



Literature Review: Komplikasi Maternal dan Neonatal Akibat Persalinan Macet

Fitri Yuniarti^{1*}, Dintya Ivantarina²

^{1*,2}Program Studi Kebidanan, STIKES Karya Husada, Kediri, Indonesia

Email: ^{1*}fitri.mkk@gmail.com, ²divantabelle25@gmail.com

Abstract

Obstructed labor significantly occur in developing countries including Indonesia, contributing to maternal and neonatal health. The burden of obstructed labor and adverse fetomaternal outcomes appears to remain high and is a common challenge. One of them is caused by delays in making decisions regarding referral approval due to lack of information about complications that occur in maternal and neonatal. Therefore, identification of the outcomes of obstructed labor that occurs in maternal and neonatal is very important with the aim of knowing the maternal and neonatal complications resulting from obstructed labor. The method used is a literature study using an online database, namely Pubmed and Google Scholar based on inclusion criteria. The results of this study obtained 13 articles showing maternal complications due to obstructed labor, namely uterine rupture, postpartum hemorrhage, anemia, shock, sepsis, blood transfusion, hysterectomy, bladder rupture and injury, fistula, perineal and cervical lacerations, pelvic floor sequelae, musculoskeletal disorders, genitourinary, postpartum depression and death while fetal complications were sepsis, asphyxia, respiratory distress, meconium aspiration syndrome, seizures, jaundice, stillbirth, perinatal and neonatal death. Prevention of obstructed labor is carried out through a multidisciplinary approach aimed in the short term to identify high-risk cases since pregnancy. In the long term, improving education and better health from health workers for mothers and families related to maternal and neonatal complications due to evidence-based obstructed labor so as not to hesitate in making decisions regarding approval of referral actions so that cases of obstructed labor can be handled on time and do not cause dangerous complications. for mother and baby.

Keywords: *Complication, Maternal, Neonatal, Obstructed Labor*

Abstrak

Persalinan macet secara signifikan terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia berkontribusi terhadap kesehatan maternal dan neonatal. Beban persalinan macet serta hasil fetomaternal yang merugikan tampaknya tetap tinggi dan menjadi tantangan umum. Salah satunya disebabkan oleh keterlambatan dalam pengambilan keputusan pemberian persetujuan rujukan akibat kurangnya informasi tentang komplikasi yang terjadi pada maternal dan neonatal. Oleh karena itu, identifikasi hasil dari persalinan macet yang terjadi pada maternal dan neonatal sangat penting dengan tujuan untuk mengetahui komplikasi maternal dan neonatal akibat dari persalinan macet. Metode

yang digunakan adalah studi literatur menggunakan *data base online* yaitu *Pubmed* dan *Google Scholar* berdasarkan kriteria inklusi. Hasil studi ini didapatkan 13 artikel yang menunjukkan komplikasi maternal akibat persalinan macet yaitu ruptur uteri, perdarahan postpartum, anemia, syok, sepsis, transfusi darah, histerektomi, ruptur dan cedera kandung kemih, fistula, laserasi perinium dan serviks, gejala sisa dasar panggul, muskuloskeletal, genitouri, depresi postpartum dan kematian sedangkan komplikasi pada janin yaitu sepsis, asfiksia, gangguan pernapasan, sindrom aspirasi mekoneum, kejang, ikterus, janin mati dalam kandungan, kematian perinatal dan neonatal. Pencegahan persalinan macet dilakukan melalui pendekatan multidisiplin yang ditujukan dalam jangka pendek untuk mengidentifikasi kasus berisiko tinggi sejak kehamilan. Dalam jangka panjang peningkatan pendidikan dan kesehatan yang lebih baik dari tenaga kesehatan untuk ibu dan keluarga terkait komplikasi maternal dan neonatal akibat persalinan macet berbasis bukti agar tidak ragu dalam mengambil keputusan persetujuan tindakan rujukan sehingga kasus persalinan macet dapat diatasi tepat waktu dan tidak menimbulkan komplikasi yang membahayakan untuk ibu dan bayi.

Kata Kunci: Komplikasi, Maternal, Neonatal, Partus Macet

PENDAHULUAN

Persalinan macet didefinisikan sebagai kegagalan bagian terendah janin untuk turun di jalan lahir karena alasan mekanis meskipun memiliki kontraksi uterus yang memadai (Dile et al., 2020). Didagnosis jika didapatkan adanya tanda gejala seperti durasi persalinan memanjang, kelelahan ibu bersalin, tanda-tanda vital yang abnormal, distensi kandung kemih, terbentuk cincin *band* di segmen bawah rahim, gawat atau kematian janin, edema vulva, terbentuk caput, cairan ketuban berbau busuk, kental dan mekonium (Plummer et al., 2022).

Persalinan macet merupakan masalah kesehatan maternal dan neonatal yang signifikan di negara berkembang seperti di wilayah Afrika sub-Sahara dan Asia Tenggara, persalinan macet terjadi sekitar 5% pada proses intrapartum dan menyumbang sekitar 8% dari kematian ibu (Jamison et al., 2016; Musaba et al., 2020). Di negara berkembang, angka kematian ibu sebesar 462 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan di negara Indonesia pada tahun 2020 jumlah kematian ibu mengalami peningkatan sebesar 4627 kematian dibanding tahun 2019. Lebih dari 75% dari semua kematian ibu disebabkan oleh perdarahan, infeksi, preeklampsia-eklampsia, aborsi tidak aman dan persalinan macet (Kemenkes RI, 2021; WHO, 2019). Selain itu ≥ 20 kematian neonatus terjadi per 1000 kelahiran hidup. Proporsi kematian neonatal tersebut disebabkan oleh malpresentasi yang diidentifikasi berisiko 4 kali lipat untuk menghasilkan bayi lahir mati. Selain itu BBLR, asfiksia, komplikasi persalinan prematur, sepsis dan kelainan kongenital (Anggondowati et al., 2017; Perin et al., 2022).

Persalinan macet bertanggung jawab atas 22% komplikasi obstetrik sehingga merupakan salah satu penyebab paling umum terjadinya morbiditas dan mortalitas maternal dan neonatal pada masa intrapartum (Bailey et al., 2017). Persalinan macet hanya dapat diatasi dengan cara persalinan operatif baik seksio sesaria atau persalinan instrumental lainnya (forceps, ekstraksi vakum atau simfisiotomi) yang berisiko terjadinya ruptur uteri, komplikasi persalinan sesar, perdarahan postpartum, komplikasi anestesi, sepsis, asfiksia dan kerusakan otak. Dampak jangka panjang paling parah dan menyusahkan setelah persalinan macet yaitu menyebabkan masalah sosial serius seperti perpisahan dari keluarga dan fistula obstetrik yang berakibat perceraian sehingga memperburuk kondisi kemiskinan dan kekurangan gizi (Roa et al., 2020). Selain itu,

persalinan macet yang terabaikan menyebabkan janin meninggal lebih dulu diikuti oleh kematian ibu (Ayenew, 2021).

Banyak morbiditas dan mortalitas akibat persalinan macet dapat dicegah melalui perbaikan status gizi, cakupan kesehatan yang luas, sistem transportasi dan komunikasi yang memadai, ketersediaan tenaga kesehatan terlatih, perawatan antenatal dan intrapartum yang optimal (Adisasmita et al., 2015). Namun, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa beban persalinan macet serta hasil maternal dan neonatal yang merugikan tampaknya tetap tinggi dan menjadi tantangan umum di wilayah negara berkembang termasuk Indonesia. Hal ini disebabkan oleh faktor jarak dan sarana transportasi yang buruk, keterlambatan dalam menerima layanan kesehatan yang memadai dan keterampilan petugas kesehatan dalam menangani komplikasi. Selain itu keterlambatan dalam pengambilan keputusan pemberian persetujuan rujukan karena stigma, hierarki keluarga dan keyakinan budaya. Ibu dan khususnya anggota keluarga sering kali keberatan dengan rujukan ke fasilitas yang lebih jauh, adanya biaya tidak langsung yang tidak ditanggung oleh jaminan kesehatan nasional (JKN), komunikasi yang buruk antara ibu dan keluarga dalam hal pemanfaatan fasilitas kesehatan yang lebih lengkap karena informasi yang terbatas mengenai komplikasi yang terjadi pada ibu dan bayi jika mengalami kondisi kegawatdaruratan pada saat persalinan seperti halnya persalinan macet dapat menjadi faktor penyebab lainnya yang membuat bidan terlambat dalam melakukan rujukan (Diba et al., 2019).

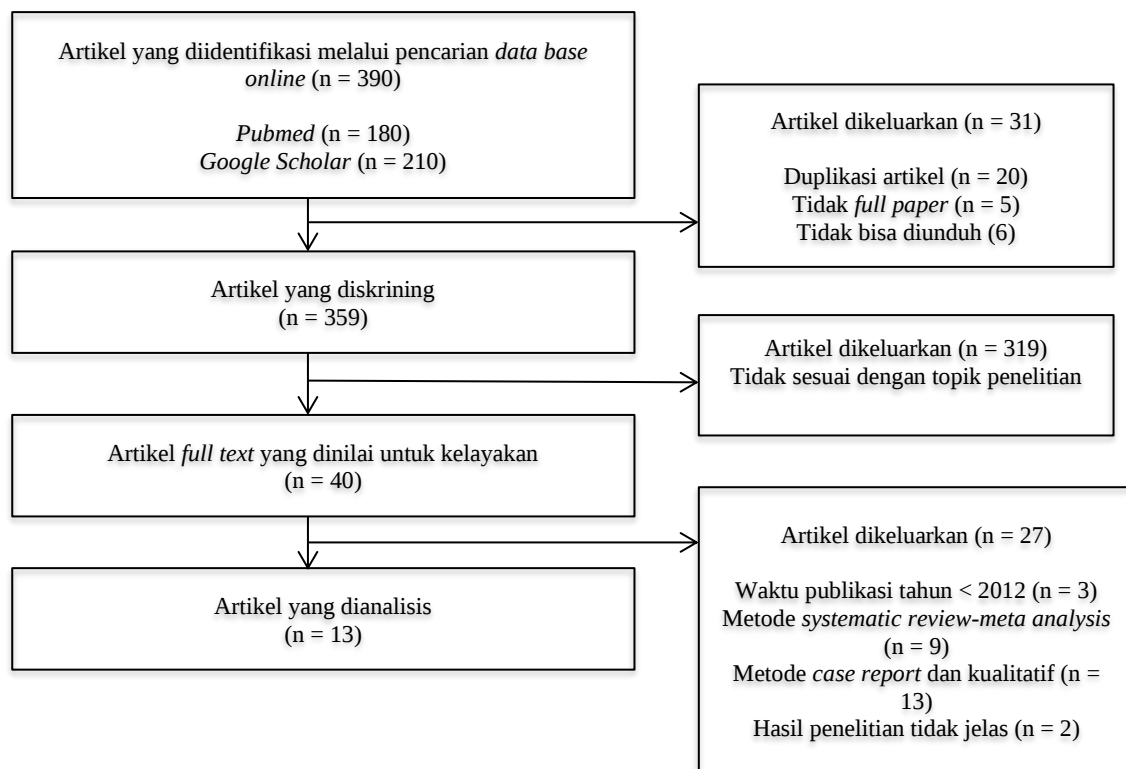
Oleh karena itu, identifikasi hasil dari persalinan macet yang terjadi pada maternal dan neonatal sangat penting untuk membantu mengurangi morbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan persalinan macet melalui pemberian informasi medis dan kesehatan masyarakat berupa dampak persalinan macet terhadap kesehatan maternal dan neonatal berbasis bukti sehingga petugas kesehatan maupun masyarakat dapat segera mengambil tindakan rujukan dan memberikan keputusan tindakan rujukan. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini untuk mengetahui komplikasi maternal dan neonatal yang terjadi akibat persalinan macet.

METODE

Metode yang digunakan adalah studi literatur untuk mengetahui komplikasi maternal dan neonatal yang terjadi akibat persalinan macet. Pencarian literatur menggunakan *data base online* yaitu *Pubmed* dan *Google Scholar* untuk semua studi yang tersedia mulai tahun 2015-2022 menggunakan kata kunci “*obstructed labor*”, “*prolonged labor*”, “*maternal neonatal outcomes*”, “*partus macet*” dan “*komplikasi maternal neonatal*” dengan menggunakan operator Boolean “AND” dan “OR”. Semua studi observasional dengan metode *case study*, *cross sectional study*, *clinical study*, *prospective study* dan *retrospective study* yang melaporkan komplikasi maternal dan neonatal akibat persalinan macet dalam bentuk bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dimasukkan dalam kriteria inklusi. Sedangkan artikel dalam bentuk *systematic review-meta analysis*, *scooping review*, *case report*, studi kualitatif, laporan anonim, tanpa teks lengkap, abstrak dan duplikasi artikel serta metode dan hasil yang tidak jelas dikeluarkan dari kriteria penelitian. Setelah mengumpulkan temuan dari semua *data base*, artikel diekspor ke *spreadsheet* Microsoft Excel untuk dilakukan identifikasi, skrining dan kelayakan artikel. Kemudian artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dianalisis secara naratif deskriptif.

HASIL

Gambar 1 menunjukkan diagram alir yang menggambarkan proses pemilihan artikel dalam studi literatur ini. Strategi pencarian diawali dari mengidentifikasi artikel melalui pencarian *data base online* didapatkan 390 artikel dengan rincian 180 artikel dari *Pubmed* dan 210 artikel dari *Google Scholar*. Diantaranya dikeluarkan karena duplikasi sebanyak 20 artikel, tidak *full paper* (terdiri abstrak saja) sebanyak 5 artikel dan artikel yang tidak bisa dibuka atau diunduh sebanyak 6 artikel sehingga tersisa 359 artikel yang masuk tahapan skrining. Kemudian dikeluarkan lagi sebanyak 319 artikel karena tidak sesuai dengan topik penelitian. Menyisakan 40 artikel *full text* yang siap dinilai untuk kelayakan. Dari hasil penilaian kelayakan dan kriteria inklusi didapatkan 27 artikel yang dikeluarkan dengan pertimbangan waktu publikasi tahun < 2012 sebanyak 3 artikel, metode tidak sesuai (*systematic review-meta analysis*, *case report* dan kualitatif) sebanyak 22 artikel dan hasil penelitian tidak jelas sebanyak 2 artikel. Hasil akhir didapatkan 13 artikel yang siap dilakukan *review*.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Studi Literatur Komplikasi Maternal dan Neonatal Akibat Persalinan Macet

Terdapat 13 artikel yang akan dianalisis dengan karakteristik artikel dapat dilihat pada Tabel 1 berdasarkan tahun publikasi dan desain penelitian. Berdasarkan hasil studi yang telah dilakukan bahwa sebagian besar artikel yang didapat berasal dari tahun publikasi 2015 sebesar 30,7% (4 artikel) dan memiliki desain penelitian *cross sectional study* sebesar 38,5% (5 artikel).

Hasil studi literatur komplikasi maternal dan neonatal akibat partus macet dapat dilihat pada Tabel 2. Adapun rinciannya yaitu terdapat 2 artikel yang hanya meneliti komplikasi maternal saja akibat partus macet sehingga data komplikasi neonatal tidak ada dan 11 artikel yang meneliti komplikasi maternal dan neonatal dari partus macet.

Tabel 1. Karakteristik Umum Dalam Penyeleksian Studi

Kategori	n	%
Tahun Publikasi		
2015	4	30,7
2016	0	0
2017	2	15,4
2018	1	7,7
2019	2	15,4
2020	1	7,7
2021	1	7,7
2022	2	15,4
Desain Penelitian		
<i>Cross sectional study</i>	5	38,5
<i>Retrospective study</i>	4	30,7
<i>Prospective study</i>	2	15,4
<i>Case study</i>	1	7,7
<i>Clinical study</i>	1	7,7
Total	13	100

Tabel 2. Hasil Studi Literatur Komplikasi Maternal dan Neonatal Akibat Partus Macet

Judul, Peneliti dan Tahun	Jumlah Sampel	Wilayah Studi	Desain Penelitian	Komplikasi Maternal	Komplikasi Neonatal
Associations Between Prolonged Second Stage of Labor and Maternal and Neonatal Outcomes in Freestanding Birth Centers: A Retrospective Analysis (Niemczyk, Ren, & Stapleton, 2022)	27.843	USA	<i>Retrospective study</i>	Perdarahan postpartum, retensio plasenta, sepsis dan laserasi jalan lahir derajat 3-4	Asfiksia, sepsis, kematian perinatal dan neonatal

Determinants of Obstructed Labour and Its Adverse Outcomes Among Women who Gave Birth in Hawassa University Referral Hospital: A Case-Control Study (Desta et al., 2022)	468	Hawassa Ethiopia	<i>Case study</i>	Perdarahan postpartum, sepsis, ruptur uteri, ruptur kandung kemih, anemia, syok, fistula, transfusi darah, histerektomi dan perawatan lama di RS	Lahir mati, asfiksia dan perawatan NICU
Feto-Maternal Outcomes of Obstructed Labor and Associated Factors among Mothers Who Gave Birth in Public Hospitals of West Shoa Zone, Central Ethiopia: Cross-Sectional Study (Getachew, Wakgari, & Gishille, 2021)	277	Oromia National Ethiopia Tengah	<i>Cross sectional study</i>	Sepsis, perdarahan postpartum, ruptur uteri, infeksi operasi SC, depresi postpartum, cedera kandung kemih dan laserasi perinium	Lahir mati, asfiksia, sindrom aspirasi mekonium, sepsis, perawatan NICU, kematian neonatal dan ikterus neonatorum
Toward a Complete Estimate of Physical and Psychosocial Morbidity from Prolonged Obstructed Labour: A Modelling	130	Asia dan Afrika	<i>Clinical study</i>	Fistula, infeksi postpartum, gejala sisa dasar panggul (inkontinensia dan prolaps), tekanan sosial (kehilangan, kekurangan pendapatan), gejala sisa	Lahir mati dan asfiksia

Study Based on Clinician Survey (Roa et al., 2020)				genitourinari (infertilitas, stenosis atau fibrosis vagina, penyakit ginjal sekunder), gejala sisa musculoskeletal (diastasis pubis, nyeri pelvis kronik) dan depresi postpartum	
Maternofetal Outcomes of Obstructed Labor Among Women who Gave Birth at General Hospital in Ethiopia (Wonde & Mihretie, 2019)	91	Ethiopia	<i>Cross sectional study</i>	Perdarahan postpartum, sepsis, ruptur uteri, cedera kandung kemih, fistula, anemia dan histerektomi	Lahir mati, asfiksia dan cedera kranial
Maternal and Neonatal Complications With Prolonged Second Stage of Labour (Rohan, 2019)	50	Australia	<i>Cross sectional study</i>	Perdarahan postpartum, perawatan ICU, korioamnionitis, infeksi luka jahitan, episiotomi, laserasi perinium derajat 3-4, transfusi darah dan distosia bahu	Asfiksia, sindrom aspirasi mekoneum, gangguan pernapasan dan infeksi
Prevalence, Risk Factors, and Outcomes of Obstructed Labor at the University of Maiduguri Teaching Hospital, Maiduguri, Nigeria	205	Maiduguri Nigeria	<i>Retrospective study</i>	Sepsis, ruptur uteri, korioamnionitis, perdarahan postpartum, fistula vesicovaginal, gejala sisa musculoskeletal dan kematian maternal	Lahir mati, janin mati dalam kandungan, asfiksia, sepsis dan kematian neonatal

(Bako, Barka, & Kullima, 2018)					
Feto-maternal Outcomes in Obstructed Labor in Suhul General Hospital, North Ethiopia (Ukke, Gudayu, Gurara, Amanta, & Shimbire, 2017)	44	Suhul, Ethiopia Utara	<i>Cross sectional study</i>	Perdarahan postpartum, sepsis, ruptur uteri, cedera kandung kemih, fistula vesicovaginal, laserasi serviks dan perinium serta kematian maternal	Asfiksia dan kematian perinatal
Obstructed Labour : A Life Threatening Complication (Khatun & Khanom, 2017)	100	Sylhet	<i>Cross sectional study</i>	Distensi abdomen, perdarahan postpartum, sepsis, ruptur uteri, fistula vesicovaginal, syok dan kematian maternal	-
Prolonged Second Stage of Labour, Maternal Infectious Disease, Urinary Retention and Other Complications in the Early Postpartum Period (Stephansson, Sandström, Petersson, Wikström, & Cnattingius, 2015)	2629	Stockholm - Gotland, Swedia	<i>Retrospective study</i>	Infeksi, retensi urin dan hematoma atau ruptur perinium	-
Prevalence of	151	Mizan-	<i>Retrospective</i>	Perdarahan	Kematian

Obstructed Labor among Mothers Delivered in Mizan-Aman General Hospital, South West Ethiopia: A Retrospective Study (Henok & Asefa, 2015)		Aman, Ethiopia Barat Daya	<i>e study</i>	postpartum, ruptur uteri, sepsis dan ruptur kandung kemih	janin
Maternofetal Outcome in Obstructed Labour in a Tertiary Care Hospital (Rizvi & Gandotra, 2015)	402	Srinagar, Kashmir	<i>Prospective study</i>	Sepsis, infeksi luka jahitan, perdarahan postpartum, ruptur uteri, fistula vesicovaginal, cedera kandung kemih, histerektomi, kematian maternal, hematoma ligamen, distensi abdomen, peritonitis dan subinvolusi	Asfiksia, septikemia, sindrom aspirasi mekoneum, kejang neonatorum, ikterus dan sepsis umbilikus
A Prospective Population-Based Study of Maternal, Fetal, and Neonatal Outcomes in the Setting of Prolonged Labor, Obstructed Labor and Failure to Progress in Low- and Middle-Income	29449	Guatemala; India; Kenya; Pakistan; Zambia dan Argentina	<i>Prospective study</i>	Infeksi, perdarahan postpartum serta kematian maternal	Lahir mati dan infeksi

Countries
(Harrison et
al., 2015)

PEMBAHASAN

Persalinan macet adalah komplikasi obstetrik yang mengancam jiwa berhubungan dengan mortalitas dan morbiditas ibu maupun janin yang signifikan serta prevalensinya masih tinggi di negara berkembang (Jamison et al., 2016). Penyebab paling umum dari persalinan macet adalah *cephalo pelvic disproportion* (CPD). Hal ini dapat timbul sebagai akibat dari pengurangan dimensi panggul yang terjadi pada ibu bersalin dengan kondisi malnutrisi pada masa kanak-kanak, infeksi, poliomyelitis, deformitas, penyakit sel sabit atau hamil pada usia remaja. Selain itu adanya malposisi dan malpresentasi seperti presentasi dahi, majemuk, oksipito-posterior dan mento-posterior dalam presentasi wajah serta malformasi kongenital (hidrosefalus, asites janin dan kehamilan ganda). Penyebab lain termasuk tumor fibroid atau ovarium yang menyebabkan presentasi janin terimpaksi di panggul, stenosis serviks dan vagina serta posisi terkunci pada kehamilan kembar (Henok & Asefa, 2015).

Hasil penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa kasus persalinan macet terjadi akibat rendahnya ibu dalam mengakses layanan kesehatan selama kehamilan untuk melakukan pemeriksaan rutin selama *antenatal care* (ANC). Dampaknya kurangnya pengetahuan ibu tentang kondisi kehamilannya seperti kehamilan ganda, bayi besar, kelainan janin dan faktor risiko lainnya dari persalinan macet. Selain itu, ibu yang tidak melakukan pemeriksaan kehamilan rentan terhadap persalinan di rumah, kesadaran yang rendah tentang kesiapsiagaan persalinan, rencana kesiapsiagaan komplikasi dan tanda-tanda bahaya kehamilan yang pada gilirannya meningkatkan risiko persalinan macet (Dile et al., 2020).

Hal tersebut terjadi pada perempuan miskin, tingkat pendidikan rendah, tinggal di daerah pedesaan dengan akses terbatas atau tidak ada tenaga kesehatan terlatih. Selain itu, persalinan macet yang terabaikan diakibatkan oleh biaya perawatan ibu yang tinggi di rumah sakit, ketidaktahuan pendidikan kesehatan mengenai kegawatan obstetrik dan tindakan kegawatan obstetrik yang membutuhkan fasilitas kesehatan lebih memadai, kepercayaan sosial budaya untuk melakukan persalinan pervaginam dengan segala cara, rujukan yang terlambat dan keengganan untuk melahirkan sesar dan persalinan di rumah sakit terutama sebelumnya memiliki riwayat persalinan operasi caesar (Ayenew, 2021). Akibatnya, sebagian besar komplikasi yang timbul akibat kasus persalinan macet terjadi karena keterlambatan datang ke rumah sakit setelah onset persalinan dan tiba di rumah sakit dengan durasi persalinan lebih dari 12 jam setelah onset persalinan. Hal ini terlihat bahwa sebagian besar ibu yang terlambat mencapai rumah sakit ditandai dengan fitur persalinan macet yang rumit (Bako et al., 2018).

Durasi persalinan yang terlalu lama lebih dari 18 jam lima kali berisiko mengalami ruptur uteri. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Getachew et al (2021) bahwa ibu yang melahirkan selama > 24 jam memiliki kemungkinan lebih besar untuk menghasilkan kondisi ibu yang tidak menguntungkan seperti ruptur uteri. Hal ini kemungkinan disebabkan adanya obstruksi dan kelelahan dinding rahim sehingga menyebabkan kedua dinding miometrium dan peritoneum pecah yang dapat menyebabkan janin dikeluarkan ke dalam rongga peritoneum. Akibatnya, komplikasi serius seperti perdarahan postpartum dapat terjadi hingga berakibat terjadinya anemia berat, syok hemoragik, kebutuhan transfusi darah serta menyebabkan kekurangan oksigen untuk janin berakhir asfiksia, cedera otak permanen

akibat hipoksia maupun kejang neonatorum dan bahkan kematian maternal dan neonatal (Rohan, 2019; Tesema, Tilahun, & Kejela, 2022).

Histerektomi pada akhirnya menjadi pilihan dalam penanganan ruptur uteri dan menjadi bagian dari komplikasi maternal akibat partus macet (Mengesha et al., 2020). Selain itu kelelahan dinding rahim menyebabkan kontraksi uterus tidak adekuat sehingga kala dua memanjang yang berisiko 5 kali lebih tinggi mengakibatkan perdarahan postpartum karena retensio plasenta di kala tiga dan atonia uteri di kala empat persalinan (Nigussie, Girma, Molla, Tamir, & Tilahun, 2022). Selaras dengan hasil studi ini yang juga menunjukkan bahwa komplikasi yang terjadi pada ibu akibat partus macet yaitu retensio plasenta (Niemczyk et al., 2022), ruptur uteri, perdarahan postpartum, anemia, syok (Desta et al., 2022) dan kematian maternal (Ukke et al., 2017) sedangkan pada bayi yaitu asfiksia, gangguan pernapasan, sindrom aspirasi mekoneum (Rohan, 2019), kematian perinatal dan neonatal (Niemczyk et al., 2022).

Partus macet dan kala dua memanjang berisiko menyebabkan terjadinya infeksi pada ibu sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa partus macet menyebabkan terjadinya korioamnionitis di antara ibu primipara dan multipara (Bako et al., 2018; Rohan, 2019). Selain itu akibat partus macet yang dapat terjadi pada ibu yaitu sepsis maternal (Getachew et al., 2021), infeksi postpartum (Roa et al., 2020) seperti endometritis dan peritonitis (Rizvi & Gandotra, 2015). Pada janin yaitu infeksi (Harrison et al., 2015), septikemia (Rizvi & Gandotra, 2015) dan sepsis neonatal (Bako et al., 2018). Beberapa bakteri patogen seperti grup B Streptococcus (*Streptococcus agalactiae*), *Enterococcus* spp dan *Escherichia coli* diketahui berhubungan dengan hasil ibu dan bayi baru lahir yang buruk pada ibu dengan persalinan macet dibanding dengan yang tidak terpapar dengan jenis bakteri patogen tersebut. *E. coli* di vagina selama persalinan macet sekitar 49%. Lebih tinggi 13-23% dibanding kolonisasi yang terdapat pada ibu yang tidak mengalami persalinan macet. Tingkat kolonisasi *E. coli* yang lebih tinggi mencerminkan adanya peningkatan jumlah pemeriksaan vagina selama persalinan atau peningkatan kontaminasi vagina oleh bakteri anorektal sebagai akibat dari persalinan lama atau macet. Kolonisasi bakteri vagina ibu dengan *E. coli* dikaitkan dengan infeksi, septikemia, sepsis neonatal onset dini dan infeksi postpartum seperti endometritis, peritonitis, infeksi saluran kemih, korioamnionitis hingga sepsis maternal (Ngonzi et al., 2018).

Persalinan macet dan lama berpengaruh terhadap komplikasi pada ibu yaitu retensi urin pasca persalinan. Hal ini kemungkinan karena peningkatan volume sisa kandung kemih pasca berkemih yang disebabkan seringnya kateterisasi kandung kemih, pemeriksaan vagina, persalinan instrumental dan penggunaan analgesia epidural (Stephansson et al., 2015). Persalinan macet juga mengembangkan hasil prevalensi tinggi masalah di saluran kemih seperti cedera kandung kemih, ruptur kandung kemih, fistula (Desta et al., 2022), stres inkontinensia urin, prolaps, gejala sisa muskuloskeletal seperti diastasis pubis dan nyeri pelvis kronik (Roa et al., 2020) serta distensi abdomen (Rizvi & Gandotra, 2015). Penyebabnya ketika bagian presentasi janin menekan terus-menerus jaringan jalan lahir, dasar kandung kemih, uretra atau kadang-kadang rektum sehingga menyebabkan iskemia dan nekrosis jaringan (Swain, Parida, Jena, Das, & Das, 2020). Kondisi ini meninggalkan celah abnormal yang menghubungkan antara vagina dan kandung kemih atau rektum sehingga memungkinkan urin atau feses terus menerus melewati vagina (Jamison et al., 2016). Dampak jangka panjang yaitu infertilitas, penyakit ginjal sekunder dan masalah psikologis berupa kekerasan seksual atau kekerasan dalam rumah tangga hingga perceraian yang berakibat terjadinya depresi postpartum (Getachew et al., 2021; Roa et al., 2020; Swain et al., 2020).

Adanya obstruksi mekanis proses penurunan janin karena ketidakcocokan antara dimensi panggul ibu dan ukuran neonatus saat persalinan serta kontak kepala janin ke serviks yang buruk juga berdampak terjadinya distosia bahu (Rohan, 2019). Mengenai cara persalinan, sebagian besar ibu yang mengalami persalinan macet harus menjalani operasi saesar sedangkan kasus persalinan macet yang tersisa ditangani oleh persalinan instrumental (Shaikh, Memon, & Usman, 2015). Operasi saesar berisiko menimbulkan komplikasi infeksi pada luka jahitan di abdomen jika tidak memperhatikan perawatan luka dengan baik sedangkan persalinan instrumental dengan forceps, ekstraksi vakum atau simfisiotomi berisiko untuk melakukan tindakan episiotomi sehingga menimbulkan laserasi perinium yang parah, hematoma maupun robekan pada daerah serviks (Getachew et al., 2021; Rohan, 2019; Ukke et al., 2017) dan cedera kranial (Wonde & Mihretie, 2019). Komplikasi yang terjadi pada ibu juga akan menyebabkan waktu perawatan di RS lebih lama bahkan berisiko masuk ICU jika didapatkan komplikasi obstetrik yang parah (Desta et al., 2022; Rohan, 2019).

Studi ini juga mengungkapkan bahwa persalinan macet menyebabkan janin mati dalam kandungan dan bayi lahir mati (Bako et al., 2018; Harrison et al., 2015; Roa et al., 2020). Kemungkinan penyebab persalinan macet adalah ketika bayi tidak segera keluar dari panggul saat melahirkan karena terhalang kondisi panggul ibu secara fisik meskipun rahim berkontraksi dengan baik. Mengakibatkan bayi tidak mendapatkan oksigen cukup sehingga menyebabkan kematian. Selain itu, saat persalinan macet, kepala janin dapat berdampak pada jaringan lunak dasar panggul dengan menjepit dasar kandung kemih dan uretra ke tulang panggul. Dengan tidak adanya intervensi apapun dan kondisi ini yang berlangsung selama beberapa hari mengakibatkan janin mati dalam kandungan dan hasilnya lahir dalam kondisi mati (Ayenew, 2021). Hasil studi lainnya yang dilakukan oleh Getachew et al (2021) menunjukkan bahwa ikterus neonatorum juga ditemukan pada bayi yang dilahirkan dari ibu yang mengalami persalinan macet serta kondisi kegawatan yang terjadi pada neonatus memaksa neonatus mendapatkan perawatan intensif di *neonatal intensive care unit* (NICU) RS dengan waktu perawatan disesuaikan dengan kondisi neonatus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Persalinan macet yang tidak segera ditangani atau terabaikan akan menimbulkan komplikasi maternal dan neonatal. Adapun komplikasi maternal akibat persalinan macet yaitu ruptur uteri, perdarahan postpartum, anemia, syok, sepsis, transfusi darah, histerektomi, ruptur dan cedera kandung kemih, fistula, laserasi perinium dan serviks, gejala sisa dasar panggul, muskuloskeletal, genitouri, depresi postpartum dan kematian sedangkan komplikasi pada neonatal yaitu sepsis, asfiksia, gangguan pernapasan, sindrom aspirasi mekoneum, kejang, ikterus, janin mati dalam kandungan, kematian perinatal dan neonatal.

Pencegahan partus macet membutuhkan pendekatan multidisiplin yang ditujukan dalam jangka pendek untuk mengidentifikasi kasus berisiko tinggi selama perawatan kehamilan. Dalam jangka panjang, peningkatan akses fasilitas kesehatan dan pendidikan kesehatan yang lebih baik oleh tenaga kesehatan untuk perempuan, ibu dan keluarga mengenai komplikasi maternal dan neonatal yang terjadi akibat penyulit persalinan seperti kasus persalinan macet. Oleh karena itu, peningkatan akses dan fasilitas kesehatan serta perluasan pendidikan perempuan, ibu dan keluarga akan membantu mengurangi persalinan macet. Selain itu juga harus ada upaya terus menerus untuk mendidik ibu dan keluarga serta penyedia layanan kesehatan tentang faktor-faktor penentu umum serta komplikasi yang terjadi pada maternal dan neonatal akibat partus macet yang dilakukan di tingkat fasilitas kesehatan tinggi, masyarakat dan individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, A., Smith, C. V., El-Mohandes, A. A. E., Deviany, P. E., Ryon, J. J., Keily, M., ... Gipson, R. F. (2015). Maternal Characteristics and Clinical Diagnoses Influence Obstetrical Outcomes in Indonesia. *Matern Child Health J*, 19, 1624–1633. <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1673-6>
- Anggondowati, T., El-Mohandes, A. A. E., Qomariyah, S. N., Kiely, M., Ryon, J. J., Gipson, R. F., ... Wright, L. L. (2017). Maternal Characteristics and Obstetrical Complications Impact Neonatal Outcomes in Indonesia: A Prospective Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(100), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1280-1>
- Ayenew, A. A. (2021). Incidence, Causes, and Maternofetal Outcomes of Obstructed Labor in Ethiopia: Systematic Review and Meta-Analysis. *Reproductive Health*, 18(61), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01103-0>
- Bailey, P. E., Andualem, W., Brun, M., Freedman, L., Gbangbade, S., Kante, M., ... Singh, K. (2017). Institutional Maternal and Perinatal Deaths: A Review of 40 Low and Middle Income Countries. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(295), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1479-1>
- Bako, B., Barka, E., & Kullima, A. (2018). Prevalence, Risk Factors, and Outcomes of Obstructed Labor at the University of Maiduguri Teaching Hospital, Maiduguri, Nigeria. *Sahel Medical Journal*, 21, 117–121. <https://doi.org/10.4103/1118-8561.242748>
- Desta, M., Mekonen, Z., Alemu, A. A., Demelash, M., Getaneh, T., Bazezew, Y., ... Wakgari, N. (2022). Determinants of Obstructed Labour and Its Adverse Outcomes Among Women who Gave Birth in Hawassa University Referral Hospital: A Case-Control Study. *PloS One*, 17(6), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268938>
- Diba, F., Ichsan, I., Muhsin, M., Marthoenis, M., Sofyan, H., Andalas, M., ... Vollmer, S. (2019). Healthcare Providers' Perception of the Referral System in Maternal Care Facilities in Aceh, Indonesia: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open*, 9, 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031484>
- Dile, M., Demelash, H., Meseret, L., Abebe, F., Adefris, M., Goshu, Y. A., ... Liyeh, T. M. (2020). Determinants of Obstructed Labor Among Women Attending Intrapartum Care in Amhara Region, Northwest Ethiopia: A Hospital-Based Unmatched Case-Control Study. *Women's Health*, 16, 1–11. <https://doi.org/10.1177/1745506520949727>
- Getachew, A., Wakgari, N., & Gishille, T. (2021). Feto-Maternal Outcomes of Obstructed Labor and Associated Factors among Mothers Who Gave Birth in Public Hospitals of West Shoa Zone, Central Ethiopia: Cross-Sectional Study. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 31(3), 467–474. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v31i3.3>
- Harrison, M. S., Ali, S., Pasha, O., Saleem, S., Althabe, F., Berrueta, M., ... Goldenberg, R. L. (2015). A Prospective Population-Based Study of Maternal, Fetal, and Neonatal Outcomes in the Setting of Prolonged Labor, Obstructed Labor

- and Failure to Progress in Low- and Middle-Income Countries. *Reproductive Health*, 12(2), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-12-S2-S9>
- Henok, A., & Asefa, A. (2015). Prevalence of Obstructed Labor among Mothers Delivered in Mizan-Aman General Hospital, South West Ethiopia: A Retrospective Study. *Journal of Womens Health Care*, 4(5), 1–5. <https://doi.org/10.4172/2167-0420.1000250>
- Jamison, D. T., Nugent, R., Gelband, H., Horton, S., Jha, P., Laxminarayan, R., & Mock, C. N. (2016). Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health. In R. E. Black, R. Laxminarayan, M. Temmerman, & N. Walker (Eds.), *Disease Control Priorities, Third Edition* (3rd ed.). https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0348-2_ch5
- Khatun, J., & Khanom, K. (2017). Obstructed Labour: A Life Threatening Complication. *MEDICINE Today*, 29(01), 12–14. Retrieved from <https://www.banglajol.info/index.php/MEDTODAY/article/view/33852>
- Mengesha, M. B., Weldegeorges, D. A., Hailesilassie, Y., Werid, W. M., Weldemariam, M. G., Welay, F. T., ... Assefa, N. E. (2020). Determinants of Uterine Rupture and Its Management Outcomes among Mothers Who Gave Birth at Public Hospitals of Tigray, North Ethiopia: An Unmatched Case Control Study. *Journal of Pregnancy*, 2020, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2020/8878037>
- Musaba, M. W., Ndeezi, G., Barageine, J. K., Weeks, A., Nankabirwa, V., Wamono, F., ... Wandabwa, J. N. (2020). Risk Factors for Obstructed Labour in Eastern Uganda: A Case Control Study. *PLoS ONE*, 15(2), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228856>
- Ngonzi, J., Bebell, L. M., Bazira, J., Fajardo, Y., Nyehangane, D., Boum, Y., ... Riley, L. E. (2018). Risk Factors for Vaginal Colonization and Relationship between Bacterial Vaginal Colonization and In-Hospital Outcomes in Women with Obstructed Labor in a Ugandan Regional Referral Hospital. *International Journal of Microbiology*, 2018, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2018/6579139>
- Niemczyk, N. A., Ren, D., & Stapleton, S. R. (2022). Associations Between Prolonged Second Stage of Labor and Maternal and Neonatal Outcomes in Freestanding Birth Centers: A Retrospective Analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(99), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04421-8>
- Nigussie, J., Girma, B., Molla, A., Tamir, T., & Tilahun, R. (2022). Magnitude of Postpartum Hemorrhage and Its Associated Factors in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Reproductive Health*, 19(63), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01360-7>
- Perin, J., Mulick, A., Yeung, D., Villavicencio, F., Lopez, G., Strong, K. L., ... Liu, L. (2022). Global, Regional, and National Causes of Under-5 Mortality in 2000–19: An Updated Systematic Analysis with Implications for the Sustainable Development Goals. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 6(2), 106–115. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00311-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00311-4)
- Plummer, H.-F., Short, A., Aldred, M., Seiboth, M., McEvoy, M., Andrews, S. K., ... Day, T. (2022). Delays in the Second Stage of Labour. In *South Australian Perinatal Practice Guideline* (6th ed.). <https://doi.org/10.1136/bmj.1.4666.1359>

- RI, Kementerian Kesehatan. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Rizvi, S. M., & Gandotra, N. (2015). Maternofetal Outcome in Obstructed Labour in a Tertiary Care Hospital. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 4(5), 1410–1413. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20150720>
- Roa, L., Caddell, L., Ganyaglo, G., Tripathi, V., Huda, N., Romanzi, L., & Alkire, B. C. (2020). Toward a Complete Estimate of Physical and Psychosocial Morbidity from Prolonged Obstructed Labour: A Modelling Study Based on Clinician Survey. *BMJ Global Health*, 5(e002520), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002520>
- Rohan, L. C. R. (2019). Maternal and Neonatal Complications With Prolonged Second Stage of Labour. *Journal of Health Academics*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.1.78>
- Shaikh, S., Memon, K., & Usman, G. (2015). Obstructed Labor: Risk Factors & Outcome Among Women Delivered in a Tertiary Care Hospital. *The Professional Medical Journal*, 22(5), 615–620. Retrieved from http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=Refine&qid=2&SID=2CWUWxkrbDM54ZkW59P&page=6&doc=285&cacheurlFromRightClick=no
- Stephansson, O., Sandström, A., Petersson, G., Wikström, A. K., & Cnattingius, S. (2015). Prolonged Second Stage of Labour, Maternal Infectious Disease, Urinary Retention and Other Complications in the Early Postpartum Period. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 608–616. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13287>
- Swain, D., Parida, S. P., Jena, S. K., Das, M., & Das, H. (2020). Prevalence and Risk Factors of Obstetric Fistula: Implementation of a Need-based Preventive Action Plan in a South-eastern Rural Community of India. *BMC Women's Health*, 20(40), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-00906-w>
- Tesema, O., Tilahun, T., & Kejela, G. (2022). Determinants of Uterine Rupture at Public Hospitals of Western Ethiopia: A Case-control Study. *SAGE Open Medicine*, 10, 1–11. <https://doi.org/10.1177/20503121221092643>
- Ukke, G. G., Gudayu, T. W., Gurara, M. K., Amanta, N. W., & Shimbire, M. S. (2017). Feto-maternal Outcomes in Obstructed Labor in Suhul General Hospital, North Ethiopia. *International Journal of Nursing and Midwifery*, 9(6), 77–84. <https://doi.org/10.5897/ijnm2017.0261>
- WHO. (2019). *Maternal Mortality*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Wonde, T. E., & Mihretie, A. (2019). Maternofetal Outcomes of Obstructed Labor Among Women who Gave Birth at General Hospital in Ethiopia. *BMC Research Notes*, 12(128), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4165-8>