

## Keberhasilan Induksi Persalinan Berdasarkan Paritas

Fayakun Nur Rohmah\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana dan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

[\\*fayakun.nurrohmah@unisayogya.ac.id](mailto:*fayakun.nurrohmah@unisayogya.ac.id)

---

### Abstrak

**Keywords:**  
Induksi  
Persalinan;  
Paritas.

Persalinan dengan induksi sekitar 20-25% dari total ibu yang bersalin. Perdarahan yang merupakan dampak dari induksi persalinan masih menjadi penyebab tingginya Angka Kejadian Kematian (AKI) Ibu. Dampak lain yang timbul adalah kegagalan induksi yang berlanjut tindakan Sectio Cesaria (SC). SC juga faktor tidak langsung yang menyumbang AKI ibu karena kejadian infeksi pasca SC. Paritas ibu dapat menjadi faktor risiko yang meningkatkan angka kegagalan pada induksi persalinan. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara paritas dan keberhasilan induksi persalinan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Data diambil dari rekam medis di salah satu RS Swasta di Yogyakarta dengan cara purposive sampel sebanyak 93 data. Analisis data menggunakan uji Fisher Exact Test. Hasil uji statistik menunjukkan  $p$  value  $0,011 < 0,05$  artinya ada hubungan antara paritas dengan keberhasilan induksi persalinan.

### Abstract

Childbirth with induction is about 20-25% of the total maternity mothers. Bleeding which is the result of induction of childbirth is still the cause of high Maternal Mortality (AKI). Another impact that arises is the failure of induction that continues the actions of Sectio Cesaria (SC). SC is also an indirect factor that contributes to the mother's AKI due to the incidence of post-SC infections. Maternal parity can be a risk factor that increases the failure rate in childbirth induction. This study aims to find out the relationship between parity and successful induction of childbirth. This research is quantitative research with a type of analytical observational research with cross-sectional approach. The data was taken from medical records at one of the private hospitals in Yogyakarta by purposive samples of 93 data. Data analysis using Fisher Exact Test. Statistical test results show  $p$ -value  $0.011 < 0.05$  means there is a relationship between parity and successful induction of childbirth.

## 1. PENDAHULUAN

Penyebab utama masih tingginya angka kematian ibu (AKI) di Indonesia sangat beragam dari mulai faktor layanan kesehatan hingga faktor sosial-ekonomi. Salah satu yang menjadi target Sustainable Development Goals (SDGs) adalah penurunan angka kematian ibu menjadi 210 AKI per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 [1]. Capaian target AKI berdasarkan data Survey Penduduk Antar Sensus (SUPAS) pada tahun 2015 menunjukkan AKI pada angka 305 per 100.000 kelahiran hidup, mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2012 yaitu 359 per 100.000 kelahiran hidup [2].

Penyebab AKI pada tahun 2019 terbanyak adalah perdarahan sebanyak 1.280 kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.066 kasus dan infeksi sebanyak 207 kasus[2]. Perdarahan pada ibu dapat terjadi pada masa kehamilan, persalinan maupun nifas. Kondisi perdarahan obstetrik tersebut merupakan peristiwa yang akut dan serius[3]. Adanya komplikasi masa nifas terutama infeksi juga menjadi penyebab kematian ibu akibat terjadinya penyebaran kuman ke aliran darah (*sepsis*) [4]. Kedua permasalahan tersebut dapat meningkatkan risikonya pada persalinan yang dilakukan tindakan induksi.

Induksi persalinan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya perdarahan. Sekitar 20%-25% ibu di negara berkembang dilakukan induksi persalinan [5][6]. Indikasi induksi persalinan harus jelas dan mempertimbangkan manfaat yang didapat, karena induksi persalinan dapat berdampak pada hiperstimulasi dan robekan pada uterus[7]. Terjadi peningkatan risiko atonia uterus sebesar 4 pada ibu yang mengalami induksi[8]. Selain itu juga meningkatkan kondisi stres pada janin. Induksi persalinan dengan metode pemecahan selaput ketuban (amniotomi) meningkatkan kejadian infeksi pada janin dan ibu[9].

Secara psikologis induksi persalinan dapat membuat ibu merasa takut dan khawatir akan keadaan dirinya serta janin

serta ketakutan akan kegagalan induksi yang akan berakibat pada tindakan lain seperti *Sectio Cesaria* (SC)[7]. Sebagian wanita dengan induksi persalinan dapat mengalami ketidaknyamanan dan nyeri karena pemberian induksi baik secara mekanik maupun kimiawi[6][10]. Bahkan kortisol yang meningkat saat proses induksi persalinan meningkatkan risiko 5,5 kali ibu bersalin mengalami *postpartum blues*[11]

Keberhasilan induksi persalinan juga tidak dapat dipastikan, sekitar 14 persalinan dengan induksi gagal dan 50% diantaranya dilanjutkan dengan tindakan bedah sesar [12]. Studi lain menunjukkan sekitar 27% ibu yang dilakukan tindakan bedah sesar telah dilakukan induksi sebelumnya dan dinyatakan gagal[13]. Kegagalan induksi yang berakhir pada bedah sesar juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya infeksi. Kejadian infeksi pada pasien post bedah sesar sekitar 46% [14].

Faktor risiko kegagalan induksi diantaranya umur ibu, paritas, usia kehamilan kejadian ketuban pecah dini, presentasi janin dan jenis induksi. Faktor yang sering dijadikan prediktor dalam keberhasilan induksi adalah Bishop skor [12][15][16]. Bishop skor merupakan angka yang digunakan untuk menilai kematangan mulut rahim yang salah satunya dipengaruhi oleh paritas. Untuk itu peneliti akan mencari hubungan antara paritas dengan keberhasilan induksi persalinan.

## 2. METODE

Desain penelitian ini adalah studi kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik yang mencari hubungan antara variabel keberhasilan induksi persalinan dengan Paritas Ibu di salah satu RS Swasta di Kota Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*, dengan mengambil data dari rekam medis sebanyak sebanyak 93 sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data yang diambil merupakan data pasien yang bersalin dengan induksi persalinan pada

tahun 2018 yang memiliki kelengkapan data diantaranya paritas dan keberhasilan induksi. Analisis data bivariat dilakukan dengan SPSS 21 menggunakan *fisher's exact test*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Paritas

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Paritas		
Primipara	45	48
Multipara	44	47
Grandemultipara	3	3
Jumlah	93	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Keberhasilan Induksi

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Keberhasilan Induksi		
Berhasil	68	73,1
Gagal	25	26,9
Jumlah	93	100

Tabel 3. Hubungan Paritas dengan Keberhasilan Induksi

Variabel	Keberhasilan Induksi				P value
	Gagal		Berhasil		
	f	%	f	%	
Paritas					
Primigravida	18	40	27	60	0,011
Multigravida	6	13,3	39	86,7	
Grandemulti	1	33,3	2	66,7	
Jumlah					

#### 3.2. Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa p value < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara paritas dengan keberhasilan induksi. Persentase kegagalan lebih banyak terjadi pada ibu yang primigravida yaitu sebanyak 72%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang lalu bahwa jumlah kegagalan induksi persalinan lebih banyak pada ibu bersalin

primipara dengan persentase 54,2% dibandingkan dengan ibu multigravida. Ibu yang nullipara berisiko 3-4 kali mengalami kegagalan induksi persalinan dibandingkan pada ibu multipara [12] [17][18][19]. Sebanyak 32,6% ibu nullipara, dan 4,37% ibu multigravida yang bersalin dengan cara induksi persalinan berakhir dengan SC[20]. Kemungkinan kegagalan induksi dan diakhiri dengan SC meningkat pada umur ibu yang berisiko yaitu  $\geq 35$  tahun[21]. Kematangan serviks dan kesiapan panggul untuk proses persalinan menjadi faktor penyebab kegagalan pada primipara dalam proses persalinan dengan induksi[19].

Rata-rata pembukaan serviks (dilatasi) pada primigravida adalah  $1,22 \pm 0,287$  cm / jam dan lebih lambat jika dibandingkan dengan multigravida ( $1,65 \pm 0,408$  cm/jam)[22]. Rata - rata pembukaan serviks 1,2 -1,5 setiap jam dan lebih cepat pada multipara. Fase laten persalinan pada nullipara sekitar 20 jam dan 14 jam pada multipara[23]. Dilatasi serviks terkait dengan pemendekan dan penipisan serviks (*effacement*). wanita nullipara tingkat dilatasi serviks dalam persalinan secara signifikan dikaitkan dengan pencapaian 100% pembukaan serviks[24]. Pada nullipara ostium uteri interna akan membuka lebih dahulu, kemudian serviks akan mendatar dan menipis selanjutnya terjadi pembukaan ostium uteri eksterna. Sedangkan pada multipara ostium uteri internum sudah sedikit terbuka. Ostium uteri interna dan eksterna serta penipisan dan pendataran serviks terjadi secara bersamaan[25].

Kematangan serviks memiliki pengaruh signifikan pada proses persalinan[13]. Proses dilatasi serviks terjadi karena adanya serangkaian reaksi biokimia, yang melibatkan berbagai hormon, sitokin, enzim, dan molekul biologis lainnya. Selama pematangan, ada pelunakan dan peningkatan progresif vaskularitas serta kandungan air serviks [16].

Sebelum induksi persalinan dilakukan, kesiapan kondisi serviks perlu

diperhatikan. Secara kuantitatif kesiapan dengan melihat kematangan serviks menggunakan skor Bishop. Semakin tinggi skor Bishop maka keberhasilan induksi persalinan semakin tinggi[26]. Serviks dikatakan sudah matang jika skornya  $> 6$ , dan dinyatakan belum matang jika skornya  $\leq 5$ [16]. Penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 72% dengan bishop skor yang sudah matang berhasil dalam proses induksi, sedangkan pada ibu yang bishop skornya tidak matang sebagian besar mengalami kegagalan dalam proses induksi yaitu sebanyak 93%[27]. Kekuatan kontraksi uterus yang diperlukan dalam proses pembukaan serviks yang belum matang jauh lebih besar yaitu 10.000 mmHg dibandingkan kekuatan kontraksi uterus untuk menghasilkan pembukaan pada serviks yang sudah matang, yaitu sebesar 1600 mmHg[18].

Sebanyak 65% nullipara atau 2/3 dari jumlah nulipara yang melahirkan dengan Bishop skor 3 atau kurang yang diberikan induksi oksitosin intravena mengalami kegagalan dan diakiri dengan bedah sesar[16][28]. Hal ini kemungkinan disebabkan karena pada wanita yang belum pernah melahirkan, pelepasan serat kolagen pada serviks lebih sulit dibandingkan dengan wanita yang pernah melahirkan[13]. Selain itu wanita yang sudah pernah melahirkan memiliki kandungan NO metabolit (NOx) lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang belum pernah melahirkan yang dapat mengaktivasi Metalloproteinase (MMPs) yang berpengaruh pada proses pematangan serviks[18]. Aktifitas Matrix Metalloproteinase (MMP) pada membran desidua menyebabkan peningkatan produksi siklo oksigenase, prostaglandin, dan atau perubahan pada serviks serta pecahnya selaput ketuban[29].

Ketidaksiapan serviks sebelum dilakukan induksi akan menyebabkan terjadinya induksi yang lama, kegagalan induksi, peningkatan risiko tindakan operatif, perawatan yang lebih lama, dan peningkatan biaya[18].

Keterbatasan pada penelitian ini tidak didapatkan Bishop Skor pada rekam

medis. Sedangkan Bishop skor merupakan prediksi dalam keberhasilan induksi persalinan.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas kegagalan induksi terjadi pada ibu primigravida yaitu sebesar 72%. Ada hubungan secara statistic yang ditunjukkan dari hasil Fisher Exact test yang menunjukkan angka  $< 0,05$ .

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta melalui LPPM yang telah mendanai kegiatan penelitian ini.

#### REFERENSI

- [1] Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional, *Peta Jalan SDGs Indonesia Menuju 2030*. 2019.
- [2] Kementerian Kesehatan RI, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. 2020.
- [3] R. D. P. Sari and A. Y. Prabowo, *Buku Ajar Perdarahan Pada Kehamilan Trimester 1*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, 2019.
- [4] S. H. Respati, S. Sulistyowati, and R. Nababan, "Analisis Faktor Determinan Kematian Ibu di Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah Indonesia," *J. Kesehat. Reproduksi*, vol. 6, no. 2, p. 52, 2019, doi: 10.22146/jkr.43463.
- [5] J. M. Nicholson, L. C. Kellar, G. F. Henning, A. Waheed, M. Colon-Gonzalez, and S. Ural, "The association between the regular use of preventive labour induction and improved term birth outcomes: Findings of a systematic review and meta-analysis," *BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol.*, vol. 122, no. 6, pp. 773–784, 2015, doi: 10.1111/1471-0528.13301.
- [6] World Health Organization (WHO), *WHO recommendations for Induction of labour*, no. 1. WHO, 2011.
- [7] S. S. Adams, M. Eberhard-gran, and A. Eskild, "Fear of childbirth and duration

- of labour : a study of 2206 women with intended vaginal delivery,” pp. 15–18, 2012, doi: 10.1111/j.1471-0528.2012.03433.x.
- [8] S. Mulyani, “THE EFFECTS OF OXYTOCIN INDUCTION WITH ATTERIA UTERI CASES TO MOTHER IN LABORING IN RADEN MATTAHER HOSPITAL JAMBI PROVINCE 2016,” *Sci. J.*, vol. 7, no. 2, pp. 111–116, 2018.
- [9] Barnsley Hospital NHS Foundation Trust, *Induction of labour: Patient Information Leaflet*. 2016.
- [10] C. Dupont *et al.*, “Dissatisfaction of women with induction of labour according to parity : Results of a population-based cohort study,” *Midwifery*, vol. 84, p. 102663, 2020, doi: 10.1016/j.midw.2020.102663.
- [11] H. Kurniawan, “Hubungan Kadar Hormon Kortisol dengan Kejadian Post Partum Blues pada Persalinan dengan Induksi,” 2013.
- [12] D. D. Salmarini, N. Lathifah, and A. Puruhita, “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kegagalan Induksi Persalinan di RSUD dr. Murjani Sampit,” *Din. Kesehat.*, vol. 7, no. 2, pp. 147–156, 2016.
- [13] C. S. Tarimo, M. J. Mahande, and J. Obure, “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 Childbirth*, vol. 20, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.1186/s12884-020-02861-8.
- [14] Ahsan and N. A. D. Nursalam, “Penurunan Insiden Infeksi Nosokomial Pasien Pasca Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Melalui Pelatihan Asuhan Keperawatan Berbasis Knowledge Management,” *J. Ners*, vol. 8, no. 2, pp. 202–203, 2013.
- [15] N. Banõs, F. Migliorelli, E. Posadas, J. Ferreri, and M. Palacio, “Definition of Failed Induction of Labor and Its Predictive Factors: Two Unsolved Issues of an Everyday Clinical Situation,” *Fetal Diagn. Ther.*, vol. 38, no. 3, pp. 161–169, 2015, doi: 10.1159/000433429.
- [16] T. V.S. and A. S., “Failed induction of labor: Strategies to improve the success rates,” *Obstet. Gynecol. Surv.*, vol. 66, no. 11, pp. 717–728, 2011, [Online]. Available: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed10&NEWS=N&AN=2011688181>.
- [17] S. W. Rhomadona, “Gambaran Karakteristik ibu, Nilai Bishop dan Cara terminasi persalinan pada Persalinan Kala 1 dengan Induksi pada Ketuban Pecah Dini di RSUD K.R.M.T Wogsonegro, Kota Semarang,” *J. Kebidanan*, vol. 8, no. 1, pp. 22–27, 2019.
- [18] Setyorini, “The Relationship Between Parity with Success of Labor Induction Using Vaginal Misoprostol in RSUD Dr Moewardi Surakarta Disusun oleh : Setyorini,” 2010.
- [19] A. Melkie, D. Addisu, M. Mekie, and E. Dagne, “Failed induction of labor and its associated factors in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis,” *Heliyon*, vol. 7, no. 3, p. e06415, 2021, doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e06415.
- [20] B. Denona, M. Foley, R. Mahony, and M. Robson, “Discrimination by parity is a prerequisite for assessing induction of labour outcome – cross-sectional study,” *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 20, no. 1, pp. 1–5, 2020, doi: 10.1186/s12884-020-03334-8.
- [21] T. Kawakita, K. Bowers, and J. C. Khoury, “Nonmedically Indicated Induction of Labor Compared with Expectant Management in Nulliparous Women Aged 35 Years or Older,” *Am. J. Perinatol.*, vol. 36, no. 1, pp. 45–52, 2018, doi: 10.1055/s-0038-1648228.
- [22] N. Shah, N. Maitra, S. L. Pagi, N. Shah, J. R. Contracept, and O. Gynecol, “Evaluating role of parity in progress of labour and its outcome using modified WHO partograph,” *Int. J. Reprod. Contraception, Obstet. Gynecol.*, vol. 5, no. 3, pp. 860–863, 2016.
- [23] J. Hutchison, H. Mahdy, and J. Hutchison, “Stages of Labor -



- PubMed,” *StatPearls*. 2020, [Online]. Available:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31335010/>.
- [24] E. S. Langen *et al.*, “Association of Cervical Effacement with the Rate of Cervical Change in Labor among Nulliparous Women,” *Obstet. Gynecol.*, vol. 127, no. 3, pp. 489–495, 2016, doi: 10.1097/AOG.0000000000001299.
- [25] D. N. Mustika, “Konsep Dasar Persalinan.” 2017, [Online]. Available: <http://diannintya.dosen.unimus.ac.id/2017/08/31/konsep-dasar-persalinan/>.
- [26] M. E. Jamie, “Persalinan Lama, Induksi dan Akselerasi Persalinan.” 2015, [Online]. Available: <http://akbidbinahusada.ac.id/publikasi/artikel/89-persalinan-lama-induksi-dan-akselerasi-persalinan>.
- [27] Setyaningsih, T. R. Puspitadewi, and H. Istirahayu, “Hubungan Antara Skor Bishop Dengan Keberhasilan Induksi Persalinan Pada Kehamilan Postterm,” *J. Penelit. Kesehat.*, vol. 13, no. 4, pp. 202–207, 2015.
- [28] V. O. Dwyer, N. Farah, C. Fattah, N. O. Connor, M. M. Kennelly, and M. J. Turner, “The risk of caesarean section in obese women analysed by parity Vicky,” *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, vol. 158, pp. 28–32, 2011, doi: 10.1016/j.ejogrb.2011.04.007.
- [29] R. Galaupa, A. A. Islam, and N. AM, “Perbandingan Kadar Matriks Metalloproteinase-9 pada Persalinan Preterm dan Aterm,” *JST Kesehat.*, vol. 9, no. 1, pp. 64–70, 2019.