HUBUNGAN KEPATUHAN *ANTENATAL CARE* DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Revi Fardy Praditya
030002100201

UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS KEDOKTERAN
JAKARTA, JANUARI 2026

Bidang Ilmu : Pendidikan Klinis

HUBUNGAN KEPATUHAN *ANTENATAL CARE* DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Revi Fardy Praditya
030002100201

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI
JAKARTA, JANUARI 2026

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

HUBUNGAN KEPATUHAN *ANTENATAL CARE* DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH

Revi Fardy Praditya
030002100201

Telah disetujui untuk diuji di hadapan
Tim Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Kamis, Tanggal 8 Januari 2026

Pembimbing

Dr. dr. Meiyanti, Sp.FK
NIK: 2492/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul :
HUBUNGAN KEPATUHAN *ANTENATAL CARE* DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH

Nama Mahasiswa: Revi Fardy Praditya
NIM: 030002100201

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Proposal Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti
Pada Hari Kamis, Tanggal 8 Januari 2026

Ketua Penguji
Nama : Dr. dr. Tubagus Ferdi Fadilah, Sp.A, M.Kes.
NIK : 2653/USAKTI
…….

Anggota Penguji I
Nama : Dr. dr. Meiyanti, Sp.FK
NIK : 2492/USAKTI
…….

Anggota Penguji II
Nama : dr. Adrianus Kosasih, Sp.JP, Subsp.KI(K)
NIK : 2491//USAKTI
…….

Jakarta, 8 Januari 2026
Dekan
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp.FK

NIK: 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Revi Fardy Praditya
NIM	: 030.21.201
Program Studi	: Pendidikan Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Jl. Asem II komplek Bali Village No. N4, Cipete Selatan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. 12410
Telepon / Mobile	: 082111911115
E-mail	: revifardypraditya@gmail.com
Judul skripsi	: Hubungan Kepatuhan *Antenatal care* dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Proposal skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan proposal skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 8 Januari 2026

Revi Fardy Praditya
NIM 030002100201

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-nya, yang telah memungkinkan penulis untuk menyelesaikan penyusunan proposal dengan judul "Hubungan kepatuhan *Antenatal Care* dengan kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah". Proposal ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

Penulis ingin menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang tulus kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses penyusunan proposal ini. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. dr. Meiyanti, Sp.FK selaku dosen pembimbing, atas segala bimbingan, arahan, dan perhatian yang telah diberikan secara konsisten hingga proposal ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik, saran, serta masukan yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Penulis berharap proposal ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, meskipun disusun dengan berbagai keterbatasan yang ada.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
DAFTAR ARTI SINGKATAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.3.1 Tujuan Umum 3
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Hipotesis 4
1.5 Manfaat Penelitian 4
1.5.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan 4
1.5.2 Manfaat Bagi Profesi 4
1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat 4

BAB II TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, DAN KERANGKA TEORI 5
2.1 Tinjauan Pustaka 5
2.1.1 Bayi Berat Badan Lahir Rendah 5
2.1.2 *Antenatal Care* (ANC) 10
2.1.3 Hubungan antara Kepatuhan *Antenatal Care* dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah 12
2.2 Ringkasan Pustaka 15
2.3 Kerangka Teori 17

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 18
3.1 Kerangka Konsep 18
3.2 Variabel Penelitian 18
3.2.1 Variabel Bebas 18
3.2.2 Variabel Terikat 18
3.3 Definisi Operasional 19

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN 22
4.1 Desain Penelitian 22
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 22
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian 22
4.3.1 Populasi Penelitian 22
4.3.2 Sampel Penelitian 22
4.3.3 Besar Sampel 23
4.4 Bahan dan Instrumen Penelitian 24
4.5 Analisis Data 24
4.5.1 Analisis Univariat 25
4.5.2 Analisis Bivariat 25
4.6 Alur Kerja Penelitian 26
4.7 Etika Penelitian 26
4.8 Penjadwalan Penelitian 27
4.9 Pembiayaan 28

DAFTAR PUSTAKA 29
LAMPIRAN 34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan Pustaka..... 15
Tabel 2. Definisi Operasional..... 19
Tabel 3. Penjadwalan Penelitian 27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori 17
Gambar 2. Kerangka Konsep 18
Gambar 3. Alur Kerja Penelitian 26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Univariat 34
Lampiran 2. Hubungan Kepatuhan *Antenatal Care* dengan BBLR 35

DAFTAR ARTI SINGKATAN

ANC	*Antenatal Care*
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
KB	Keluarga Berencana
SDGs	*Suistanable Development Goals*
WHO	*World Health Organization*

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu sebuah permasalahan kesehatan yang berkontribusi besar terhadap angka kematian neonatal, yang sekaligus menjadi indikator penting derajat kesehatan suatu negara.[1]Bayi yang memilki berat badan lahir rendah berisiko hingga 20 kali lebih tinggi mengalami kematian pada periode neonatal, kondisi ini juga berdampak pada tumbuh kembang jangka panjang, termasuk keterlambatan perkembangan, tingginya kerentanan terhadap infeksi, serta masalah pada masa bayi dan kanak-kanak.[1,2]Secara umum, penyebab utama terjadinya BBLR yaitu adanya hambatan pertumbuhan janin di dalam rahim atau kelahiran prematur.[3] Bayi berat lahir rendah (BBLR) didefinisikan oleh WHO sebagai bayi dengan berat lahir <2500 gram tanpa memperhatikan usia gestasi, dan secara klinis umumnya berkaitan dengan kelahiran prematur atau gangguan pertumbuhan janin intrauterin..[4]

Di Indonesia, prevalensi BBLR menunjukkan kecenderungan menurun namun masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian serius. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dan Profil Kesehatan Indonesia, prevalensi BBLR nasional tercatat sekitar 6,1% - 6,2% dari seluruh kelahiran hidup pada awal tahun 2020.[4,5] Data WHO dan UNICEF tahun 2023, menunjukkan bahwa sekitar 15% dari seluruh kelahiran hidup di dunia, atau setara dengan sekitar 20 juta bayi tiap tahun, lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Lebih dari 95% kasus BBLR terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, khususnya di kawasan Asia selatan dan Sub-Sahara Afrika, yang mencerminkan adnaya kesenjangan besar dalam status gizi ibu.[6] Meskipun berbagai upaya kesehatan maternal telah dilakukan, proporsi bayi yang lahir dengan berat badan rendah masih menjadi tantangan dalam pencapaian target penurunan angka kematian neonatal.[7,8]

Salah satu intervensi penting dalam upaya pencegahan BBLR adalah penyelenggaraan pelayanan *antenatal care* (ANC) yang berkualitas dan berkesinambungan.[5] Pelayanan ANC merupakan rangkaian asuhan kesehatan yang diberikan kepada ibu hamil sejak awal kehamilan hingga menjelang persalinan, dengan tujuan memantau kondisi kesehatan ibu dan janin, mendeteksi dini faktor risiko maupun komplikasi kehamilan serta memberikan edukasi terkait gizi, gaya hidup, dan perencanaan persalinan. Kepatuhan ANC yang dilakukan secara teratur dan sesuai standar diharapkan mampu mendukung pertumbuhan janin yang optimal dan menurunkan risiko terjadinya BBLR.[8]

Berbagai penelitian menunjukkan hasil yang beragam mengenai hubungan kepatuhan *antenatal care* (ANC) dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). Astuti N *et al*. menemukan bahwa pada populasi ibu bersalin risiko rendah hingga sedang di Wilayah Kerja Puskesmas Godean II, Sleman, ibu dengan kepatuhan ANC ≥6 kali memiliki proporsi bayi dengan berat lahir normal lebih tinggi dibandingkan kepatuhan <6 kali. Temuan serupa dilaporkan oleh Merzalia N *et al*. pada populasi ibu postpartum dengan karakteristik sosiodemografi relatif homogen di fasilitas pelayanan kesehatan primer, di mana frekuensi ANC yang adekuat berhubungan signifikan dengan penurunan kejadian BBLR melalui deteksi dini komplikasi kehamilan.[9] Sebaliknya, Agustina F *et al*. pada populasi ibu melahirkan dengan berbagai tingkat risiko di Kecamatan Babakan Madang Bogor, tidak menemukan korelasi antara jumlah kepatuhan ANC dan kejadian BBLR. Hasil yang sejalan juga dilaporkan oleh Arsyi M *et al*. melalui analisis data DHS di empat negara ASEAN dengan populasi multinasional yang heterogen, yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara frekuensi kepatuhan ANC dan kejadian BBLR.[4]

RSUD Pesanggrahan dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan rumah sakit rujukan tingkat kota dengan jumlah persalinan tinggi, sistem pencatatan medis yang lengkap, serta populasi pasien perkotaan yang beragam, sehingga memungkinkan analisis akurat hubungan kepatuhan ANC dengan

kejadian BBLR dan memberikan data lokal yang berguna untuk peningkatan mutu pelayanan maternal dan neonatal. Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara kepatuhan *antenatal care* (ANC) dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kepatuhan *antenatal care* dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk meningkatkan kualitas hidup pada ibu ibu hamil dan bayi melalui pemahaman hubungan antara kepatuhan *antenatal care* dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah, sehingga dapat mendukung upaya pencegahan BBLR dan meningkatkan derajat kesehatan maternal dan neonatal.

1.3.2 Tujuan Khusus

1) Menilai karakteristik faktor-faktor risiko Ibu (Usia, Riwayat paritas, Komplikasi kehamilan) dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah.
2) Menilai kepatuhan *antenatal care*
3) Menganalisis hubungan antara kepatuhan *antenatal care* dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah .
4) Menganalisa hubungan antara karakteristik Faktor-faktor risiko ibu dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara kepatuhan *antenatal care* dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah pengetahuan, khususnya pada kesehatan ibu dan anak, mengenai hubungan antara frekuensi kepatuhan *antenatal care* dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah.

1.5.2 Manfaat Bagi Profesi

Memberikan informasi bagi tenaga kesehatan, terutama dokter dan bidan, agar dapat menjadi dasar ilmiah dalam meningkatkan kualitas pelayanan *antenatal*, baik dari segi pemantauan kehamilan, edukasi ibu hamil, maupun deteksi dini faktor risiko kehamilan.

1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya ibu hamil, akan pentingnya kepatuhan *antenatal* secara teratur selama kehamilan untuk mendukung kelahiran bayi dengan berat badan normal.

BAB II
TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Bayi Berat Badan Lahir Rendah

2.1.1.1 Definisi

Bayi berat badan lahir Rendah (BBLR) merupakan parameter antropometri awal yang paling penting dan dinilai segera setelah proses persalinan karena mencerminkan kondisi pertumbuhan dan perkembangan janin selama masa intrauterin. Parameter ini menjadi indikator utama yang menggambarkan kecukupan asupan nutrisi, oksigenasi, serta lingkungan intrauterin yang dialami janin sepanjang kehamilan. Oleh karena itu, berat badan lahir meiliki peranan penting dalam menilai status kesehatan neonatal dan memprediksi risiko morbiditas serta mortalitas pada periode awal kehidupan. Pengukuran berat badan lahir dianjurkan dilakukan pada jam pertama kehidupan neonatus, sebelum terjadi penurunan berat badan fisiologis pascanatal akibat kehilangan cairan dan adaptasi metabolik, sehingga hasil pengukuran lebih akurat dan mempresentasikan kondisi bayi saat lahir.[6]WHO mengklasifikasikan berat badan lahir rendah (BBLR) sebagai kondisi bayi dengan berat lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram, tanpa memperhatikan usia gestasi daat kelahiran.[4,11]

2.1.1.2 Klasifikasi

Mempertimbangkan bahwa BBLR (< 2500 gram) menandai ambang batas neonatus yang rentan, merefleksikan pergeseran non-linear dalam spektrum risiko: dari sekadar kerentanan hingga kondisi klinis yang memaksa intervensi intensif dan pengawasan multidisiplin. Hal ini terjadi karena penipisan substansial pada cadangan fisiologis, yang secara eksponensial meningkatkan probabilitas kegagalan adaptasi organ dan morbiditas jangka panjang, sehingga menuntut alokasi sumber daya medis yang jauh lebih tinggi.[12]

Meskipun neonatus memiliki berat badan yang secara statistik adekuat untuk usia gestasi (AGA), defisit kritisnya adalah imaturitas ontogenik sistem organ. Risiko utama berpusat pada kegagalan adaptasi fungsional di lingkungan ekstrauterin (misalnya *Respiratory Distress Syndrome*). Hambatan Pertumbuhan Intrauterin (IUGR) merepresentasikan kegagalan suplai intrauterin. Neonatus cukup bulan mengalami restriksi pertumbuhan, menghasilkan berat badan kecil untuk usia gestasi (SGA). Defisit utamanya adalah penipisan cadangan metabolik dan hipoksia kronis. Risiko utama berpusat pada disfungsi trofik dan maladaptasi metabolik jangka panjang.[13]

2.1.1.3 Epidemiologi

Di Indonesia, prevalensi BBLR menunjukkan kecenderungan menurun namun masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian serius. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dan Profil Kesehatan Indonesia, prevalensi BBLR nasional tercatat sekitar 6,1% - 6,2% dari seluruh kelahiran hidup pada awal 2020-an, menunjukkan adanya perbaikan dari survei sebelumnya, tetapi angka ini masih lebih tinggi daripada target nasional yang ingin diturunkan di bawah angka tersebut dalam periode perencanaan kesehatan jangka menengah.[14] BBLR masih menjadi masalah kesehatan global, khusunya di negara berkembang. Data global juga menunjukkan bahwa BBLR tetap menjadi masalah kesehatan yang signifikan, dengan sekitar 14,7% - 20% dari semua kelahiran di dunia atau lebih dari 19 juta bayi per tahun dilaporkan memiliki berat lahir rendah, dan sebagian besar kasus terjadi di negara berkembang.[7] Meskipun terdapat tren penurunan angka kejadian BBLR dalam dua dekade terakhir, proporsi bayi dengan berat badan lahir rendah tetap cukup tinggi dan berkontribusi signifikan terhadap angka kematian neonatal.[5]

2.1.1.4 Faktor Risiko

Kejadian BBLR merupakan kondisi yang bersifat multifaktorial, yang dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor maternal, faktor janin,

dan faktor lingkungan. Faktor maternal merupakan determinan yang paling dominan, karena kondisi kesehatan dan status biologis ibu secara langsung mempengaruhi lingkungan intrauterin tempat janin tumbuh dan berkembang. Beberapa faktor maternal yang sering dikaitkan dengan peningkatan risiko BBLR antara lain usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, status gizi yang kurang optimal, paritas tinggi, pendidikan ibu, serta adanya riwayat atau komplikasi selama kehamilan.[24]

Usia ibu di bawah 20 tahun berhubungan dengan ketidaksiapan biologis sistem reproduksi, sehingga fungsi uterus dan plasenta belum berkembang secara optimal untuk menunjang kebutuhan pertumbuhan janin. Selain itu, pada kehamilan usia remaja sering terjadi kompetesi nutrisi antara ibu dan janin, yang dapat mengakibatkan asupan nutrisi janin tidak mencukupi dan berujung pada gangguan pertumbuhan intrauterin. Sebaliknya, usia maternal diatas 35 tahun sering dikaitkan dengan meningkatnya prevalensi penyakit penyerta, seperti hipertensi kronik dan diabetes melitus, serta risiko komplikasi obsetri yang lebih tinggi yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan dan berat badan lahir bayi.[25]

Status gizi ibu merupakan faktor penting lainnya yang berperan dalam terjadinya BBLR. Ibu hamil dengan status gizi kurang yang dapat tercermin dari indeksi massa tubuh (IMT) rendah atau kenaikan berat badan selama kehamilan yang tidak adekuat, berisiko mengalami gangguan suplai energi dan mikronutrien yang diperlukan untuk pertumbuhan janin. Kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya restriksi pertumbuhan janin intrauterin (*intrauterine growth restriction*) yang merupakan salah satu penyebab utama BBLR. Selain itu, ibu dengan paritas tinggi cenderung mengalami perubahan fisiologis dan vaskular pada uterus akibat kehamilan berulan yang dapat menyebabkan gangguan perfusi uteroplasenta dan menurunkan efisiensi transfer oksigen serta nutrisi ke janin.[25]

Riwayat paritas merupakan salah satu faktor maternal yang berperan dalam kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR), karena jumlah dan frekuensi kehamilan dapat memengaruhi kondisi fisiologis uterus dan

sistem vaskular ibu. Paritas tinggi, terutama pada ibu dengan jarak kehamilan yang pendek, dikaitkan dengan kelelahan cadangan nutrisi maternal serta perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah uteroplasenta, sehingga dapat mengganggu perfusi dan transfer oksigen serta nutrisi ke janin. Kondisi tersebut meningkatkan risiko terjadinya restriksi pertumbuhan janin intrauterin yang berujung pada kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah. Sebaliknya, paritas rendah atau primiparitas juga dapat berisiko BBLR akibat ketidaksiapan adaptasi fisiologis kehamilan pertama, sehingga hubungan paritas dan BBLR bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia ibu, status gizi, dan kualitas perawatan antenatal.[25]

Riwayat pendidikan ibu juga berperan penting dalam kejadian BBLR, karena tingkat pendidikan yang lebih rendah sering dikaitkan dengan keterbatasan pengetahuan mengenai gizi kehamilan, perencanaan kehamilan, serta pemanfaatan pelayanan kesehatan maternal, termasuk kepatuhan terhadap kepatuhan antenatal care. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko keterlambatan deteksi dan penatalaksanaan masalah selama kehamilan yang berdampak pada pertumbuhan janin dan berat badan lahir bayi.[25]

Komplikasi kehamilan juga memiliki peran signifikan dalam meningkatkan risiko BBLR. Kondisi seperti anemia, gangguan tekanan darah dalam kehamilan termasuk preeklampsia, DM, serta infeksi maternal dapat menyebabkan gangguan suplai oksigen dan nutrisi ke janin melalui berbagai mekanisme, seperti penurunan kapasitas pengangkutan oksigen, disfungsi endotel, dan gangguan aliran darah uteroplasenta. Akibatnya, pertumbuhan janin menjadi terhambat dan risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah semakin meningkat.[25]

Selain faktor biologis dan klinis, kejadian BBLR juga dipengaruhi oleh faktor perilaku dan faktor psikososial ibu selama kehamilan. Faktor perilaku mencakup kebiasaan ibu hamil, seperti kepatuhan terhadap kepatuhan ANC, pola konsumsi makanan, aktivitas fisik, serta perilaku berisiko seperti

merokok, konsumsi alkohol, dan paparan asap rokok. Perilaku kesehatan yang kurang baik dapat berdampak langsung pada status gizi ibu, fungsi plasenta, serta suplai oksigen dan nutrisi ke janin, sehingga meningkatkan risiko terjadinya resktriksi pertumbuhan intrauterin dan BBLR. Ibu hamil yang tidak patuh teradap anjuran ANC dan suplementasi gizi juga berisiko mengalami keterlambatan deteksi serta penatalaksanaan komplikasi kehamilan yang berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi.[25]

Faktor psikososial turut berperan dalam kejadian BBLR melalui mekanisme stres kronik dan kondisi kesehatan mental ibu. Stres psikologis, kecemasan, depresi selama kehamilan, serta kurangnya dukungan sosial dari keluarga maupun lingkungan dapat memicu peningkatan hormon stres seperti kortisol, yang berpotensi mengganggu aliran darah uteroplasenta dan pertumbuhan janin. Selain itu, kondisi psikosial yang buruk sering berkaitan dengan perilaku kesehatan yang tidak optimal, seperti rendahnya asupan gizi, keterlambatan memanfaatkan layanan kesehatan, serta ketidakpatuhan terhadap rekomendasi medis. Oleh karena itu, faktor perilaku dan psikososial merupakan determinan penting yang berinteraksi dengan faktor maternal lainnya dalam meningkatkan risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah.

2.1.2 *Antenatal Care* (ANC)

2.1.2.1 Definisi

WHO mendefinisikan antenatal care (ANC) sebagai rangkaian pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan terlatih kepada perempuan hamil, termasuk remaja putri, dengan tujuan mengoptimalkan kesehatan ibu dan janin sepanjang kehamilan. Pelayanan ini mencakup identifikasi faktor risiko, pencegahan dan penanganan masalah kesehatan terkait kehamilan, serta pendidikan dan promosi kesehatan bagi ibu hamil.

Sementara itu, Kementerian Kesehatan menjelaskan ANC sebagai rangkaian intervensi pelayanan kesehatan yang komprehensif dan bermutu, diberikan sejak awal konsepsi hingga menjelang persalinan, dengan tujuan memantau dan menjaga kesehatan ibu serta janin secara berkesinambungan.[15]

Dengan demikian, pelayanan antenatal yaitu perawatan kesehatan selama kehamilan untuk mengoptimalkan keselamatan dan kesehatan bagi ibu dan janin.[16] Ini dilakukan secara rutin dan berkala sesuai dengan kondisi serta kebutuhan masing-masing individu.[12]

2.1.2.2 Tujuan

Tujuan utama pelayanan *antenatal care* adalah memastikan berlangsungnya kehamilan yang sehat serta mempersiapkan ibu hamil menghadapi proses persalinan dan nifas.[22] Secara khusus, ANC bertujuan untuk melakukan skrining kehamilan berisiko, memantau petumbuhan dan perkembangan janin, mendeteksi serta menangani masalah kesehatan yang muncul selama kehamilan, serta memberikan konseling terkait gizi, perilaku hidup sehat dan perencanaan persalinan.[21]

2.1.2.3 Waktu kepatuhan

Pelayanan *antenatal care* direkomendasikan untuk dilakukan minimal 6x (WHO) selama masa kehamilan[23] :

1. kepatuhan pertama (≤12 minggu) pada trimester I dengan minimal 1x kepatuhan, bertujuan untuk konfirmasi kehamilan, penentuan usia kehamilan, skrining faktor risiko awal, dan edukasi kesehatan ibu.
2. kepatuhan kedua (13–27 minggu) pada trimester II dengan minimal 2x kepatuhan, untuk pemantauan pertumbuhan dan perkembangan janin serta deteksi komplikasi yang muncul pada pertengahan kehamilan.

Pemeriksaan meliputi pengukuran tinggi fundus uteri, denyut jantung janin, tekanan darah, dan berat badan ibu, serta evaluasi adanya edema.

3. kepatuhan ketiga (28–40 minggu) pada trimester III dengan minimal 3x kepatuhan, berfokus pada deteksi dini komplikasi akhir kehamilan dan persiapan persalinan. Pemeriksaan meliputi pemantauan tekanan darah, berat badan, tinggi fundus uteri, denyut jantung janin, dan penilaian presentasi serta posisi janin. Pemeriksaan laboratorium dilakukan sesuai indikasi, termasuk evaluasi anemia dan skrining infeksi bila diperlukan.

Kepatuhan terhadap frekuensi dan waktu kepatuhan ANC menjadi salah satu yang berperan dalam menilai kualits pelayanan kehamilan yang diterima oleh ibu hamil.[21]

2.1.2.4 Standar Pelayanan ANC

Pelayanan *antenatal care* yang sesuai standar meliputi pemeriksaan fisik ibu hamil, pemantauan tanda vital, penilaian status gizi, evaluasi pertumbuhan dan kesejahteraan janin, pemeriksaan penunjangan yang diperlukan, pemberian suplementasi, imunisasi, serta konseling kesehatan. Pelayanan yang diberikan secara komprehensif dan berkesinambungan diharapkan mampu menurunkan risiko komplikasi kehamilan dan hasil perinatal yang tidak diinginkan.[15,17]

2.1.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Perawatan Antenatal

Kepatuhan ibu hamil dalam menjalani kepatuhan *antenatal care* dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari karakteristik individu maupun lingkungan. Faktor sosiodemografis seperti tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan kepemilikan asuransi kesehatan berperan dalam meningkatkan akses dan pemanfaatan layanan kesehatan.[24]

Kemudahan akses terhadap fasilitas kesehatan, jarak tempuh, serta ketersediaan tenaga kesehatan juga memengaruhi frekuensi kepatuhan ANC. Selain itu, faktor obstetri seperti paritas dan riwayat kehamilan sebelumnya turut memengaruhi persepsi ibu terhadap risiko kehamilan dan kebutuhan

pemeriksaan. Dukungan keluarga, khususnya dukungan suami, memilki peran penting dalam meningkatkan motivasi dan kepatuhan ibu hamil terhadap kepatuhan *antenatal care* melalui dukungan emosional maupun bantuan praktis selama kehamilan.[25]

2.1.3 Hubungan antara Kepatuhan *Antenatal Care* dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah

Hubungan kepatuhan ANC dengan kejadian BBLR terjadi melalui deteksi dini faktor risiko dan pencegahan komplikasi kehamilan. kepatuhan ANC yang rutin memungkinkan identifikasi awal anemia, hipertensi, infeksi maternal, serta gangguan pertumbuhan janin, yang bila tidak terdeteksi dapat mengganggu perfusi uteroplasenta dan meningkatkan risiko BBLR.[26,27] Selain itu, ANC berperan dalam pemantauan serta perbaikan status gizi ibu melalui edukasi dan suplementasi mikronutrien, sehingga mencegah restriksi pertumbuhan intrauterin sebagai penyebab utama BBLR.[28,29]

Beberapa penelitian internasional menekankan bahwa penurunan kejadian BBLR tidak hanya ditemukan oleh frekuensi kepatuhan ANC, tetapi juga oleh kualitas pelayanan antenatal. Kualitas ANC meliputi pemeriksaan obstetri yang komprehensif, skrining, konseling, serta tindak lanjut klinis yang tepat.[30,31] Studi di *BJOG* dan *The Lancet Global Health* menunjukkan bahwa ANC yang berfokus pada jumlah kepatuhan tanpa intervensi efektif tifak selalu menurunkan risiko BBLR. Selain itu, determinan sosial seperti pendidikan ibu, status sosial ekonomi, kondisi lingkungan, dan akses layanan kesehatan turut memengaruhi hubungan ANC dengan BBLR, terutama pada populasi berpendapatan rendah.[32]

Penelitian Astuti N, *et al*. berjudul "Hubungan kepatuhan *Antenatal Care*" dengan Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Godean II menunjukkan adanya hubungan signifikan, dimana ibu dengan kepatuhan ANC kurang dari 6x lebih berisiko melahirkan bayi BBLR.[3] Selain itu, penelitian yang dilakukan Ruindungan R, *et al*. dalam penelitian

"Pemeriksaan *Antenatal Care* dan Kejadian BBLR di Wilayah Kerja RSUD Tobelo" yang menemukan bahwa pemeriksaan ANC yang baik meningkatkan peluang kelahiran bayi dengan berat badan normal.[20] Penelitian oleh Ningsih S di RSUD Wonosari, Yogyakarta juga menunjukkan hal serupa.[21] Selain itu, temuan oleh Merzalia, *et al*. melalui penelitian "Jumlah dan Kualitas *Antenatal Care* terhadap Kejadian BBLR di Kabupaten Belitung" menemukan hubungan signifikan antara jumlah dan kualitas ANC dengan kejadian BBLR, di mana ANC tidak sesuai standar meningkatkan risiko hingga 5,32 kali dan kepatuhan ANC yang kurang meningkatkan risiko hingga 6,12 kali.[9] Tak hanya itu, Arief *et al.* menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pemeriksaan *antenatal care* dengan BBLR di RSUD Meuraxa, Banda Aceh (p=0,018).[22] kepatuhan ANC yang dilakukan secara adekuat memungkinan tenaga kesehatan melakukan pemantauan kondisi ibu dan janin secara berkala, termasuk deteksi dini anemia, gangguan status gizi, hipertensi dalam kehamilan, infeksi serta tanda-tanda gangguan pertumbuhan janin. Melalui pemeriksaan antenatal yang teratur, intervensi medis dan gizi dapat diberikan secara tepat waktu, sehingga mendukung pertumbuhan janin yang optimal dan menurunkan risiko terjadinya restriksi pertumbuhan intrauterine maupun kelahiran premature yang berujung pada BBLR. Selain itu, ANC yang berkualitas juga berperan sebagai sarana edukasi Kesehatan ibu hamil terkait nutrisi, kepatuhan konsumsi suplemen dan perilaku hidup sehat selama kehamilan yang secara keseluruhan meningkatkan peluang ibu hamil melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal.[28,29]

Sementara itu, penelitian yang dilakukan Agustina F, *et al.* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan *antenatal care* dengan kejadian BBLR di Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor.[10] Penelitian yang dilakukan Desi N, *et al* di Wilayah Puskesmas Margadana juga menunjukkan hal serupa.[23] Frekuensi kepatuhan ANC tidak selalu mencerminkan efektivitas

pelayanan apabila kepatuhan tersebut tidak disertai pemeriksaan klinis yang komprehensif dan intervensi yang tepat. Dalam populasi dengan prevalensi faktor risiko dominan seperti status gizi ibu yang buruk, anemia, penyakit infeksi, jarak kehamilan yang pendek, dan kondisi social ekonomi yang rendah, pengaruh jumlah kepatuhan ANC terhadap luaran berat badan lahir dapat menjadi tidak signifikan. Selain itu, variasi kualitas pelayanan ANC antar fasilitas Kesehatan serta keterbatasan intervensi selama kepatuhan pelayanan dapat menyebabkan ANC hanya bersifat administrative, sehingga tidak berdampak langsung pada pencegahan BBLR. Teori ini mendukung temuan bahwa pada kondisi tertentu, kepatuhan ANC yang adekuat secara kuantitas belum tentu mampu menurunkan kejadian BBLR tanpa perbaikan kualitas pelayanan dan pengendalian faktor ririsko maternal yang lebih luas.[32]

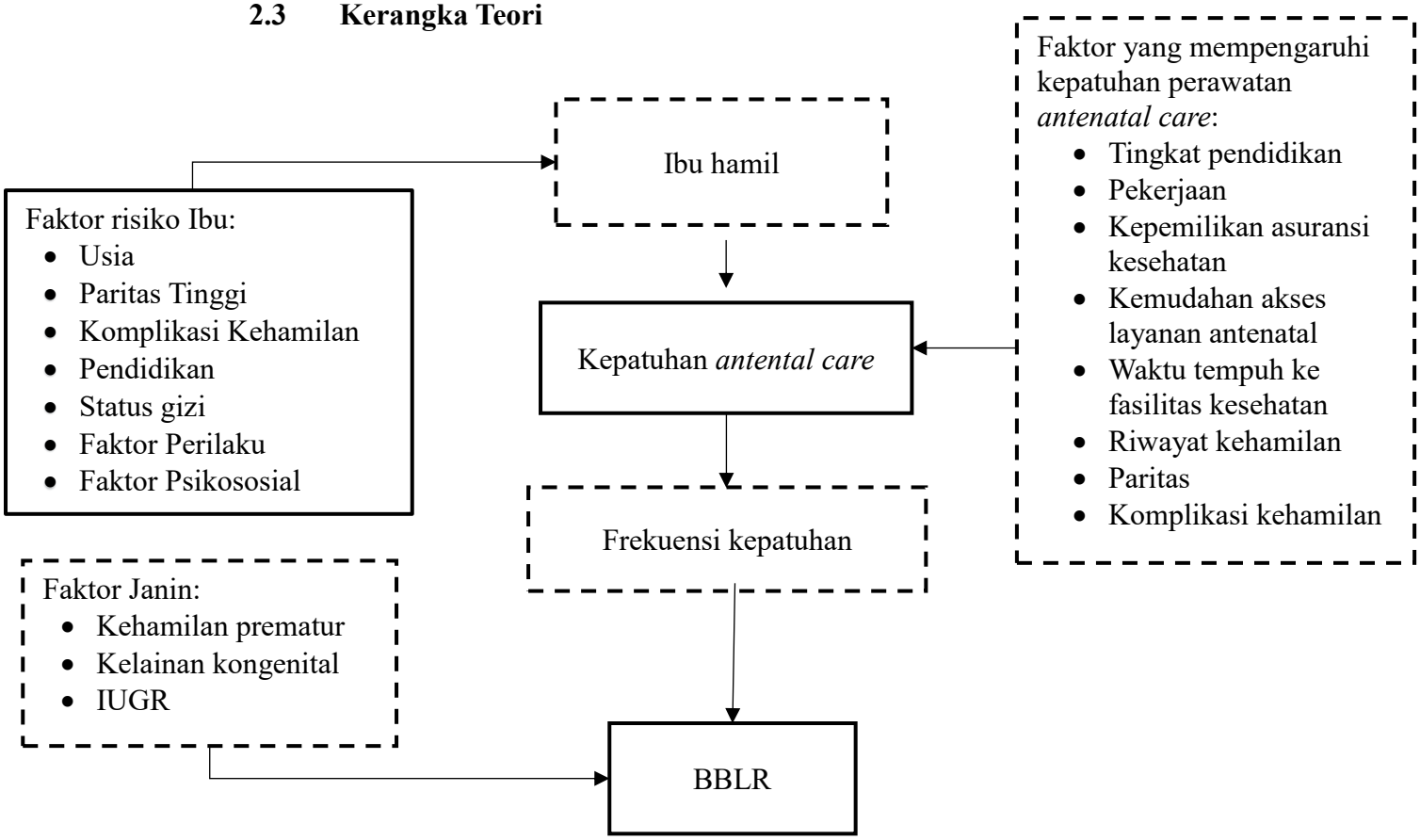
2.2 Ringkasan Pustaka

Tabel 1. Ringkasan Pustaka

Peneliti	Lokasi	Studi Desain	Subjek Studi	Variabel yang diteliti	Lama waktu studi	Hasil
Astuti, *et al.*[3]	Wilayah kerja Puskesmas Godean II, Sleman, DIY	*Case Control*	50 orang	Variabel bebas: kepatuhan *antenatal care* Variabel tergantung: kejadian berat badan lahir rendah	-	Terdapat hubungan antara kepatuhan *antenatal care* dengan BBLR (p = 0,000).
Agustina F, *et al.*[10]	Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor	*Cross Sectional*	504 orang	Variabel bebas: pemeriksaan *antenatal* Variabel tergantung: BBLR	3 bulan	Tidak terdapat hubungan antara pemeriksaan *antenatal* dengan BBLR (p = 0,277)
Ningsih S[21]	RSUD Wonosari Yogyakarta	*Cross Sectional*	180 orang	Variabel bebas: kepatuhan *antenatal care*	-	Terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah kepatuhan ibu

				Variabel tergantung: BBLR		lebih dari 4 kali terhadap kejadian BBLR (p = 0,034).
Ruindungan R, *et al.*[20]	Wilayah Kerja RSUD Tobelo	*Case Control*	32 orang	Variabel bebas: pemeriksaan *antenatal care* (ANC) Variabel tergantung: BBLR	1 bulan	Terdapat hubungan pemeriksaan *antenatal care* dengan BBLR (p=0,001)

2.3 Kerangka Teori



Keterangan :

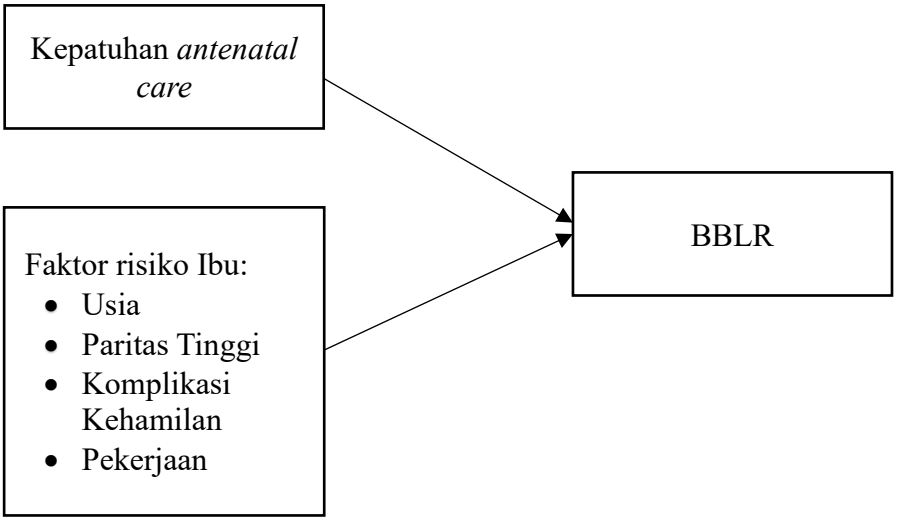
——— : Variabel yang diteliti

---------- : Variabel yang tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka Teori

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat.[24]Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepatuhan *antenatal care*.

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.[24] Variabel terikat dalam penelitian ini adalah bayi berat badan lahir rendah.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil pengukuran	Skala pengukuran	Referensi
1.	Kepatuhan *antenatal care*	kepatuhan *antenatal care* adalah pelayanan kesehatan yang diterima ibu hamil selama masa kehamilan, yang dinilai berdasarkan jumlah dan waktu kepatuhan sesuai standar pelayanan antenatal.	Data rekam medis	Mencatat data yang ada di rekam medis	1. Tidak Patuh: < 6 2. Patuh**:** ≥ 6 kali	Nominal	Ningsih S[21]
2.	Bayi Berat Badan Lahir Rendah	Bayi Berat badan lahir rendah adalah kondisi bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2500 gram, yang diukur segera setelah persalinan dan dicatat dalam rekam medis.	Data rekam medis	Mencatat data yang ada di rekam medis	1. BBLR = < 2500 gram 2. Tidak BBLR = ≥ 2500 gram	Nominal	Kusuma P[25]

3.	Paritas	Paritas adalah jumlah anak yang dilahirkan hidup dari ibu.	Data rekam medis	Mencatat data yang ada di rekam medis	1. Multipara (2-4x) 2. Tidak Multipara	Nominal	Tanjung F[26]
4.	Usia Ibu Saat Hamil	Usia ibu saat hamil adalah usia ibu pada saat menjalani kehamilan	Data rekam medis	Mencatat data yang ada di rekam medis	1. Ideal (20-35 Tahun) 2. Berisiko (<20 dan >35 Tahun)	Nominal	Desi N[29]
5.	Pekerjaan ibu	Pekerjaan ibu Adalah aktivitas yang dilakukan ibu secara rutin untuk memperoleh penghasilan selama masa kehamilan	Data rekam medis	Mencatat data pekerjaan ibu yang tercantum pada rekam medis	1. Bekerja 2. Tidak bekerja	Nominal	Kemenkes RI (2018)

6.	Komplikasi kehamilan	Komplikasi kehamilan adalah kondisi patologis yang terjadi selama kehamilan dan dapat memengaruhi kesehatan ibu dan janin	Data rekam medis	Mencatat diagnosis komplikasi kehamilan dari rekam medis	1. Ada (DM, Jantung, Malaria, Preeklampsia, TB, Perdarahan, Obesitas, HDK) 2. Tidak ada	Nominal	Cunningham *et al.* (Williams Obstetrics)

BAB IV
METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan potong lintang *(cross-sectional)*. Desain ini dipilih untuk menilai hubungan antara kepatuhan *antenatal care* dan kejadian bayi berat badan lahir rendah berdasarkan data yang dikumpulkan pada satu periode waktu tertentu. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di RSUD Pesanggrahan. Pengumpulan data dilakukan pada periode waktu yang telah ditentukan, yaitu pada bulan Februari – Agustus tahun 2026.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di RSUD Pesanggrahan dalam periode waktu 1 Januari - 31 Desember 2025 penelitian yang telah ditetapkan.

4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple random sampling*, dengan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

a. Kriteria Inklusi

1) Ibu yang melahirkan bayi hidup dengan usia ≥ 20 tahun di RSUD Pesanggrahan.

2) Data rekam medis yang mencakup catatan ANC lengkap yang meliputi jumlah dan waktu kepatuhan;
3) Data rekam medis yang mencakup informasi berat badan lahir bayi.

b. Kriteria Eksklusi

1) Bayi dengan kelainan bawaan kongenital mayor yang dapat mempengaruhi berat badan lahir;
2) Ibu dengan riwayat penyakit kronis berat yang sudah diketahui mempengaruhi berat lahir, seperti penyakit ginjal stadium lanjut, penyakit kardiovaskular berat.

4.3.3 Besar Sampel

Penentuan besar sampel pada penelitian ini dilakukan menggunakan rumus *Lemeshow* untuk desain *cross sectional*.

$$n0 = \frac{Z^2 \times \mathrm{p} \times \mathrm{q}}{d^2}$$

Keterangan:

n_0 : Besar sampel optimal yang dibutuhkan

Z : Pada tingkat kemaknaan 95% besarnya 1,96

p : Prevalensi subjek yang mengalami peristiwa yang diteliti (6,2%)[7]

q : Prevalensi subjek yang tidak mengalami peristiwa yang diteliti (1-p) = 0,938

d : Akurasi dari ketepatan pengukuran (0,05)

Populasi infinit:

$n_0 = Z\alpha^2 \times p \times q / d^2$

$n_0 = [(1,96)^2 \times 0,062 \times 0,938] / (0,05)^2$

$= [3,841 \times 0,062 \times 0,938] / 0,0025$

$= 89,27 \approx 90$ orang

Populasi finit:

$$n = \frac{\text{n0}}{(1 + \frac{n0}{N})}$$

N = 765 (total kelahiran bayi di RSUD Pesanggrahan tahun 2025)

n = 90 / (1 + 90/765)

= 90 / (1 + 0,117)

= 80,57 ≈ 81

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus populasi finit, jumlah minimal sampel ibu yang diperlukan adalah 81 sampel, dengan perkiraan *drop out* sebesar 15%.

N = 81 + 81(15%) = 93

Sehingga total sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah 93 orang.

4.4 Bahan dan Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis ibu yang melahirkan di RSUD Pesanggrahan. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik ibu (seperti ibu yang melahirkan bayi hidup dengan usia 20 – 35, ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis berat yang sudah diketahui mempengaruhi berat lahir, seperti penyakit ginjal stadium lanjut, penyakit kardiovaskular berat), riwayat kepatuhan ANC selama kehamilan, serta berat badan lahir bayi.

4.5 Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat yang dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics* 25.

4.5.1 Analisis Univariat

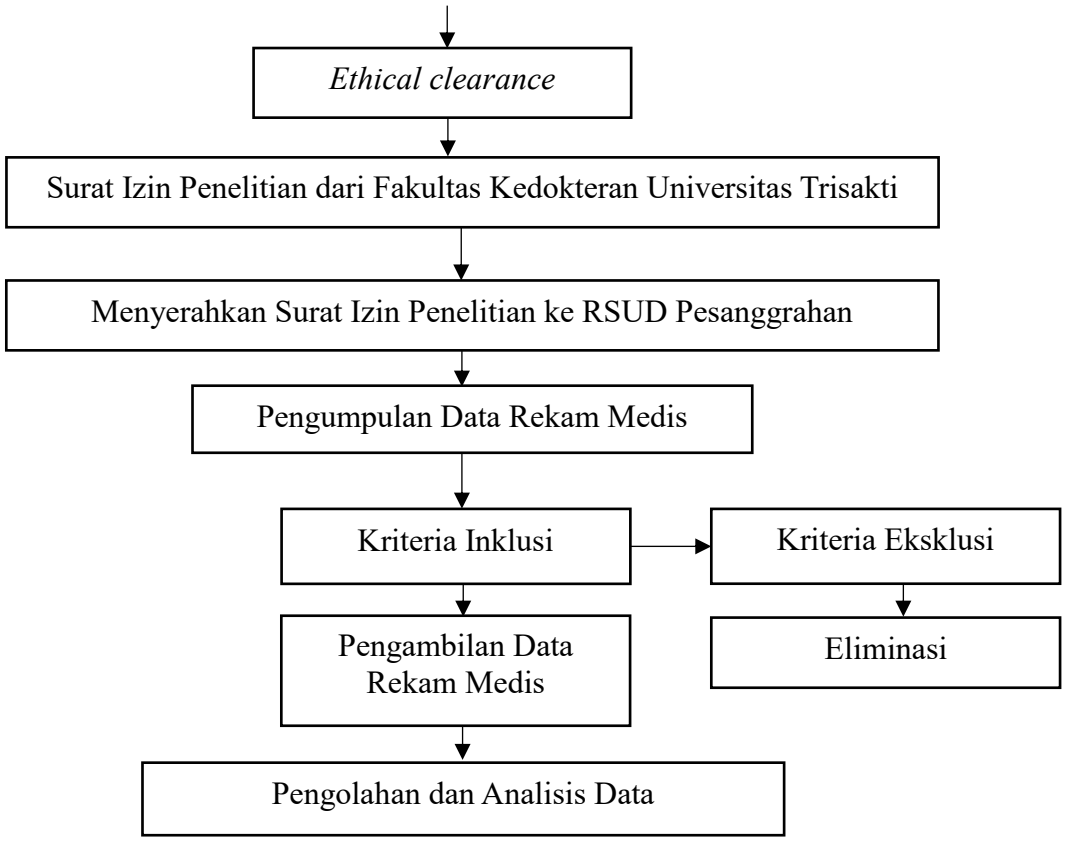
Analisis univariat digunakan untuk mengetahui frekuensi kepatuhan *antenatal care* pada ibu hamil yang menjadi responden penelitian dan distribusi bayi berat badan lahir rendah dari ibu yang menjadi responden. Analisis univariat dalam penelitian ini akan ditampilkan dalam bentuk tabel.

4.5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui dan menggambarkan hubungan antara variabel bebas (independen) dan variabel tergantung (dependen). Pada penelitian ini, analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi-square* karena data yang dianalisis berskala kategorik. Uji *Chi-square* bertujuan untuk menilai apakah terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kedua variabel tersebut. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $p < 0,05$, yang berarti apabila nilai p lebih kecil dari 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Apabila hasil uji *Chi-square* menunjukkan nilai $p > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Selain itu, apabila syarat uji *Chi-square* tidak terpenuhi, khususnya jika terdapat sel dengan nilai *expected count* kurang dari 5, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji *Fisher's Exact* sebagai alternatif untuk memperoleh hasil yang lebih akurat.

4.6 Alur Kerja Penelitian

Proposal disetujui



Gambar 3. Alur Kerja Penelitian

4.7 Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti. Seluruh data yang digunakan dijaga kerahasiannya dan hanya dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian. Identitas subjek penelitian tidak dicantumkan dalam lapoan hasil penelitian, sehingga kerahasiaan dan privasi subjek tetap terjamin.

4.8 Penjadwalan Penelitian

Tabel 3. Penjadwalan Penelitian

Kegiatan	2025-2026									
	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Perumusan dan pembuatan judul										
Penyusunan dan penyelesaian BAB I										
Penyusunan dan penyelesaian BAB II										
Penyusunan dan penyelesaian BAB III										
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV										
Ujian proposal skripsi										
Kaji Etik										
Penelitian										
Penyusunan dan penyelesaian BAB V										
Penyusunan dan penyelesaian BAB VI										
Penyusunan dan penyelesaian BAB VII										
Ujian skripsi										

4.9 Pembiayaan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Trisakti, maka dari itu seluruh biaya dalam penelitian akan ditanggung peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amelia R, Sartika, Sididi M. Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Kaluku Badoa Kota Makassar. Window of Public Health Journal [Internet]. 2022 Apr [cited 2025 Nov 19];3(2):220–30. Available from: https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/366/221

2. Wubetu AD, Amare YE, Haile AB, Degu MW. Newborn Birth Weight and Associated Factors Among Mother-Neonate Pairs in Public Hospitals, North Wollo, Ethiopia. Pediatric Health Med Ther [Internet]. 2021 Mar [cited 2025 Nov 11];12:111–8. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7955756/

3. Astuti NW, Astuti DA. Hubungan kepatuhan Antenatal Care dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah. Buletin Ilmu Kebidanan dan Keperawatan [Internet]. 2025 Feb 21 [cited 2025 Nov 11];4(01):18–24. Available from: https://journal.iistr.org/index.php/BIKK/article/view/693/614

4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2024 [cited 2025 Nov 11]. Seminar Pentingnya 1000 Hari Pertama Kehidupan dengan Pemberian Nutrisi yang Tepat Bagi Ibu Hamil dalam Mencegah BBLR dan Stunting. Available from: https://lms.kemkes.go.id/courses/f20f39c6-891a-4fc8-8302-539351c9ef61

5. K. C. A, Basel PL, Singh S. Low Birth Weight and Its Associated Risk Factors: Health Facility-Based Case-Control Study. PLoS One [Internet]. 2020 Jun 22 [cited 2025 Nov 11];15(6):1–10. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7307746/pdf/pone.0234907.pdf

6. Arsyi M, Besral B, Herdayati M, Phalkey R. Antenatal Care Services and Incidence of Low Birth Weight: A Comparison of Demographic and Health Surveys in 4 ASEAN Countries. Journal of Preventive Medicine and Public Health. 2022 Nov 30;55(6):559–67.

7. Unicef. Unicef. 2023 [cited 2025 Nov 11]. Low Birthweight. Available from: https://data.unicef.org/topic/nutrition/low-birthweight/

8. Cutland CL, Lackritz EM, Mallett-Moore T, Bardají A, Chandrasekaran R, Lahariya C, et al. Low Birth Weight: Case Definition; Guidelines for Data Collection, Analysis, and Presentation of Maternal Immunization Safety Data. Vaccine [Internet]. 2017 Dec [cited 2025 Nov 11];35(48):6492–500. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5710991/pdf/main.pdf

9. World Health Organization. WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. National Library of Medicine [Internet]. 2016 [cited 2025 Nov 11]; Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK409110/

10. Merzalia N, Syafiq A. The Relationship of Antenatal Care Services with The Incident of Low Birth Weight. Jurnal Kebidanan Malahayati. 2024;10(5):500–8.

11. Agustina FR, Sudiarti T, Fitri SA, Rusydi R. Hubungan kepatuhan Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor. Journal of Educational Innovation and Public Health [Internet]. 2025 Jan 8 [cited 2025 Nov 11];3(1):81–90. Available from: https://prin.or.id/index.php/Innovation/article/view/3460/3289

12. Konar H. Low Birth Weight Baby. In: DC Dutta's Textbook of Obstetrics. 9th ed. London: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd; 2019. p. 427–37.

13. Suryani E. Bayi Berat Lahir Rendah dan Penatalaksanaannya. Jawa Timur: Strada Press; 2020.

14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2024 [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 11]. Available from: https://drive.google.com/file/d/1-lNRA3k9o9jM5vGacbnKY4OZorUQ-_Sc/view

15. Herwanto ES, Hudiyanto PS, Muhammad I. Factors of Maternal Influence on Low Birth Weight. Asian Journal of Health Research [Internet]. 2024 Apr 10 [cited 2025 Nov 19];3(1):5–10. Available from: https://a-jhr.com/a-jhr/article/view/144/87

16. Lestari JF, Etika R, Lestari P. Faktor Risiko Maternal Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR): Studi Systematic Revies. Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal [Internet]. 2020 Sep 19 [cited 2025 Nov 19];4(1):73–81. Available from: https://media.neliti.com/media/publications/353337-maternal-risk-factors-of-low-birth-weigh-1f0851b9.pdf

17. Wang S, Yang L, Shang L, Yang W, Qi C, Huang L, et al. Changing Trends of Birth Weight with Maternal Age: A Cross-Sectional Study in Xi'an City of Northwestern China. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2025 Nov 19];20(1):1–8. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7708914/pdf/12884_2020_Article_3445.pdf

18. Khazaei Z, Bagheri MM, Goodarzi E, Moayed L, Abadi NE, Bechashk SM, et al. Risk Factors Associated with Low Birth Weight Among Infants: A Nested Case-Control Study in Southeastern Iran. Int J Prev Med [Internet]. 2021 Jan

[cited 2025 Nov 19];12(1):1–6. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8724633/pdf/IJPVM-12-159.pdf

19. Maharani AW, Ayunda RD, Irawati D. Tinjauan Pustaka: Faktor Risiko dan Dampak Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Jurnal Medika Hutama [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 19];5(2):3808–15. Available from: https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/683/494

20. World Health Organization. WHO Recommendations on Antenatal Care for A Positive Pregnancy Experience [Internet]. 2016 [cited 2025 Nov 19]. Available from: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/9dccde13-3593-4a22-9237-61abe5a3c6b7/content

21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. 3rd ed. Jakarta; 2020.

22. Karrar SD, Vadakekut ES, Hong PL. StatPearls. 2024 [cited 2025 Nov 19]. Initial Antepartum Care. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570635/

23. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021.

24. Idris H, Sari I. Factors Associated with The Completion of Antenatal Care in Indonesia: A Cross-Sectional Data Analysis Based on The 2018 Indonesian Basic Health Survey. Belitung Nurs J [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2025 Nov 19];9(1):79–85. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10353660/pdf/BNJ-9-1-079.pdf

25. Harahap SR, Manullang R. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil dalam Melakukan kepatuhan Antenatal Care, Labuhan Batu Selatan, Indonesia. Jurnal Bidan Mandira Cendikia [Internet]. 2023;2(4):6. Available from: https://journal-mandiracendikia.com/jbmc

26. 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

27. Vogel, J. P., Habib, N. A., Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., Dowswell, T., & Carroli, G. (2013). Antenatal care packages with reduced visits and perinatal mortality: A secondary analysis of the WHO Antenatal Care Trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 120*(7), 828–835. https://doi.org/10.1111/1471-0528.12163

28. Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and

middle-income countries. *The Lancet, 382*(9890), 427–451. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X

29. Kramer, M. S. (2003). The epidemiology of adverse pregnancy outcomes: An overview. *The Journal of Nutrition, 133*(5 Suppl 2), 1592S–1596S. https://doi.org/10.1093/jn/133.5.1592S

30. Tunçalp, Ö., Pena-Rosas, J. P., Lawrie, T., Bucagu, M., Oladapo, O. T., Portela, A., & Metin Gülmezoglu, A. (2015). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience—Going beyond survival. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 123*(10), 1601–1604. https://doi.org/10.1111/1471-0528.13451

31. Arsenault, C., Jordan, K., Lee, D., Dinsa, G., Manzi, F., Marchant, T., Kruk, M. E., & Schellenberg, J. (2018). Maternal and child health services in 44 sub-Saharan African countries: Quality of care and linkages to outcomes. *The Lancet Global Health, 6*(11), e1196–e1207. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30349-0

32. Victora, C. G., Requejo, J. H., Barros, A. J. D., Berman, P., Bhutta, Z., Boerma, T., Chopra, M., de Francisco, A., Daelmans, B., Hazel, E., Lawn, J., Maliqi, B., Newby, H., Bryce, J., & Black, R. E. (2016). Countdown to 2015: A decade of tracking progress for maternal, newborn, and child survival. *The Lancet, 387*(10032), 2049–2059. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00519-X

33. Ruindungan RY, Kundre R, Masi GNM. Hubungan Pemeriksaan Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja RSUD Tobelo. e-Journal Keperawatan. 2017 Feb;5(1):1–8.

34. Ningsih SR. Hubungan kepatuhan Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Bayi dengan Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Wonosari Yogyakarta. Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian. 2020;(2):88–95.

35. Arief VM, Abdullah F, Salami. Hubungan Pemeriksaan Antenatal Care dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Meuraxa Banda Aceh. Jurnal Medika Malahayati. 2025;9(2).

36. Desi NM, Izah N. Analisis Faktor Resiko Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Puskesmas Margadana. Jurnal Ilmiah Kesehatan [Internet]. 2024;13(2):167–73. Available from: https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK|167

37. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010. 50–124 p.
38. Tanjung F, Effendy I, Utami TN, Asriwati, Nasution RS. Analisis Faktor yang Mempengaruhi kepatuhan Antenatal Care (ANC). Jurnal Kebidanan Khatulistiwa. 2024 Jul;10(2):79–90.

39. Kusuma PEA, Rusmilawaty, Yuliastuti E, Kristiana E. Hubungan Antenatal Care dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Takisung. Seroja Husada: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2025;2(2):357–70. Available from: https://doi.org/10.572349/husada.v1i1.363

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia ibu		
Berisiko (< 20 dan > 35 Tahun)		
Tidak Berisiko (20 - 35 Tahun)		
Komplikasi Kehamilan		
Ya		
Tidak		
Riwayat paritas		
Tidak Multipara		
Multipara		
Kepatuhan *Antenatal Care*		
< 6 kali		
≥ 6 kali		
Bayi Berat Badan Lahir Rendah		
BBLR		
Tidak BBLR		
Pekerjaan Ibu		
Bekerja		
Tidak Bekerja		

Lampiran 2. Hubungan Kepatuhan *Antenatal Care* dengan kejadian Bayi BBLR

Variabel	Bayi Berat Badan Lahir Rendah				Total	p-value
	BBLR (n=X)		Tidak BBLR (n=X)			
	n	%	n	%		
Kepatuhan Antenatal Care						
< 6 kali						
≥ 6 kali						