

Hubungan antara Persalinan Induksi dan Gawat Janin di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2020–2021

Meitariani Elsa Putri, Ratna Dewi Indi Astuti, Ratna Damailia

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.
Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia
Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia

meitarianielsaputri@gmail.com, ratnawidjajadi@unisba.ac.id, ratnadamai.fk@gmail.com

Abstract. Fetal distress is a condition where the fetus experiences hypoxia due to lack of oxygen supply. Fetal distress can be caused by induction of labor with oxytocin causing the uterus to contract. This can cause blood perfusion to the placenta decrease. The aim of this study is to the relationship between induced labor and fetal distress at Al-Ihsan Hospital, West Java Province in 2020–2021. This research method uses observational analytic techniques with a case-control approach. The data in this study were secondary, obtained from the medical records of patients at Al-Ihsan Hospital, which consisted of 56 data subjects. The data collection technique uses a consecutive sampling. Data analysis used the Chi-square test. The results of this study indicate the etiology of fetal distress cases caused by prolonged labor (35.7%) and induction of labor (28.6%). Statistical test results showed an association between induced labor and fetal distress ($p=0.007$) and induced labor had a 5.2 times greater risk of experiencing fetal distress (OR: 5.2; 95% CI: 1.613–16.765). The results of this study indicate that one of the most common causes of fetal distress is oxytocin-induced labour.

Keywords: *Fetal_emergency, Induction_of_labor, Oxytocin*

Abstrak. Gawat janin merupakan kondisi janin yang mengalami hipoksia akibat kekurangan asupan oksigen. Gawat janin dapat disebabkan oleh induksi oksitosin saat persalinan. Oksitosin menyebabkan uterus berkontraksi kuat sehingga berisiko menurunkan perfusi darah ke plasenta. Tujuan penelitian ini, yaitu mengetahui hubungan persalinan induksi dengan gawat janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021. Metode penelitian ini menggunakan teknik analitik observasional dengan pendekatan kasus kontrol. Data pada penelitian ini bersifat sekunder yang didapat dari rekam medis pasien RSUD Al-Ihsan yang terdiri atas 56 data subjek. Teknik pengambilan data menggunakan *consecutive sampling*. Analisis data menggunakan uji Chi-square. Hasil penelitian ini menunjukkan etiologi pada kasus gawat janin disebabkan oleh persalinan yang lama (35,7%) dan induksi persalinan (28,6%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara persalinan induksi dengan kejadian gawat janin ($p=0,007$) serta persalinan induksi berisiko 5,2 kali lebih besar mengalami gawat janin (OR: 5,2; 95% CI: 1,613–16,765). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab terbanyak pada kejadian gawat janin salah satunya dipengaruhi oleh persalinan yang diinduksi oksitosin.

Kata kunci: *Gawat_janin, Persalinan_induksi, Oksitosin*

A. Pendahuluan

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa angka kematian neonatal (AKN) secara global pada tahun 2018 diperkirakan mencapai 11 per 1.000 kelahiran hidup.¹ Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) menunjukkan AKN di Indonesia sebanyak 15 per 1.000 kelahiran hidup.^{2,3} Jumlah tersebut lebih besar dari AKN yang diperkirakan oleh WHO.^{2,3} Faktor penyebab tingginya AKN salah satunya, yaitu kondisi gawat janin.⁴ Kejadian gawat janin di seluruh dunia diperkirakan sebanyak 9,6%, sedangkan kejadian gawat janin di Indonesia sebanyak 7,9%.⁴

Gawat janin merupakan kondisi janin mengalami hipoksia akibat kurangnya asupan oksigen yang ditandai oleh denyut jantung janin yang abnormal ($<120x/\text{menit}$ dan $>160x/\text{menit}$).⁵ Gawat janin merupakan penyebab mortalitas dan morbiditas yang paling sering terjadi segera setelah lahir sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab gawat janin sehingga intervensi dapat dilakukan segera untuk meminimalkan mortalitas dan morbiditas.^{5,6}

Persalinan induksi merupakan salah satu penyebab gawat janin.⁷ Persalinan induksi dapat dilakukan dengan menggunakan oksitosin untuk merangsang kontraksi rahim (his) saat persalinan.⁷ Induksi oksitosin menyebabkan peningkatan tonus otot uterus yang berisiko mengganggu sirkulasi uteroplasenta.⁸ Hal tersebut menyebabkan perfusi oksigen terhadap janin menurun sehingga menyebabkan hipoksia janin yang dapat diketahui melalui denyut jantung janin abnormal.⁸ Berdasarkan hal tersebut tindakan induksi oksitosin hanya dapat dilakukan di rumah sakit.⁸

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat merupakan rumah sakit tipe A di Kabupaten Bandung yang banyak menangani kasus obstetrik. Hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021 menunjukkan dari 2.535 persalinan terdapat persalinan induksi sebanyak 1.189 dengan kejadian gawat janin sebanyak 56 kasus. Pencegahan kejadian gawat janin dapat dilakukan melalui identifikasi penyebabnya seperti dampak induksi oksitosin saat persalinan terhadap janin sehingga intervensi dapat segera dilakukan dalam upaya menurunkan AKN. Namun, sejauh ini peneliti belum pernah menemukan studi tentang hubungan antara persalinan induksi dan gawat janin yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat sehingga perlu dilakukan penelitian untuk upaya menurunkan AKN.

Uraian di atas menjadi sorotan peneliti untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara persalinan induksi dan gawat janin yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021. Tujuan penelitian ini, yaitu mengetahui hubungan persalinan induksi dengan gawat janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat periode Oktober tahun 2021–Oktober 2022. Metode penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan kasus kontrol. Data penelitian ini bersifat sekunder yang didapat dari rekam medik RSUD Al-Ihsan periode Oktober 2021–Oktober 2022. Subjek penelitian ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah ibu bersalin dengan bayi gawat janin, sedangkan kelompok kontrol adalah ibu bersalin dengan bayi tidak gawat janin. Jumlah subjek pada penelitian ini, yaitu 56 kasus dan 56 kontrol. Jumlah tersebut telah memenuhi jumlah minimal subjek, yaitu sebanyak 50 orang yang didapat dari hasil perhitungan menggunakan formula Slovin.

Kriteria inklusi kelompok kasus, yaitu data rekam medik ibu bersalin dengan gawat janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021. Kriteria inklusi kelompok

kontrol, yaitu data rekam medik ibu bersalin tidak dengan gawat janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021. Kriteria eksklusi kelompok kasus, yaitu data rekam medik yang tidak lengkap mengenai penyebab gawat janin. Kriteria eksklusi kelompok kontrol, yaitu data rekam medis yang tidak mencantumkan keterangan tindakan dilakukan atau tidaknya induksi persalinan.

Variabel bebas pada penelitian ini bersifat skala kategorik nominal, yaitu apakah dilakukan persalinan induksi atau tidak. Definisi operasional persalinan induksi pada penelitian ini adalah salah satu upaya stimulasi mulainya proses persalinan (dari tidak ada tanda-tanda persalina, kemudian distimulasi menjadi ada). Variabel terikat pada penelitian ini bersifat skala kategorik nominal, yaitu apakah terdapat kondisi gawat janin atau tidak. Definisi operasional gawat janin pada penelitian ini adalah kondisi gawat darurat pada bayi baru lahir yang ditandai oleh denyut jantung janin yang abnormal ($<120x/menit$ dan $>160x/menit$). Hal tersebut diketahui dengan melakukan observasi pada rekam medik yang telah dicatat oleh dokter spesialis obstetrik dan ginekologi RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat.

Analisis data menggunakan metode univariat dan bivariat menggunakan perangkat lunak *statistical program for social science* (SPSS) versi 27. Analisis univariat bertujuan menghitung proporsi penyebab gawat janin. Analisis bivariat bertujuan mengetahui perbandingan proporsi antara kelompok kasus dan kontrol berdasarkan riwayat dilakukan atau tidak persalinan induksi. Selain itu, analisis bivariat bertujuan mengetahui hubungan antara persalinan induksi dengan kejadian gawat janin serta mengetahui seberapa besar risiko persalinan induksi menyebabkan gawat janin yang dihitung menggunakan *odd ratio*. Uji statistik Chi-square menjadi pilihan pada penelitian ini karena variabel terikat dan bebas berskala kategorik nominal. Tingkat kepercayaan Chi-square pada penelitian ini, yaitu 95% ($\alpha=0,05$).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Gambaran penyebab paling banyak gawat janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Penyebab Gawat Janin Pada Ibu Bersalin Dengan Gawat Janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2020-2021

Faktor Risiko	Frekuensi	Presentase (%)
Infeksi	2	3,6
Insufisiensi plasenta	2	3,6
Kehamilan posterm	1	1,8
Perdarahan	11	19,6
Persalinan berlangsung lama	20	35,7
Persalinan induksi	16	28,6
Preeklampsia	4	7,1
Total	56	100.0

Tabel 1 menunjukkan penyebab terjadinya gawat janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat tahun 2020–2021 terbanyak disebabkan oleh persalinan berlangsung lama (35,7%) dan persalinan induksi (28,6%). Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penyebab terjadinya gawat janin adalah persalinan

yang berlangsung lama dan induksi persalinan dengan oksitosin.⁹ Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Daryanti di RSUD Banyumas, menyatakan bahwa gawat janin disebabkan persalinan lama dan kegagalan induksi persalinan.¹⁰ Persalinan yang terlalu lama bukan hanya dapat menguras tenaga, tapi juga berbahaya bagi kondisi ibu dan janin di dalam kandungan.¹⁰ Kondisi persalinan lama dapat menyebabkan kurangnya pasokan oksigen pada janin sehingga berisiko menyebabkan gawat janin.¹⁰ Persalinan induksi juga merupakan faktor risiko gawat janin karena risiko dari induksi, yaitu kontraksi rahim yang terlalu kuat. Kondisi tersebut meningkatkan risiko gagalnya janin dalam kompensasi sehingga berakibat fatal.¹⁰

Hubungan antara Persalinan Induksi dan Gawat Janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat pada tahun 2020–2021 dan perhitungan *odd ratio* (OR) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan antara Persalinan Induksi dan Gawat Janin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat pada tahun 2020–2021

Persalinan Induksi	Gawat Janin				*P value	OR	95% CI
	Ya	%	Tidak	%			
Ya	16	28,6	4	7,1	0,007	5,200	1,613–16,769
Tidak	40	71,4	52	92,9			
Total	56	100,0	56	100,0			

* $\alpha=0,05$

Hasil uji statistik Chi-square hubungan antara persalinan induksi dengan gawat janin menunjukkan nilai $P=0,007$ ($P<0,05$). Artinya, terdapat hubungan antara persalinan induksi dengan gawat janin serta $OR=5,2$. Artinya, persalinan induksi berisiko 5,2 kali mengalami gawat janin dibanding dengan persalinan tanpa induksi. Penelitian ini sesuai dengan studi lain, yaitu terdapat hubungan induksi persalinan oksitosin drip dengan kejadian gawat janin di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul¹¹

Induksi persalinan merupakan suatu tindakan terhadap ibu hamil belum inpartu baik secara operatif maupun farmakologi, untuk merangsang timbulnya kontraksi rahim sehingga terjadi persalinan.⁹ Akibat pemberian oksitosin yang berlebih dalam persalinan dapat mengakibatkan relaksasi uterus tidak cukup memberikan perfusi ke plasenta.⁹ Induksi oksitoksin merupakan faktor risiko gawat janin karena dapat mengganggu sirkulasi uteroplasental yang menyebabkan hipoksia pada janin sehingga mengakibatkan DJJ abnormal.⁹ Hasil penelitian ini mendukung prosedur persalinan induksi yang berisiko 5,2 kali mengalami gawat janin. Petugas medis harus memantau pergerakan janin melalui kardiotopografi, jika hasilnya dianggap terlalu berisiko menimbulkan gawat janin ataupun komplikasi lainnya, maka proses induksi dihentikan dengan diagnosa gagal induksi sehingga perlu dilakukan *sectio caesarea*.

D. Simpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penyebab terjadinya gawat janin paling banyak disebabkan oleh persalinan berlangsung lama dan persalinan induksi;
2. terdapat hubungan antara persalinan induksi dengan gawat janin.

Acknowledge

Terimakasih kepada Direktur RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat yang telah mengizinkan melakukan penelitian serta terimakasih kepada Staf Bagian Rekam Medik RSUD Al-Ihsan yang bersedia membantu penelitian ini. Terimakasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dan seluruh pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

Daftar Pustaka

- [1] Infant mortality [Internet]. [cited 2022 Feb 15]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/infant-mortality>
- [2] Badan Pusat Statistik [Internet]. [cited 2022 Feb 15]. Available from: <https://www.bps.go.id/indicator/30/1584/1/angka-kematian-bayi-akb-per-1000-kelahiran-hidup-menurut-provinsi.html>
- [3] Pusat Data dan Informasi KR. Indonesian Health Profile 2019 [Internet]. Indonesian Ministry of Health Information Center. 2020. 98 p. Available from: www.journal.uta45jakarta.ac.id
- [4] Jumlah Kematian Berdasarkan Jenis dan Penyebab Kematian di Jawa Barat [Internet]. [cited 2022 Feb 15]. Available from: <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-kematian-berdasarkan-jenis-dan-penyebab-kematian-di-jawa-barat>
- [5] Suprpti, Mansur H. Praktik Klinik Kebidanan.
- [6] Andriani YAAILES. Asuhan Kebidanan Pada Persalinan. Asuhan Kebidanan Pada Persalinan. 2019;1.
- [7] Liu K, Case A, Cheung AP, Sierra S, AlAsiri S, Carranza-Mamane B, et al. Advanced Reproductive Age and Fertility. J Obstet Gynaecol Canada. 2011 Nov 1;33(11):1165–75.
- [8] Induction and Augmentation of Labor | Williams Obstetrics, 25e | AccessMedicine | McGraw Hill Medical [Internet]. [cited 2022 Feb 19]. Available from: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=185052149&bookid=1918&Resultclick=2>
- [9] National G, Pillars H. Asuhan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal.
- [10] Daryanti. Gambaran yang Mempengaruhi Fetal Distress pada Sectio Caesarea di RSUD Banyumas. 2020. 6(1).
- [11] Ayuni, Q. hubungan induksi persalinan oksitosin drip dengan kejadian asfiksia di RSU PKU Muhammadiyah Bantul.2016. 1(1).