

kemungkinan keguguran, persalinan prematur, serta infeksi selama dan setelah melahirkan.(Ayu and Syarif, 2021)

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa anemia pada ibu hamil trimester III berkaitan erat dengan peningkatan risiko ketuban pecah dini (KPD). Anemia, yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin dalam darah, dapat mengganggu suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh, termasuk selaput ketuban. Akibatnya, selaput ketuban menjadi lebih rapuh dan kurang elastis, sehingga lebih rentan pecah sebelum waktunya. Ibu hamil yang mengalami anemia pada trimester III lebih berisiko mengalami KPD dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami anemia. Hal ini dapat disebabkan oleh lemahnya struktur membran ketuban akibat defisiensi zat besi dan gangguan keseimbangan elektrolit yang berperan dalam menjaga kekuatan jaringan. Selain itu, anemia dapat memengaruhi sistem imun ibu, meningkatkan risiko infeksi yang juga berkontribusi terhadap terjadinya KPD.(Agnes Ika Wahyuni, Widyastuti and Kurniati, 2019)

b) Underweight

Berat badan yang kurang atau *underweight* dapat memengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) karena tubuh dengan berat badan rendah cenderung memiliki cadangan energi yang terbatas dan kurang optimal dalam mendukung perubahan

fisik selama kehamilan. Ibu hamil yang memiliki berat badan kurang sering kali mengalami kekurangan gizi, yang dapat memengaruhi kesehatan jaringan tubuh, termasuk jaringan yang membungkus ketuban. Ketuban yang kurang kuat dan elastis akan lebih mudah pecah sebelum waktunya, terutama pada saat tekanan meningkat saat janin berkembang. Selain itu, ibu dengan berat badan kurang berisiko mengalami komplikasi seperti infeksi atau masalah pada serviks, yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya KPD. Kekurangan berat badan juga sering kali terkait dengan kondisi medis lain, seperti anemia, yang bisa memperburuk kekuatan tubuh untuk menahan perubahan fisiologis kehamilan. (Indah Fiari, Suprida and Yulianto, 2021)

c) Infeksi Saluran Kemih

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) pada ibu hamil. ISK terjadi ketika bakteri masuk ke dalam saluran kemih dan berkembang biak, menyebabkan peradangan dan infeksi. Pada ibu hamil, infeksi ini dapat memperburuk kondisi rahim dan menyebabkan peningkatan tekanan pada kantung ketuban, yang akhirnya dapat memicu pecahnya ketuban sebelum waktunya. (Mandira *et al.*, 2020)

Bakteri yang menginfeksi saluran kemih dapat memasuki aliran darah, menyebabkan infeksi lebih luas dan meningkatkan risiko infeksi intrauterin, yang memengaruhi ketuban dan janin. Selain itu, ISK yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan peradangan pada serviks dan vagina, memperlemah dinding rahim, dan mengurangi kekuatan serta elastisitas ketuban. Hal ini meningkatkan kemungkinan ketuban pecah dini, yang berisiko menyebabkan persalinan prematur atau komplikasi lainnya, seperti infeksi pada ibu dan bayi. (Mandira *et al.*, 2020)

d) Keputihan yang abnormal

Keputihan yang abnormal dapat mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) karena keputihan yang tidak normal sering kali disebabkan oleh infeksi pada saluran reproduksi, yang dapat mempengaruhi integritas selaput ketuban. Keputihan abnormal biasanya berwarna kekuningan, kehijauan, atau bercampur darah, serta disertai bau tidak sedap atau gatal, yang menandakan adanya infeksi, seperti vaginosis bakterialis, kandidiasis, atau infeksi menular seksual. Infeksi ini dapat melemahkan selaput ketuban, menjadikannya lebih rentan terhadap tekanan dan peregangan yang terjadi selama kehamilan. (Puspitasari, Trisanti and Safitri, 2023)

Infeksi pada saluran genital bawah, termasuk organ reproduksi seperti vagina dan serviks, dapat memicu peradangan yang merusak jaringan di sekitar kantung ketuban. Peradangan ini meningkatkan risiko infeksi pada kantung amnion, yang dapat menyebabkan pecahnya ketuban lebih awal. Selain itu, adanya infeksi juga dapat memicu kontraksi dini yang mempercepat proses persalinan sebelum waktunya. (Puspitasari, Trisanti and Safitri, 2023)

e) Diabetes pada kehamilan

Diabetes pada kehamilan, baik itu diabetes gestasional maupun diabetes yang sudah ada sebelumnya, dapat mempengaruhi risiko terjadinya ketuban pecah dini (KPD). Kondisi ini memengaruhi tubuh ibu hamil dalam beberapa cara yang dapat melemahkan integritas selaput ketuban. Peningkatan kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penurunan kekuatan jaringan, termasuk jaringan yang membentuk kantung ketuban, menjadikannya lebih rentan terhadap kerusakan atau pecah sebelum waktunya. (Alemu *et al.*, 2020)

Selain itu, diabetes juga dapat meningkatkan risiko infeksi, terutama infeksi saluran kemih dan infeksi pada saluran genital bawah, yang merupakan faktor pemicu KPD. Infeksi tersebut dapat menyebabkan peradangan pada rahim dan membran

amniotik, mempercepat proses pecahnya ketuban. Selain itu, diabetes meningkatkan kemungkinan terjadinya kehamilan dengan berat janin yang lebih besar (makrosomia), yang dapat memberikan tekanan lebih pada kantung ketuban, memperburuk risiko KPD. Karena itu, pengelolaan diabetes yang baik selama kehamilan sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi seperti ketuban pecah dini yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin.(Alemu *et al.*, 2020)

f) Hipertensi

Hipertensi pada kehamilan, baik berupa hipertensi gestasional maupun preeklamsia, dapat meningkatkan risiko terjadinya ketuban pecah dini (KPD) karena kondisi ini mempengaruhi sirkulasi darah dan kesehatan pembuluh darah yang mendukung jaringan reproduksi. Ketika tekanan darah tinggi tidak terkontrol, pembuluh darah di tubuh, termasuk yang ada di rahim, bisa menjadi lebih rapuh dan tidak berfungsi dengan baik. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pada pasokan darah ke plasenta, yang berperan penting dalam mempertahankan kehamilan dan mendukung perkembangan janin. Akibatnya, ketegangan dan stres pada dinding kantung ketuban bisa meningkat, memicu kemungkinan ketuban pecah sebelum waktunya.(Abebe Diriba, Geda and Jabessa Wayessa, 2022)

Selain itu, hipertensi yang terjadi selama kehamilan seringkali diiringi dengan peradangan pada tubuh, yang dapat melemahkan struktur jaringan ketuban. Kondisi ini juga meningkatkan risiko terjadinya infeksi, yang dapat memperburuk kerentanannya. Hipertensi pada ibu hamil, terutama dalam kasus preeklamsia, juga dapat meningkatkan produksi hormon tertentu yang mempengaruhi keseimbangan cairan tubuh, termasuk cairan amnion, yang pada akhirnya bisa memicu ketuban pecah dini. (Abebe Diriba, Geda and Jabessa Wayessa, 2022)

g) Serviks yang inkompetensik

Inkompetensia serviks adalah istilah untuk menyebut kelainan pada otot-otot leher atau leher rahim (serviks) yang terlalu lunak dan lemah, sehingga sedikit membuka ditengah-tengah kehamilan karena tidak mampu menahan desakan janin yang semakin besar. (Alemu *et al.*, 2020)

4) Faktor perilaku

a) Merokok

Kebiasaan merokok atau lingkungan dengan rokok yang intensitas tinggi dapat berpengaruh pada kondisi ibu hamil. Rokok mengandung lebih dari 2.500 zat kimia yang teridentifikasi termasuk karbonmonoksida, amonia, aseton, sianida hidrogen, dan lain-lain. Merokok pada masa kehamilan

dapat menyebabkan gangguan-gangguan seperti kehamilan ektopik, ketuban pecah dini, dan risiko lahir mati yang lebih tinggi.(Alemu *et al.*, 2020)

g. Dampak ketuban pecah dini

1) Persalinan premature

Setelah ketuban pecah biasanya segera disusul oleh perslainan. Periode laten tergantung umur kehamilan. Pada kehamilan aterm 90% terjadi dalam 24 jam setelah ketuban pecah. Pada kehamilan antara 28-34 minggu 50% persalinan dalam 24 jam. Pada kehamilan kurang dari 26 minggu persalinan terjadi dalam 1 minggu.(Ayu and Syarif, 2021)

2) Infeksi

Risiko infeksi ibu dan bayi meningkat pada ketuban pecah dini. Pada ibu terjadi korioamnionitis. Pada bayi terjadi septikemia, pneumonia, omfalitis. Umumnya terjadi korioamnionitis sebelum janin terinfeksi. Pada ketuban pecah dini prematur, infeksi lebih sering dari pada aterm. Secara umum insiden infeksi sekunder pada ketuban pecah dini meningkat sebanding dengan lamanya periode laten.(Mellisa, 2021)

3) Hipoksia dan Asfiksia

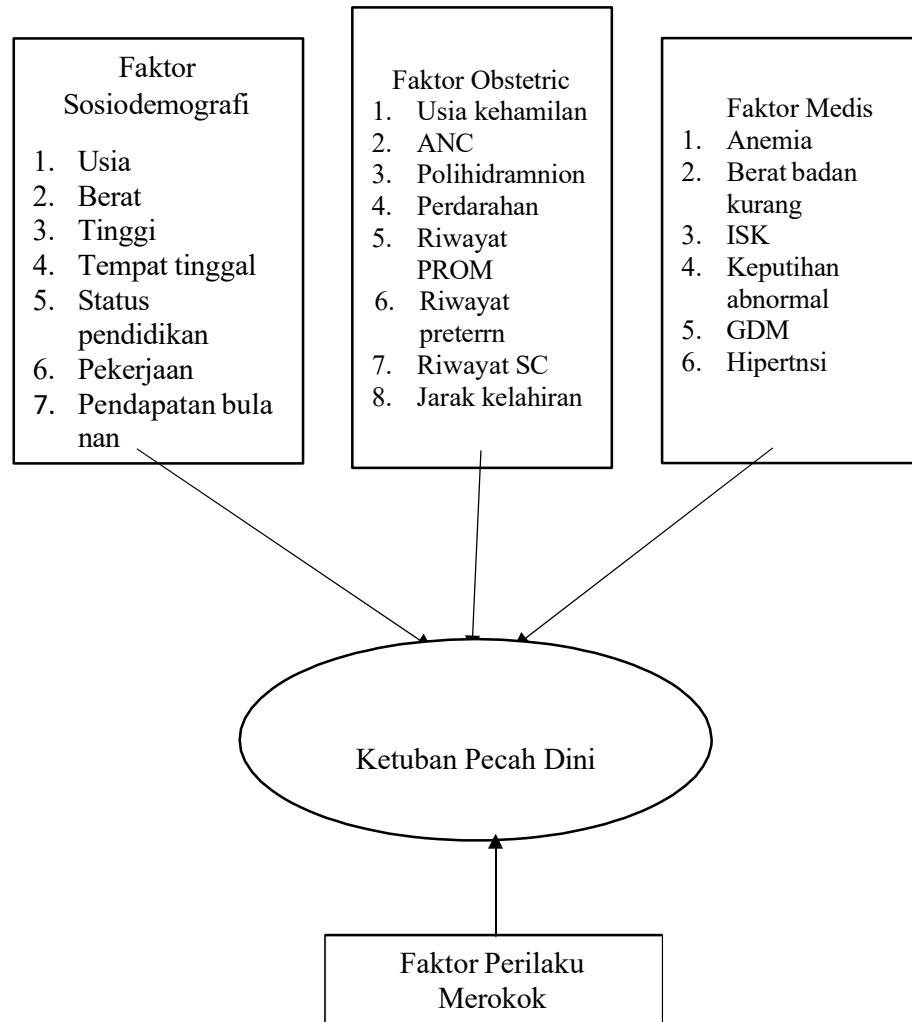
Ketuban yang pecah menyebabkan terjadinya oligohidramnion, yaitu kondisi di mana volume cairan amnion berkurang, yang dapat menekan tali pusat. Penekanan ini berpotensi

menyebabkan asfiksia atau hipoksia pada janin. Ada hubungan yang erat antara kondisi gawat janin dengan tingkat oligohidramnion; semakin sedikit cairan ketuban yang tersedia, semakin serius kondisi yang dialami oleh janin. (Supriatin and Nurhayani, 2021)

4) Sindrom deformitas janin

Sindrom deformitas janin dapat terjadi akibat ketuban pecah dini yang berlangsung terlalu awal, yang mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat. Kondisi ini dapat menyebabkan kelainan pada struktur wajah dan anggota tubuh janin akibat kompresi. Selain itu, ketuban pecah dini juga dapat mengarah pada hipoplasia paru-paru, yaitu perkembangan paru-paru yang tidak optimal. (Ayu and Syarif, 2021)

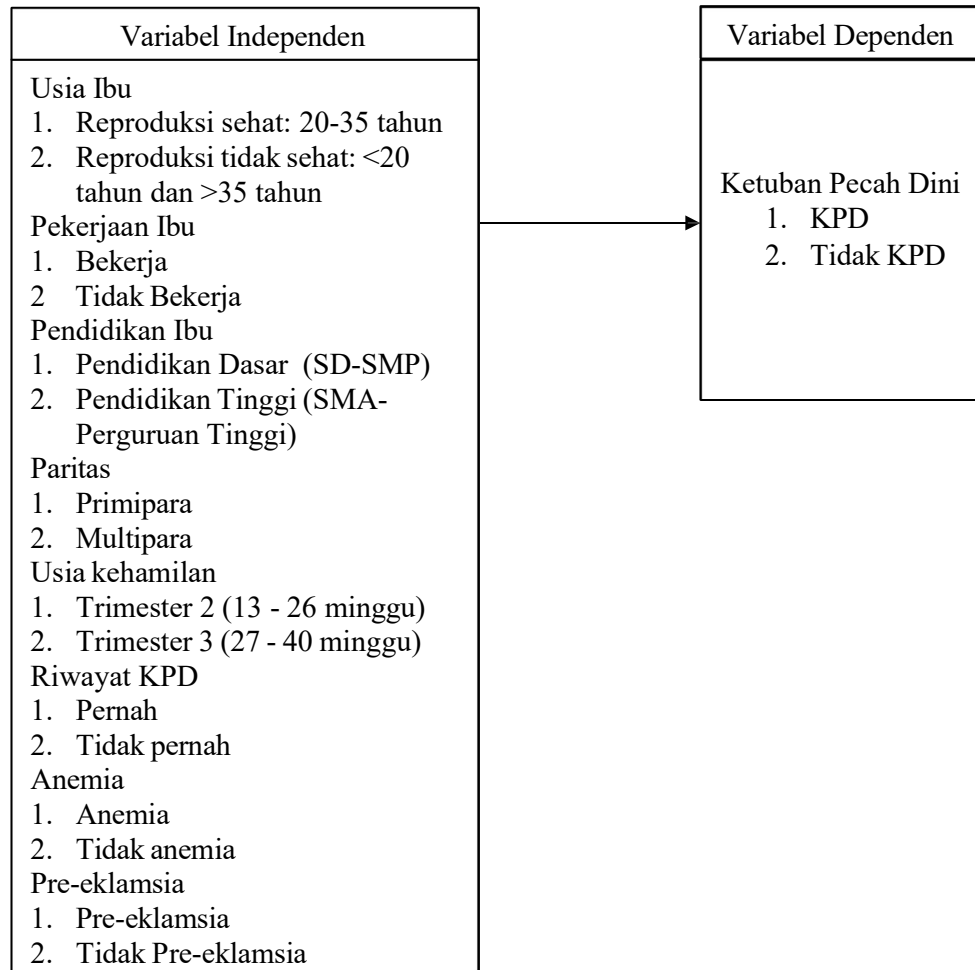
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka teori

Sumber: *Conceptual frame work of factors associated with premature rupture of membranes adapted from Tchirikov (2018).*(Abebe Diriba, Geda and Jabessa Wayessa, 2022)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh antara usia ibu dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.
2. Terdapat pengaruh antara pekerjaan ibu dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.

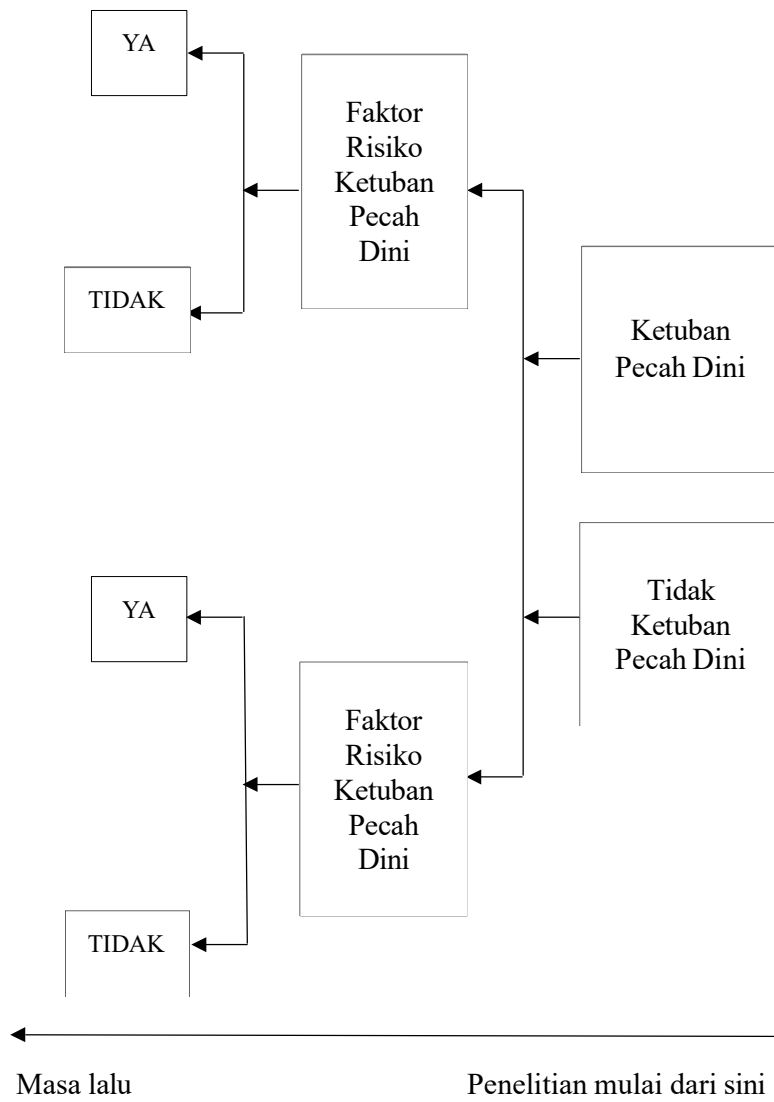
3. Terdapat pengaruh antara pendidikan ibu dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.
4. Terdapat pengaruh antara paritas dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.
5. Terdapat pengaruh antara usia kehamilan dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.
6. Terdapat pengaruh antara riwayat KPD dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.
7. Terdapat pengaruh antara anemia dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta
8. Terdapat pengaruh antara pre-eklamsi dengan Ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian analisisis observasional yang mana peneliti tidak melakukan intervensi atau perlakuan terhadap variabel. Untuk desain penelitian yang digunakan adalah *case control*. Desain penelitian *case control* merupakan suatu penelitian yang mempelajari sebab – sebab suatu kejadian atau peristiwa secara retrospektif.(Notoatmodjo, 2012) Desain penelitian *case control* menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu. Penelitian dimulai dengan identifikasi pasien dengan efek atau penyakit tertentu (yang disebut sebagai kasus) dan kelompok tanpa efek (disebut kontrol), kemudian secara retrospektif ditelusuri untuk faktor risiko yang dapat menerangkan mengapa kasus terkena efek, sedangkan kontrol tidak. Dalam penelitian ini, peneliti ingin meneliti faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini.(Masturoh and nauri anggita, 2018) Kelompok kasus dalam penelitian ini terdiri dari ibu hamil yang mengalami KPD dan kelompok kontrolnya adalah ibu hamil yang tidak mengalami KPD. Dari kedua kelompok tersebut dihubungkan dengan determinan faktor yang memengaruhi kejadian KPD di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.



Gambar 3. Desain Penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah objek tertentu yang memiliki karakteristik atau ciri-ciri yang sesuai dengan tujuan penelitian dan menjadi sasaran utama dalam proses pengambilan data. (Machfoedz, 2018) Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang dilakukan perawatan di ruang perwira RS Dr. Soetarto Yogyakarta rentang tahun 2022-2024 yaitu sebanyak 704 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti guna mewakili keseluruhan populasi. (Sujarweni, 2014) Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 100 responden, yaitu 50 ibu hamil dengan KPD (kelompok kasus) dan 50 ibu hamil tanpa KPD (kelompok kontrol), yang diambil dari total 257 data pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan data register dan rekam medis ruang Perwira RS Dr. Soetarto Yogyakarta. Pengambilan sampel didasarkan dengan 1:1 untuk tiap kelompok. Data ini diperoleh dari register ruangan dan Rekam medis di ruang Perwira RS Dr. Soetarto Yogyakarta tahun 2022-September 2024. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara acak yang memberikan peluang yang sama untuk setiap anggota populasi untuk dipilih. Adapun kriteria sampel yang dapat menjadi sampel penelitian adalah responden yang memiliki data lengkap di rekam medis di RS Dr. Soetarto Yogyakarta.

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus
lameslow.(Hidayat, 2009)

$$n = \frac{\left\{ z_{1-\alpha} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel yang dibutuhkan

Z = nilai Z untuk tingkat kepercayaan yang diinginkan (95% dengan
nilai $Z = 1,96$)

$p1$ = perkiraan proporsi dalam populasi 1 ($p=0,05$)

$p2$ = perkiraan proporsi dalam populasi 2 ($p=0,2$)

E = *margin of error* (0,05)

$$n = \frac{1,96 \times 1,5 + 1,96 \times 1,89}{(0,05 - 0,2)^2}$$

$$n = 44$$

Dari perhitungan rumus diatas didapatkan hasil akhir 44 orang dan dibulatkan menjadi 50 orang. Pembagian sampel setiap kelompok adalah 50 orang (KPD) untuk kelompok kasus dan 50 orang (Tidak KPD) untuk kelompok kontrol sehingga total sampel yang digunakan adalah 100 orang.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Dalam proses penelitian ini proposal disusun mulai bulan September-November 2024. Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan April- Mei 2025 dan penyusunan hasil penelitian Mei-Juni 2025.

2. Tempat

Penelitian ini dilakukan secara langsung di ruang Perwira dan data yang diambil adalah berdasarkan register dan Rekam Medis di RS Dr. Soetarto Yogyakarta atau menggunakan data sekunder.

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel *independen* (variabel bebas) dan variabel *dependen* (variabel terikat).(Notoatmodjo, 2012)

1. Variabel *Independen*

Variabel *independen* adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependen*.(Notoatmojo, 2018) Variabel *independen* dari penelitian ini adalah Faktor-faktor yang memengaruhi kejadian ketuban pecah dini yang terdiri dari usia ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, paritas, usia kehamilan, riwayat KPD, anemia, pre-eklamsia

2. Variabel *Dependen*

Variabel *dependen* adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel *independen*.(Notoatmojo, 2018) Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah terjadinya ketuban pecah dini.

E. Definisi Operasional/Variabel Penelitian

Definisi Operasional Variabel merupakan definisi variabel-variabel yang diteliti secara operasional di lapangan.(Notoatmojo, 2018)

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		Variabel <i>Independen</i> Faktor-Faktor yang mempengaruhi kejadian ketuban pecah dini			
1	Usia Ibu	Usia ibu saat hamil yang dihitung berdasarkan tahun kelahiran hingga waktu pemeriksaan.	Format pengukur data	1: Reproduksi tidak sehat (<20 tahun dan >35 tahun) 2: Reproduksi sehat (20-35 tahun)	Nominal
2	Pekerjaan	Status pekerjaan ibu berdasarkan kegiatan yang menghasilkan penghasilan pada saat kehamilan.	Format pengukur data	1 : Bekerja 2 : Tidak Bekerja	Nominal
3	Pendidikan	Tingkat Pendidikan formal terakhir yang ditamatkan oleh ibu hamil.	Format pengukur data	1 : Pendidikan Dasar (SD-SMP-SMA) 2: Pendidikan Tinggi (Perguruan Tinggi)	Nominal
4	Paritas	Jumlah kelahiran hidup yang pernah dialami ibu hingga saat penelitian.	Format pengukur data	1: Multipara: ≥ 2 2: Primipara: 1	Nominal
5	Usia Kehamilan	Usia kehamilan saat pemeriksaan berdasarkan HPHT, dinyatakan dalam minggu.	Format pengukur data	1: Preterm <36 minggu 2: Aterm ≥ 36 minggu	Nominal
6	Riwayat KPD	Pernah atau tidaknya ibu mengalami ketuban pecah dini pada kehamilan sebelumnya atau saat ini.	Format pengukur data	1: Pernah 2: Tidak pernah	Nominal
7	Anemia	Kondisi kadar hemoglobin ibu hamil <11 g/dL berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium.	Format pengukur data	1 : Anemia 2 : Tidak anemia	Nominal
8	Pre-eklamsia	Kondisi hipertensi pada kehamilan dengan proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu.	Format pengukur data	1: Pre-eklamsia 2: Tidak Pre-eklamsia	Nominal
Variabel <i>Dependen</i>					
9	Ketuban Pecah Dini	Pecahnya selaput ketuban sebelum onset persalinan, baik sebelum 37 minggu (preterm) maupun sebelum	Format pengukur data	1: KPD 2: Tidak KPD	Nominal

pembukaan aktif (<3
cm).

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian yang dilakukan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti dari sumber-sumber yang telah ada sebelumnya. (Notoatmodjo, 2012) Data ini diperoleh dari dokumen rekam medis RS Dr. Soetarto Yogyakarta tahun 2022-September 2024.

2. Teknik pengumpulan data

- a. Sampel yang digunakan adalah ibu hamil yang mengalami ketuban pecah dini dan tidak mengalami ketuban pecah dini pada Juli-Desember tahun 2022, tahun 2023 dan pada bulan Januari-September tahun 2024 di RS Dr. Soetarto Yogyakarta kemudian dilakukan pengambilan sampel secara acak dengan jumlah sampel 50 responden pada tiap kelompok.
- b. Mengumpulkan data ibu hamil yang mengalami ketuban pecah dini dan tidak mengalami ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta pada bulan Juli-Desember tahun 2022, tahun 2023 dan pada bulan Januari-September tahun 2024.
- c. Melakukan pengambilan data ibu hamil yang mengalami ketuban pecah dini dan tidak mengalami ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta pada bulan Juli-Desember tahun 2022, tahun 2023 dan pada bulan Januari-September tahun 2024 yang ada di rekam medis

pasien.

- d. Mengolah data hasil pengumpulan dari rekam medis

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah format pengumpulan data berupa tabel yang disusun oleh peneliti. Format ini digunakan untuk mengekstraksi data sekunder dari rekam medis dan register kohort ibu hamil. Tabel tersebut memuat beberapa kolom informasi yang relevan dengan variabel penelitian, yaitu: usia ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, paritas, usia kehamilan, riwayat ketuban pecah dini (KPD), anemia, pre-eklamsia, dan kejadian ketuban pecah dini. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menyalin data dari dokumen rekam medis dan register ke dalam tabel format yang telah disiapkan oleh peneliti, sehingga data yang terkumpul tersusun secara sistematis dan siap untuk dianalisis.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data menggunakan format pengumpulan data yang disusun oleh peneliti berdasarkan variabel penelitian. Karena instrumen ini berupa format pengumpulan data dari sumber sekunder (register dan rekam medis rumah sakit) dan bukan berupa kuesioner atau skala pengukuran yang memerlukan pengujian, maka uji validitas dan reliabilitas tidak dilakukan.

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan
 - a. Mengurus ijin penelitian di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan proposal yang telah disetujui oleh Dosen pembimbing.
 - b. Melakukan pendaftaran penelitian dengan registrasi untuk melakukan uji etik di Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Peneliti mengajukan uji etik berupa protokol/ resume dan menunggu hasil etik keluar.
 - c. Setelah uji etik selesai dan mendapat ijin peneliti, kemudian peneliti melakukan penelitian.
 - d. Peneliti meminta izin kepada RS Dr. Soetarto Yogyakarta untuk melakukan penelitian.
 - e. Peneliti melakukan apersepsi dengan tim yang membantu dalam pengambilan data (enumerator) yang terdiri dari 2 mahasiswa sarjana terapan kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta semester VIII. Apersepsi ini bertujuan untuk memperjelas cara pengambilan data penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan pencatatan dan mengobservasi dari data yang ada melalui buku *register* dan rekam medis responden.
 - b. Mencari data sesuai format pengambilan data yang sudah dipersiapkan sebelumnya dan melakukan pengambilan data pada rekam medis pasien.

- c. Melakukan pencatatan dan pengumpulan data yang sudah terisi selanjutnya dimasukkan pada master tabel.
- 3. Tahap penyelesaian
 - a. Melakukan pengolahan dan analisis data menggunakan software SPSS.
 - b. Penyusunan laporan penelitian setelah seluruh data yang diperlukan terkumpul, konsultasi pembimbing akademik.
 - c. Melakukan seminar hasil skripsi untuk menyajikan hasil penelitian.

J. Manajemen Data

1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang diperoleh dari rekam medis RS Dr. Soetarto Yogyakarta. Rekam medis ini mencakup informasi terkait kondisi kesehatan pasien yang relevan dengan penelitian, seperti faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini. Penggunaan data sekunder ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis faktor-faktor tersebut tanpa melakukan pengumpulan data primer secara langsung.

2. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini diolah melalui beberapa tahapan. Tahapan ini berguna untuk memastikan tidak ada data yang hilang atau tidak valid. Diantara tahapan dari pengolahan data adalah:

a. *Editing*

Data yang telah diperoleh melalui proses pengecekan oleh peneliti untuk memastikan keakuratan dan kelengkapan informasi. Proses ini penting untuk meminimalkan kesalahan dan memastikan kualitas data yang digunakan dalam penelitian. Setelah dilakukan perbaikan, data yang telah tervalidasi dapat dianalisis lebih lanjut untuk memperoleh hasil baik dan benar.

b. *Coding*

Setelah selesai dilakukan pemberian kode pada setiap variabel oleh peneliti, langkah selanjutnya adalah memasukkan data ke dalam sistem untuk dianalisis. Proses ini penting untuk memastikan bahwa setiap informasi yang diperoleh dapat dikelompokkan dan diolah sesuai dengan kategori yang telah ditentukan. Dengan pemberian kode yang tepat, analisis statistik dapat dilakukan dengan lebih efisien, memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola atau hubungan antar variabel yang relevan dengan tujuan penelitian.

Tabel 3. Coding

Variabel	Kode
Usia Ibu	1: Reproduksi tidak sehat (<20 tahun dan >35 tahun) 2: Reproduksi sehat (20-35 tahun)
Pekerjaan	1 : Bekerja 2 : Tidak Bekerja
Pendidikan	1 : Pendidikan Dasar (SD-SMP) 2: Pendidikan Tinggi (SMA-Perguruan Tinggi)
Paritas	1: Multipara 2: Primipara
Usia Kehamilan	1: Preterm <36 minggu 2: Aterm $\geq$ 36 minggu
Riwayat KPD	1: Pernah 2: Tidak pernah
Anemia	1 : Anemia 2 : Tidak anemia

Pre-Eklamsia	1: Pre-eklamsia 2: Tidak Pre-eklamsia
Kejadian Ketuban Pecah Dini	1: KPD 2: Tidak KPD

c. *Processing*

Setelah data diberikan kode, langkah berikutnya adalah memasukkan data tersebut ke dalam tabel master data untuk memastikan bahwa informasi yang diperlukan terorganisir dengan baik. Proses selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dimasukkan dengan menggunakan perangkat komputer untuk memperoleh hasil yang valid dan akurat. Analisis ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antara variabel yang diteliti.

d. *Cleaning*

Pengecekan tahap kedua dilakukan untuk memastikan akurasi data yang telah dimasukkan ke dalam komputer. Proses ini bertujuan untuk mendeteksi dan mengoreksi kesalahan yang mungkin terjadi selama tahap penginputan data awal. Dengan pengecekan ini, diharapkan kualitas data yang digunakan dalam penelitian tetap terjaga dan bebas dari kesalahan teknis.

3. Analisis Data

Data yang telah dimasukkan dan diolah dalam software komputer selanjutnya dilakukan analisis menggunakan program komputer yang sesuai dengan jenis data yang ada. Analisis yang dilakukan mencakup uji statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik sampel, uji *chi-square* untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang diteliti,

serta uji regresi logistik berganda guna menemukan variabel yang paling berhubungan. Program analisis yang digunakan akan menghasilkan output yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan terkait dengan hipotesis penelitian yang telah diajukan.

1. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis satu variabel dalam suatu penelitian secara independen, tanpa mempertimbangkan hubungan dengan variabel lainnya. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang karakteristik atau distribusi variabel dalam sampel yang diteliti. Melalui analisis ini, peneliti dapat menggambarkan data secara lebih rinci, seperti frekuensi sehingga memudahkan interpretasi hasil penelitian.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan metode analisis statistik yang digunakan untuk menilai hubungan antara dua variabel. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan, asosiasi, atau perbedaan antara dua variabel yang sedang diteliti. Analisis bivariat dapat dilakukan menggunakan uji *chi-square*. Penggunaan uji *Chi-Square* dalam analisis bivariat bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel dalam penelitian. Salah satu alasan penggunaan analisis *chi square* dalam penelitian ini adalah karena skala data nominal. Dari uji statistik ini dapat disimpulkan adanya hubungan antara faktor determinana yang

memengaruhi KPD dengan kejadian KPD. Ditandai dengan Nilai *p-value* $<0,05$ menunjukan adanya hubungan faktor determinan yang mempengaruhi KPD dengan kejadian KPD. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program computer SPSS versi 25.(Notoatmodjo, 2012)

3. Analisis multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan beberapa variabel independen dengan variabel dependen secara bersamaan, dengan tujuan mengidentifikasi variabel mana yang memiliki hubungan paling kuat atau paling signifikan. Dalam penelitian ini, analisis multivariat diterapkan untuk menemukan variabel yang paling berhubungan dengan ibu hamil yang mengalami ketuban pecah dini di RS Dr. Soetarto Yogyakarta. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi logistik berganda. Alasan penggunaan analisis ini adalah karena ingin mengeksplorasi hubungan antara satu variabel dependen kategorik (biasanya variabel biner) dengan dua atau lebih variabel independen, yang bisa bersifat kategorik maupun kontinu. Penggunaan regresi logistik berganda memungkinkan untuk mengontrol pengaruh variabel lain secara bersamaan, sehingga memberikan gambaran yang lebih akurat tentang hubungan antara variabel independen dan dependen.

Jika data tidak normal, regresi logistik berganda masih dapat digunakan karena metode ini tidak memerlukan asumsi normalitas