

Original Research

Prevalensi Kehamilan Risiko Tinggi dan Hubungannya Dengan Kualitas Hidup Ibu Hamil

Prevalence of High-Risk Pregnancy and Its Relationship with Quality of Life of Pregnant Women

Eka Lusiyani¹, Sholihin², Fransisca Retno Asih^{1*}

¹Program Studi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi, Indonesia

²Program Studi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi, Indonesia

*davisaputra90@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Kehamilan risiko tinggi adalah masalah kesehatan utama di seluruh dunia. Kualitas hidup terkait kesehatan pada kehamilan masih menjadi perhatian utama dalam pemberian asuhan kebidanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kehamilan risiko tinggi dan kualitas hidup ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kalibaru Kulon, Kabupaten Banyuwangi, Indonesia.

Metode: Penelitian dengan desain *cross-sectional* ini dilakukan pada 84 ibu hamil dari jumlah populasi 521 ibu hamil secara *simple random sampling* yang sesuai kriteria inklusi (usia kehamilan ≥ 24 minggu) dan eksklusi (disabilitas, gangguan kejiwaan, dan gawat darurat) pada bulan Oktober hingga November 2023. Kehamilan risiko tinggi dinilai berdasarkan kartu skor Poedji Rochjati, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan HRQoL (*health related quality of life*).

Hasil: Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi kehamilan risiko tinggi sebesar 41,7% dan terdapat hubungan signifikan antara kehamilan risiko tinggi dan kualitas hidup pada ibu hamil ($p < 0.05$). *Odds ratio* menunjukkan bahwa ibu hamil risiko tinggi mempunyai kemungkinan 11,5 kali mengalami kualitas hidup yang rendah dibandingkan dengan ibu hamil risiko rendah atau tanpa risiko.

Kesimpulan: Penilaian kualitas hidup pada ibu hamil di fasilitas pelayanan kesehatan primer merupakan salah satu upaya preventif yang penting untuk dilakukan.

Kata Kunci: antenatal care, kehamilan risiko tinggi, kualitas hidup

Abstract

Background: High-risk pregnancy is a major health problem worldwide. Health-related quality of life in pregnancy is still a significant concern in providing midwifery care. This study aims to determine the relationship between high-risk pregnancy and the quality of life of pregnant women in the Kalibaru Kulon Health Center, Banyuwangi district, Indonesia.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 84 pregnant women from a population of 521 pregnant women using simple random sampling according to the inclusion criteria (gestational age > 24 weeks) and exclusion criteria (disability, mental disorders, and emergency) from October to November 2023. High-risk pregnancy is assessed based on the Poedji Rochjati scorecard, while quality of life is measured using HRQoL (*health-related quality of life*).

Result: The results showed that the prevalence of high-risk pregnancy was 41.7%, and there was a significant relationship between high-risk pregnancy and quality of life in pregnant women ($p < 0.05$). The odds ratio shows that high-risk pregnant women are 11.5 times more likely to experience low quality of life compared to low-risk pregnant women.

Conclusion: Assessment of quality of life in pregnant women in primary health care facilities is an important preventive measure.

Keywords: antenatal care, high risk pregnancy, quality of life

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan masa yang sangat spesifik dan kompleks dalam kehidupan seorang perempuan. Perubahan yang menyertainya diamati tidak hanya pada bidang biologis/fisiologis tetapi juga pada fungsi psikologis dan sosialnya (1). Meskipun kehamilan merupakan proses alami, namun pada hampir 20% kasus, adanya penyakit yang mendasari atau penyakit tak terduga pada ibu atau janin dapat mempersulit kehamilan dan menyebabkan kehamilan berisiko tinggi (2). Kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan yang ditandai dengan berbagai kondisi seperti usia ibu yang lebih tua, riwayat medis yang kompleks, atau masalah kesehatan kronis. Kehamilan berisiko tinggi didefinisikan sebagai kehamilan yang dipersulit oleh suatu faktor atau faktor-faktor yang mempengaruhi hasil kehamilan (ibu, janin, atau keduanya) (3).

Di seluruh dunia, sekitar 20 juta perempuan mengalami kehamilan berisiko tinggi, dan lebih dari 800 perempuan meninggal setiap hari karena sebab-sebab sebelum melahirkan. Selain itu, 6-33% dari kasus tersebut merupakan kelompok kehamilan risiko tinggi (4). Sebanyak 48,5% perempuan yang datang ke klinik di India untuk pemeriksaan *antenatal care* termasuk dalam kelompok kehamilan risiko tinggi (5). Sedangkan di Indonesia, 33,3% ibu hamil mengalami kehamilan risiko tinggi (6).

Perempuan dengan kehamilan risiko tinggi sering kali menghadapi tantangan yang lebih besar dibandingkan dengan kehamilan normal. Selain itu, kondisi tersebut mungkin memerlukan perhatian medis lebih intensif, pengawasan ketat, dan penanganan khusus untuk meminimalkan risiko terhadap kesehatan ibu dan janin, termasuk modifikasi gaya hidup, dukungan medis, teknis, dan bahkan rawat inap (7). Akibatnya, perempuan dengan kehamilan risiko tinggi ini mungkin mengalami perasaan rentan dan stres yang memengaruhi kesehatan mental (misalnya kecemasan dan depresi) (8), serta persepsi mereka terhadap kualitas hidup (9). Kualitas hidup (*quality of life*) adalah istilah yang didefinisikan oleh *World Health Organization*

sebagai: “persepsi individu tentang posisi hidupnya dalam konteks budaya dan sistem nilai di mana mereka tinggal dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan kekhawatiran” (10). Dalam beberapa tahun terakhir, kualitas hidup telah menjadi komponen penting dalam layanan Kesehatan (11). Kualitas hidup ibu hamil bergantung pada faktor sosial ekonomi, medis, dan psikologis. Selain itu, penurunan kualitas hidup selama kehamilan dikaitkan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur dan terhambatnya pertumbuhan janin selama kehamilan (12).

Selama ini, fokus perhatian pada kehamilan risiko tinggi lebih cenderung terfokus pada aspek medis dan kesehatan fisik, sedangkan dampaknya terhadap kualitas hidup ibu hamil sering kali belum sepenuhnya dieksplorasi (13). Menyadari pentingnya kualitas hidup selama kehamilan, maka perlu adanya penelitian yang memperhatikan aspek psikologis, sosial, dan emosional dari ibu hamil yang mengalami kehamilan risiko tinggi (13,14). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi kehamilan risiko tinggi dan hubungannya dengan kualitas hidup pada ibu hamil.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kalibaru Kulon, Kabupaten/ Kota Banyuwangi. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil pada bulan Januari – Juni 2023 di Banyuwangi sebanyak 15.121 orang. Populasi terjangkau penelitian ini yaitu semua ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kalibaru Kulon hingga Juni 2023 sebanyak 521 orang.

Ibu hamil dengan usia kehamilan ≥ 24 minggu dan bersedia menandatangani *informed consent* menjadi responden penelitian ini. Sedangkan, ibu hamil dengan disabilitas, mengalami gangguan kejiwaan, dan dalam keadaan gawat darurat dikeluarkan dari daftar pilihan responden penelitian ini.

Besar sampel penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus perhitungan sampel

Slovin untuk penelitian survei dengan $N=521$ (besar populasi), $d=10\%$ (presisi), sehingga didapatkan $n=84$ responden. Sampel penelitian tersebut dipilih secara *simple random sampling* dari 521 populasi penelitian.

Variabel penelitian yaitu kehamilan risiko tinggi sebagai variabel independen yaitu kehamilan dengan status ibu hamil maupun janin berada dalam risiko kematian ataupun kesakitan selama kehamilan, persalinan, dan setelah kelahiran yang ditentukan berdasarkan skor indikator risiko. Jenis data variabel independen penelitian ini adalah nominal yang dibedakan menjadi dua yaitu kehamilan risiko tinggi dan kehamilan risiko rendah. Sedangkan kualitas hidup merupakan variabel dependen yaitu penilaian seseorang mengenai posisinya dalam kehidupan dengan melihat seberapa besar kemampuannya dalam menjalani kehidupan sehari-hari berdasarkan aspek biofisik, psikologis, sosial, kultural dan spiritual. Jenis data variabel dependen ini adalah ordinal yang dibedakan menjadi dua yaitu kualitas hidup baik, sedang, dan buruk.

Pengumpulan data diawali dengan rekrutmen responden penelitian. Peneliti bersama enumerator melakukan janji temu dengan 84 ibu hamil saat posyandu atau saat kontak *antenatal care* di Puskesmas. Data kehamilan risiko tinggi dikumpulkan dengan menggunakan kartu skor Poedji Rochjati oleh peneliti terhadap masing-masing responden yang terdiri dari 20 indikator atau faktor risiko dan total skor dikelompokkan menjadi kehamilan risiko tinggi apabila skor ≥ 6 dan kehamilan risiko rendah < 6 . Sedangkan pengumpulan data kualitas hidup dilakukan dengan cara meminta responden untuk mengisi kuesioner HRQoL yang terdiri dari 36 pertanyaan dengan 8 domain meliputi fungsi fisik, keterbatasan aktivitas, nyeri badan, kesehatan mental secara umum, vitalitas, keterbatasan aktivitas sosial, dan persepsi kesehatan secara umum. Skor HRQoL dibagi menjadi 76-100 kategori baik, skor 60-75 kategori sedang dan skor < 60 kategori buruk (15). Analisis data penelitian ini menggunakan *Mann-whitney* dan *Chi-square test* dengan *Statistical Package for Social*

Sciences (SPSS) versi 29. *Ethical clearance* didapatkan dari Komite Etik Kesehatan No. 016/01/KEPK- STIKESBWI/X/2023 sebelum pengambilan data penelitian.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	n = 84	%
Usia (Tahun)		
< 20	13	15,5
20-35	58	69,0
≥ 35	13	15,5
Pendidikan		
PT (D3, S1, S2)	8	9,5
SMA	53	63,1
SD - SMP	23	27,4
Pekerjaan		
Bekerja	39	46,4
Tidak bekerja	45	53,6
Gravida		
Primigravida	27	32,1
Multigravida	57	67,9
Jumlah Anak		
0	27	32,1
1	38	45,2
2	17	20,2
3	2	2,4
Pendapatan (UMR, 2022)		
< Rp. 2.528.500	22	26,2
\geq Rp. 2.528.500	62	73,8
Suku		
Jawa	40	47,6
Madura	44	52,4
Kehamilan Risiko Tinggi		
KRT	35	41,7
KRR	49	58,3
Kualitas Hidup		
Baik	66	78,6
Sedang	18	21,4
Buruk	0	0,0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berusia 20-35 tahun dengan usia termuda yaitu 16 tahun dan usia tertua yaitu 44 tahun. Lebih dari setengah total responden berpendidikan menengah (tamat SMA) 63,1% dan tidak bekerja (53,6) atau sebagai ibu rumah tangga. Sejumlah 57 responden (67,9%) merupakan multigravida dengan jumlah anak terbanyak yaitu satu (45,2%).

Rata-rata pendapatan pada 73,8% responden lebih dari dua juta lima ratus ribu rupiah. Responden merupakan ibu hamil dengan latar belakang suku lebih banyak Madura dibandingkan Jawa (52,4% > 47,6%). Prevalensi kehamilan risiko tinggi sebesar 41,7%.

Tabel 2. Perbandingan rerata kualitas hidup pada dua kelompok ibu hamil

Kehamilan Risiko Tinggi	Kualitas Hidup		p-value
	Mean (SD)	Min-Maks	
KRT	78 (6,95)	67-89	<0,001*
KRR	86 (4,61)	74-95	

Ket: *) *Mann-whitney*; KRT: Kehamilan Risiko Tinggi; KRR: Kehamilan Risiko Rendah; SD: Standar Deviasi

Tabel 3. Hubungan kehamilan risiko tinggi dan kualitas hidup ibu hamil

Kehamilan Risiko Tinggi	Kualitas Hidup Sedang	Kualitas Hidup Tinggi	p-value	OR
KRT	78 (6,95)	67-89	<0,001	11,5
KRR	86 (4,61)	74-95		

Ket: *) Chi-square test; OR: Odds Ratio; KRT: Kehamilan Risiko Tinggi; KRR: Kehamilan Risiko Rendah

PEMBAHASAN

Penelitian *cross-sectional* ini menyelidiki hubungan antara kehamilan risiko tinggi dan kualitas hidup pada ibu hamil. Perempuan dengan kehamilan berisiko tinggi memiliki skor kualitas hidup yang jauh lebih rendah dibandingkan ibu hamil dengan kehamilan risiko rendah. Meskipun menggunakan alat ukur kualitas hidup yang berbeda, hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Bahrami, et al 2023 yaitu rerata skor kualitas hidup keseluruhan pada ibu hamil risiko rendah adalah 32,00 (SD=5,27) dan pada ibu hamil risiko tinggi adalah 29,70 (SD=3,65). Namun, Perempuan dengan kehamilan berisiko tinggi mengalami kualitas hidup yang lebih rendah, kecemasan dan depresi yang lebih tinggi, serta ketakutan yang lebih besar (9). Hal ini ditunjukkan dari hasil *odds ratio* menunjukkan bahwa ibu hamil risiko tinggi mempunyai kemungkinan 11,5 kali untuk mengalami kualitas hidup yang rendah dibandingkan dengan ibu hamil risiko rendah atau tanpa risiko.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rerata skor kualitas hidup pada kelompok ibu hamil berisiko tinggi dan rendah berbeda bermakna ($p < 0,001$). Rerata skor kualitas hidup pada kelompok ibu hamil risiko tinggi adalah 78 (SD=6,95), sedangkan pada kelompok ibu hamil risiko rendah adalah 86 (SD=4,61).

Hasil penelitian (Tabel 3) menunjukkan bahwa kehamilan risiko tinggi dan kualitas hidup pada ibu hamil berhubungan signifikan ($p = < 0,001$; PR = 0,608; 95% CI). *Odds ratio* menunjukkan bahwa ibu hamil risiko tinggi mempunyai kemungkinan 11,5 kali untuk mengalami kualitas hidup yang rendah dibandingkan dengan ibu hamil risiko rendah atau tanpa risiko.

Prevalensi kehamilan risiko tinggi pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Bahrami, et al 2023 (32,3%) yang menurut analisis peneliti hal ini disebabkan oleh perbedaan karakteristik dua negara yaitu Indonesia dan Iran, seperti etnis dan budaya, aksesibilitas layanan kesehatan, praktik kesehatan tradisional atau komplementer, kebijakan kesehatan, dan lainnya (9). Salah satu faktor risiko kriteria kehamilan risiko tinggi pada 31% responden penelitian ini adalah umur <20 dan ≥ 35 tahun. Hasil ini lebih banyak terjadi dibandingkan penelitian Katili, et al 2022 di masa pandemi Covid-19 di Indonesia yaitu 21,4% ibu hamil risiko tinggi berumur <20 dan ≥ 35 tahun (16).

Umur merupakan salah satu faktor risiko adanya komplikasi pada kehamilan. Komplikasi kelahiran prematur, endometritis, korioamnionitis, dan pre-eklampsia dengan peluang tertinggi terjadi pada perempuan berusia 11-18 tahun, dibandingkan perempuan berusia 25-29 tahun. Perempuan hamil yang berusia 15-19 tahun memiliki

peluang lebih besar untuk mengalami preeklamsia berat, eklamsia, perdarahan pasca-persalinan, pertumbuhan janin yang buruk, dan gawat janin. Perempuan hamil usia ≥ 35 tahun memiliki peluang lebih besar untuk mengalami kelahiran prematur, hipertensi, superimposed preeklamsia, preeklamsia berat, dan risiko korioamnionitis. Sedangkan, perempuan yang lebih tua (≥ 40 tahun) memiliki peluang lebih besar mengalami preeklamsia ringan, gawat janin, dan pertumbuhan janin yang buruk (17,18).

Lebih rendahnya kualitas hidup ibu hamil risiko tinggi disebabkan berbagai faktor. Adapun faktor yang sering menunjukkan kualitas hidup yang buruk selama kehamilan antara lain peran sebagai ibu remaja, usia ibu lanjut, perempuan dengan paritas tinggi, tingkat pendidikan rendah, persepsi situasi fiskal (interpretasi dalam mengelola keuangan), perubahan fisik yang menyebabkan keterbatasan, keterbatasan aktivitas fisik, ketakutan mengatur persalinan, kesiapan menjadi orang tua, tempat menerima asuhan antenatal (sarana prasarana kurang memadai program ANC yang tidak berjalan, atau tidak menerapkan holistic care), konsultasi *antenatal care* yang tidak memadai, hidup dengan kondisi miskin, kualitas tidur yang buruk, sakit kepala atau migrain, kecemasan dan depresi, ketakutan terhadap penyakit menular, kepatuhan terhadap pembatasan perilaku, persepsi terhadap kondisi kesehatan (komplikasi, stres, kecemasan, perubahan fisik, pengalaman traumatik, dan lainnya), kenaikan berat badan selama kehamilan yang berlebihan, diabetes melitus gestasional, tingkat keparahan mual dan muntah, jantung terbakar dan regurgitasi, nyeri punggung bawah, inkontinensia urin, kehamilan patologis, dan rawat inap (19–21).

Salah satu keterbatasan penelitian ini adalah sifat *cross-sectional*nya. Oleh karena itu, hubungan yang ditemukan antara kehamilan risiko tinggi dan kualitas hidup pada ibu hamil tidak dapat dianggap sebagai hubungan sebab akibat. Kemungkinan juga terdapat bias berupa pemberian tanggapan atau jawaban responden dalam mengisi kuesioner atau HRQoL. Dengan meyakinkan

para peserta tentang kerahasiaan dan anonimitas, penulis berusaha meminimalkan bias ini, sehingga harapannya responden mengisi kuesioner HRQoL dengan jujur. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kalibaru Kulon Kabupaten Banyuwangi yang sebagian besar masyarakatnya adalah suku Jawa dan Madura, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan pada daerah lainnya di Indonesia dengan suku selain Madura dan Jawa. Salah satu kekuatan utama penelitian ini adalah menjadi penelitian pertama di Banyuwangi; oleh karena itu, laporan ini dapat memberikan informasi penting bagi tenaga kesehatan khususnya bidan dan lainnya yang bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan primer atau tingkat dasar, serta para pemangku kebijakan yang terlibat dalam pemberian asuhan atau perawatan pada perempuan masa reproduksi.

KESIMPULAN

Lebih dari sepertiga ibu hamil mengalami kehamilan risiko tinggi. Perempuan dengan kehamilan risiko tinggi memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan Perempuan tanpa risiko atau kehamilan risiko rendah. Adanya hubungan antara kehamilan risiko tinggi dan kualitas hidup ibu hamil, diharapkan dapat menjadi bahan pengembangan strategi intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan ibu hamil yang mengalami kondisi ini. Intervensi efektif dapat berupa skrining kualitas hidup pada kontak awal ANC, pemberian edukasi dan konseling tentang manajemen stres dalam kelas ibu hamil, dan pemberian layanan ANC yang holistik. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi penyedia layanan kesehatan untuk memberikan perhatian yang lebih holistik dan komprehensif terhadap ibu hamil dengan kehamilan risiko tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Kepala Puskesmas Kalibaru Kulon Banyuwangi, enumerator bidan, dan ibu hamil sebagai responden penelitian ini, yang telah

mendukung, membantu, serta berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan penelitian ini. Seluruh penulis menjamin bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bjelica A, Cetkovic N, Trninic-Pjevic A, Mladenovic-Segedi L. The phenomenon of pregnancy — a psychological view. *Ginekol Pol.* 2018 Feb 28;89(2):102–6.
2. James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B. High risk pregnancy e- book: Management options-expert consult. Elsevier Health Sciences; 2010.
3. Holness N. High-Risk Pregnancy. *Nursing Clinics of North America.* 2018 Jun;53(2):241–51.
4. YILMAZ B, OSKAY Ü. A Current View of Care of High Risk Pregnancy. *Bezmialem Science.* 2021 Jan 25;9(1):112–9.
5. Gomindes AR, Bhakthavalsalan R, Sharma U, Johnston SL, Naushad. Prevalence of High-Risk Pregnancy Among Pregnant Women Attending Antenatal Care Camps in Primary Health Centres in Kinaye and Vantamuri and Their Sub-Centres. *Cureus.* 2022 Jul 27;
6. Arita D, Yusrawati Y, Yetti H, Susanti R. Determinant Factors for High-Risk Pregnancy among Minangkabau Ethnicity in Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci.* 2022 Apr 28;10(B):1740– 4.
7. Rodrigues PB, Zambaldi CF, Cantilino A, Sougey EB. Special features of high-risk pregnancies as factors in development of mental distress: a review. *Trends Psychiatry Psychother.* 2016 Sep;38(3):136–40.
8. Fairbrother N, Young AH, Zhang A, Janssen P, Antony MM. The prevalence and incidence of perinatal anxiety disorders among women experiencing a medically complicated pregnancy. *Arch Womens Ment Health.* 2017 Apr 28;20(2):311–9.
9. Bahrami N, Farahani E, Yousefi B, Hosseinpour F, Griffiths MD, Alimoradi Z. Association of social capital with mental health and quality of life among low- and high- risk pregnant women. *Midwifery.* 2023 Aug;123:103727.
10. Kim S. World Health Organization quality of life (WHOQOL) assessment. *Encyclopedia of quality of life and well-being research.* 2020;1–2.
11. Aqtam I, Ayed A, Zaben K. Quality of Life: Concept Analysis. *Saudi Journal of Nursing and Health Care.* 2023 Jan 17;6(1):10–5.
12. Morin M, Claris O, Dussart C, Frelat A, de Place A, Molinier L, et al. Health-related quality of life during pregnancy: A repeated measures study of changes from the first trimester to birth. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019 Oct 15;98(10):1282–91.
13. Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: A systematic review. *J Affect Disord.* 2016 Feb;191:62–77.
14. Marlinawati I. Mental Preparation Women at High-Risk Pregnancy. *Journal of Psychiatry Psychology and Behavioral Research.* 2023 Mar 31;4(1):12–5.
15. Theofilou P. Quality of Life: Definition and Measurement. *Eur J Psychol.* 2013 Feb 28;9(1):150–62.
16. Katili DNO, Ali RNH, Puspita N, Paramata A. Kualitas Ibu Hamil Risiko Tinggi Di Masa Pandemi Covid-19. *Health Information : Jurnal Penelitian.* 2022 Dec 14;14(2).
17. Cavazos-Rehg PA, Krauss MJ, Spitznagel EL, Bommarito K, Madden T, Olsen MA, et al. Maternal Age and Risk of Labor and Delivery Complications. *Matern Child Health J.* 2015 Jun 4;19(6):1202–11
18. Fong A, Chau CT, Pan D, Ogunyemi DA. Clinical morbidities, trends, and demographics of eclampsia: a population-based study. *Am J Obstet Gynecol.* 2013 Sep;209(3)
19. Boutib A, Chergaoui S, Marfak A, Hilali A, Youlyouz-Marfak I. Quality of Life During Pregnancy from 2011 to 2021: Systematic Review. *Int J Womens Health.* 2022 Aug;Volume 14:975–1005.
20. Lagadec N, Steinecker M, Kapassi A, Magnier AM, Chastang J, Robert S, et al. Factors influencing the quality of life of pregnant women: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018 Dec 23;18(1):455.

21. Wójcik M, Aniśko B, Siatkowski I. Quality of life in women with normal pregnancy. *Sci Rep.* 2024 May 30;14(1):12434.