

ANALISIS FAKTOR KEBERHASILAN INDUKSI PERSALINAN DI RSUD WAIBAKUL, KABUPATEN SUMBA TENGAH

Theresia Rada Willu^{1*}, Budi Prasetyo², Euvanggelia Dwilda Ferdinandus³

^{1,3}Program Studi Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

²Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

*)Email Korespondensi: theresia.rada.willu-2024@fk.unair.ac.id

Abstract: : *Analysis of The Successful Factors Induction of Labor at Waibakul District Hospital, Central Sumba Regency.* Not all pregnant women can spontaneous labor; in certain conditions, induction or delivery through caesarian section is required. This influenced by various factors like maternal age, parity, gestational age, BMI, Bishop score, and estimated fetal weight. This study aims to analyze the relationship between maternal age, gestational age, body mass index, and estimated fetal weight with the success of labor induction. This study used an observational analytic design case-control approach. The sample size: 76 pregnant women, 38 respondents in case group and 38 respondents in control group. The variables: maternal age, gestational age, body mass index, and estimated fetal weight. The data were collected retrospectively from patient medical records and analyzed using the chi-square statistical test. The results showed that majority of labor inductions occurred in mothers aged 20–35 years (73.74%), at term gestation (63.15%), with normal BMI (46.05%), and estimated fetal weight ≤ 3500 grams (92.10%). Statistical analysis showed that maternal age (p -value: 0.018, OR: 4.304), gestational age (p -value: 0.004, OR: 5.471), BMI (p -value: 0.005, OR: 4.208), and estimated fetal weight (p -value: 0.025, OR: ∞) were significantly associated with the success of labor induction ($p < 0.05$). There are a significant relationship between maternal age, gestational age, BMI, and estimated fetal weight with the success of labor induction at Waibakul Regional Public Hospital, Central Sumba Regency.

Keywords: Labor Induction, Maternal Age, Gestational Age, Body Mass Indeks, Estimated Fetal Weight.

Abstrak: Analisis Faktor Keberhasilan Induksi Persalinan Di RSUD Waibakul, Kabupaten Sumba Tengah. Tidak semua ibu hamil dapat menjalani persalinan secara spontan; dalam kondisi tertentu, diperlukan tindakan induksi atau persalinan melalui *sectio caesaria*. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor seperti usia, paritas, usia kehamilan, IMT, skor bishop dan taksiran berat janin. Penelitian ini secara tujuan untuk melaksanakan analisis hubungan antara usia ibu, usia kehamilan, indeks massa tubuh serta taksiran berat janin dengan keberhasilan induksi persalinan. Desain penelitian mempergunakan analitik observasional dengan pendekatan berupa *case control study*. Sampel penelitian sejumlah 76 responden dimana kelompok *case* 38 responden dan kelompok *control* 38 responden. Variabel dalam penelitian ini adalah usia, usia kehamilan, indeks massa tubuh, dan taksiran berat janin. Data dilaksanakan pengambilan *retrospektif* dari rekam medis pasien serta dilaksanakan analisis dengan mempergunakan uji statistik *chi-square*. Hasil penelitian memberi petunjuk bahwa proporsi induksi persalinan sebagian besar usia 20-35 tahun (73,74%), aterm (63,15%), IMT normal (46,05%) dan taksiran berat janin ≤ 3500 gr (92,10%). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor usia (p value: 0,018, OR: 4,304), usia kehamilan (p value: 0,004, OR: 5,471), IMT (p value: 0,005, OR: 4,208), dan taksiran berat janin (p value: 0,025, OR: ∞) memiliki hubungan dengan keberhasilan induksi persalinan ($p < 0,05$). Adanya hubungan antara usia ibu, usia kehamilan, IMT,

serta taksiran berat janin dengan keberhasilan induksi persalinan di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah.

Kata Kunci: Induksi Persalinan; Usia; Usia Kehamilan; Indeks Massa Tubuh; Taksiran Berat Janin.

PENDAHULUAN

Induksi persalinan merupakan metode yang bertujuan untuk memfasilitasi persalinan pervaginam dengan cara membuat kontraksi uterus sebelum adanya tanda serta gejala persalinan terjadi dengan penggunaan obat-obatan atau metode lain (Zhao *et al.*, 2019). Induksi persalinan dapat dilakukan berdasarkan kondisi maternal, fetal atau masalah yang berkaitan dengan kehamilan. Kondisi maternal yang menjadi indikasi antara lain kehamilan *postterm*, oligohidramnion, ketuban pecah dini, serta hipertensi dalam kehamilan sedangkan kondisi fetal antara lain, *intrauterine fetal death* (IUFD) dan *intrauterine restriction growth* (IUGR)(Ahmed AlKhalifa *et al.*, 2022).

American college of Obstetrics and Gynecologist mencatat rata-rata persalinan terjadi 12% lahir dengan cara spontan, 23,4% induksi dengan indikasi medis, serta 23,9% induksi tanpa adanya indikasi medis (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2019). Berdasarkan data SKI (2023) menunjukkan bahwa metode persalinan pada perempuan usia 10-54 di Indonesia terdiri dari 73,2% persalinan normal dan 25,9% persalinan melalui operasi *caesar* (Kebijakan Pembangunan, Kementerian and Ri, 2023). Di provinsi NTT persalinan normal sebesar 82,9% dan persalinan *caesar* sebesar 16,5%. Komplikasi persalinan yang paling sering terjadi di NTT meliputi: ketuban pecah dini (3,0%), partus lama (2,7%) dan hipertensi (2,4%) (BPS NTT, 2022). Penelitian ini tidak hanya untuk pelayanan di rumah sakit saja melainkan bisa digunakan sebagai upaya bidan dalam menangani komplikasi dan melakukan pencegahan pada komplikasi yang dialami ibu. Hal ini karena bidan juga melakukan asuhan kebidanan kegawatdaruratan dan kasus kompleks.

Pada tahun 2023 di kabupaten Sumba Tengah terdapat 19,98% ibu hamil memiliki resiko tinggi dan terdapat 29,92% komplikasi kebidanan yang dilaksanakan penanganan oleh tenaga kesehatan. Terdapat 4 komplikasi terbanyak yakni Kurang Energi Kronik (KEK) sebanyak 76,11%, Anemia sebanyak persentase yang besarnya 10,94%, Preeklampsia/Eklamsia sebanyak persentase yang besarnya 6,13% dan perdarahan sebanyak persentase yang besarnya 5,97%. Data persalinan spontan dengan persentase yang besarnya 51,74 % dan persalinan *sectio caesaria* sebesar 48,25% (DINKES, 2023).

Keberhasilan induksi punya ketergantungan dengan kontraksi adekuat yang secara nilai efektif dalam menimbulkan dilatasi serviks yang sifatnya progresif. Karakteristik yang dipunyai wanita seperti berat badan, tinggi badan, paritas, usia kehamilan, usia ibu, bishop skor, kadar Hb, jarak kehamilan dan taksiran berat janin merupakan faktor yang memberi pengaruh keberhasilan dalam induksi persalinan (Qalbi and Tampanatu, 2024). Kontraindikasi induksi persalinan sesuai dengan kontra indikasi untuk melakukan penghindaran persalinan serta kelahiran spontan, diantaranya yakni *disproporsifalopelvik* (CPD), plasenta previa, gemeli, polihidramnion, riwayat seksio sesarea, malpresentasi atau juga kelainan letak, gawat janin, vasa previa, hisrosefalus, serta infeksi herpes genital aktif (Cunningham F. Gary *et al.*, 2022). Selain berupa kontraindikasi persalinan pervaginam, pemberian induksi di kontraksi yang sifatnya teratur bisa memberi akibat adanya overstimulasi uterus serta memberi dampak yang secara nilai negatif di keadaan bayi. Risiko melakukan penginduksian persalinan secara nilai lebih besar jika diperbandingkan dengan manfaat yang

diharapkan, maka tidak diberi anjuran untuk melaksanakan induksi persalinan (Kehl *et al.*, 2021). Metode induksi persalinan terdiri dari metode farmakologis dan non farmakologis. Metode non farmakologis terdiri dari *kateter foley*, *membrane sweeping*, amniotomi atau *artifial rupture of membran* (AROM) dan *hygroscoy cervix dilator*. Metode farmakologis terdiri dari PGE1 atau misoprostol, PGE2 atau dinoproston dan oksitosin (Hellen Varney *et al.*, 2004).

RSUD Waibakul sebagai satu-satunya pusat rujukan di kabupaten Sumba Tengah, menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan induksi persalinan mengalami penurunan selama 3 tahun

Penelitian yang dilaksanakan yakni penelitian analitik observasional dengan desain *case control study* yang menggunakan data rekam medis ibu bersalin dengan induksi persalinan di kamar bersalin RSUD Waibakul selama tahun 2023. Data diperoleh dari berkas medis di kamar bersalin yang mencakup usia ibu, usia kehamilan, berat badan, tinggi badan, kadar haemoglobin, dan taksiran berat janin yang diperoleh dengan rumus Johnson- Toshack. Sampel di penelitian ini terdiri dari kelompok berhasil induksi (kasus) sebanyak 38 responden dan kelompok gagal induksi (kontrol) sebanyak 63 responden. Teknik pengambilan sampel di kelompok kasus menggunakan *total sampling* dan di kelompok kontrol menggunakan *simple random sampling* sehingga pembagian seimbang antara kelompok kasus (38 ibu bersalin berhasil induksi) dan kelompok kontrol (38 ibu bersalin gagal induksi). Penelitian ini menetapkan kriteria inklusi yakni Ibu hamil dengan induksi persalinan yang tercatat dalam rekam medis di tahun 2023. Kriteria eksklusi di penelitian ini ialah rekam medis yang hilang dan data yang tidak lengkap. Variabel independen didefinisikan secara operasional, yaitu usia ibu (<20 tahun, 20-35 tahun, > 35 tahun), usia kehamilan (*preterm*: <37 minggu, *aterm*: 37-40 minggu, dan

terakhir, dimana tahun 2021 keberhasilan induksi persalinan sebesar 55,08%. Di tahun 2022 keberhasilan induksi persalinan sebesar 38,08%. Di tahun 2023 keberhasilan induksi persalinan menurun menjadi 35,41%. Tahun 2024 di bulan Januari-Maret 2024 keberhasilan induksi persalinan sebesar 18,18% (RSUD WAIBAKUL, 2023). Hal ini kemudian menjadi dasar untuk dilakukan penelitian dengan melihat faktor-faktor seperti usia ibu, usia kehamilan, indeks massa tubuh dan taksiran berat janin dengan keberhasilan induksi persalinan.

METODE

posterm: >40 minggu), indeks massa tubuh (normal: <25 kg/m², obesitas: ≥25 kg/m²), taksiran berat janin (≤3500 gr dan >3500 gr). Skala yang dipergunakan di penelitian ini yakni skala nominal-nominal, maka uji yang dipergunakan yakni uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ untuk menilai hubungan antara variabel bebas dengan keberhasilan induksi persalinan, serta perhitungan *odds ratio* untuk mengukur besarnya peluang keberhasilan induksi masing masing faktor. Penelitian ini telah memperoleh keterangan layak etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dengan nomor kode etik: 17/EC/KEPK/FKUA/2025.

HASIL

Tabel berikut menyajikan hasil analisis bivariat antara usia ibu dengan keberhasilan induksi persalinan. Penyajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi usia ibu yang memiliki hubungan bermakna secara statistik, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai p yang tercantum pada tabel dan peluang keberhasilan induksi persalinan sebagaimana ditunjukkan oleh nilai OR yang tercantum pada tabel.

Tabel 1. Hasil Analisis Hubungan Usia Ibu Dengan Keberhasilan Induksi Persalinan

Variabel	Kategori	Keberhasilan Induksi Persalinan				Total	<i>p-value</i>	OR (95% CI)
		Berhasil		Gagal				
		(n)	(%)	(n)	(%)			
Usia	20-35 tahun	33	86,84	23	60,52	56	73,68	0,019 4,304 (1,372-13,507)
	<20 & >35 tahun	5	13,15	15	39,47	20	26,31	
Total		38	100	38	100	76	100	

Didasarkan dengan penjabaran tabel diatas menunjukkan ibu dengan usia 20–35 tahun sebagian besar mengalami keberhasilan induksi persalinan (86,84%). Pada kategori tersebut juga sebagian besar mengalami kegagalan induksi persalinan (60,52%). Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan bermakna antara usia ibu dengan keberhasilan induksi persalinan (*p value* 0,019). Dengan tingkat kepercayaan 95% nilai *odds ratio* terendah 1,372 dan tertinggi 13,507. Nilai *odds ratio* terendah yang secara nilai lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa faktor usia memiliki peluang pada keberhasilan induksi persalinan.

Didasarkan dengan hasil analisis statistik risiko keberhasilan induksi persalinan di ibu usia 20-35 tahun adalah 4,3 kali dibandingkan dengan kelompok usia lainnya.

Tabel berikut menyajikan hasil analisis bivariat antara usia kehamilan dengan keberhasilan induksi persalinan. Penyajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi usia kehamilan yang memiliki hubungan bermakna secara statistik, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *p* yang tercantum pada tabel dan peluang keberhasilan induksi persalinan sebagaimana ditunjukkan oleh nilai OR yang tercantum pada tabel.

Tabel 2. Hasil Analisis Hubungan Usia Kehamilan Dengan Keberhasilan Induksi Persalinan

Variabel	Kategori	Keberhasilan Induksi Persalinan				Total	<i>p-value</i>	OR (95% CI)
		Berhasil		Gagal				
		(n)	(%)	(n)	(%)			
Usia Kehamilan	37-40 minggu	31	81,57	17	44,73	48	63,15	0,002 5,471 (1,934-15,477)
	<37 & >40 minggu	7	18,42	21	55,26	28	36,84	
Total		38	100	38	100	76	100	

Didasarkan dengan penjabaran tabel diatas menunjukkan bahwa ibu dengan usia kehamilan aterm (37-40 minggu) sebagian besar mengalami keberhasilan induksi persalinan (81,57%) dan ibu dengan usia kehamilan *preterm* (<37 minggu) serta *postterm* (>40 minggu) sebagian besar mengalami kegagalan induksi persalinan (55,26%). Hasil analisis data diatas menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan keberhasilan induksi persalinan (*p value* 0,002). Dengan tingkat kepercayaan 95% nilai *odds ratio* terendah 1,934 dan tertinggi 15,477. Nilai *odds ratio* terendah yang secara nilai lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa faktor usia kehamilan memiliki peluang bagi keberhasilan induksi

persalinan. Berdasarkan hasil analisis statistik risiko keberhasilan induksi persalinan pada ibu usia kehamilan 37-40 minggu (*aterm*) adalah 5,4 kali dibandingkan dengan kelompok usia kehamilan lainnya.

Tabel berikut menyajikan hasil analisis bivariat antara indeks massa tubuh dengan keberhasilan induksi persalinan. Penyajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi indeks massa tubuh yang memiliki hubungan bermakna secara statistik, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *p* yang tercantum pada tabel dan peluang keberhasilan induksi persalinan sebagaimana ditunjukkan oleh nilai OR yang tercantum pada tabel.

Tabel 3. Hasil Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Keberhasilan Induksi Persalinan.

Variabel	Kategori	Keberhasilan Induksi Persalinan				Total		<i>p value</i>	OR (95% CI)
		Berhasil		Gagal		(n)	(%)		
		(n)	(%)	(n)	(%)				
Indeks Massa Tubuh	Normal (<25 kg/m ²)	24	55,26	11	28,94	35	46,05	0,006	4,208 (1,607-11,014)
	Obesitas (≥25kg/m ²)	14	36,84	27	71,05	41	53,94		
Total		38	100	38	100	76	100		

Didasarkan dengan penjabaran tabel diatas menunjukkan bahwa ibu dengan indeks massa tubuh normal sebagian besar mengalami keberhasilan induksi persalinan (55,26%). Ibu dengan indeks massa tubuh obesitas sebagian besar mengalami kegagalan induksi persalinan (71,05%). Hasil analisis data diatas menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan keberhasilan induksi persalinan (*p value* 0,006). Dengan tingkat kepercayaan 95% nilai *odds ratio*

terendah 1,607 dan tertinggi 11,014. Nilai *odds ratio* terendah yang secara nilai lebih besar dari 1 menunjukan bahwa faktor indeks massa tubuh mempunyai peluang bagi keberhasilan induksi persalinan. Berdasarkan hasil analisis statistik risiko keberhasilan induksi persalinan pada ibu dengan indeks massa tubuh normal yakni 4,2 kali dibandingkan dengan kelompok lainnya.

Tabel berikut menyajikan hasil analisis bivariat antara taksiran berat

janin dengan keberhasilan induksi persalinan. Penyajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi taksiran berat janin yang memiliki hubungan bermakna secara statistik, sebagaimana ditunjukkan

oleh nilai p yang tercantum pada tabel dan peluang keberhasilan induksi persalinan sebagaimana ditunjukkan oleh nilai OR yang tercantum pada tabel.

Tabel 4. Hasil Analisis Hubungan Taksiran Berat Janin Dengan Keberhasilan Induksi Persalinan.

Variabel	Kategori	Keberhasilan Induksi Persalinan				Total	p value	OR (95% CI)	
		Berhasil		Gagal					
		(n)	(%)	(n)	(%)				(n)
Taksiran Berat Janin	≤3500 gr	38	100	32	84,21	70	92,10	0.025	∞
	>3500 gr	0	0	6	15,78	6	7,89		
Total		38	100	38	100	76	100		

Didasarkan dengan penjabaran tabel diatas menunjukkan bahwa taksiran berat janin ≤3500 gr sebagian besar mengalami keberhasilan induksi persalinan (100%). Pada kategori tersebut juga sebagian besar mengalami kegagalan induksi persalinan (84,21%). Pada kategori >3500 gr semua responden mengalami gagal induksi (15,78%). Hasil analisis data diatas menunjukkan ada hubungan yang

bermakna antara taksiran berat janin dengan keberhasilan induksi persalinan (p value 0,025). Hasil analisis statistik risiko menunjukkan hasil tidak terhingga hal ini dikarenakan pada kategori >3500 gr tidak ada yang berhasil induksi. Dengan tingkat kepercayaan 95% nilai *odds ratio* menunjukkan tak terhingga. Nilai *odds ratio* tak terhingga menunjukkan bahwa faktor indeks massa tubuh mempunyai peluang sangat kuat. memiliki peluang 4,3 kali untuk berhasil dalam induksi persalinan.

PEMBAHASAN

Hubungan usia ibu dengan keberhasilan induksi persalinan.

Faktor usia pada penelitian ini mempunyai hubungan yang sifatnya bermakna dengan keberhasilan induksi persalinan (p value 0,019). hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan induksi persalinan tertinggi pada kelompok usia 20-35 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa kelompok usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) mempunyai risiko kegagalan induksi persalinan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok usia reproduktif (20-35 tahun). Hal ini juga dibuktikan dengan hasil analisis resiko bahwa kelompok usia 20-35 tahun

Usia reproduktif bagi seorang wanita adalah usia 20-35 tahun. Dibawah dan diatas usia tersebut akan meningkatkan risiko pada kehamilan dan persalinan (Yanuarini, Kristianti and Sari, 2022). Usia dibawah 20 tahun, organ reproduksinya masih belum begitu sempurna dan hormon belum berfungsi dengan baik. Pada ibu dengan usia >35 tahun kekuatan otot perut dan perinium sudah tidak optimal sehingga terjadi persalinan lama atau macet yang memerlukan tindakan selain itu kondisi serviks akan semakin kaku sehingga dapat menghalangi pelebaran serta pembukaan serviks (Simanullang *et al.*, 2022). Usia induksi persalinan yang

paling baik adalah usia produktif karena perubahan pada tonus otot polos dan pengaturan kerja hormon di saat proses induksi baik. Umur reproduktif bagi seorang wanita adalah umur 20-35 tahun.

penelitian ini sejalan dengan teori bahwa ibu dengan umur 20-35 tahun, organ-organ reproduksi yang dimilikinya sudah sempurna secara keseluruhan dan perkembangan kejiwaan juga sudah matang (Nur Rohmah *et al.*, 2020). Oleh karena itu, penting diberikan edukasi yang komprehensif kepada ibu hamil sebelum dilakukan induksi persalinan. Hal ini penting agar ibu dan keluarga bisa membuat keputusan yang tepat dan siap dengan kemungkinan intervensi yang mungkin bisa terjadi.

Hubungan usia kehamilan dengan keberhasilan induksi persalinan

Faktor usia kehamilan pada penelitian ini memiliki hubungan yang bermakna dengan keberhasilan induksi persalinan (*p value 0,002*). Hasil analisis data menunjukkan bahwa usia kehamilan *aterm* (37-40 minggu) memiliki tingkat keberhasilan tertinggi. Usia kehamilan <37 minggu dan >40 minggu memiliki tingkat kegagalan tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa usia kehamilan berisiko memiliki peluang lebih kecil bagi keberhasilan induksi persalinan. Hal ini juga dapat dibuktikan dengan hasil analisis risiko menunjukkan bahwa usia kehamilan *aterm* memiliki peluang 5,4 kali bagi keberhasilan induksi persalinan.

Usia kehamilan bisa memberi pengaruh dalam melaksanakan keputusan dilaksanakannya induksi persalinan sebab mempunyai dampak dihadapkan dengan janin serta ibu hamil. Induksi persalinan, baiknya dilaksanakan di kehamilan cukup bulan (*aterm*) sebab wanita yang usia kehamilannya *aterm* mempunyai respon yang secara nilai lebih baik dihadapkan dengan induksi persalinan sebab di usia cukup bulan (37-40) persalinan kategorinya dianggap normal serta aman, dan juga tidak mempunyai risiko untuk proses pengeluaran hasil dari konsepsi (janin dan uri) (Aspar *et al.*,

2019). penelitian Hansahiranwadee dkk (2019), menunjukkan bahwa usia kehamilan 39 minggu meningkatkan persalinan pervaginam terlepas dari berat lahir. Penelitian ini menunjukkan bahwa induksi persalinan pada usia kehamilan 39 minggu mengurangi *sectio caesaria* dan efek samping yang signifikan sedangkan induksi persalinan pada usia kehamilan 41-42 minggu operasi caesar meningkat 30-35% (Hansahiranwadee, Kamlungkuea and Manonai Bartlett, 2021). Penelitian Clifford (2020), menunjukkan bahwa wanita yang sudah melewati masa kehamilan (> 42 minggu) pada saat induksi memiliki resiko lebih dari 50% mengalami intervensi *sectio caesaria* dibandingkan dengan wanita dengan usia kehamilan cukup bulan selama induksi persalinan. Studi kohort retrospektif di swedia juga menemukan bahwa salah satu risiko potensial menginduksi wanita yang lewat bulan adalah *sectio caesaria* darurat dimana risikonya meningkat, hal ini dapat disebabkan oleh bayi dengan kehamilan *postterm* cenderung memiliki berat badan yang meningkat sehingga sulit untuk mencapai persalinan pervaginam, terjadi penurunan fungsi plasenta setelah 40 minggu kehamilan, serta janin mengalami lingkungan yang semakin tidak optimal, insufisiensi plasenta, aspirasi mekonium, gawat janin saat persalinan, asidosis, dan polisitemia. Faktor- faktor ini mungkin memerlukan operasi caesar darurat (Tarimo, Mahande and Obure, 2020).

Oleh karena itu, usia kehamilan memiliki peranan penting dalam keberhasilan induksi persalinan terutama pada usia kehamilan *aterm* dikarenakan usia kehamilan *aterm* merupakan usia kehamilan yang paling optimal untuk proses induksi persalinan.

Hubungan indeks massa tubuh dengan keberhasilan induksi persalinan

Faktor indeks massa tubuh memiliki hubungan yang bermakna dengan keberhasilan induksi persalinan (*p value 0,006*). Hal ini menunjukkan

bahwa indeks massa tubuh normal mengalami tingkat keberhasilan tertinggi. Indeks massa tubuh obesitas mengalami tingkat kegagalan tertinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa kelompok obesitas memiliki risiko kegagalan pada induksi persalinan hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya dosis obat induksi seiring dengan peningkatan berat badan. Hal ini juga dapat dibuktikan dengan hasil analisis resiko menunjukkan bahwa indeks massa tubuh normal memiliki peluang 4,2 kali bagi keberhasilan induksi persalinan.

Berdasarkan penelitian Jessica Ellis (2019), induksi persalinan tampaknya membutuhkan waktu yang lebih lama seiring dengan peningkatan BMI ibu, dan memerlukan peningkatan jumlah dosis dan dosis agen induksi lebih tinggi, lebih banyak wanita memerlukan oksitosin sintesis untuk induksi persalinan dengan setiap peningkatan klasifikasi BMI, yang kemungkinan menambah waktu untuk kemajuan persalinan mereka dibandingkan dengan wanita yang mengalami persalinan spontan setelah pematangan serviks. Secara keseluruhan, kemungkinan yang lebih rendah untuk memulai persalinan spontan dan mencapai kemajuan persalinan normal yang terlihat pada wanita dengan obesitas menguatkan temuan kami bahwa induksi persalinan bisa lebih lama dan mungkin lebih sulit bagi wanita dengan obesitas (Ellis *et al.*, 2019). Penelitian Sara Carhall (2019), menyatakan bahwa induksi persalinan akan membutuhkan waktu yang lebih lama pada primipara dengan obesitas dan berakhir dengan persalinan caesar (Carlhäll, Källén and Blomberg, 2020). Fase persalinan pada wanita dengan obesitas kelas III lebih lama dibandingkan wanita di kelas BMI lainnya. Pada wanita dengan obesitas menunjukkan bahwa memiliki fase mengejan yang lebih pendek (Devarasetty and Habeebullah, 2019). Durasi persalinan yang lebih lambat pada wanita obesitas terjadi akibat mioetrium wanita obesitas kurang responsif terhadap oksitosin yang menyebabkan terjadinya persalinan

yang lama dan tidak berkembang serta berakhir dengan dilakukannya seksio sesarea. Wanita obesitas yang menjalani induksi persalinan juga terbukti membutuhkan oksitosin yang lebih saat kelas IMT mereka meningkat. Selain itu, pasien dengan IMT tinggi menunjukkan mengalami tingkat *remodeling* ECM yang lebih rendah. Ada kemungkinan fenomena ini juga terjadi pada leher rahim, mengurangi tingkat *remodeling* serviks yang dicapai, dan berkontribusi terhadap waktu persalinan yang panjang dan peningkatan tingkat seksio sesarea (Adaniyah, Sawitri and Ginting, 2021).

Oleh karena itu, penting diberikan edukasi tentang pentingnya gizi selama kehamilan, mendukung pola hidup sehat dan tetap merasa berdaya dalam proses persalinan.

Hubungan taksiran berat janin dengan keberhasilan induksi persalinan

Faktor taksiran berat janin pada penelitian memiliki hubungan yang bermakna dengan keberhasilan induksi persalinan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan persalinan tertinggi pada kategori ≤ 3500 gr. Temuan ini menunjukkan bahwa kelompok taksiran berat janin > 3500 gr memiliki risiko kegagalan induksi persalinan yang lebih tinggi. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil analisis resiko pada kategori ≤ 3500 gr menunjukkan tingkat keberhasilan 100%.

Penelitian Clifford (2020), melalui studi kohor retrospektif menemukan bahwa, semakin berat janin semakin tinggi kemungkinan ibu melahirkan secara *sectio caesarea*. Berat lahir tinggi > 3500 gr dikaitkan dengan peningkatan risiko *sectio caesarea* sebesar 24% dibandingkan dengan berat badan lahir (2500 gr-3500 gr). Meningkatnya resiko *sectio caesarea* pada bayi dengan taksiran berat janin besar disebabkan oleh tingginya risiko obstruksi persalinan yang mungkin disebabkan oleh distosia bahu yang terjadi ketika bahu anterior bayi tersangkut diatas tulang simfisis ibu, yang menyebabkan komplikasi termasuk cedera pleksus brachialis atau

fraktur klavikula, robekan perinium dan perdarahan pasca persalinan. Obstruksi ini akhirnya menyebabkan kegagalan persalinan per vaginam dan oleh karena itu diperlukan tindakan SC darurat (Tarimo, Mahande and Obure, 2020). Penelitian Hansaherawadee dkk (2021), menyatakan bahwa ibu dengan taksiran berat janin <4000 gr memiliki resiko persalinan pervaginam dua kali lipat (OR: 2,193) dibandingkan ibu dengan taksiran berat janin >4000 gr. Penelitian lain menunjukkan bahwa pada kehamilan dengan makrosomia dan berat lahir >4000 gr, terdapat peningkatan risiko operasi caesar darurat sebesar 36,37% (Hansahiranwadee, Kamlungkuea and Manonai Bartlett, 2021).

Meskipun distribusi data tidak merata namun diketahui bahwa risiko kegagalan induksi lebih tinggi pada taksiran berat janin >3500 gr sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin besar taksiran berat janin maka semakin kecil peluang bagi keberhasilan induksi persalinan. Penelitian juga dilakukan di satu rumah sakit sehingga generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas masih terbatas. Selain itu pada kelompok kontrol dengan teknik total sampling tidak dilaksanakan dengan maksimal karena beberapa rekam medis hilang dan tidak terdokumentasi dengan lengkap. Dengan demikian penelitian lanjutan dengan desain prospektif dan cakupan lebih luas diperlukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai keberhasilan induksi persalinan.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu, usia kehamilan, indeks massa tubuh dan taksiran berat janin dengan keberhasilan induksi persalinan di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

Adaniyah, E.R.A., Sawitri, E. and Ginting, E. (2021) 'Review: Pengaruh Faktor Risiko Terhadap Induksi Persalinan', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(6), pp. 909-

916. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i6.401>.

Ahmed AlKhalifa, M. et al. (2022) 'Induction of Labor: A Comparison of Guidelines', *Obstetrics and Gynecology Research*, 05(01). Available at: <https://doi.org/10.26502/ogr081>.

Aspar, H. et al. (2019) 'Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Keberhasilan Induksi Persalinan di Rumah Sakit Umum Bahagia Makassar Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 3(2).

BPS NTT (2022) *Kesehatan Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur BPS-Statistics of Nusa Tenggara Timur*.

Carlhall, S., Källén, K. and Blomberg, M. (2020) 'The effect of maternal body mass index on duration of induced labor', *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(5), pp. 669-678. Available at: <https://doi.org/10.1111/aogs.13795>.

Cunningham F. Gary et al. (2022) *Williams Obstetrics*. New York San Francisci Lisboa London Madrid Mexico.

Devarasetty, S. and Habeebullah, S. (2019) 'Maternal factors affecting outcome of induction of labour', *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 8(12), p. 4705. Available at: <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20195305>.

Ellis, J.A. et al. (2019) 'Influence of Maternal Obesity on Labor Induction: A Systematic Review and Meta-Analysis', *Journal of Midwifery and Women's Health*. John Wiley and Sons Inc., pp. 55-67. Available at: <https://doi.org/10.1111/jmwh.12935>.

- Hansahiranwadee, W., Kamlungkuea, T. and Manonai Bartlett, J. (2021) 'Factors Predicting Successful Vaginal Delivery Following Induction of Labor in Term Pregnancy v1'. Available at: <https://doi.org/10.17504/protocols.io.bztup6nw>.
- Hellen Varney et al. (2004) *Varney's Midwifery Midwifery and Maternity Care Series*.
- Kebijakan Pembangunan, B., Kementerian, K. and Ri, K. (2023) *Dalam Angka Tim Penyusun Ski 2023 Dalam Angka Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kehl, S. et al. (2021) 'Induction of Labour Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k, AWMF Registry No. 015-088, December 2020)', *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 81(8), pp. 870–895. Available at: <https://doi.org/10.1055/a-1519-7713>.
- Nur Rohmah, F. et al. (2020) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberhasilan Induksi Persalinan Factors Associated With Successful Induction of Labor*, PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian.
- Prasasty GiTa Dwi and Legiran (2023) 'Jurnal Kedokteran Syiah Kuala Studi Kasus Kontrol', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 23. Available at: <https://doi.org/10.24815/jks.v23i1.25496>.
- Qalbi, N. and Tampanatu, G.N. (2024) 'Perbandingan Induksi Menggunakan Misoprostol dan Oxytosin', *Health & Environment Journal*, 2(2), p. 216. Available at: <https://doi.org/10.47467/alhaya.t.v2i2.4542>.
- RSUD WAIBAKUL (2023) *Profil Rumah Sakit Umum Daerah Waibakul Kabupaten Sumba Tengah Pemerintah Kabupaten Sumba Tengah Tahun 2023*.
- Simanullang, E. et al. (2022) *Midwifery and Complementary Care Pengaruh Induksi Stimulasi Oksitosin Terhadap Keberhasilan Persalinan Pervaginam Pada Ibu Hamil Postterm*.
- Tarimo, C.S., Mahande, M.J. and Obure, J. (2020) 'Prevalence and risk factors for caesarean delivery following labor induction at a tertiary hospital in North Tanzania: A retrospective cohort study (2000-2015)', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02861-8>.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (2019) *Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine Avoidance of Nonmedically Indicated Early-Term Deliveries and Associated Neonatal Morbidities*. Available at: www.acog.org/acogapp.
- Yanuarini, T.A., Kristianti, S. and Sari, E.L.A. (2022) 'Karakteristik Ibu Dalam Keberhasilan Induksi Persalinan Oksitosin Drip', *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 9(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.56710/wiyata.v9i1.470>.
- Zhao, L. et al. (2019) 'Prediction of the induction to delivery time interval in vaginal dinoprostone-induced labor: a retrospective study in a Chinese tertiary maternity hospital', *Journal of International Medical Research*, 47(6), pp. 2647–2654. Available at: <https://doi.org/10.1177/0300060519845780>.