdasarkan Sistem Determinan Kasus Maternal di Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Penelitian Kesehatan (JPK)*, 28(2), 83–94. <https://doi.org/10.35882/jpk.v19i1.1>
- Darwis, A., Abdullah, A., Maidar, Adamy, A., Septiani, R., & Nurjannah. (2020). The Relationship Between Service Quality Antenatal Care and Low Birth Weight in Indonesia: IDHS in 2017. *Advances in Health Sciences Research*, 22(ISHR 2019), 337–340. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200215.064>
- Dewi, E. P., Sjaaf, A. C., & Boerman, B. (2021). How Much Time Do Midwives Spend on Antenatal Care? Assessment of Antenatal Care (ANC) in Six Districts/cities of West Java-indonesia. *Research Square*, 1–13. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-745689/v1>
- Diba, F., Ichsan, I., Muhsin, M., Marthoenis, M., Sofyan, H., Andalas, M., Monfared, I., Richert, K., Kaplan, L., Rogge, L., Doria, S., Samadi, S., & Vollmer, S. (2019). Healthcare providers' perception of the referral system in maternal care facilities in Aceh, Indonesia: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 9(12), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031484>

- Elvira, D. (2019). Studi Kualitatif Analisis Implementasi Standar Pelayanan Antenatal Care 10 Terpadu Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bungus Kota Padang Tahun 2019. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v5i2.520>
- Geleto, A., Chojenta, C., Musa, A., & Loxton, D. (2018). Barriers to access and utilization of emergency obstetric care at health facilities in sub-Saharan Africa: a systematic review of literature. *Systematic Reviews*, 7(1), 183. <https://doi.org/10.1186/s13643-018-0842-2>
- Hattu, J., Darmawansyah, Razak, A., Palutturi, S., Mallongi, A., & Russeng, S. S. (2023). Analysis of Determinants of Midwife Performance in Antenatal Care Services in Allang Care Health Centers Central Maluku District. *Pharmacognosy Journal*, 15(4), 547–552. <https://doi.org/10.5530/pj.2023.15.117>
- Kanchan, M. I., Paswan, B., Anand, A., & Mondal, N. A. (2019). Praying until death: Revisiting three delays model to contextualize the socio-cultural factors associated with maternal deaths in a region with high prevalence of eclampsia in India. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2458-5>
- Kanyesigye, H., Kabakyenga, J., Mulogo, E., Fajardo, Y., Atwine, D., MacDonald, N. E., Bortolussi, R., Migisha, R., & Ngonzi, J. (2022). Improved maternal–fetal outcomes among emergency obstetric referrals following phone call communication at a teaching hospital in south western Uganda: a quasi-experimental study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05007-0>
- Kebede, T. T., Godana, W., Utaile, M. M., & Sebsibe, Y. B. (2021). Effects of antenatal care service utilization on maternal near miss in Gamo Gofa zone, southern Ethiopia: retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03683-y>
- Kemkes RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No.28 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia 2018. In *Health Statistics*. Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf>

- Kementerian Kesehatan RI. (2020a). Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga. In *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*. www.depkes.go.id
- Kementerian Kesehatan RI. (2020b). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022a). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Kemntrian Kesehatan Republik*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022b). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Kemntrian Kesehatan Republik*.
- Kemkes RI. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no. 34 tahun 2022 tentang Akreditasi Pusat Kesehatan Masyarakat, Klinik, Laboratorium Kesehatan, Unit Transfusi Darah, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi. In *Kemenkes RI*.
- Lestary, H., Sugiharti, S., & Mujiati, M. (2018). Sistem Rujukan Maternal dan Neonatal di Daerah Kepulauan. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(2), 83–94. <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i2.177>
- Levesque, J.-F., Harris, M. F., & Russell, G. (2013). Patient-centred access to health care : conceptualising access at the interface of health systems and population. *International Journal for Equity in Health*, 12(18), 1–9. <https://doi.org/10.1002/cber.189502803178>
- Mahmood, M. A., Hendarto, H., Laksana, M. A. C., Damayanti, H. E., Suhargono, M. H., Pranadyan, R., Santoso, K. H., Redjeki, K. S., Winard, B., Prasetyo, B., Vercruyssen, J., Moss, J. R., Bi, P., Masitah, S., Warsiti, Pratama, A. W., Dewi, E. R., Listiyani, C. H., & Mufidah, I. (2021). Health system and quality of care factors contributing to maternal deaths in East Java, Indonesia. *PLoS ONE*, 16(2 February), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247911>
- Masturoh, S. E. B., & Siswati, S. (2018). Path Analisis : Tiga Keterlambatan Penyebab Kematian Maternal Di Kabupaten Brebes. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 8(1), 1–8. <http://jurnal.unikal.ac.id/index.php/medika/article/view/744/580>
- Melati, K. Y. A., Wigati, P. A., & Arso, S. P. (2015). Analisis Beban Kerja Bidan Desa Di Puskesmas Duren Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(3), 30–40.
- Mgawadere, F., Unkels, R., Kazembe, A., & van den Broek, N. (2017). Factors associated with maternal mortality in Malawi: Application of the three delays model. *BMC*

- Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1406-5>
- Nimun, K. I. D., Rambu Ngana, F., Warsito, A., & Tanesib, J. L. (2022). Modeling Accessibility to Emergency Obstetric Care in Mountain Region on Adonara Island, Eastern Indonesia. *Journal of Applied Geospatial Information*, 6(2), 700–704. <https://doi.org/10.30871/jagi.v6i2.4522>
- Nisa, K., Serudji, J., & Sulastri, D. (2019). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kinerja Bidan dalam Memberikan Pelayanan Antenatal Berkualitas Diwilayah Kerja Puskesmas Kota Bukittinggi Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(1), 53. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i1.545>
- Nkhwalume, L., & Mashalla, Y. (2021). Health care workers experiences in emergency obstetric care following implementation of an in-service training program: case of 2 Referral Hospitals in Botswana. *African Health Sciences*, 21(1), 51–58. <https://doi.org/10.4314/ahs.v21i1.9S>
- Okonofua, F., Ntoimo, L. F. C., Ogu, R., Galadanci, H., Gana, M., Adetoye, D., Abe, E., Okike, O., Agholor, K., Abdus-Salam, R. A., Randawa, A., Abdullahi, H., Daneji, S. M., Omo-Omorodion, B. I., Id, F. O., Favour, L., Ntoimo, C., Ogu, R., Galadanci, H., ... Randawa, A. (2019). Assessing the knowledge and skills on emergency obstetric care among health providers: Implications for health systems strengthening in Nigeria. *PloS One*, 14(4), e0213719. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213719>
- Oliveira, F. A. O. (2019). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Ibu untuk Melakukan Kunjungan ANC (K4) di Wilayah Kerja Centro Saúade Comunitaria Letefoho Posto Administrativo Letefoho Municipio Ermera Timor Leste. *Media Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.35508/mkm.v1i1.1523>
- Pacagnella, R. C., Cecatti, J. G., Parpinelli, M. A., Sousa, M. H., Haddad, S. M., Costa, M. L., Souza, J. P., & Pattinson, R. C. (2014). Delays in receiving obstetric care and poor maternal outcomes: results from a national multicentre cross-sectional study and the Brazilian Network for the Surveillance of Severe Maternal Morbidity study group. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(159), 1–15.
- Prathiba, Niranjjan, R., Kumar, M. D., & Subitha, L. (2020). Referral chain of patients with obstetric emergency from primary care to tertiary care: A gap analysis. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(1), 347–353.

<https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc>

- Pusat Penelitian Keluarga Sejahtera, F. K. M.-U. I. and V. S. (2019). *Every Mother and Newborn Counts Study - USAID Jalin Project* (Issue December). https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00X87N.pdf
- Rista Andaruni, N. Q., Pamungkas, C. E., & Lestari, C. I. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda-Tanda Bahaya Kehamilan Trimester I Di Puskesmas Karang Pule. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 2(2), 30. <https://doi.org/10.31764/mj.v2i2.805>
- Santoso, H. Y. D., Supriyana, S., Bahiyatun, B., Widyawati, M. N., Fatmasari, D., Sudiyono, S., Widyastari, D. A., & Sinaga, D. M. (2017). Android Application Model of “Suami Siaga Plus” as an Innovation in Birth Preparedness and Complication Readiness (BP/CR) Intervention. *Journal of Family & Reproductive Health*, 11(1), 30–36. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29114266><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5664987>
- Sesunan, A. S. (2021). Maternal Mortality in Klaten Regency (Determinant Factors Analysis). *Journal of Maternal and Child Health*, 6(2), 183–196. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2021.06.02.06>
- Singh, S., Doyle, P., Campbell, O. M. R. R., & Murthy, G. V. S. S. (2019). Management and referral for high-risk conditions and complications during the antenatal period: Knowledge, practice and attitude survey of providers in rural public healthcare in two states of India. *Reproductive Health*, 16(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0765-y>
- Solar O, I. A. (2010). A conceptual Framework For Action On The Social Determinants Of Health. Social Determinants of health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). In *WHO*. <https://doi.org/10.1111/hsc.12840>
- Syafputri, T. M. (2023). Analisis Kinerja Bidan Pada Pelayanan Antenatal Care di Puskesmas Lubuk Alung. *Jurnal Medisains Kesehatan*, 4(1), 69–78. <https://doi.org/10.24036/perspektif.v4i4.466>
- Thaddeus, S., & Maine, D. (1994). Too far to walk: Maternal mortality in context. *Social Science & Medicine*, 38(8), 1091–1110. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90226-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90226-7)
- Tiruneh, G. T., Getu, Y. N., Abdukie, M. A., Eba, G. G., Keyes, E., & Bailey, P. E. (2019).

- Distribution of maternity waiting homes and their correlation with perinatal mortality and direct obstetric complication rates in Ethiopia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2356-x>
- Violinansa, B. O., Suryawati, C., & Budiyanti, R. T. (2021). Kinerja Bidan Dalam Memberikan Pelayanan Antenatal Care : Suatu Kajian Pustaka. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(4), 661–619.
- WHO, UNFPA, UNICEF, A. (2009). Monitoring Emergency Obstetric Care : a handbook. In *World Health Organisation*. World Health Organization. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44121/9789241547734_eng.pdf?sequence=1
- WHO. (1996). *Maternity Waiting Homes: A review of Experiences*.
- WHO. (2011). The WHO Near-Miss approach for Maternal Health. In *World Health Organization*. [www.who.int/reproductivehealth%0Ahttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44692/1/9789241502221_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44692/1/9789241502221_eng.pdf)
- Yoon, H. sang, & Kim, C. S. (2021). Maternity waiting home as a potential intervention for reducing the maternal mortality ratio in El Salvador: an observational case study. *Archives of Public Health*, 79(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00752-8>
- Zuanna, T. D., Fonzo, M., Sperotto, M., Resti, C., Tsegaye, A., Azzimonti, G., Manenti, F., Putoto, G., & Bertoncetto, C. (2021). The effectiveness of maternity waiting homes in reducing perinatal mortality: a case–control study in Ethiopia. *BMJ Global Health*, 6(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004140>