

Perbandingan Karakteristik Ibu, Indikasi, dan Klasifikasi Robson pada Persalinan Seksio Sesarea Tahun 2013 dan 2018

Putu Devi Gema Partamayani¹, Putu Indah Budi Apsari¹, Anak Agung Gede Raka Budayasa¹

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa; Jalan Terompong no. 24 Denpasar
Korespondensi: putuindah51@yahoo.com

Submisi: 01 Januari 2024; Revisi: 05 Maret 2026; Penerimaan: 08 April 2026

ABSTRACT

Background: The rate of cesarean section deliveries continues to increase both globally and nationally. The Robson Classification is recommended by the World Health Organization (WHO) as a standard method for auditing and evaluating cesarean section rates.

Objective: This study aimed to analyze the comparison of maternal characteristics, surgical indications, and the distribution of the Robson Classification among cesarean section deliveries at a Regional Hospital, in 2013 and 2018.

Methods: This was an analytic study with a cross-sectional design using medical record data of women who underwent cesarean section in 2013 and 2018. A total of 472 cases were included (2013: 260; 2018: 212).

Results: Results show there was no difference in the distribution of maternal age, parity and gestational age between 2013 and 2018. The distribution of cesarean section indications differed significantly between the two years. In 2013, the most common indication was a previous cesarean section (24.2%), whereas in 2018, fetal distress was the leading indication (27.4%). The distribution of Robson category in 2013, Robson Group 2 was predominant (31.9%), while in 2018, Robson Group 4 was dominant (24.5%).

Conclusion: Significant changes were observed in maternal age distribution, surgical indications, and Robson Classification groups of cesarean section deliveries between 2013 and 2018. Continuous audit using the Robson Classification is necessary to control cesarean section rates.

Keywords: Cesarean section, indications, Robson classification, obstetric audit

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka persalinan seksio sesarea terus meningkat secara global maupun nasional. Klasifikasi Robson direkomendasikan WHO sebagai metode standar untuk audit dan evaluasi seksio sesarea.

Tujuan: Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perbandingan karakteristik ibu, indikasi operasi, dan distribusi klasifikasi Robson pada persalinan seksio sesarea di sebuah rumah sakit daerah pada tahun 2013 dan 2018.

Metode: Penelitian analitik dengan desain cross-sectional menggunakan data rekam medis ibu bersalin dengan seksio sesarea tahun 2013 dan 2018. Sampel total sebanyak 472 kasus (2013: 260; 2018: 212).

Hasil: Terdapat tidak perbedaan distribusi usia ibu, paritas dan usia kehamilan antara tahun 2013 dan 2018. Distribusi indikasi seksio sesarea berbeda signifikan antara kedua tahun, dengan indikasi terbanyak tahun 2013 adalah riwayat seksio sesarea (24,2%), sedangkan tahun 2018 adalah gawat janin (27,4%). Distribusi kelompok Robson tahun 2013 didominasi kelompok Robson 2 (31,9%), sedangkan tahun 2018 didominasi kelompok Robson 4 (24,5%).

Kesimpulan: Terdapat perubahan signifikan pada distribusi usia, indikasi, dan klasifikasi Robson persalinan seksio sesarea antara tahun 2013 dan 2018. Audit berkelanjutan menggunakan klasifikasi Robson diperlukan untuk mengendalikan angka seksio sesarea.

Kata kunci: Seksio sesarea, indikasi, klasifikasi Robson, audit obstetri

PENDAHULUAN

Peningkatan angka persalinan melalui Sectio Caesarea (SC) atau operasi caesar secara global merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Tren ini menunjukkan peningkatan dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi 21% pada tahun 2021, dan diproyeksikan akan terus meningkat mencapai 29% pada tahun 2030. Angka ini jauh melampaui standar ideal yang ditetapkan WHO, yaitu sekitar 10-15%.¹ Hal ini menimbulkan kekhawatiran karena tindakan bedah yang tidak diperlukan dapat menimbulkan komplikasi, meningkatkan beban biaya kesehatan, serta mengalihkan sumber daya dari pelayanan kesehatan lain yang lebih esensial. Jika dibandingkan dengan standar tersebut, kondisi di Indonesia menunjukkan kecenderungan peningkatan angka SC yang cukup signifikan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi persalinan SC pada tahun 2013 sebesar 9,8%, sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 17,6% dari seluruh persalinan.² Jika dibandingkan dengan standar WHO (10–15%), angka SC di Indonesia pada tahun 2013 masih berada dalam rentang rekomendasi, meskipun mendekati batas bawah. Namun pada tahun 2018, angka tersebut telah melampaui batas rekomendasi WHO, yang menunjukkan adanya potensi peningkatan tindakan SC yang tidak sepenuhnya disebabkan oleh indikasi medis. terdapat ketimpangan geografis yang cukup besar di Indonesia.³ Data Riskesdas menunjukkan bahwa proporsi persalinan SC tertinggi terdapat di DKI Jakarta (sekitar 31%), sedangkan provinsi seperti Papua memiliki angka jauh lebih rendah. Variasi ini mencerminkan adanya perbedaan akses layanan kesehatan, kondisi sosial ekonomi, serta praktik pelayanan obstetri di berbagai wilayah. Pemilihan tahun 2013 dan 2018 sebagai titik analisis memiliki dasar metodologis yang kuat.⁴ Kedua tahun tersebut merupakan periode pelaksanaan survei nasional Riskesdas, yang dilakukan secara berkala oleh Kementerian Kesehatan untuk menggambarkan kondisi kesehatan masyarakat Indonesia secara representatif. Periode tersebut juga merepresentasikan fase penting dalam perkembangan sistem pelayanan kesehatan di Indonesia, yaitu setelah implementasi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan) pada tahun 2014 melalui program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Program ini

meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, termasuk pelayanan persalinan di fasilitas kesehatan. Peningkatan angka seksio sesarea yang tidak terkendali berdampak jangka panjang pada ibu, bayi, dan sistem kesehatan. Pada ibu, risiko meliputi infeksi, perdarahan, serta komplikasi kehamilan berikutnya seperti placenta previa dan ruptur uterus. Pada bayi, dapat terjadi gangguan pernapasan dan risiko penyakit metabolik. Selain itu, SC meningkatkan biaya pelayanan dan beban sistem kesehatan.⁵ *World Health Organization* merekomendasikan penggunaan Klasifikasi Robson (*Ten-Group Classification System*) sebagai standar internasional untuk mengevaluasi dan membandingkan angka seksio sesarea antar fasilitas kesehatan.⁶ Kriteria Robson menjadi kerangka utama untuk menjelaskan dan mengendalikan tren naik-turun angka dan indikasi SC, dengan fokus intervensi pada pengurangan primary CS di nulipara dan optimalisasi manajemen kehamilan dengan riwayat SC.⁷ Klasifikasi Robson efektif mengendalikan tren seksio sesarea dengan mengidentifikasi kelompok penyumbang utama, memudahkan perbandingan antar fasilitas dan wilayah, mengevaluasi kebijakan klinis, serta mendukung perencanaan intervensi untuk menurunkan tindakan SC yang tidak perlu. Sistem ini mengklasifikasikan semua ibu bersalin ke dalam satu dari 10 klasifikasi yang didasarkan pada 5 karakteristik dasar kebidanan diantaranya paritas, operasi seksio sesarea sesarea sebelumnya, usia kehamilan dan presentasi janin.⁸ Indonesia menunjukkan tren peningkatan angka seksio sesarea, namun belum seluruh fasilitas menerapkan audit berbasis klasifikasi Robson secara konsisten.⁹ Rumah sakit daerah merupakan rumah sakit rujukan dengan angka seksio sesarea yang relatif tinggi namun, belum terdapat evaluasi komprehensif yang membandingkan karakteristik ibu, indikasi, dan distribusi klasifikasi Robson dalam dua periode berbeda.^{10,11}

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan karakteristik ibu, indikasi operasi, dan distribusi klasifikasi Robson pada persalinan seksio sesarea tahun 2013 dan 2018.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* deskriptif. Penelitian dilaksanakan di sebuah Rumah Sakit Umum Daerah tipe B. Pengambilan data dilakukan Oktober–Desember 2019 menggunakan rekam medis Januari–Desember 2013 dan Januari–Desember

2018. mengambil data sekunder yang tercatat di rekam medis bulan Januari sampai Desember 2013 dan bulan Januari sampai Desember 2018. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin dengan seksio sesarea. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melahirkan dengan operasi seksio sesarea, yang didapat dari catatan medis pasien pada tahun 2013 dan 2018 secara *total sampling*. Kriteria Inklusi: Ibu bersalin dengan seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Daerah tahun 2013 dan 2018. Kriteria Eksklusi: Ibu bersalin dengan seksio sesarea dengan data rekam medis tidak lengkap, rusak, dan tidak bisa di baca. Kriteria operasi menurut Klasifikasi Robson: 1. Nulipara, hamil tunggal, letak belakang kepala, umur kehamilan >37 minggu, inpartu spontan; 2. Nulipara, hamil tunggal, presentasi belakang kepala, kehamilan > 37, persalinan dengan induksi atau operasi bedah sesar sebelum inpartu; 3. Multipara, hamil tunggal, tanpa riwayat operasi bedah sesar atau operasi uterus, kehamilan >37 minggu, inpartu spontan; 4. Multipara, hamil tunggal, tanpa riwayat operasi bedah sesar atau operasi uterus, kehamilan >37 minggu, persalinan dengan induksi atau langsung operasi bedah sesar (sebelum inpartu) 5. Multipara, hamil tunggal, dengan riwayat minimal sekali operasi bedah sesar atau operasi uterus, kehamilan >37 minggu; 6. Nulipara, hamil tunggal, presentasi sungsang; 7. Multipara dengan hamil presentasi sungsang, termasuk juga dengan riwayat operasi bedah sesar atau operasi uterus; 8. Multipara dengan kehamilan multiple, termasuk dengan riwayat operasi bedah sesar atau operasi uterus; 9. Semua pasien dengan hamil tunggal

dengan presentasi melintang atau oblik, termasuk yang dengan bekas operasi bedah sesar atau operasi uterus; 10. Semua pasien dengan hamil tunggal letak belakang kepala umur kehamilan < 37 minggu termasuk wanita dengan bekas luka sebelumnya.¹²

Data dianalisis menggunakan SPSS 27 (IBM, USA) analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi. Data kategorikal diuji beda menggunakan *Chi-square*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik RSUD Sanjiwani no. 070/2096/RSU, tertanggal 29 januari 2020.

HASIL DAN DISKUSI

a. HASIL

Total kunjungan ibu hamil pada tahun 2013 terdapat 1697 persalinan dengan cara persalinan seksio sesarea sebanyak 260 dan pada tahun 2018 terdapat 984 persalinan dengan persalinan seksio sesarea sebanyak 212. Hasil penelitian menunjukkan jumlah persalinan seksio sesarea mengalami penurunan dari 260 kasus pada tahun 2013 menjadi 212 kasus pada tahun 2018, meskipun proporsi terhadap total persalinan tetap tinggi. Kelompok usia terbanyak pada kedua tahun adalah 20–35 tahun (65,8% pada 2013 dan 73,1% pada 2018). Tidak terdapat perbedaan distribusi usia ibu antara tahun 2013 dan 2018, tidak terdapat perbedaan pada paritas dan umur kehamilan antara kedua tahun penelitian. Mayoritas persalinan seksio sesarea terjadi pada usia kehamilan aterm (37–42 minggu) pada kedua tahun (>90%), data tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Frekuensi N (%)		P
	2013	2018	
Usia Ibu			
< 20	12 (4,6)	12 (5,7)	
20-35	171 (65,8)	155 (73,1)	0,001
>35	77 (29,6)	45 (21,2)	
Paritas			
0	92 (35,4)	83 (39,2)	0.291
1	120 (46,2)	66 (31,1)	
2	35 (13,5)	51 (24,1)	

>2	13 (5,0)	12 (5,7)	
Umur Kehamilan			
<37 minggu	12 (4,6)	17 (8,0)	
37-42 minggu	244 (93,8)	195 (92,0)	0.134
>42 minggu	4 (1,5)	0 (0)	
Total	260 (100)	212 (100)	

Tabel 2. Perbandingan Indikasi Operasi Ibu Bersalin dengan Seksio Sesarea pada Tahun 2013 dan 2018

Indikasi operasi Seksio Sesarea	2013 N (%)	2018 N (%)	P
Bekas operasi Seksio Sesarea	63 (24,2)	38 (17,9)	0.0001
Distosia	42 (16,2)	28 (13,2)	
Malpresentasi	37 (14,2)	21 (9,9)	
Gawat janin	44 (16,9)	58 (27,4)	
Gagal induksi	16 (6,2)	20 (9,4)	
Pendarahan ante partum	2 (0,8)	10 (4,7)	
Kehamilan multifetus	5 (1,9)	1 (0,5)	
Penyakit ibu	17 (6,5)	19 (9)	
Indikasi janin	4 (1,5)	15 (7,1)	
Permintaan ibu	0	2 (0,9%)	
Total	260 (100%)	212 (100%)	

Perbandingan indikasi operasi ibu bersalin dengan seksio sesarea pada tahun 2013 dan 2018 pada tabel 2. Berdasarkan indikasi seksio sesarea terdapat perbedaan distribusi indikasi seksio sesarea antara tahun 2013 dan 2018. Pada tahun 2013, indikasi terbanyak adalah riwayat seksio sesarea sebelumnya (24,2%), sedangkan pada tahun 2018, indikasi terbanyak adalah gawat janin (27,4%). Terjadi penurunan proporsi indikasi bekas

seksio sesarea dari 24,2% menjadi 17,9%. Terdapat peningkatan proporsi gawat janin (16,9% menjadi 27,4%). Peningkatan perdarahan antepartum dan indikasi janin pada tahun 2018. Fenomena yang menarik adalah munculnya seksio sesarea atas permintaan ibu (0,9%) pada tahun 2018,

Terdapat perbedaan indikasi operasi ibu bersalin dengan seksio sesarea pada tahun 2013 dan 2018 menurut klasifikasi Robson pada tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Kriteria Ibu Bersalin dengan Seksio Sesarea Tahun 2013 dan 2018 Menurut Klasifikasi Robson

No.	Klasifikasi Robson	2013 N (%)	2018 N (%)
1.	Nulipara, hamil tunggal, letak belakang kepala, umur kehamilan $\geq$ 37 minggu, inpartu spontan.	0 (0)	22 (10,4)
2	Nulipara, hamil tunggal, presentasi belakang kepala, umur kehamilan umur kehamilan $\geq$ 37 minggu, persalinan dengan induksi atau operasi bedah sesar sebelum inpartu.	83 (31,9)	40 (18,9)

3	Multipara, hamil tunggal, tanpa riwayat operasi bedah sesar/operasi uterus, umur kehamilan ≥ 37 minggu, inpartu spontan.	0 (0)	16 (7,5)
4	Multipara, hamil tunggal, tanpa riwayat operasi bedah sesar/operasi uterus, umur kehamilan ≥ 37 minggu, persalinan dengan induksi atau langsung operasi bedah sesar (sebelum inpartu).	57 (21,9)	52 (24,5)
5	Multipara, hamil tunggal, dengan riwayat minimal sekali operasi bedah sesar/operasi uterus, umur kehamilan ≥ 37 minggu.	69 (26,5)	51 (24,1)
6	Nulipara, hamil tunggal, presentasi sungsang.	17 (6,5)	8 (3,8)
7	Multipara dengan hamil presentasi sungsang, termasuk juga dengan riwayat operasi bedah sesar/operasi uterus.	14 (5,4)	8 (3,8)
8	Multipara dengan kehamilan multiple, termasuk dengan riwayat operasi bedah sesar/operasi uterus.	2 (0,8)	1 (0,5)
9	Semua pasien dengan hamil tunggal dengan presentasi melintang atau oblik, termasuk yang dengan bekas operasi bedah sesar/operasi uterus.	15 (5,8)	7 (3,3)
10	Semua pasien dengan hamil tunggal letak belakang kepala umur kehamilan ≤ 36 minggu.	3 (1,2)	7 (3,3)
Total		260 (100)	212 (100)

Berdasarkan klasifikasi Robson, terdapat perbedaan distribusi kelompok Robson antara tahun 2013 dan 2018. Tahun 2013, kelompok terbanyak adalah Robson 2 (nulipara, induksi atau *prelabor CS*) sebesar 31,9%. Tahun 2018, kelompok terbanyak adalah Robson 4 (multipara tanpa riwayat SC, induksi atau *prelabor CS*) sebesar 24,5%.

b. DISKUSI

Penelitian ini menunjukkan adanya perubahan signifikan pola seksio sesarea dalam kurun waktu lima tahun. Mayoritas ibu berada pada usia reproduksi sehat (20–35 tahun). Meskipun usia ini tergolong aman, peningkatan angka seksio sesarea pada kelompok ini menunjukkan bahwa faktor klinis dan kebijakan obstetri lebih berperan dibanding faktor usia semata. Tidak adanya perbedaan bermakna pada paritas dan umur kehamilan menunjukkan bahwa perubahan angka seksio sesarea tidak dipengaruhi oleh variasi karakteristik obstetri dasar.¹³

Perubahan indikasi dari dominasi riwayat seksio sesarea menjadi gawat janin menunjukkan kemungkinan, peningkatan penggunaan monitoring janin elektronik, perubahan interpretasi CTG, pendekatan defensif dalam praktik obstetrik.^{10,14} Kelompok Robson 2 sebagai kontributor utama pada 2013 menunjukkan tingginya intervensi pada nulipara dengan induksi atau *prelabor CS*. Pada 2018, peningkatan kelompok Robson 4 mengindikasikan meningkatnya intervensi pada multipara tanpa riwayat seksio sesarea.¹⁵

Penurunan indikasi bekas seksio sesarea dapat mengindikasikan peningkatan upaya *trial of labor after cesarean*, perubahan kebijakan klinis. Sebaliknya, peningkatan gawat janin pada 2018 dapat disebabkan oleh peningkatan penggunaan CTG atau monitoring janin, perubahan interpretasi kardiotokografi, pendekatan defensif dalam praktik obstetri, peningkatan perdarahan antepartum dan indikasi janin menunjukkan kemungkinan peningkatan deteksi dini komplikasi kehamilan.^{16,17}

Analisis Berdasarkan Klasifikasi Robson, perubahan distribusi kelompok Robson mencerminkan perubahan pola praktik obstetri.¹⁸ Tahun 2013 didominasi Robson 2 (nolipara dengan induksi atau prelabor CS), yang secara global diketahui sebagai kontributor utama peningkatan angka seksio sesarea.¹⁹ Tahun 2018 didominasi Robson 4 (multipara tanpa riwayat SC dengan induksi/prelabor CS). Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi pada kelompok multipara juga meningkat. Kelompok Robson 5 (riwayat SC, tunggal sefalik ≥ 37 mg) tetap tinggi pada kedua tahun, yang konsisten dengan literatur bahwa riwayat seksio sesarea merupakan penyumbang terbesar angka seksio sesarea berulang.²⁰ Kelompok 5 hampir selalu kontributor terbesar SC, sekitar 28–52% dari seluruh SC di Turki, India, Ethiopia, Bhutan, Pakistan, Nigeria, Thailand, Senegal, Indonesia, dan Vietnam. Beberapa studi menekankan meningkatnya SC elektif (tanpa persalinan spontan) pada kelompok 2 dan 5, sering terkait preferensi maternal atau dokter, serta protokol induksi yang agresif.²¹

Perubahan distribusi kelompok ini menunjukkan pentingnya audit berkelanjutan menggunakan klasifikasi Robson sebagai alat evaluasi mutu pelayanan obstetri.²² Audit rutin berbasis klasifikasi Robson terbukti efektif secara internasional dalam mengidentifikasi kelompok target intervensi untuk menurunkan angka seksio sesarea yang tidak perlu.^{23,24}

KESIMPULAN

Tidak terdapat perbedaan karakteristik ibu, namun terdapat perbedaan indikasi seksio sesarea, dan kelompok klasifikasi Robson antara tahun 2013 dan 2018. Kelompok Robson 2 dan 4 merupakan kontributor utama pada masing-masing tahun, sedangkan Robson 5 tetap konsisten tinggi. Implementasi audit berkelanjutan menggunakan klasifikasi Robson direkomendasikan untuk meningkatkan mutu pelayanan obstetri dan mengendalikan angka seksio sesarea.

REFERENSI

- Thomaidi, S. et al. The Rising Global Cesarean Section Rates and Their Impact on Maternal and Child Health: A Scoping Review. *J. Clin. Med.* **14**, (2025).
- Wulandari, A. R., Rachman, I. T. & Nurdianti, D. S. ANALISIS INDIKASI OPERASI SESAR ULANG PADA KLASIFIKASI ROBSON GRUP V DI RSUP SARDJITO TAHUN 2020-2022. *Jurnal Kesehatan Reproduksi* **11**, (2025).
- Nurlaelasari, D. & Dewi, A. K. Gambaran Kriteria Robson pada Ibu Bersalin dengan Preeklampsia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi* **9**, (2022).
- Gumilar, G., Emilia, O., E.S, D. I. & Nurdianti, D. ANALYSIS OF THE CAESAREAN SECTION ACCORDING TO ROBSON CLASSIFICATION AT RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL IN 2021–2022. *Jurnal Kesehatan Reproduksi* **11**, (2025).
- Ananda, D., Sari, E. P., Sari, I. & Anggraini, A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan Sectio Caesarea pada ibu bersalin di RSUD Kayu Agung tahun 2023. *Indonesian Journal of Health Science* **5**, 471–481 (2025).
- Punatar, D. & Pattani, B. Analysis of Cesarean Section Rates Based on ROBSON Classification System in a Tertiary Care Hospital in West Coast of Gujarat, India. *International Journal of Innovative Research in Medical Science* (2023) doi:10.23958/ijirms/vol08-i04/1658.
- Pham, H. T., Le, T. Q. & Tran, N. Benchmarking Cesarean Section Trends: A Case Study from Tu Du Hospital Using Robson's Model. *Healthcare* **13**, (2025).
- Akadri, A., Imaralu, J., Salami, O., Nwankpa, C. & Adepoju, A. Robson classification of caesarean births: implications for reducing caesarean section rate in a private tertiary hospital in Nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth* **23**, (2023).
- Armi, W. Cesarean Section Trends In The Tertiary Hospital – A Description Study With The Robson Classification. *Andalas Obstetrics And Gynecology Journal* (2023) doi:10.25077/aoj.7.1.295-300.2023.
- Abidi, S. M. A., Hussain, S. N. F., Abbas, S., Abidi, S. T. F. & Haresh, S. Application of the Robson classification in assessing cesarean section rates: an audit of a tertiary care hospital's gynecology department in Karachi, Pakistan. *Ther. Adv. Reprod. Health* **19**, (2025).
- Arshad, H., Wadani, Z., Kamal, Z. & Masheer, S. Investigating Cesarean Section Trends: A Study Using the Modified Robson Classification in a Tertiary Care Setting. *Cureus* **16**, (2024).
- Triep, K., Torbica, N., Raio, L., Surbek, D. & Endrich, O. The Robson classification for caesarean section—A proposed method based on routinely collected health data. *PLoS One* **15**, (2020).
- Cammu, H., Martens, E. & Van Maele, G. Using the Robson Classification to Explain the Fluctuations in Cesarean Section. *J. Pregnancy* **2020**, (2020).
- Qureshi, F., Sohail, S., Jabeen, S. & Iqbal, F. Patterns And Determinants Of Caesarean Section Rates According To Modified Robsons Criteria: A

- Descriptive Study From A Tertiary Care Hospital. *Journal of Rawalpindi Medical College* (2025) doi:10.37939/jrmc.v29i2.2800.
15. Tamang, T., Dema, J., Pelden, S. & Choden, P. Usefulness of Robson classification system to analyze caesarean section deliveries: a hospital based study. (2020) doi:10.47811/bhj.98.
 16. Gondjout, T. S. *et al.* Analysis of Cesarean Section Indications According to the Robson Classification in Surgical Maternities in Dakar, Senegal: About 9185 Cases. *J. Geriatr. Oncol.* **8**, 135 (2020).
 17. Baser, A. *et al.* Indication for cesarean section as per Robsons's criteria- A retrospective analysis of 5000 consecutive caesarean sections. (2020) doi:10.22541/au.160068437.71196784.
 18. De, A., Tripathi, R. & Gupta, N. Analysis of cesarean sections using Robsons classification system in a tertiary hospital in New Delhi. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research* (2020) doi:10.18231/j.ijogr.2020.002.
 19. Sukmanee, J., Liabsuetrakul, T. & Peeyananjarassri, K. Rates and Indications of Cesarean Section Using the Robson Classification in a University Hospital in Southern Thailand 2014-2016. **38**, 307–319 (2020).
 20. Pario, S. *et al.* Analyzing trends in Cesarean Section by Action Oriented Classification (Robson Criteria) at Creek General Hospital, Karachi. *Journal of Bahria University Medical and Dental College* (2025) doi:10.51985/jbumdc2024420.
 21. Tontus, H. & Nebioğlu, S. Improving the Caesarean Decision by Robson Classification: A Population-Based Study by 5,323,500 Livebirth Data. *Ann. Glob. Health* **86**, (2020).
 22. Kumar, S. *et al.* Indication for Cesarean Section as per Robsons's Criteria: An Analysis of 5000 Consecutive Cesarean Cases. *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology* (2021) doi:10.5005/jp-journals-10006-1861.
 23. Abubeker, F. *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**, (2020).
 24. Khan, U. *et al.* CESAREAN SECTION INDICATIONS USING MODIFIED ROBSON'S CRITERIA. *Era's Journal of Medical Research* (2023) doi:10.24041/ejmr2023.3.