

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN
DI SANTOSA HOSPITAL BANDUNG KOPO
TAHUN 2025**

Ririn Nilasari Situmorang¹, Nasriyah², Nor.Asiyah³, Salis Nur Hidayah⁴

Universitas Muhammadiyah Kudus

Email : ririnilasari6366@gmail.com¹, nasriyah@umkudus.ac.id², norasiyah@umkudus.ac.id³,
salisnur@umkudus.ac.id⁴

ABSTRAK

Pendahuluan: Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan komplikasi obstetri yang berkontribusi terhadap peningkatan morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal. Berbagai faktor, seperti usia ibu, paritas, anemia, kelainan letak janin, dan kehamilan ganda diduga berperan dalam kejadian KPD. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kejadian KPD pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025. Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik kuantitatif dengan pendekatan retrospektif. Populasi penelitian berjumlah 163 ibu bersalin dengan sampel sebanyak 116 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Data diperoleh dari rekam medis. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji Chi-Square, dan multivariat menggunakan regresi logistik ganda dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. Hasil: Proporsi kejadian KPD sebesar 75,9%. Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu ($p=0,009$), paritas ($p=0,041$), dan kelainan letak janin ($p=0,017$) dengan kejadian KPD. Sementara itu, anemia ($p=0,067$) dan kehamilan ganda ($p=0,728$) tidak berhubungan dengan kejadian KPD. Analisis multivariat menunjukkan tidak terdapat faktor yang berpengaruh secara independen terhadap kejadian KPD ($p>0,05$), namun usia ibu memiliki nilai Adjusted Odds Ratio (AOR) terbesar, yaitu 4,940. Kesimpulan: Usia ibu, paritas, dan kelainan letak janin berhubungan dengan kejadian KPD, sedangkan anemia dan kehamilan ganda tidak berhubungan. Meskipun tidak ditemukan faktor yang berpengaruh secara independen, usia ibu merupakan faktor yang paling dominan secara klinis terhadap kejadian KPD.

Kata Kunci: Anemia, Ketuban Pecah Dini, Paritas, Usia Ibu.

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan kesehatan maternal dapat diukur melalui Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB), yang mencerminkan mutu pelayanan kesehatan serta efektivitas sistem rujukan obstetri. Secara global, World Health Organization melaporkan bahwa pada tahun 2020 terdapat sekitar 295.000 kematian ibu di seluruh dunia (World Health Organization, 2020). Di Indonesia, jumlah kematian ibu pada tahun 2021 mencapai 6.856 kasus, meningkat dibandingkan tahun 2019 yang tercatat sebanyak 4.197 kasus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Target nasional AKI sebesar 183 per 100.000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 2024 masih menjadi tantangan, mengingat berbagai komplikasi kehamilan dan persalinan masih menjadi penyebab utama kematian ibu.

Salah satu komplikasi persalinan yang berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas maternal maupun perinatal adalah Ketuban Pecah Dini (KPD). Ketuban Pecah Dini merupakan kondisi pecahnya selaput ketuban sebelum timbul tanda-tanda persalinan. Secara global, insiden KPD berkisar antara 5–10% dari seluruh kehamilan dan sebagian besar terjadi pada kehamilan cukup bulan (Legawati, 2018). Di Indonesia, berdasarkan Riskesdas 2018, KPD termasuk dalam komplikasi persalinan dengan proporsi yang cukup

tinggi, yakni sekitar 5,6%. Beberapa laporan penelitian juga menunjukkan variasi angka kejadian yang cukup besar, tergantung pada karakteristik populasi dan fasilitas pelayanan kesehatan.

KPD menjadi perhatian serius karena berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi. Pada ibu, KPD dapat menyebabkan infeksi intrapartum, infeksi masa nifas, partus lama, perdarahan postpartum, hingga peningkatan angka tindakan bedah sesar. Risiko infeksi meningkat seiring lamanya interval antara pecahnya ketuban dan proses persalinan. Pada janin, KPD dapat menyebabkan prematuritas, asfiksia, hipoksia, prolaps tali pusat, hingga kematian perinatal (Puspitasari, 2021). Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kejadian KPD menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kejadian KPD dipengaruhi oleh faktor maternal dan obstetri. Faktor maternal meliputi usia ibu (<20 tahun dan >35 tahun), paritas (primipara dan grandemultipara), anemia, riwayat KPD sebelumnya, serta aktivitas atau pekerjaan berat selama kehamilan (Hasifah & Isnawati, 2020). Usia reproduksi yang terlalu muda berkaitan dengan kematangan organ reproduksi yang belum optimal, sedangkan usia di atas 35 tahun berhubungan dengan penurunan elastisitas jaringan dan fungsi otot dasar panggul. Paritas juga berpengaruh, di mana ibu dengan paritas 1 dan >3 memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan paritas 2–3 (M. Sakriawati & Rahmawati, 2020).

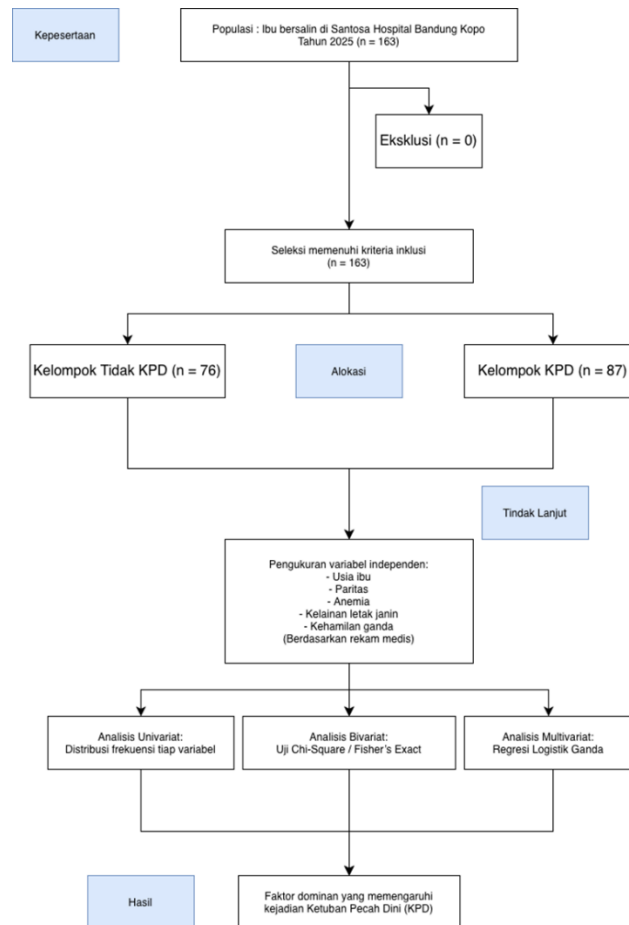
Selain itu, faktor obstetri seperti kelainan letak janin (presentasi bokong atau bahu), kehamilan ganda (gemelli), serviks inkompeten, serta infeksi asenden dari vagina atau serviks turut meningkatkan risiko terjadinya KPD. Kehamilan gemelli dilaporkan meningkatkan risiko KPD hingga lebih dari lima kali lipat dibandingkan kehamilan tunggal (Adista et al., 2021; Legawati, 2019). Anemia pada ibu hamil juga berhubungan dengan peningkatan risiko KPD karena dapat menyebabkan hipoksia jaringan dan gangguan integritas selaput ketuban.

Santosa Hospital Bandung Kopo merupakan salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung yang memberikan pelayanan kebidanan dan menjadi rujukan bagi ibu bersalin dari berbagai wilayah di Bandung dan sekitarnya. Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut, rumah sakit ini menangani berbagai kasus persalinan dengan komplikasi, termasuk Ketuban Pecah Dini. Dengan meningkatnya kompleksitas kasus obstetri serta tuntutan peningkatan mutu pelayanan, diperlukan kajian ilmiah yang menganalisis faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian KPD pada ibu bersalin di fasilitas tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025.” Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai faktor risiko dominan yang berperan dalam kejadian KPD, sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan strategi pencegahan, peningkatan kewaspadaan klinis, serta kontribusi dalam upaya penurunan morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi di Kota Bandung.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan retrospektif menggunakan data rekam medis di Santosa Hospital Bandung Kopo tahun 2025. Adapun untuk skema penelitian sebagai berikut:



Gambar 1 Skema Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 116 ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025, sebanyak 88 responden (75,9%) mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD), sedangkan 28 responden (24,1%) tidak mengalami KPD. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa kejadian KPD masih cukup tinggi pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo sehingga menjadi salah satu komplikasi obstetri yang perlu mendapatkan perhatian karena berpotensi meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal maupun neonatal.

Menurut Cunningham et al. (2018), Sarwono Prawirohardjo (2020), dan Manuaba (2018), Ketuban Pecah Dini merupakan pecahnya selaput ketuban sebelum timbul tanda-tanda persalinan, baik pada kehamilan aterm maupun preterm. Secara patofisiologis, KPD terjadi akibat penurunan integritas membran amnion dan korion yang dipengaruhi oleh infeksi, inflamasi, degradasi kolagen, stres oksidatif, maupun peningkatan tekanan intrauterin. Kondisi tersebut menyebabkan membran ketuban menjadi lebih rapuh sehingga mudah mengalami ruptur sebelum proses persalinan dimulai.

Berdasarkan hasil penelitian, tingginya proporsi kejadian KPD mengindikasikan bahwa sebagian ibu bersalin memiliki karakteristik yang dapat meningkatkan risiko terjadinya KPD. Selain itu, penelitian dilakukan di rumah sakit rujukan sehingga sebagian besar pasien merupakan ibu dengan kehamilan risiko tinggi yang memerlukan penanganan

lanjutan. Kondisi tersebut diduga berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian KPD dibandingkan penelitian yang dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Temuan ini menunjukkan bahwa kejadian KPD merupakan kondisi multifaktorial yang dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor maternal, obstetri, maupun lingkungan.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Adista et al. (2021) yang melaporkan bahwa KPD masih menjadi salah satu komplikasi obstetri dengan angka kejadian yang cukup tinggi pada ibu bersalin. Penelitian Addisu et al. (2020) juga menjelaskan bahwa proses inflamasi, infeksi, dan degradasi kolagen merupakan mekanisme utama yang menyebabkan membran ketuban kehilangan kekuatannya sehingga lebih mudah mengalami ruptur. Goldenberg et al. (2008) menambahkan bahwa KPD dipengaruhi oleh kombinasi faktor biologis, obstetri, dan lingkungan sehingga identifikasi faktor risiko sejak masa antenatal sangat penting untuk mencegah komplikasi maternal maupun neonatal.

B. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian KPD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) ($p=0,009$). Ibu dengan usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) memiliki peluang mengalami KPD sebesar 6,067 kali dibandingkan ibu dengan usia reproduksi sehat ($OR=6,067$; $95\%CI:1,345-27,368$). Hasil ini menunjukkan bahwa usia ibu merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian KPD pada analisis bivariat.

Menurut Suriani Tahir (2021), Sarwono Prawirohardjo (2020), Cunningham et al. (2018), dan Manuaba (2018), usia ibu merupakan salah satu determinan penting dalam kehamilan. Kehamilan pada usia kurang dari 20 tahun berkaitan dengan belum optimalnya kematangan organ reproduksi, sedangkan usia lebih dari 35 tahun berhubungan dengan proses degeneratif jaringan, penurunan elastisitas kolagen, serta berkurangnya kemampuan membran ketuban mempertahankan integritasnya. Kondisi tersebut menyebabkan selaput ketuban lebih rentan mengalami ruptur sebelum persalinan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, hubungan antara usia ibu dan kejadian KPD menunjukkan bahwa kondisi biologis pada kelompok usia berisiko berpotensi meningkatkan kerentanan membran ketuban terhadap berbagai tekanan mekanis maupun biologis selama kehamilan. Walaupun pada analisis multivariat hubungan tersebut tidak lagi bermakna secara statistik, usia ibu tetap memiliki nilai Adjusted Odds Ratio (AOR) terbesar sehingga secara klinis masih menunjukkan kecenderungan sebagai faktor yang berkontribusi terhadap kejadian KPD. Perubahan hasil antara analisis bivariat dan multivariat mengindikasikan adanya kemungkinan pengaruh faktor perancu (confounding) maupun interaksi antarvariabel yang memengaruhi hubungan tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Adista et al. (2021), Addisu et al. (2020), Assefa et al. (2018), dan Endale et al. (2016) yang melaporkan bahwa usia ibu berhubungan secara signifikan dengan kejadian KPD. ACOG (2020) juga menegaskan bahwa kehamilan pada usia reproduksi berisiko memerlukan pemantauan antenatal yang lebih intensif karena berhubungan dengan meningkatnya risiko komplikasi kehamilan, termasuk Ketuban Pecah Dini.

C. Hubungan Paritas dengan Kejadian KPD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada analisis bivariat dengan nilai $p=0,041$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa paritas memiliki hubungan dengan kejadian KPD pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025. Namun, setelah dilakukan analisis multivariat dengan mengendalikan variabel usia ibu, anemia, kelainan letak janin,

dan kehamilan ganda, hubungan antara paritas dengan kejadian KPD tidak lagi menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik ($p=0,612$). Hal ini menunjukkan bahwa paritas kemungkinan bukan merupakan faktor independen yang secara langsung memengaruhi kejadian KPD, tetapi dapat berinteraksi dengan faktor risiko lainnya.

Menurut Erik (2021), Sarwono Prawirohardjo (2020), Manuaba (2018), dan Cunningham et al. (2018), paritas merupakan salah satu faktor obstetri yang dapat memengaruhi kondisi anatomi dan fisiologis organ reproduksi. Pada ibu primipara, jaringan uterus dan serviks belum pernah mengalami peregangan akibat proses persalinan sebelumnya sehingga proses adaptasi jaringan terhadap kehamilan dan persalinan dapat berbeda dibandingkan ibu multipara. Sebaliknya, pada ibu dengan paritas tinggi, peregangan uterus dan serviks yang terjadi secara berulang dapat menyebabkan perubahan struktur jaringan, penurunan elastisitas, serta berkurangnya kemampuan jaringan dalam mempertahankan kekuatan membran ketuban. Perubahan tersebut secara teoritis dapat meningkatkan risiko terjadinya ruptur membran sebelum persalinan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, hubungan antara paritas dan kejadian KPD pada analisis bivariat menunjukkan bahwa perubahan fisiologis akibat riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya berpotensi memengaruhi kekuatan selaput ketuban. Ibu dengan paritas tertentu dapat mengalami perubahan elastisitas jaringan reproduksi yang menyebabkan membran ketuban lebih rentan terhadap tekanan selama kehamilan. Namun, tidak signifikannya hubungan pada analisis multivariat menunjukkan bahwa pengaruh paritas terhadap kejadian KPD kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain yang lebih dominan, seperti usia ibu, kondisi membran ketuban, infeksi, maupun komplikasi kehamilan lainnya. Dengan demikian, paritas tetap perlu diperhatikan dalam pelayanan antenatal, tetapi tidak dapat dijadikan sebagai satu-satunya indikator dalam memprediksi kejadian KPD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian King et al. (2015) yang menyatakan bahwa perubahan anatomis dan fisiologis akibat persalinan sebelumnya dapat meningkatkan risiko gangguan pada membran ketuban. Penelitian Addisu et al. (2020) juga menjelaskan bahwa faktor obstetri, termasuk riwayat kehamilan dan persalinan, dapat berkontribusi terhadap terjadinya KPD melalui perubahan struktur jaringan dan peningkatan tekanan mekanis pada membran ketuban. Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa hubungan paritas dengan KPD dapat menjadi tidak bermakna setelah dilakukan analisis multivariat karena adanya faktor perancu yang lebih kuat, seperti usia ibu, infeksi, dan komplikasi kehamilan (Endale et al., 2016).

D. Hubungan Anemia dengan Kejadian KPD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara anemia dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025 dengan nilai $p=0,067$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa status anemia pada penelitian ini belum terbukti berhubungan secara statistik dengan kejadian KPD. Sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 94 responden (81,0%), sedangkan responden yang mengalami anemia sebanyak 22 responden (19,0%).

Menurut World Health Organization (2023), Addisu et al. (2020), dan Cunningham et al. (2018), anemia pada kehamilan dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan darah dalam membawa oksigen ke jaringan tubuh. Kondisi hipoksia jaringan akibat anemia secara teoritis dapat menghambat proses metabolisme sel, termasuk sintesis kolagen yang berperan dalam mempertahankan kekuatan membran ketuban. Penurunan kualitas kolagen dan

gangguan integritas jaringan dapat menyebabkan membran ketuban menjadi lebih rapuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya KPD. Selain itu, anemia juga dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan lainnya yang secara tidak langsung berhubungan dengan kejadian KPD.

Berdasarkan hasil penelitian ini, tidak ditemukannya hubungan yang bermakna antara anemia dan KPD kemungkinan disebabkan oleh distribusi responden yang sebagian besar tidak mengalami anemia sehingga variasi data menjadi terbatas. Selain itu, penelitian ini hanya mengelompokkan status anemia berdasarkan ada atau tidaknya anemia dan belum mempertimbangkan tingkat keparahan anemia, seperti anemia ringan, sedang, maupun berat. Perbedaan tingkat keparahan anemia dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kondisi jaringan dan risiko komplikasi kehamilan. Selain itu, kejadian KPD merupakan kondisi multifaktorial sehingga pengaruh anemia dapat tertutupi oleh faktor lain yang memiliki kontribusi lebih besar, seperti infeksi, usia ibu, kelainan letak janin, maupun faktor obstetri lainnya.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Addisu et al. (2020) yang menyatakan bahwa anemia tidak selalu menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KPD karena mekanisme terjadinya KPD melibatkan berbagai faktor yang saling berinteraksi. Penelitian Endale et al. (2016) juga menunjukkan bahwa beberapa faktor maternal memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap kejadian KPD dibandingkan status anemia. Meskipun demikian, penelitian lain tetap menunjukkan bahwa anemia perlu diperhatikan dalam kehamilan karena dapat meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan janin, persalinan prematur, dan komplikasi maternal lainnya (WHO, 2023).

E. Hubungan Kelainan Letak Janin dengan Kejadian KPD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kelainan letak janin dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025 dengan nilai $p=0,017$. Ibu dengan kelainan letak janin memiliki peluang mengalami KPD sebesar 2,842 kali dibandingkan ibu tanpa kelainan letak janin (95%CI:1,184–6,820). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelainan letak janin merupakan salah satu faktor obstetri yang berhubungan dengan kejadian KPD pada analisis bivariat. Namun, setelah dilakukan analisis multivariat, hubungan tersebut tidak lagi bermakna secara statistik.

Menurut Sarwono Prawirohardjo (2020), Cunningham et al. (2018), dan Manuaba (2018), kelainan letak janin dapat memengaruhi mekanisme persalinan dan distribusi tekanan dalam uterus. Pada kondisi normal, bagian terendah janin akan menyesuaikan dengan pintu atas panggul sehingga tekanan pada membran ketuban dapat tersebar secara lebih merata. Namun, pada kelainan letak janin, bagian terendah janin tidak menutup pintu atas panggul secara optimal sehingga tekanan cairan ketuban dapat lebih terfokus pada area tertentu dari membran ketuban. Tekanan mekanis yang tidak merata tersebut dapat meningkatkan risiko peregangan dan ruptur membran sebelum persalinan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, hubungan antara kelainan letak janin dan kejadian KPD menunjukkan bahwa faktor mekanik memiliki peranan dalam mempertahankan integritas membran ketuban. Tekanan intrauterin yang tidak terdistribusi secara optimal akibat kelainan posisi janin dapat meningkatkan tekanan pada selaput ketuban sehingga lebih mudah mengalami pecah sebelum waktunya. Namun, tidak signifikannya hubungan pada analisis multivariat menunjukkan bahwa pengaruh kelainan letak janin kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain yang bekerja secara bersamaan, seperti usia ibu, kondisi serviks, jumlah cairan ketuban, infeksi, maupun faktor maternal lainnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Adista et al. (2021), yang menunjukkan bahwa faktor obstetri, termasuk kelainan letak janin, berhubungan dengan peningkatan risiko KPD. Penelitian Addisu et al. (2020), juga menjelaskan bahwa kondisi yang menyebabkan peningkatan tekanan intrauterin dan gangguan mekanisme persalinan dapat berkontribusi terhadap terjadinya ruptur membran ketuban. Beberapa penelitian epidemiologi lainnya menunjukkan bahwa kelainan letak janin merupakan faktor risiko yang perlu diperhatikan dalam pemantauan kehamilan karena dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi persalinan.

F. Hubungan Kehamilan Ganda (Gemeli) dengan Kejadian KPD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kehamilan ganda (gemeli) dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025 dengan nilai $p=0,728$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kehamilan ganda belum terbukti berhubungan secara statistik dengan kejadian KPD pada penelitian ini. Jumlah responden dengan kehamilan ganda relatif sedikit, yaitu sebanyak 12 responden (10,3%), sehingga kemungkinan memengaruhi kemampuan analisis dalam mendeteksi hubungan antara kedua variabel.

Menurut Sarwono Prawirohardjo (2020), Cunningham et al. (2018), dan Manuaba (2018), kehamilan ganda merupakan salah satu kondisi yang dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan akibat adanya peningkatan volume uterus dan peregangan dinding rahim. Kehamilan gemeli menyebabkan overdistensi uterus akibat pertumbuhan dua janin atau lebih sehingga tekanan intrauterin meningkat. Peningkatan tekanan tersebut secara teori dapat menyebabkan peregangan berlebihan pada membran ketuban dan meningkatkan risiko terjadinya KPD, terutama apabila disertai faktor risiko lain seperti polihidramnion atau kelainan serviks.

Berdasarkan hasil penelitian ini, tidak ditemukannya hubungan yang bermakna antara kehamilan ganda dan KPD kemungkinan disebabkan oleh jumlah kasus gemeli yang relatif kecil sehingga kekuatan statistik penelitian menjadi terbatas. Selain itu, kejadian KPD tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah janin, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti kondisi membran ketuban, infeksi, usia kehamilan, status nutrisi ibu, serta riwayat komplikasi kehamilan. Dengan demikian, meskipun secara teori kehamilan ganda dapat meningkatkan risiko KPD, pada penelitian ini faktor tersebut belum menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Addisu et al. (2020) dan Endale et al. (2016) yang menunjukkan bahwa hubungan antara kehamilan ganda dengan kejadian KPD dapat berbeda-beda tergantung karakteristik populasi penelitian dan jumlah sampel. Beberapa penelitian melaporkan bahwa kehamilan ganda meningkatkan risiko KPD, terutama pada kehamilan dengan komplikasi lain, tetapi penelitian lain menunjukkan hasil yang tidak signifikan setelah mempertimbangkan faktor risiko lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh kehamilan ganda terhadap KPD perlu dilihat bersama faktor maternal dan obstetri lainnya.

G. Faktor yang Paling Dominan Berhubungan dengan KPD

Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa tidak terdapat variabel yang berhubungan secara independen dengan kejadian KPD setelah seluruh variabel dianalisis secara simultan ($p>0,05$). Meskipun demikian, usia ibu memiliki nilai Adjusted Odds Ratio (AOR) terbesar yaitu 4,940. Nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,141 menunjukkan bahwa model penelitian hanya mampu menjelaskan 14,1% variasi kejadian KPD, sedangkan 85,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Menurut Hosmer et al. (2013), analisis regresi logistik digunakan untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan secara independen setelah mempertimbangkan pengaruh variabel lain. Sarwono Prawirohardjo (2020), Cunningham et al. (2018), dan Goldenberg et al. (2008), menjelaskan bahwa KPD merupakan komplikasi obstetri yang bersifat multifaktorial sehingga dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal, fetal, infeksi, maupun lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, usia ibu masih menunjukkan kecenderungan sebagai faktor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap kejadian KPD walaupun tidak lagi bermakna secara statistik setelah dilakukan analisis multivariat. Nilai Nagelkerke R Square yang relatif rendah menunjukkan bahwa sebagian besar variasi kejadian KPD dipengaruhi oleh faktor lain yang belum dianalisis, seperti riwayat KPD sebelumnya, infeksi saluran reproduksi, status gizi, indeks massa tubuh, polihidramnion, riwayat merokok, status sosial ekonomi, dan kualitas pelayanan antenatal.

Hasil penelitian ini didukung oleh ACOG (2020), Addisu et al. (2020), Cunningham et al. (2018), dan Goldenberg et al. (2008) yang menyatakan bahwa KPD merupakan komplikasi obstetri yang dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor risiko sehingga hasil analisis multivariat dapat berbeda dengan analisis bivariat akibat adanya pengaruh faktor perancu dan interaksi antarvariabel.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran kejadian Ketuban Pecah Dini pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025 menunjukkan bahwa dari 116 responden, sebanyak 88 responden (75,9%) mengalami Ketuban Pecah Dini dan sebanyak 28 responden (24,1%) tidak mengalami Ketuban Pecah Dini.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian Ketuban Pecah Dini ($p=0,009$). Ibu dengan usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) memiliki peluang mengalami KPD sebesar 6,07 kali dibandingkan ibu dengan usia 20–35 tahun.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian Ketuban Pecah Dini ($p=0,041$).
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian Ketuban Pecah Dini ($p=0,067$).
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelainan letak janin dengan kejadian Ketuban Pecah Dini ($p=0,017$). Ibu dengan kelainan letak janin memiliki peluang mengalami KPD sebesar 2,84 kali dibandingkan ibu tanpa kelainan letak janin.
6. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan ganda (gemeli) dengan kejadian Ketuban Pecah Dini berdasarkan uji Fisher's Exact ($p=0,728$).
7. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat faktor yang berhubungan secara independen atau paling dominan terhadap kejadian Ketuban Pecah Dini setelah dilakukan pengendalian secara simultan terhadap variabel usia ibu, paritas, anemia, dan kelainan letak janin ($p>0,05$). Meskipun demikian, variabel usia ibu memiliki nilai Adjusted Odds Ratio (AOR) terbesar, yaitu sebesar 4,94, sehingga secara klinis dapat dipertimbangkan sebagai variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kejadian KPD, namun pengaruh tersebut tidak bermakna secara statistik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada ibu bersalin di Santosa Hospital Bandung Kopo Tahun 2025, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Santosa Hospital Bandung Kopo
Rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan upaya deteksi dini dan pemantauan terhadap ibu hamil yang memiliki faktor risiko terjadinya Ketuban Pecah Dini, khususnya ibu dengan usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun), paritas tertentu, serta kelainan letak janin. Selain itu, diperlukan penguatan edukasi antenatal mengenai tanda bahaya kehamilan dan pentingnya pemeriksaan kehamilan secara teratur.
2. Bagi Tenaga Kesehatan
Tenaga kesehatan, khususnya dokter dan bidan, diharapkan dapat melakukan skrining secara komprehensif terhadap faktor-faktor risiko KPD pada setiap kunjungan antenatal serta memberikan konseling kepada ibu hamil mengenai upaya pencegahan komplikasi kehamilan. Edukasi mengenai pentingnya menjaga kesehatan selama kehamilan dan segera mencari pertolongan apabila terdapat tanda-tanda ketuban pecah dini juga perlu ditingkatkan.
3. Bagi Ibu Hamil dan Masyarakat
Ibu hamil diharapkan melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin sesuai standar pelayanan antenatal, menjaga status kesehatan selama kehamilan, serta meningkatkan pengetahuan mengenai faktor-faktor risiko dan tanda bahaya Ketuban Pecah Dini sehingga dapat memperoleh penanganan secara cepat dan tepat.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan melibatkan beberapa rumah sakit atau fasilitas kesehatan agar hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih baik. Selain itu, perlu ditambahkan variabel lain yang diduga berhubungan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini, seperti riwayat KPD sebelumnya, infeksi saluran reproduksi, indeks massa tubuh, status gizi, jarak kehamilan, riwayat merokok, status sosial ekonomi, dan kualitas pelayanan antenatal. Penelitian dengan desain kohort atau studi prospektif juga disarankan untuk memperoleh gambaran hubungan sebab-akibat yang lebih kuat.
5. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan Ketuban Pecah Dini, serta menjadi dasar dalam penyusunan program pencegahan dan penanganan KPD pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2020). Prelabor rupture of membranes: ACOG Practice Bulletin No. 217. *Obstetrics & Gynecology*, 135(3), e80–e97. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003700>
- Addisu, D., Melkie, A., & Biru, S. (2020). Micronutrient deficiency and risk of premature rupture of membranes. *International Journal of Women's Health*, 12, 347–354.
- Adista, N. F., Apriyanti, I., & Muhida, V. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini di IGD Maternal RSUD dr. Dradjat Prawiranegara Serang. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 5(2), 137–146. <https://doi.org/10.32536/JRKI.V5I2.182>
- Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Pola menstruasi dengan terjadinya anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 11(2), 314.

- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2018). *Williams Obstetrics* (25th ed.). McGraw-Hill Education.
- Dahlan, M. S. (2016). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Epidemiologi Indonesia.
- Erik. (2021). Faktor risiko ketuban pecah dini pada ibu bersalin. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*.
- Erik. (2021). Ketuban pecah dini dan penatalaksanaannya. *Medika*.
- Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75–84. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4)
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3rd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hasifah, & Isnawati. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 12–20.
- Hidayah, N. L., Nasriyah, N., & Azizah, N. (2025). Hubungan kekurangan energi kronik dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sidorekso. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 16(2), 314–320.
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3rd ed.). Wiley.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2021.pdf>
- King, T. L., Brucker, M. C., Kriebs, J. M., Fahey, J., Geger, C. L., & Varney, H. (2015). *Varney's Midwifery* (5th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Legawati. (2018). Asuhan kebidanan pada ibu bersalin dengan ketuban pecah dini. Salemba Medika.
- Legawati. (2019). Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal. EGC.
- Legawati. (2019). Kehamilan ganda (gemelli) dan hubungannya dengan kejadian ketuban pecah dini. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 4(3), 33–40.
- Manuaba, I. B. G., Manuaba, I. A. C., & Manuaba, I. B. G. F. (2018). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan* (Edisi 2). Jakarta: EGC.
- M. Sakriawati, & Rahmawati. (2020). Risiko usia dan paritas ibu hamil terhadap kejadian ketuban pecah dini.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu Kebidanan*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Puspitasari, I. (2021). Komplikasi ketuban pecah dini terhadap ibu dan bayi. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 5(2), 55–63.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. CV Alfabeta.
- Suriani Tahir. (2021). Asuhan kebidanan pada ketuban pecah dini. *Pustaka Ilmu*.
- Suriani Tahir. (2021). Ketuban Pecah Dini dan Penatalaksanaannya. EGC.
- Surya Negara, I. K. (2021). *Komplikasi kehamilan dan penanganannya*.
- Varney, H., Kriebs, J. M., & Geger, C. L. (2015). *Varney's Midwifery* (5th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- World Health Organization. (2017). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
- World Health Organization. (2020). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240008009>
- World Health Organization. (2023). WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. Geneva: World Health Organization.