

Gambaran Kriteria Robson pada Ibu Bersalin dengan Preeklampsia

Dewi Nurlaelasari¹, Andriana Kumala Dewi²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

²Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Korespondensi: ¹dewi.405190050@stu.untar.ac.id, ²Andrianad@fk.untar.ac.id

Submisi: 29 Juli 2027; Revisi: 5 Agustus 2022; Penerimaan: 25 Agustus 2022

ABSTRACT

Background: Preeclampsia is hypertension in pregnancy which is associated with 2-8% of pregnancy-related complications worldwide. It causes 9-26% of maternal deaths in low-income countries and 16% in high-income countries.

Objective: This study aims to determine the prevalence and characteristics of pregnant women with preeclampsia who underwent cesarean section based on Robson's criteria at Sumber Waras Hospital, West Jakarta.

Method: This research methodology uses a descriptive method with a cross-sectional design with a total sample of 55 women with preeclampsia who underwent caesarean section in 2020 at Sumber Waras Hospital, West Jakarta.

Result and Discussion: The characteristics of women giving birth with preeclampsia based on Robson's criteria were the highest group 4 with 41.81%, while the lowest were groups 3, 6 and 9 with 1.81% each.

Conclusion: The conclusion of this study is that the prevalence of women giving birth with preeclampsia who undergo cesarean section at Sumber Waras Hospital, West Jakarta is 78.57% and shows that group 4 on Robson's criteria has the highest number.

Keywords: Cesarean section; Preeclampsia; Robson's criteria

ABSTRAK

Latar Belakang: Preeklampsia adalah hipertensi pada kehamilan yang berhubungan dengan 2-8% komplikasi terkait kehamilan di seluruh dunia. Ini menyebabkan 9-26% kematian ibu di negara-negara berpenghasilan rendah dan 16% di negara-negara berpenghasilan tinggi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi serta karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea berdasarkan kriteria Robson di RS Sumber Waras Jakarta Barat.

Metode: Metodologi penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain penelitian potong lintang dengan jumlah sampel sebanyak 55 ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea pada tahun 2020 di RS Sumber Waras Jakarta Barat.

Hasil dan Pembahasan: Karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berdasarkan kriteria Robson yang tertinggi adalah kelompok 4 dengan 41,81%, sedangkan yang terendah yaitu kelompok 3, 6 serta 9 dengan masing-masing 1,81%.

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini adalah prevalensi ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea di RS Sumber Waras Jakarta Barat adalah 78,57% serta menunjukkan bahwa kelompok 4 pada kriteria Robson memiliki jumlah yang paling tinggi.

Kata Kunci: Kriteria Robson; Preeklampsia; Seksio sesarea

PENDAHULUAN

Seksio sesarea merupakan proses persalinan janin secara abdominal melalui sayatan pada segmen bawah rahim.¹ Tingkat kejadian seksio sesarea dapat berbeda diseluruh negara bahkan antara daerah perkotaan dengan pedesaan pun dapat berbeda, sehingga angka kejadian seksio sesarea dapat menjadi salah satu indikator global yang sangat penting untuk mengukur akses dalam pelayanan dibidang obstetri.² *World Health Organization* (WHO) telah merekomendasikan sebaiknya angka seksio sesarea tidak melebihi dari 10%-15% dari total persalinan.³ Namun sebagian besar negara-negara saat ini memiliki tingkat seksio sesarea yang jauh lebih tinggi dari apa yang dianjurkan oleh WHO.⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Betran *et al.*, menggambarkan perubahan angka kejadian seksio sesarea diseluruh dunia dari tahun 1990 sampai tahun 2014, mengalami peningkatan yaitu dari 6,7% menjadi 19,1%.⁵ Menurut hasil dari Riset Kesehatan Dasar Indonesia pada tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi seksio sesarea di Indonesia adalah 17,6%. DKI Jakarta menempati posisi tertinggi dengan prevalensi 31,3% sedangkan posisi terendah terdapat di Papua yaitu sebesar 6,7%.⁶ Angka kejadian seksio sesarea yang tinggi dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi pada ibu, antara lain seperti infeksi pascasalin yaitu endometritis, infeksi pada tempat irisan operasi sampai dengan terjadinya dehisiensi, sepsis, hingga kematian ibu. Tingginya angka kejadian seksio sesarea juga dapat menimbulkan masalah dalam hal finansial, yang disebabkan karena durasi rawat inap yang relatif lebih lama serta biaya seksio sesarea juga lebih tinggi dibandingkan persalinan vaginal.^{7,8} Di Brazil tingginya angka seksio sesarea terutama di sektor swasta menjadi perhatian, karena hal tersebut tidak berhubungan dengan adanya risiko obstetrik serta sangat tinggi pada perempuan yang berisiko rendah. Hal tersebut dapat merugikan bagi kesehatan ibu dan bayi jika dilakukan tanpa indikasi termasuk peningkatan morbiditas ibu dan neonatal.⁹

WHO dan *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) merekomendasikan kriteria Robson sebagai standar global untuk menilai, memantau, serta membandingkan tingkat seksio sesarea dalam fasilitas kesehatan.^{8,10} Kriteria Robson

adalah suatu kriteria yang dapat mengklasifikasikan semua persalinan seksio sesarea ke dalam satu dari sepuluh kelompok berdasarkan enam variabel obstetrik dasar, diantaranya adalah riwayat kehamilan, riwayat seksio sesarea, onset persalinan, letak janin, jumlah janin, serta usia kehamilan.^{8,11} Penelitian yang dilakukan oleh Correa Junior *et al.*, mengatakan bahwasanya penggunaan kriteria Robson ini dapat meningkatkan pengelolaan prosedur yang dilakukan di bangsal bersalin.¹²

Sanchez *et al.*, mengemukakan bahwa preeklampsia dapat dikaitkan dengan kejadian seksio sesarea yang lebih tinggi pada beberapa kelompok Robson.¹³ Preeklampsia itu sendiri menurut *American College of Obstetrics and Gynecology* (ACOG) adalah suatu keadaan yang menandakan adanya hipertensi dan proteinuria yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu pada pasien yang sebelumnya normotensif.¹⁴ Prevalensi preeklampsia pada keseluruhan ibu hamil di dunia setiap tahunnya mencapai 5-7%. Di Amerika Serikat, preeklampsia merupakan penyebab utama kematian ibu, morbiditas yang tinggi pada ibu, kelahiran prematur, serta meningkatnya angka seksio sesarea.¹⁴ Profil Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2019 penyebab kematian ibu terbanyak urutan kedua adalah hipertensi dalam kehamilan yaitu sebanyak 1.066 kasus.¹⁵ Persalinan pervaginam adalah cara yang direkomendasikan pada ibu bersalin dengan preeklampsia jika tidak terdapat gangguan ibu dan/atau janin akibat kehilangan darah. Dikatakan bahwa keputusan untuk melanjutkan persalinan seksio sesarea dalam pengaturan penyakit preeklampsia harus mempertimbangkan risiko dan manfaat individual dari mempercepat kelahiran.¹⁶

Berdasarkan pemaparan diatas mengenai kriteria Robson dalam menggolongkan persalinan seksio sesarea ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan variabel obstetrik dasar, maka penulis tertarik untuk meneliti mengenai karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia menggunakan kriteria Robson di Rumah Sakit Sumber Waras, Jakarta Barat.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan metode potong lintang. Sampel penelitian ini adalah semua ibu

bersalin yang terdiagnosis dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat tahun 2020. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 55 orang. Data penelitian diambil dari rekam medis pasien pada semua ibu bersalin dengan preeklampsia di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat tahun 2020. Analisis data pada penelitian ini merupakan analisis univariat yaitu dengan cara menghitung frekuensi, rerata, median, serta nilai minimum ataupun maksimum dari variabel penelitian. Data ditampilkan dalam bentuk tabel, diagram batang, serta diagram lingkaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan pengambilan data yang diambil melalui rekam medis, didapatkan hasil karakteristik responden sesuai dengan tabel 1. Dari hasil analisis yang didapatkan bahwa usia ibu yang terbanyak yaitu <35 tahun berjumlah 33 orang (60%). Berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMA dengan jumlah 32 orang (58,2%). Berdasarkan pekerjaan terdapat 44 orang (80%) dengan pekerjaan IRT dan yang paling sedikit adalah PNS dengan jumlah

1 orang (4,8%). Berdasarkan paritas didapatkan bahwa yang terbanyak adalah multipara dengan jumlah 36 orang (65,45%). Berdasarkan usia gestasi didapatkan bahwa 44 orang (80%) aterm dan 11 orang (20%) preterm. Selain itu, ada 7 orang (12,7%) dengan riwayat seksio sesarea.

Berdasarkan hasil data dari BMI terbanyak dengan status overweight dan obesitas yaitu dengan jumlah 49 orang (89,1%). Berdasarkan presentasi janin 49 orang (89,1%) dengan presentasi cephalic/kepala, 5 orang (9,1%) dengan presentasi sungsang serta 1 orang (1,8%) dengan presentasi lintang. Berdasarkan onset persalinan terdapat 6 orang (10,9%) dengan spontan, 28 orang (50,5%) dengan induksi serta 21 orang (38,2%) dengan elektif seksio sesarea, begitu juga dengan jumlah janin terdapat 52 orang (94,5%) dengan janin tunggal. Berdasarkan skor APGAR terbanyak adalah 7-10 atau normal dengan jumlah 43 orang (78,2%). Berdasarkan lama perawatan di RS terbanyak selama 4-6 hari dengan jumlah 32 orang (58,2%). Berdasarkan admission pasien terdapat 35 orang (63,6%) dengan rujukan dan 20 orang (36,4%) dengan datang sendiri. Berdasarkan komplikasi terdapat 16 orang (29,1%) ada komplikasi dan 39 orang (70,9%) tidak ada komplikasi.

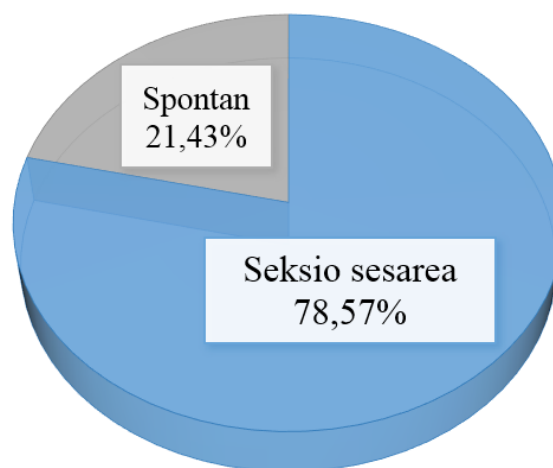
Tabel 1. Karakteristik Responden

	Karakteristik	N (%)	Rerata (SD)	Median (Max-Min)
Usia Ibu (tahun)	<35 tahun	33 (60)	31,84 (7,1)	33 (45-16)
	≥35 tahun	22 (40)		
Pendidikan	SD	4 (3,6)		
	SMP	13 (23,6)		
	SMA/SMK	32 (58,2)		
	D3	2 (3,6)		
	S1	4 (7,3)		
Pekerjaan	IRT	44 (80)		
	Karyawan	8 (14,5)		
	Wiraswasta	2 (3,6)		
	PNS	1 (1,8)		
Paritas	Nulipara	19 (34,55)		
	Multipara	36 (65,45)		

	Karakteristik	N (%)	Rerata (SD)	Median (Max-Min)
Usia Gestasi	≥ 37- 42 minggu/Aterm	44 (80)		
	<37 minggu/Preterm	11 (20)		
Riwayat SC	Ada	7 (12,7)		
	Tidak ada	48 (87,3)		
BMI	Normal	6 (10,9)	30,7 (4,7)	31,22 (40-20)
	Overweight dan obesitas	49 (89,1)		
Presentasi Janin	Cephalic/Kepala	49 (85,1)		
	Sungsang	5 (9,1)		
	Lintang	1 (1,8%)		
Onset Persalinan	Spontan	6 (10,9)		
	Induksi	28 (50,5)		
	Elektif Seksio Sesarea	21 (38,2)		
Jumlah Janin	Tunggal	52 (94,5)		
	Multiple	3 (5,5)		
Skor APGAR	4-6 (asfiksia sedang)	12 (21,8)		
	7-10 (normal)	43 (78,2)		
Lama Perawatan di RS	≤ 3 hari	11 (20)		
	4-6 hari	32 (58,2)		
	≥ 7 hari	12 (21,8)		
Admission	Rujukan	35 (63,6)		
	Datang sendiri	20 (36,4)		
Komplikasi Preeklampsia	Ada	16 (29,1)		
	Tidak ada	39 (70,9)		

Prevalensi Ibu Bersalin dengan Preeklampsia yang Menjalani Seksio Sesarea di RS Sumber Waras Jakarta Barat

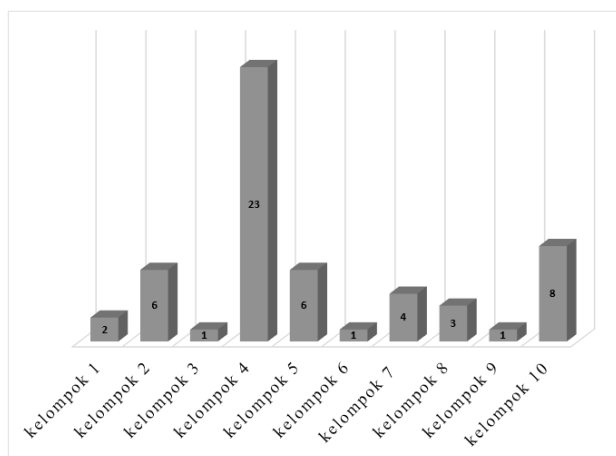
Pada data yang diambil dari rekam medis Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat periode Januari - Desember tahun 2020 didapatkan hasil bahwa ibu bersalin dengan preeklampsia pada periode tersebut sebanyak 70 orang. Sebanyak 15 pasien menjalani persalinan secara spontan, sedangkan untuk 55 orang ibu bersalin dengan preeklampsia lainnya menjalani persalinan dengan seksio sesarea. Maka dari itu, dapat diketahui bahwa untuk prevalensi ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat adalah 78,57%.



Gambar 1. Prevalensi Ibu Bersalin dengan Preeklampsia yang Menjalani Seksio Sesarea di RS Sumber Waras Jakarta Barat Tahun 2020

Karakteristik Ibu Bersalin dengan Preeklampsia Berdasarkan Kriteria Robson

Pada gambar 2. dapat dilihat bahwa karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berdasarkan kriteria Robson terdapat tiga kelompok dengan persentase tertinggi yaitu kelompok 4 dengan jumlah 23 orang (41,81%), selanjutnya adalah kelompok 10 dengan jumlah 8 orang (14,54%), dan untuk ketiga terbanyak adalah kelompok 2 dan kelompok 5 dengan jumlah 6 orang (10,9%). Sedangkan untuk kelompok terendah yaitu kelompok 3, kelompok 6 dan kelompok 9 dengan jumlah masing-masing adalah 1 orang (1,81%).



Gambar 1. Prevalensi Ibu Bersalin dengan Preeklampsia yang Menjalani Seksio Sesarea di RS Sumber Waras Jakarta Barat Tahun 2020

Keterangan :

- Kelompok 1: Nulipara, dengan satu kehamilan cephalic, ≥ 37 minggu kehamilan, persalinan spontan.
- Kelompok 2: Nulipara, dengan satu kehamilan cephalic, ≥ 37 minggu kehamilan, persalinan induksi/seksio sesarea.
- Kelompok 3: Multipara, tidak terdapat luka uterin, satu kehamilan cephalic, ≥ 37 minggu kehamilan, persalinan spontan.
- Kelompok 4: Multipara, tidak terdapat luka uterin sebelumnya, satu kehamilan cephalic, ≥ 37 minggu kehamilan, persalinan induksi/seksio sesarea.
- Kelompok 5: Multipara, \geq satu luka uterin sebelumnya, satu kehamilan cephalic, ≥ 37 minggu kehamilan.
- Kelompok 6: Nulipara, dengan satu kehamilan sungsang.
- Kelompok 7: Multipara, dengan satu kehamilan sungsang, terdapat bekas luka uterin sebelumnya.
- Kelompok 8: Multipara, dengan kehamilan ganda, terdapat bekas luka uterin sebelumnya.
- Kelompok 9: Satu kehamilan lintang/oblik, dengan ≥ 1 bekas luka uterin sebelumnya.
- Kelompok 10: Satu kehamilan cephalic, < 37 minggu kehamilan, terdapat bekas luka uterin sebelumnya.

Pembahasan

Dalam penelitian ini sebagian besar responden berusia < 35 tahun dengan 33 orang (60%) sedangkan, yang berusia ≥ 35 tahun sebanyak 22 orang (40%). Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar multipara (65,45%) dibandingkan dengan nulipara (34,55%). Telah diketahui bahwa salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia adalah usia ibu dan paritas. Seorang perempuan yang memiliki usia ≥ 35 tahun pada saat melahirkan tersebut dikategorikan ke dalam AMA (*Advanced Maternal Age*) yang dapat meningkatkan beberapa komplikasi kehamilan yang salah satunya adalah preeklampsia ini. Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Reeta et al menegaskan bahwa preeklampsia memang lebih sering terjadi pada ibu bersalin yang masuk ke dalam kategori AMA. Diketahui bahwa perempuan dengan AMA 1,5 kali lebih besar kemungkinannya mengalami preeklampsia.¹⁷ Selain itu, pada perempuan nulipara juga dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia.¹⁸

Faktor risiko preeklampsia lainnya adalah BMI. Pada penelitian ini didapatkan bahwa BMI yang normal adalah 6 orang (10,9%) sedangkan, untuk yang memiliki BMI *overweight* dan obesitas adalah 49 orang (89,1%). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lu Liu *et al.*, memaparkan bahwa perempuan dengan *overweight* dan obesitas memang memiliki insiden preeklampsia yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan yang memiliki BMI normal. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya disfungsi endotel dan iskemia plasenta melalui mekanisme yang dimediasi oleh imun sehingga dapat menyebabkan produk inflamasi yang dapat menghasilkan respon inflamasi ibu yang berlebihan dan perkembangan preeklampsia.^{18,19}

Perbedaan data yang terdapat pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya,^{17,18} yaitu mengenai usia dan paritas dapat disebabkan karena beberapa hal. Jumlah dan tempat pengambilan sampel dapat menjadi salah satu penyebab dari perbedaan tersebut, karena pada penelitian ini sampel terbatas hanya terbatas pada tahun 2020 saja dan terlokalisasi di satu rumah sakit yaitu Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa prevalensi ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea adalah 78,57%. Pada penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh Murtaza *et al.*, dengan jumlah ibu bersalin sebanyak 5.275 mendapatkan hasil bahwa ibu bersalin yang menjalani seksio sesarea dengan indikasi preeklampsia pada penelitian tersebut sebanyak 43%.²⁰ Prevalensi preeklampsia pada penelitian ini memang lebih tinggi karena didukung oleh data yang didapatkan pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat 35 orang (63,6%) kasus ibu bersalin dengan preeklampsia datang dengan rujukan, serta terdapat 16 orang (29,1%) ibu bersalin dengan preeklampsia yang disertai dengan komplikasi seperti eklampsia, oligohidramnion, HELLP sindrom, dan IUGR. Hal tersebut jugalah yang dapat mempengaruhi tingginya angka prevalensi ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea pada penelitian ini. Selain itu, karena penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat yang merupakan rumah sakit rujukan tipe B, sehingga untuk kasus ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea pada rumah sakit tersebut tergolong tinggi serta membutuhkan pertolongan segera dan tepat.

Untuk meminimalkan atau mengoptimalkan frekuensi seksio sesarea, maka perlu dilakukannya pemeriksaan secara berkala terhadap indikasi induksi persalinan serta indikasi dari seksio sesarea itu sendiri. Indikasi induksi persalinan dan seksio sesarea yang sesuai dan tepat tentu akan menurunkan angka seksio sesarea yang tinggi saat ini. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat 28 orang (50,5%) ibu bersalin dengan preeklampsia yang awalnya dilakukan induksi terlebih dahulu sebelum akhirnya memang harus dilakukannya persalinan dengan cara seksio sesarea. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebenarnya sudah ada tindakan untuk mengurangi angka prevalensi seksio sesarea tersebut. Seksio sesarea merupakan prosedur penyelamatan jiwa baik ibu maupun janin, serta merupakan kunci untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi. Hal ini juga merupakan salah satu indikator kualitas pelayanan kesehatan ibu yang terbaik.²¹ Meskipun manfaatnya terbukti seksio sesarea juga memiliki komplikasi terkait, sehingga perlu dilakukan

untuk kasus yang memang terindikasi kuat dengan mempertimbangkan antara risiko dan manfaatnya.

Kriteria Robson terbukti menjadi alat yang berguna untuk mengidentifikasi profil ibu bersalin dan kelompok dengan risiko seksio sesarea tertinggi dengan demikian, memungkinkan pemantauan secara dinamis mengenai indikasi dan rute persalinan dan mengembangkan tindakan untuk mengurangi angka seksio sesarea sesuai dengan karakteristik ibu hamil yang dilayani.²² Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berdasarkan kriteria Robson terbanyak yaitu pada kelompok 4, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sanchez *et al.*, dengan 120 responden didapatkan hasil bahwa kelompok terbanyak yaitu pada kelompok 10 dengan 46,5%, selain itu pada penelitian tersebut juga dikatakan bahwa tiga besar kelompok terbanyak adalah kelompok 1, kelompok 5 serta kelompok 10.¹³ Berdasarkan karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berdasarkan kriteria Robson antara peneliti dan penelitian sebelumnya,¹³ didapatkan persamaan yaitu pada kelompok 10 dan 5 yang termasuk kedalam tiga besar kelompok terbanyak. Tetapi, pada penelitian ini terdapat perbedaan yaitu paling banyak pada penelitian ini adalah kelompok 4 yang merupakan perempuan multipara yang tidak memiliki luka uterin sebelumnya dengan satu kehamilan *cephalic*, serta usia kehamilannya sudah memasuki ≥ 37 minggu dengan persalinan induksi/seksio sesarea.

Kelompok 4 pada kriteria Robson ini seharusnya angka kejadian seksio sesarea tidak terlalu tinggi, karena merupakan risiko rendah untuk dilakukannya seksio sesarea tersebut. Perlu diketahui bahwa kriteria Robson dapat dibedakan menjadi kelompok di mana seksio sesarea mungkin diindikasikan secara mutlak atau kuat yaitu kelompok 6-10 dan kelompok dengan indikasi yang kurang kuat yaitu kelompok 1-4.²³ Hal tersebut dapat menjadi pertimbangan untuk melakukan evaluasi kedepannya serta perlu lebih memperhatikan indikasi dan metode induksi persalinan yang tepat. Namun pada kenyataannya tingkat seksio sesarea pada setiap kelompok Robson lebih tinggi dari yang disarankan oleh pedoman WHO Robson, kecuali di kelompok 9 di mana rekomendasi dan praktiknya adalah 100%. Bahkan kelompok

dengan kondisi yang tampaknya menguntungkan untuk persalinan pervaginam, seperti perempuan dengan kehamilan tunggal, cukup bulan, kehamilan kepala, dan tidak ada luka uterin sebelumnya seperti pada kelompok 1-4 memiliki tingkat seksio sesarea rata-rata lebih tinggi dari 40%.²³

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah prevalensi ibu bersalin dengan preeklampsia yang menjalani seksio sesarea di RS Sumber Waras Jakarta Barat adalah 78,57% serta menunjukkan bahwa kelompok 4 pada kriteria Robson memiliki jumlah yang paling tinggi.

Peneliti mengharapkan bahwa hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi rumah sakit dan peneliti lainnya untuk dapat mengevaluasi angka seksio sesarea berdasarkan kriteria Robson.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sung S, Mahdy H. Cesarean Section. 2021 Apr 25. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. PMID: 31536313. Available from : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31536313/>
2. UNICEF. The State of the World's Children 2013. New York: UNICEF, 2013. Available from : <http://www.unicef.org/sowc2013/>
3. Słabuszewska-Józwiak A, Szymański JK, Ciebiera M, Sarecka-Hujar B, Jakiel G. Pediatrics Consequences of Cesarean Section-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Oct 31; 17(21): 8031. doi: 10.3390/ijerph17218031. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33142727/>
4. Liu M, Xue M, Yang Q, et al. Association between migration status and caesarean section delivery based on a modified Robson classification in China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021 Mar 17; 21(1): 215. doi:10.1186/s12884-021-03708-6. PMID: 33731060; PMCID: PMC7971954. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7971954/>
5. Betran, A. P., Vindevoghel, N., Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., Torloni, M. R. 2014. A Systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PLoS ONE*; 9(6): e97769. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097769>
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018 (Report of Indonesian Basic Health Survey 2018). Jakarta; 2018. Available from: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/kespro/article/download/2046/1116>
7. Gedefaw G, Demis A, Alemnew B, Wondmieneh A, Getie A, Waltengus F. Prevalence, indications, and outcomes of caesarean section deliveries in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Patient Saf Surg*. 2020 Apr 7; 14: 11. doi: 10.1186/s13037-020-00236-8. PMID: 32292491; PMCID: PMC7140488. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32292491/>
8. WHO Statement on Caesarean Section Rates. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02). Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf
9. Nakamura-Pereira, M., do Carmo Leal, M., Esteves-Pereira, A.P. et al. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. *Reprod Health* 13; 128: 2016. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0228-7>
10. FIGO Working Group on Challenges in Care of Mothers and Infants during Labour and Delivery. Best practice advice on the 10-group classification system for cesarean deliveries. *Int J Gynaecol Obstet* 2016; 135: 232–3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5763379/>
11. Crequit S, Korb D, Morin C, Schmitz T, Sibony O. Use of the Robson classification to understand the increased risk of cesarean section in case of maternal obesity. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 Nov 26; 20(1): 738. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33243175/>
12. Correa Junior MD, Santos BMRTD, Roveda JRC, Silva LCMV, Guimarães LS, Gonçalves SCL. Improving the Management of High-Risk Pregnancies with the Use of the Robson Classification. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2020 Aug; 42(8): 448-453. English. Epub 2020 Sep 8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32898911/>
13. Sanchez MP, Guida JP, Simões M, et al. Can pre-eclampsia explain higher cesarean rates in the different groups of Robson's classification? *Int J Gynaecol Obstet*. 2021 Mar; 152(3): 339-344. Epub 2020 Sep 28. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32920856/>
14. Rana S, Lemoine E, Granger JP, Karumanchi SA. Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circ Res*. 2019 Mar 29; 124(7): 1094-1112. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30920918/>
15. Kemenkes RI. 2020. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/>

- resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf
16. Harrison, M.S., Garces, A.L., Goudar, S.S. et al. Cesarean birth in the Global Network for Women's and Children's Health Research: trends in utilization, risk factors, and subgroups with high cesarean birth rates. *Reprod Health* 17; 165: (2020). <https://doi.org/10.1186/s12978-020-01021-7>
 17. Lamminpää R, Vehviläinen-Julkunen K, Gissler M, Heinonen S. Preeclampsia complicated by advanced maternal age: a registry-based study on primiparous women in Finland 1997-2008. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012 Jun 11; 12: 47. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22687260/>
 18. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019 May; 145 Suppl 1(Suppl 1): 1-33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31111484/>
 19. Liu L, Hong Z, Zhang L. Associations of prepregnancy body mass index and gestational weight gain with pregnancy outcomes in nulliparous women delivering single live babies. *Sci Rep*. 2015 Aug 5; 5: 12863. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26242798/>
 20. Murtaza K, Chaudhry M, Nazeer S, Malik S. Prevalence-pattern and risk factors of Cesarean section in a multiethnic cohort. *Pak J Med Sci*. 2021; 37(3): 711-715. doi:10.12669/pjms.37.3.3186. Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8155449/>
 21. Abubeker, F.A., Gashawbeza, B., Gebre, T.M. et al. Analysis of cesarean section rates using Robson ten group classification system in a tertiary teaching hospital, Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 20; 767: (2020). <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03474-x>
 22. Soares KB, Klein VCG, Lima JARF, Gadenz L, Paulo LE, Konopka CK. Gestational Risk as a Determining Factor for Cesarean Section according to the Robson Classification Groups. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2021 Feb; 43(2): 84-90. English. doi: 10.1055/s-0040-1718446. Epub 2021 Jan 19. PMID: 33465796.
 23. Paixao, E.S., Bottomley, C., Smeeth, L. et al. Using the Robson classification to assess caesarean section rates in Brazil: an observational study of more than 24 million births from 2011 to 2017. *BMC Pregnancy Childbirth* 21; 589: 2021. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04060-5>