

TESIS

**AKURASI SKOR KARTU SKRINING FAKTOR RISIKO DALAM
MENDETEKSI PERDARAHAN PASCASALIN**

***ACCURACY OF RISK FACTOR SCREENING CARD SCORES IN
DETECTING POSTPARTUM HEMORRHAGE***

**YOHANA RITA BITBIT
P102202010**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**AKURASI SKOR KARTU SKRINING FAKTOR RISIKO DALAM
MENDETEKSI PERDARAHAN PASCASALIN**

*ACCURACY OF RISK FACTOR SCREENING CARD SCORES IN
DETECTING POSTPARTUM HEMORRHAGE*

Disusun dan diajukan oleh:

**YOHANA RITA BITBIT
P102202010**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

HALAMAN PENGAJUAN

**AKURASI SKOR KARTU SKRINING FAKTOR RISIKO DALAM
MENDETEKSI PERDARAHAN PASCASALIN**

Tesis

Sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Magister

Program Studi
Magister Kebidanan

Disusun dan diajukan oleh

YOHANA RITA BITBIT

P102202010

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**AKURASI SKOR KARTU SKRINING FAKTOR RISIKO DALAM
MENDETEKSI PERDARAHAN PASCASALIN**

Disusun dan diajukan oleh

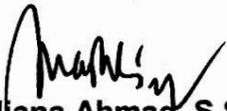
**YOHANA RITA BITBIT
P102202010**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Program Studi Magister Ilmu Kebidanan
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 08 Agustus 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui

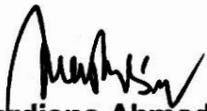
Pembimbing Utama

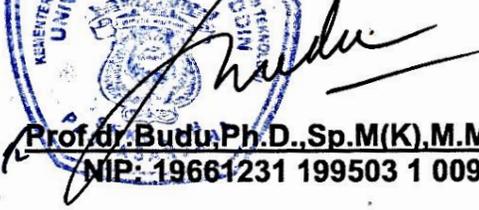
Pembimbing Pendamping


Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP: 49670904 199001 2 002


Dr. dr. Isharyah Sunarno, Sp. OG(K)
NIP: 19690317 200003 2 001.

**Ketua Program Studi
Magister Kebidanan**


Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP: 49670904 199001 2 002


**Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin**
Prof. dr. Budu, Ph.D., Sp.M(K), M. MedEd
NIP: 19661231 199503 1 009

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yohana Rita Bitbit
NIM : P102202010
Program Studi : Magister Kebidanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis ini benar-benar merupakan hasil karya saya melalui bimbingan Dr.Mardiana Ahmad, S.SiT.,M.Keb dan Dr.dr.Isharyah Sunarno, Sp.OG(K) dan bukan merupakan pengambilalihan pemikiran atau tulisan orang lain. Bahwa bagian-bagian pada penulisan tesis yang saya kutip dari karya orang lain, telah dituliskan secara jelas berdasarkan sumbernya dengan berpedoman pada kaidah dan etika penulisan tesis.

Jika dikemudian hari terbukti atau dibuktikan baik sebahagian atau keseluruhan tesis ini merupakan karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi terhadap perbuatan tersebut.

Makassar, 08 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Handwritten signature of Yohana Rita Bitbit.

Yohana Rita Bitbit

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Akurasi Skor Kartu Skrining Faktor Risiko Dalam Mendeteksi Perdarahan Pascasalin” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Magister Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Banyak kendala yang dihadapi oleh penulis dalam rangka penyusunan tesis ini, namun oleh berkat dukungan berbagai pihak maka tesis ini dapat rampung dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan ungkapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof.Dr.Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc, selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof.dr. Budu, Ph.D.,Sp.M(K).,M.Med.Ed, selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT,.M.Keb selaku Ketua Program Studi Magsiter Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar dan selaku pembimbing utama yang telah banyak mendukung, membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses merampungkan tesis ini.
4. Dr.dr. Isharyah Sunarno, Sp.OG(K) selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam merampungkan tesis ini.
5. Dr.dr. Farid Husin, Sp.OG.,SH.,M.Hum.,M.HKes selaku penguji yang telah memberikan banyak koreksi, masukan dan arahan bermanfaat kepada penulis dalam merampungkan tesis ini.
6. Alm. Prof.Dr.dr. Andi Wardihan Sinrang, MS.,Sp.And selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam merampungkan tesis ini. Semoga amal ibadah beliau diterima Tuhan yang Maha Kuasa.
7. dr. Andi Ariyandi, Ph.D Selaku penguji yang telah memberi banyak koreksi, masukan dan arahan yang bermanfaat kepada penulis dalam merampungkan tesis ini.
8. Dr. Andi Nilawati Usman, SKM.,M.Kes selaku penguji yang telah memberikan banyak koreksi, masukan dan arahan yang bermanfaat kepada penulis dalam merampungkan tesis ini.

9. Segenap dosen pengampu mata kuliah Program Studi Magister Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan yang tak ternilai harganya kepada penulis.
10. Segenap staf Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar atas segala dukungannya selama proses pembelajaran secara daring dan selama pengurusan administrasi hingga penulis dapat merampungkan tesis.
11. Kepala Dinas Kesehatan Biak Numfor atas dukungan hingga penulis dapat merampungkan tesis ini.
12. Direktur RSUD Biak atas dukungan kebijakan sehingga penulis dapat melakukan penelitian di ruang bersalin RSUD Biak dan merampungkan tesis.
13. Kepala ruangan dan staf ruang bersalin RSUD Biak atas dukungannya selama penulis melakukan penelitian.
14. Dokter Fery Wijaya, Sp.OG (K.Fer) dan dokter Frans Yauwena, Sp.OG untuk kesediaannya menjadi informan sehingga mendukung peneliti merampungkan tesis ini.
15. Segenap responden yang telah bersedia mengikuti proses penelitian
16. Kepada kedua orang tuaku di surga, anak, menantu dan cucu serta seluruh keluarga yang telah banyak memberi dukungan baik materi maupun non-materi selama penulis dalam proses pendidikan hingga saat ini.
17. Seluruh rekan seperjuangan Magister Kebidanan Sekolah Pascasarjana angkatan XIII Universitas Hasanuddin untuk motivasi, dukungan moril dan doa selama proses pendidikan sehingga penulis dapat merampungkan tesis ini.
18. Seluruh pihak yang telah mendukung dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala dukungan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan imbalan yang setimpal dari Tuhan yang Maha Esa.

Makassar, 08 Agustus 2023

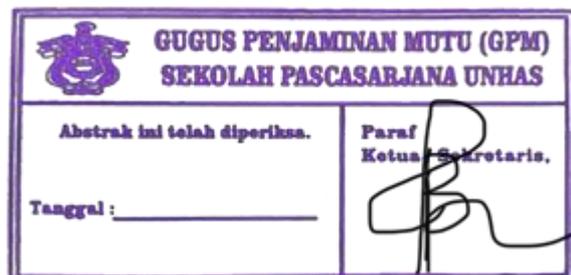
Yohana Rita Bitbit

ABSTRACT

YOHANA RITA BITBIT. Accuracy of Risk Factor Screening Card Score in Detecting Postpartum Hemorrhage (supervised by Mardiana Ahmad and Isharyah Sunarno).

Background; globally, postpartum hemorrhage (PPH) is the leading cause of maternal mortality, so an accurate measurement tool is needed to detect it. Postpartum hemorrhage is defined as blood loss >500 ml in normal delivery, >1000 ml in cesarean delivery or blood loss accompanied by hemodynamic disturbances within 24 hours after delivery. Objective; To modify a measurement tool that accurately detects the incidence of postpartum hemorrhage. Methods; This study is a quantitative study, in phase I using case control design and expert judgment method, phase II using cross sectional design. The population of 1,850 was the delivery data of Biak Hospital in 2021. The sample was pregnant women with postpartum hemorrhage in the case group and pregnant women without postpartum hemorrhage in the control group of 41 people using the Lameshow formula. Selection of control group samples in stage I using systematic sampling technique and case group using consecutive sampling technique, expert samples using purposive sampling technique and in stage II using consecutive sampling technique. Data analysis used chi-square and stepwise backward tests to see significant risk factors and diagnostic tests to measure the accuracy of screening cards. Results; stage I backward stepwise analysis results showed significant risk factors were poor obstetric history OR = 6.076; 95% CI = 1.432-25.783, Anemia OR = 7.102; 95% CI = 2.047-24.647 and Placental retention OR = 11.296; 95% CI = 2.117-60.266. Sp. OG input to increase the anemia score to 2, set the value of 2 as the limit of low risk and high risk, recommend delivery assistants on each criterion, namely low risk can be assisted by midwives, high risk assisted by midwives accompanied by Sp. OG or assisted by Sp. OG. Phase II diagnostic test results showed Sn=0.91, Sp=0.83 meaning that the screening card accurately detected PPH. Conclusion; 1.The risk factors for PPH in Biak Hospital are; Bad obstetric history, Anemia, Retensio placenta. 2.The PPH risk screening card accurately detects the incidence of postpartum hemorrhage at Biak Hospital.

Keywords; Risk factors, Measurement tools, Postpartum hemorrhage

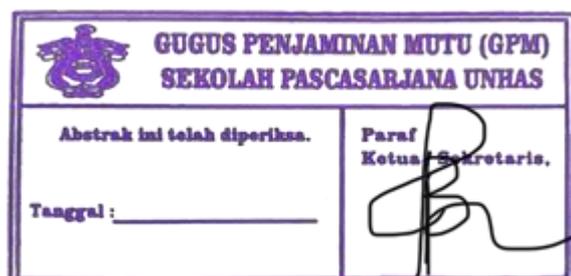


ABSTRAK

YOHANA RITA BITBIT. Akurasi Skor Kartu Skrining Faktor Risiko Dalam Mendeteksi Perdarahan Pascasalin (**dibimbing oleh Mardiana Ahmad dan Isharyah Sunarno**).

Latar belakang; secara global perdarahan pascasalin (PPH) merupakan penyebab utama kematian ibu sehingga dibutuhkan alat ukur akurat untuk mendeteksinya. Perdarahan pascasalin diartikan sebagai kehilangan darah >500 ml pada persalinan normal, >1000 ml pada persalinan sesar atau kehilangan darah disertai gangguan hemodinamik selama 24 jam setelah persalinan. Tujuan; Memodifikasi alat ukur yang akurat mendeteksi kejadian perdarahan pascasalin. Metode; penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, pada tahap I menggunakan rancangan case control dan metode expert judgment, tahap II menggunakan rancangan cross sectional. Populasi sebanyak 1.850 merupakan data persalinan RSUD Biak tahun 2021. Sampel adalah ibu bersalin dengan perdarahan pascasalin pada kelompok kasus dan ibu bersalin tanpa perdarahan pascasalin pada kelompok kontrol sebanyak 41 orang menggunakan rumus Lameshow. Pemilihan sampel kelompok kontrol pada tahap I menggunakan teknik systematic sampling dan kelompok kasus menggunakan teknik consecutive sampling, sampel expert menggunakan teknik purposive sampling dan pada tahap II menggunakan teknik consecutive sampling. Analisis data menggunakan uji chi-square dan stepwise backward untuk melihat faktor risiko yang signifikan dan uji diagnostic untuk mengukur tingkat akurasi kartu skrining. Hasil; tahap I hasil analisis stepwise backward menunjukkan faktor risiko yang signifikan adalah Riwayat obstetri buruk OR=6,076; 95% CI=1,432-25,783, Anemia OR=7,102; 95% CI=2,047-24,647 dan Retensio plasenta OR=11,296; 95% CI=2,117-60,266. Masukan Sp.OG untuk menaikkan skor anemia menjadi 2, menetapkan nilai 2 sebagai batas risiko rendah dan risiko tinggi, merekomendasikan penolong persalinan pada setiap kriteria yakni risiko rendah dapat ditolong bidan, risiko tinggi ditolong bidan didampingi Sp.OG atau ditolong Sp.OG. Tahap II hasil uji diagnostic menunjukkan nilai Sn=0,91, nilai Sp=0,83 artinya kartu skrining akurat mendeteksi PPH. Kesimpulan; 1.Faktor risiko PPH di RSUD Biak adalah; Riwayat obstetri buruk, Anemia, Retensio plasenta. 2.Kartu skrining risiko PPH akurat mendeteksi kejadian perdarahan pascasalin di RSUD Biak.

Kata kunci; Faktor risiko, Alat ukur, Perdarahan pascasalin



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Umum Tentang Perdarahan Pascasalin	7
2.2 Tinjauan Umum Tentang Akurasi	24
2.3 Kerangka Teori.....	26
2.4 Kerangka Konsep.....	27
2.5 Hipotesis Penelitian.....	27
2.6 Definisi Operasional.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan penelitian.....	30
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	30
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	34
3.5 Etika Penelitian.....	37
3.6 Alur Penelitian.....	39
3.7 Izin Penelitian dan Kelayakan Etik.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41

4.1 Hasil Penelitian.....	41
4.2 Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Teori	26
2.2	Kerangka Konsep	27
3.1	Alur Penelitian	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penyebab Perdarahan Pascasalin 4T	9
Tabel 2. 2 Penyebab Perdarahan Pscasalin menurut NSW	9
Tabel 2. 3 Klasifikasi PPH Menurut Jumlah Perdarahan	11
Tabel 2. 4 Langkah HAEMOSTASIS Untuk tatalaksana PPH	13
Tabel 2. 5 Kartu Skor Poedji Rochjati	15
Tabel 2. 6 Kartu Skor Pengembangan dari Kemenkes RI	17
Tabel 2. 7 Definisi Operasional Variabel dan Kriteria Objektif	28
Tabel 4. 1 Distribusi karakteristik responden ibu bersalin di RSUD Biak berdasarkan faktor internal risiko kejadian perdarahan pascasalin.....	43
Tabel 4. 2 Distribusi karakteristik responden ibu bersalin di RSUD Biak berdasarkan faktor risiko eksternal kejadian perdarahan pascasalin.....	44
Tabel 4. 3 Pengaruh faktor internal risiko perdarahan pascasalin terhadap kejadian perdarahan pascasalin.	45
Tabel 4. 4 Pengaruh faktor eksternal risiko perdarahan pascasalin terhadap kejadian perdarahan pascasalin	46
Tabel 4. 5 Ringkasan uji Bivariat.....	47
Tabel 4. 6 Variabel yang merupakan faktor risiko kejadian perdarahan pascasalin di RSUD Biak	47
Tabel 4. 7 Penyusunan nilai rentang skor faktor risiko perdarahan pascasalin berdasarkan nilai OR	49
Tabel 4. 8 Nilai skor faktor risiko perdarahan pascasalin	50
Tabel 4. 9 Karakteristik Informan	50
Tabel 4. 10 Penyajian data hasil wawancara	51

Tabel 4. 11 Kartu skrining	52
Tabel 4. 12 Perbandingan hasil uji kartu skrining risiko PPH dengan gold standart	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Master tabel penelitian
Lampiran 2	Hasil wawancara dengan expert
Lampiran 3	Lembar Penjelasan untuk Responden
lampiran 4	Formulir Persetujuan
lampiran 5	Lembar Kartu Skor Deteksi Risiko Perdarahan Pascasalin

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Arti dan Keterangan
ACOG	: <i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
AKI	: Angka Kematian Ibu
AMSTL	: <i>The Active Management Of The Third Stage Of Labour</i>
ANC	: <i>AnteNatal Care</i>
APN	: Asuhan Persalinan Normal
ASEAN	: <i>Association of South East Asian Nation</i>
ICM	: <i>International Confederation of Midwives</i>
INC	: Intra Natal Care
KRR	: Kartu Risiko Rendah
KRST	: Kartu Risiko Sangat Tinggi
KRT	: Kartu Risiko Tinggi
KSPR	: Kartu Skor Poedji Rohjati
Mcg	: <i>Microgram</i>
MMHG	: <i>Mili meter Hidragirum</i>
NACL	: <i>Natrium Clorida</i>
NSW	: <i>New South Wales</i>
NVD	: <i>Natural Vaginal Delivery</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PPH	: Postpartum Hemorrhage
PPP	: Perdarahan Postpartum
PROM	: <i>Premature Rupture Of Membrane</i>
RI	: Republik Indonesia
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SDGs	: <i>Sustainabel Development Goals</i>
SDKI	: Survei Demografi Kesehatan Indonesia
TD	: Tekanan Darah
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hingga saat ini kematian ibu masih sangat tinggi di seluruh dunia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO), sekitar 295.000 wanita meninggal selama kehamilan atau setelah melahirkan pada tahun 2017. Sebagian besar kematian ini (94%) terjadi di rangkaian sumber daya rendah, dan sebagian besar dapat dicegah. Penurunan kematian ibu telah lama menjadi prioritas kesehatan global, dan target dalam agenda Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tahun 2030 untuk tujuan pembangunan berkelanjutan adalah menurunkan AKI global menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup (Bazirete et al. 2022).

World Health Organization (WHO) mengungkapkan bahwa penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan pascasalin, yang di dukung kurangnya peralatan dan bahan yang menunjang dalam mengatasi hal ini. Selain itu masih banyak petugas kesehatan yang tidak memiliki keterampilan yang baik dalam mencegah perdarahan pascasalin (Dunkerton et al. 2018; Khan et al. 2006; Lalonde 2012; Weeks 2015).

Indonesia menjadi salah satu negara anggota *Association of South East Asian Nation* (ASEAN) yang memiliki Angka Kematian Ibu (AKI) yang tinggi. Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 AKI di Indonesia mencapai 305/100.000 kelahiran hidup. Laporan Dinkes Provinsi Papua AKI di Papua mencapai 573/100.000 kelahiran hidup. (Dinkes Prov. Papua, 2021).

Sebagian besar kematian tersebut seharusnya bisa dicegah dan diselamatkan, artinya bila AKI tinggi, banyak Ibu yang seharusnya tidak meninggal tetapi meninggal karena tidak mendapatkan upaya pencegahan dan penanganan yang seharusnya. Ibu meninggal karena komplikasi kebidanan yang tidak ditangani dengan baik dan tepat waktu. Sekitar 15% dari kehamilan/persalinan mengalami komplikasi, 85% normal. Masalahnya sebagian besar komplikasi tidak bisa diprediksi, artinya setiap kehamilan berisiko memerlukan kesiapan pelayanan berkualitas setiap saat, atau 24 jam 7 hari (24/7), agar semua ibu hamil/melahirkan yang mengalami komplikasi setiap saat mempunyai akses ke pelayanan darurat berkualitas dalam waktu cepat, karena sebagian komplikasi memerlukan

pelayanan kegawat-daruratan dalam hitungan jam. Kira-kira 75% kematian ibu disebabkan perdarahan parah (sebagian besar perdarahan pascasalin), infeksi (biasanya pascasalin), tekanan darah tinggi saat kehamilan (preeklampsia/eklampsia), partus lama/macet dan aborsi yang tidak aman.

Penyebab utama kematian ibu di negara berkembang adalah perdarahan pascasalin, yang merupakan penyebab utama hampir seperlima dari semua kematian ibu di seluruh dunia. Perdarahan pascasalin umumnya didefinisikan sebagai kehilangan darah sebanyak 500 ml atau lebih dalam waktu 24 jam setelah bayi lahir. Dalam banyak kasus, perdarahan pascasalin setelah kelahiran dapat dicegah melalui penggunaan uterotonika profilaksis selama kala tiga persalinan dengan perawatan dan manajemen yang tepat waktu (Than, et al. 2017).

Adapun faktor risiko yang memengaruhi kematian ibu terbagi atas beberapa determinan yakni determinan dekat yaitu kehamilan itu sendiri dan komplikasi kehamilan seperti perdarahan, preeklamsia/eklamsia. Sedangkan determinan antara seperti status kesehatan ibu yakni penyakit yang diderita ibu sebelum atau selama kehamilan seperti penyakit jantung, malaria, tuberkulosis, ginjal, dan Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) status reproduksi, penolong persalinan, kualitas pelayanan kesehatan, akses ke pelayanan kesehatan dan perilaku penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan. Dan determinan jauh seperti faktor demografi dan sosiokultural, kesadaran masyarakat yang rendah tentang kesehatan ibu hamil, pemberdayaan perempuan yang kurang tepat, latar belakang pendidikan, sosial ekonomi keluarga, lingkungan masyarakat dan politik, serta kebijakan secara tidak langsung diduga ikut berperan dalam meningkatkan kematian ibu (Aeni 2013; L.T. et al. 2017; Susiana 2019).

Perdarahan pascasalin dapat menyebabkan anemia berat yang memerlukan transfusi darah, koagulopati intravaskular diseminata, histerektomi, kegagalan organ multisistem, dan kematian (Jessica L. Bienstock, Ahizechukwu C. Eke and Nancy A. Hueppchen 2021).

Dalam penatalaksanaan perdarahan pascasalin, bidan harus mengkaji dan melakukan intervensi dini atau selama perdarahan, memulai pengobatan darurat, memanggil bantuan, memberikan bantuan, sehingga ibu mendapatkan kembali kekuatannya dan komplikasi dapat dicegah. Tentu saja, kenyataannya jauh lebih rumit karena Bidan dituntut untuk bekerja secara efektif berdasarkan pengetahuan ilmiah multidisiplin, kemampuan sosial, psikologis dan fisiologis mereka untuk memastikan kehamilan dan persalinan pengganti yang aman. Diantara tanggung

jawab bidan adalah pencegahan, identifikasi dan penanganan perdarahan pascasalin. Bidan harus memastikan kondisi saturasi pernafasan dalam keadaan baik. Jika seorang wanita tidak merespon ketika bidan berbicara dengannya, orang yang terlatih harus segera menangani situasi dan memastikan tidak akan terjadi hipoksia, karena ini dapat membunuhnya lebih cepat daripada hipovolemia (Hofmeyr and Mohlala 2020).

World Health Organization (WHO) telah menerbitkan kerangka kerja global untuk tindakan yang mengambil pendekatan strategis dan komprehensif untuk meningkatkan pendidikan kebidanan, standar dan sumber daya internasional untuk pendidikan kebidanan yang telah dikembangkan oleh ICM dan WHO (Nove et al. 2021).

Perdarahan pascasalin dapat ditangani dengan perawatan kebidanan dasar, namun keterlambatan dapat mengakibatkan komplikasi lebih lanjut sehingga memerlukan pelayanan kebidanan darurat yang komprehensif. Bukti dan penelitian menunjukkan bahwa penanganan aktif pada persalinan kala III dapat menurunkan insidensi dan tingkat perdarahan pascasalin. Tindakan pencegahan tidak saja dilakukan sewaktu bersalin, namun juga dimulai sejak ibu hamil dengan melakukan *antenatal care* yang baik. Semua ibu hamil harus didorong untuk mempersiapkan kelahiran dan kesiagaan terhadap komplikasi dan agar melahirkan dengan bantuan seorang bidan yang dapat memberikan perawatan pencegahan perdarahan pascasalin (Prawirohardjo, 2014)

Melihat akibat yang ditimbulkan dari perdarahan pascasalin, maka sangat perlu dilakukan pencegahan terhadap terjadinya perdarahan pascasalin pada ibu hamil. *Antenatal Care* (ANC) dan *Intranatal Care* (INC) yang baik dapat mencegah terjadinya perdarahan pascasalin. Pada saat melakukan ANC/INC akan dilakukan pemeriksaan untuk melihat adanya penyimpangan atau komplikasi kehamilan, sehingga dapat diketahui secara dini risiko terjadinya perdarahan pascasalin pada ibu hamil. Pendekatan risiko pada ibu hamil merupakan strategi operasional dalam upaya pencegahan terhadap kemungkinan kesakitan atau kematian melalui peningkatan efektifitas dan efisiensi dengan memberikan pelayanan yang lebih intensif kepada risiko ibu hamil dengan cepat dan tepat, agar keadaan gawat ibu maupun bayi dapat dicegah (WHO: "*Risk Approach Strategy For Maternal Child Health Care*) dengan slogan: ("*something for all but more for those in need in proportion to that need*"). Untuk itu diperlukan suatu alat ukur yang dapat

digunakan untuk mendeteksi secara dini adanya risiko terjadinya perdarahan pascasalin pada ibu hamil.

Selama ini pendekatan risiko pada ibu hamil menggunakan Kartu Skor Poedji Rohjati (KSPR) yang mana dengan kartu ini digunakan untuk mendeteksi sejak awal apakah sebuah kehamilan termasuk dalam kriteria risiko rendah, risiko sedang atau risiko tinggi secara umum, akan di observasi selama masa kehamilan untuk menjadi bahan evaluasi dalam merekomendasikan fasilitas kesehatan yang tepat saat persalinan sesuai kriteria namun belum mampu secara khusus mendeteksi faktor risiko pada perdarahan pascasalin selama proses persalinan.

Penelitian Cahyono, et al., 2018 membangun sebuah kartu skor yang diberi nama “Kartu Skor Deteksi Dini Risiko Perdarahan PostPartum” untuk mendeteksi secara dini risiko kejadian perdarahan pascasalin agar dapat segera dilakukan tindakan pencegahan sebelum terjadinya perdarahan pascasalin, salah satunya dengan menentukan fasilitas kesehatan yang sesuai dengan risiko yang dimiliki oleh ibu hamil. Kartu skor ini berisikan 6 variabel faktor risiko perdarahan pascasalin yang masing-masing variabel memiliki rentang skor tersendiri. Dengan nilai sensitivitas 95,2% artinya kartu skor deteksi dini risiko perdarahan postpartum mampu mendeteksi 95,2%% ibu bersalin yang berisiko tinggi mengalami perdarahan postpartum. Dengan nilai spesifisitas 81,6% itu berarti bahwa kartu skor deteksi dini risiko perdarahan postpartum ini 81,6% mampu mendeteksi ibu hamil yang berisiko rendah mengalami perdarahan pascasalin. Melihat nilai akurasi kartu Cahyono ini sudah sangat akurat karena memiliki nilai akurasi hampir mencapai 100%, namun beberapa variabel faktor risiko tidak sesuai dengan faktor predisposisi perdarahan pascasalin di RSUD Biak.

Sehingga pada penelitian ini penulis memodifikasi Kartu Skor Deteksi Dini Risiko Perdarahan PostPartum dari Cahyono dkk menjadi sebuah angket dalam bentuk kartu skor dan diberi nama “Kartu Skrining Risiko PPH” yang selanjutnya akan digunakan dalam mendeteksi ibu bersalin yang berisiko mengalami perdarahan pascasalin. Faktor risiko yang terdapat pada Kartu Skrining Risiko PPH diperoleh dari data sekunder kejadian perdarahan pascasalin di RSUD Biak periode tahun 2019-2021, selanjutnya dianalisis menggunakan uji *univariat*, *bivariat* dan *multivariat* kemudian disusun dalam bentuk sebuah kartu skor berisi variabel-variabel faktor risiko yang paling besar pengaruhnya terhadap kejadian perdarahan pascasalin. Kemudian dilakukan uji akurasi menggunakan uji *diagnostic* untuk mengukur tingkat akurasi kartu skor dalam mendeteksi

perdarahan pascasalin saat persalinan berlangsung dan sebagai bahan kajian untuk merekomendasikan penolong persalinan sesuai kriteria risiko yang dimiliki ibu bersalin, dengan Kartu Skor Deteksi Dini Risiko PPP dari Cahyono dkk sebagai *gold standart*.

Data RSUD Biak Numfor pada tahun 2019 jumlah kejadian perdarahan pascasalin sebanyak 31 kasus dari 1.930 jumlah persalinan dengan kematian ibu karena perdarahan pascasalin sebanyak 3 orang atas indikasi retensio plasenta, anemia dan preeklamsia. Pada tahun 2020 jumlah kejadian perdarahan pascasalin sebanyak 42 kasus dari 1.800 jumlah persalinan dengan kematian ibu karena perdarahan pascasalin sebanyak 5 orang atas indikasi plasenta previa, atonia uteri, retensio plasenta, anemia dan keterlambatan keluarga dalam mengambil keputusan. Pada tahun 2021 jumlah kejadian perdarahan pascasalin sebanyak 19 kasus dari 1.850 jumlah persalinan dengan kematian ibu karena perdarahan pascasalin sebanyak 3 orang atas indikasi retensio plasenta, anemia dan plasenta previa. Total dalam 3 tahun terdapat kejadian perdarahan pascasalin sebanyak 92 kasus dan 11 orang meninggal atas indikasi retensio plasenta, anemia, preeklamsia, plasenta previa, atonia uteri dan keterlambatan keluarga dalam mengambil keputusan.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Akurasi Skor Kartu Skrining Faktor Risiko Dalam Mendeteksi Perdarahan Pascasalin”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Kartu Skrining Faktor Risiko PPH akurat mendeteksi kejadian perdarahan pascasalin di RSUD Biak?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Memodifikasi sebuah alat ukur yang akurat mendeteksi kejadian perdarahan pascasalin di RSUD Biak.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis faktor predisposisi perdarahan pascasalin meliputi faktor internal dan faktor eksternal yang signifikan memengaruhi perdarahan pascasalin.
2. Mengukur tingkat akurasi kartu skor.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pelayanan kebidanan yaitu memudahkan tenaga bidan dalam mewaspadaikan kejadian perdarahan pascasalin dengan mendeteksi faktor risiko pada ibu yang akan bersalin.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi lokasi penelitian
 - a. Sebagai rekomendasi bagi pemerintah daerah kabupaten Biak Numfor melalui Dinas Kesehatan dan Rumah Sakit Umum Daerah dalam menambah varian perangkat guna mendukung pelayanan kebidanan untuk upaya mencegah dan mewaspadaikan perdarahan pascasalin melalui deteksi dini faktor risiko.
 - b. Menambah pengetahuan bagi tenaga bidan setempat tentang faktor risiko perdarahan pascasalin.
2. Bagi Institusi

Sebagai bahan kajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam membangun alat ukur yang akurat untuk mendeteksi faktor risiko yang memengaruhi kejadian perdarahan pascasalin dan penanganan yang tepat berdasarkan penyebabnya.
3. Bagi Peneliti
 - a. Untuk menambah wawasan, mengembangkan pola pikir dan pengalaman dalam membangun sebuah alat ukur melalui faktor risiko perdarahan pascasalin.
 - b. Menambah referensi bagi peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Perdarahan Pascasalin

2.1.1 Pengertian

Definisi perdarahan pascasalin sangat bervariasi dari berbagai institusi organisasi dunia dan para ahli.

The World Health Organization (WHO) mendefinisikan perdarahan pascasalin adalah kehilangan darah 500 ml atau lebih setelah persalinan normal pervaginam (NVD) atau 1000 ml atau lebih setelah operasi caesar dalam waktu 24 jam setelah kelahiran (Bazirete et al. 2022), (Almutairi 2021).

Royal College of Obstetricians and Gynecologists mendefinisikan perdarahan pascasalin sebagai kehilangan 500 ml atau lebih darah dari saluran genital dalam waktu 24 jam setelah bayi lahir. Perdarahan pascasalin bisa kecil (500-1000 mL) atau besar (lebih dari 1000 mL) (Bazirete et al. 2022).

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) mendefinisikan perdarahan pascasalin adalah Kehilangan darah lebih dari 500 mL untuk persalinan pervaginam dan lebih dari 1000 mL untuk operasi caesar, sedangkan definisi terbarunya adalah kehilangan darah kumulatif lebih dari atau sama dengan 1000 mL atau kehilangan darah yang disertai dengan tanda atau gejala hipovolemia dalam 24 jam setelah proses kelahiran (Bazirete et al. 2022).

Saxton et.al dalam jurnal *Physiological Management for Preventing Postpartum Hemorrhage. Healthcare* 2021, mengklasifikasikan definisi perdarahan pascasalin menjadi medis dan definisi fisiologis. Definisi medis perdarahan pascasalin adalah kehilangan darah lebih besar dari 499 mL, sedangkan definisi fisiologisnya adalah kehilangan darah dalam jumlah berapa pun yang menyebabkan tanda-tanda syok atau anemia, volume ini mungkin berbeda tiap wanita. Penyebab utama perdarahan pascasalin adalah atonia uteri, yaitu kegagalan uterus untuk berkontraksi secara efisien setelah plasenta lahir, yang dikenal sebagai *postpartum hemorrhage* (PPH) atonik. Perdarahan pascasalin biasanya berlangsung selama 24 jam, yang disebut perdarahan pascasalin segera, tetapi ada kasus perdarahan hingga enam minggu setelah melahirkan, yang dikenal sebagai perdarahan pascasalin tertunda (Bazirete et al. 2022).

M Jessica L, et. al, dalam *jurnal The New England Journal of Medicine*, 2021 mengatakan bahwa perdarahan pascasalin telah didefinisikan sebagai kehilangan darah kumulatif 1000 ml atau lebih atau kehilangan darah berhubungan dengan tanda atau gejala hipovolemia. Tanda dan gejala klinis khas hipovolemia (misalnya, hipotensi dan takikardia) akibat perdarahan pascasalin mungkin tidak muncul sampai kehilangan darah melebihi 25% dari total volume darah (>1500 ml selama kehamilan lanjut). Perdarahan pascasalin dianggap primer bila terjadi dalam 24 jam pertama setelah melahirkan dan sekunder bila terjadi antara 24 jam sampai 12 minggu setelah melahirkan (Jessica L. Bienstock, Ahizechukwu C. Eke and Nancy A. Hueppchen 2021).

2.1.2 Faktor Risiko Kejadian Perdarahan Pascasalin

Kecepatan normal aliran darah ke uterus pada kehamilan aterm adalah sekitar 600 ml per menit, berbeda pada keadaan tidak hamil yaitu sekitar 60 ml per menit. Kontrol kehilangan darah pascasalin terutama tergantung pada kontraksi uterus dan pada tingkat yang lebih rendah, pada aktivasi periode koagulasi (Jessica L. Bienstock, Ahizechukwu C. Eke and Nancy A. Hueppchen 2021)

Penyebab perdarahan pascasalin dapat diringkas dengan empat "T": *Tone* (atonia uteri), *Trauma* (laserasi atau ruptur uteri), *Tissue* (retensi plasenta atau bekuan darah), dan *Thrombin* (defisiensi faktor pembekuan). Penyebab paling umum adalah atonia uteri (menyangkut sekitar 70% kasus), diikuti oleh laserasi obstetrik (sekitar 20%), jaringan plasenta yang tertinggal (sekitar 10%), dan defisiensi faktor pembekuan (<1%). Perdarahan pascasalin dapat menyebabkan anemia berat yang memerlukan transfusi darah, koagulopati intravaskular diseminata, histerektomi, kegagalan organ multisistem, dan kematian (Jessica L. Bienstock, Ahizechukwu C. Eke and Nancy A. Hueppchen 2021).

Koagulopati ibu yang menyebabkan perdarahan pascasalin dapat menjadi komplikasi dari preeklamsia berat dan eklamsia, sindrom HELLP (*hemolysis, elevated liver-enzyme level, and low platelet count*), kematian janin intrauterin, solusio plasenta, atau koagulasi. Kelainan yang didapat (misalnya, emboli cairan ketuban) atau diwariskan (Jessica L. Bienstock, Ahizechukwu C. Eke and Nancy A. Hueppchen 2021).

Tabel 2. 1 Penyebab Perdarahan Pascasalin 4T

Penyebab Perdarahan Pascasalin	
Ts	Causes
Trauma	Trauma saluran genital: episiotomi; pengiriman forsep; laserasi serviks, vagina, atau perineum; Ruptur Uteri
Tone	Atonia uteri karena induksi persalinan, penggunaan oksitosin, persalinan lama, anestesi, overdistensi uterus (kehamilan ganda atau polihidramnion atau janin besar)
Tissue	Retensi plasenta, sisa plasenta dan plasenta akreta
Thrombin	Gangguan koagulasi: koagulopati intravaskular diseminata; disfungsi hati; trombotopenia; disfungsi perdarahan bawaan, seperti penyakit von Willebrand; terapi antikoagulan

Sumber: <https://www.mdpi.com/journal/healthcare,2021>. (Almutairi 2021)

Perdarahan pascasalin pada kehamilan sebelumnya merupakan faktor risiko yang signifikan dan penyedia layanan harus melakukan segala upaya untuk menentukan tingkat keparahan dan penyebabnya. Penyebab sekunder perdarahan pascasalin meliputi:

1. Hasil konsepsi yang tertahan
2. Infeksi
3. Subinvolusi situs plasenta
4. Defisit koagulasi bawaan (*Wormer KC, Jamil RT, Bryant SB. Acute Postpartum Hemorrhage*) [Updated 2022 May 8]. In: *StatPearls* [Internet]

Tabel berikut telah dimodifikasi dari kerangka *New South Wales is a southeastern Australian state (NSW)*

Tabel 2. 2 Penyebab Perdarahan Pscasalin menurut NSW

Penyebab	Proses Etiologi	Faktor Risiko Klinis
Abnormalitas kontraksi uterus (Tone) 70%	Atonia Uteri	<ul style="list-style-type: none"> • Penatalaksanaan fisiologis kala III • Kala III memanjang (> 30 menit)
	Rahim yang terlalu distensi	<ul style="list-style-type: none"> • Polihidramnion • Kehamilan ganda • Makrosomia
	Kelelahan otot rahim	<ul style="list-style-type: none"> • Persalinan yang cepat atau tidak terkoordinasi • Persalinan lama (tahap pertama atau kedua) • Distosia persalinan • Paritas tinggi • Persalinan ditambah dengan oksitosin
	Infeksi intra amnion	<ul style="list-style-type: none"> • Demam • Ketuban pecah berkepanjangan (lebih dari 24 jam)
Hipotonia yang diinduksi obat	<ul style="list-style-type: none"> • Magnesium sulfat, nifedipin, salbutamol • Anestesi umum 	

	Distorsi fungsional anatomi rahim	<ul style="list-style-type: none"> • Rahim fibroid • Anomali rahim
Trauma saluran genital (Trauma) 20%	Episiotomi atau laserasi (serviks, vagina atau perineum)	<ul style="list-style-type: none"> • Induksi Persalinan • Persalinan ditambah dengan oksitosin • Distosia persalinan • Malposisi • Persalinan cepat • Persalinan operatif (vakum atau forsep)
	Ekstensi, laserasi di operasi caesar	<ul style="list-style-type: none"> • Malposisi • Deep engagement
	Ruptur uteri	<ul style="list-style-type: none"> • Operasi rahim sebelumnya
	Inversi uterus	<ul style="list-style-type: none"> • Tarikan tali pusat yang kuat pada kala III, terutama dengan plasenta fundus • Tali pusat pendek • Paritas tinggi • Prolaps uteri • Plasenta akreta, terutama fundus • Kelemahan atau anomali uterus kongenital • Penggunaan magnesium sulfat atau oksitosin antepartum
Retensio Plasenta dan Rest Plasenta (Tissue) 10%	<ul style="list-style-type: none"> • Tertinggalnya seluruh atau sebagian plasenta dalam rongga rahim • Plasenta abnormal • Kotiledon yang tertahan pada lobus succenturiate 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmen <i>plasenta</i> atau selaput ketuban tertahan • Plasenta akreta atau perkreta • Caesar sebelumnya atau operasi rahim lainnya • Paritas tinggi • Plasenta abnormal
Kelainan Koagulasi (Thrombin) 1%	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan koagulasi yang didapat selama kehamilan • Purpura Trombositopenik Idiopatik atau <i>Idiopathic Thrombocytopenic Purpura</i> (ITP) • Penyakit Von Willebrand • Hemofilia atau pembawa • Trombositopenia dengan preeklampsia • Koagulopati Intravaskular Disseminata (KID) 	<ul style="list-style-type: none"> • Memar • Peningkatan BP, HELLP • Kematian janin • Pireksia, WBC • Perdarahan antepartum (saat ini atau sebelumnya) • Kolaps tiba-tiba • Riwayat pembekuan darah

	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-eklampsia • Infeksi parah • Emboli cairan amnion • Antikoagulasi terapeutik 	
--	--	--

Sumber : *Postpartum-Haemorrhage-(PPH)_2019-05-22.doc x(Board 2019)*

2.1.3 Klasifikasi Perdarahan Pascasalin

Perdarahan Pascasalin dibagi menjadi minor yaitu 500-1000 ml atau mayor >1000 ml. Perdarahan mayor dapat dibagi menjadi sedang yaitu 1000-2000 ml atau berat >2000 ml. Pembagian lain menurut Sibai adalah perdarahan ringan (mild) apabila jumlah perdarahan \leq 1500 ml, berat (severe) > 1500 ml, dan massif > 2500 ml. Berdasarkan waktu terjadinya dibagi menjadi perdarahan pascasalin primer (*primary post partum haemorrhage*) yaitu perdarahan yang terjadi dalam 24 jam pertama pascasalin, sedangkan sekunder (*secondary postpartum haemorrhage*) merupakan perdarahan yang terjadi setelah periode 24 jam sampai 6 minggu pascasalin. Penyebab utama perdarahan pascasalin adalah atonia uteri (Simanjuntak, 2020).

Tabel 2. 3 Klasifikasi PPH Menurut Jumlah Perdarahan

Klasifikasi	Perkiraan perdarahan (ml)	Persentase perdarahan (%)	Tanda & gejala klinis	Tindakan
0 (normal)	<500	<10	Tidak ada	-
Garis waspada				
1	500-1000	<15	Minimal	Perlu pengawasan ketat dan terapi cairan infus
Garis bertindak				
2	1200-1500	20-25	<ul style="list-style-type: none"> • Frekuensi nadi halus • Hipotensi postural 	Terapi cairan infus dan uterotonika
3	1800-2100	30-35	<ul style="list-style-type: none"> • Takikardia • Akral dingin • Takipnu 	Manajemen aktif agresif
4	>2400	>40	Syok	Manajemen aktif kritikal (risiko 50% mortalitas bila tidak ditatalaksana aktif

Sumber: *Jurnal Visi Eksakta (JVIEKS) Vol.1, No.1, Juli 2020, pp. 1-10*

2.1.4 Pemantauan dan investigasi

Pemantauan dan investigasi yang tepat harus dipandu oleh penilaian klinis. Minimal ini harus mencakup pencatatan pengamatan klinis secara berkala dan investigasi hematologis berulang seperti yang ditunjukkan. Denyut nadi, tekanan darah, saturasi oksigen, dan pengukuran keluaran urin harus dilakukan untuk perdarahan postpartum berat (misalnya >1000ml) atau berkelanjutan, dan pemantauan hemodinamik invasif mungkin diperlukan tergantung pada situasi klinis. Pertimbangan harus diberikan pada tempat perawatan berkelanjutan yang paling tepat pada wanita dengan perdarahan pascasalin berat, dan ini mungkin merupakan perawatan ketergantungan tinggi atau unit perawatan intensif dalam beberapa kasus. Dimana pasien perlu dipindahkan ke fasilitas yang lebih lengkap untuk manajemen perdarahan pascasalin, kebutuhan untuk merujuk pasien harus diantisipasi dan dimulai sejak dini. Sementara itu, resusitasi agresif harus dilanjutkan untuk mengoptimalkan stabilitas pasien selama dirujuk. Komunikasi teratur dengan unit penerima sangat penting, terutama jika situasi klinis berubah.

Denyut nadi, tekanan darah, saturasi oksigen dan pengukuran keluaran urin harus dilakukan untuk setiap perdarahan pascasalin yang signifikan (>1000ml) atau berkelanjutan, dan pemantauan invasif tekanan darah arteri atau tekanan vena sentral mungkin diperlukan tergantung pada situasi klinis. Pertimbangan harus diberikan pada tempat perawatan yang paling tepat pada wanita dengan perdarahan pascasalin berat, ini mungkin membutuhkan perawatan khusus pada unit perawatan intensif (Simanjuntak 2020).

2.1.5 Manajemen Penanganan Perdarahan Pascasalin

Perdarahan pascasalin telah dikaitkan dengan beberapa variabel independen dan variabel intervensi yang mempengaruhi hasilnya dalam pengaturan perawatan kesehatan. Profesi bidan dan tahun kelulusan merupakan beberapa faktor penting yang berhubungan dengan pengetahuan terhadap manajemen aktif persalinan kala III. Sebuah studi yang dilakukan di Tanzania menyoroti kualifikasi profesional sebagai faktor penting dalam mengelola perdarahan pascasalin. Manajemen aktif kala III persalinan adalah salah satu strategi yang efektif dalam pencegahan perdarahan pascasalin dalam hal ini melibatkan bidan yang melakukan tiga proses yang saling terkait secara independen: pemberian profilaksis uterotonika, penegangan tali pusat terkendali, dan masase uterus. Penggunaan oksitosin sebagai obat lini pertama oleh bidan membantu mencegah perdarahan pascasalin (Afr Health Sci. 2021).

Prosedur penanganan perdarahan pascasalin dapat disingkat dengan HAEMOSTASIS. Tatalaksana ini terdiri dari tatalaksana awal diantaranya meminta bantuan, memasang jalur intravena dengan kateter ukuran besar, mencari etiologi dan melakukan masase uterus. Langkah selanjutnya yaitu memberikan obat-obatan berupa preparat uterotonika, diantaranya oksitosin, metilergometrin, dan misoprostol. Oksitosin diberikan 10-20 unit dalam 500 mL NaCl 0,9% atau 10 unit intramuskular. Misoprostol merupakan analog prostaglandin E1 diberikan dengan dosis 600-1000 mcg dengan rute pemberian per oral, rektal atau vaginal. Setelah memberikan obat-obatan, langkah selanjutnya adalah memberikan tatalaksana konservatif non bedah, seperti menyingkirkan faktor sisa plasenta atau robekan jalan lahir, melakukan kompresi bimanual atau kompresi aorta abdominal, serta memasang tampon uterus vagina dan kondom kateter. Langkah selanjutnya dari tatalaksana perdarahan pascasalin adalah melakukan tatalaksana konservatif bedah, yakni metode kompresi uterus dengan teknik B-Lynch, devaskularisasi sistem perdarahan pelvis, atau embolisasi arteri uterina dengan radiologi intervensi. Langkah terakhir adalah melakukan histerektomi subtotal atau total. Untuk itu WHO membuat rekomendasi penanganan perdarahan pascasalin yang kurang lebih sama dengan langkah HAEMOSTASIS. Berikut penjabaran praktis upaya tatalaksana perdarahan pascasalin dan persiapan rujukan pada berbagai kondisi (Simanjuntak 2020).

Tabel 2. 4 Langkah HAEMOSTASIS Untuk tatalaksana PPH

H	Help (Meminta pertolongan)	Langkah awal
A	Akses vena dengan kateter ukuran besar (18G) dan infus kristaloid (NaCl 0,9% atau Ringer Laktat) serta transfusi	
E	Etiologi dan preparat uterotonik	
M	Masase uterus	
O	Preparat uterotonik dan misoprostol	Obat-obatan
S	Persiapan kamar operasi. Singkirkan faktor sisa plasenta, robekan jalan lahir, kompresi bimanual, dan kompresi aorta abdominal	Konservatif non-bedah
T	Tampon uterus vagina, kondom kateter	
A	Kompresi uterus (bedah), teknik BLynch	Konservatif bedah
S	Devaskularisasi sistem perdarahan pelvis	
I	Embolisasi Uteri dengan radiologi intervensi	
S	Histerektomi subtotal/total	Last effort/langkah akhir

Sumber: *Jurnal Visi Eksakta (JVIEKS) Vol.1, No.1, Juli 2020, pp. 1-10, Received May 15th, 2020; Revised June 17th, 2020; Accepted June 24th, 2020.*

2.1.6 Strategi Pendekatan Risiko

Kehamilan dan persalinan merupakan proses alami, namun bukan tanpa risiko yang merupakan beban bagi seorang wanita. Pada kehamilan tiap ibu hamil akan menghadapi kegawatan baik ringan atau berat yang dapat memberikan bahaya terjadinya kesakitan atau kematian bagi ibu dan atau bayi. Sebagian besar dari kehamilan mempunyai hasil menggembirakan dengan ibu dan bayi hidup sehat. Ibu hamil dapat mengalami beberapa keluhan fisik atau mental, sebagian kecil mempunyai kesukaran selama kehamilan dan persalinan, tetapi kebanyakan ibu tersebut pulih sehat kembali sepenuhnya dengan mempunyai bayi yang normal dan sehat. Hasil yang menggembirakan tersebut tidak selalu terjadi, ada kehamilan yang berakhir dengan ibu dan atau bayi sakit atau mati.

Keadaan ini dapat terjadi pada risiko tinggi ibu hamil. Dalam obstetrik modern terdapat pengertian potensi risiko, dimana suatu kehamilan dan persalinan selalu dapat menyebabkan kemungkinan adanya risiko rendah maupun risiko tinggi akan terjadinya kematian. Pendekatan risiko dimulai dengan gagasan bahwa ukuran risiko adalah gambaran adanya kebutuhan pelayanan yang lebih intensif, dimana kebutuhan ini sebetulnya sudah ada sebelum kejadian yang diramalkan itu terjadi. Pada tahun 1978 oleh WHO dikembangkan konsep *'Risk Approach Strategy For Maternal Child Health Care*, dengan slogan: *"something for all but more for those in need in proportion to that need."* Artinya "sesuatu untuk semuanya, tetapi lebih untuk yang membutuhkan sesuai dengan kebutuhannya." Pendekatan risiko pada ibu hamil merupakan strategi operasional dalam upaya pencegahan terhadap kemungkinan kesakitan atau kematian melalui peningkatan efektifitas dan efisiensi dengan memberikan pelayanan yang lebih intensif kepada risiko ibu hamil dengan cepat dan tepat, agar keadaan gawat ibu maupun bayi dapat dicegah.

Selama ini pendekatan risiko pada ibu hamil yang digunakan adalah Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR). Dimana dengan menggunakan kartu ini akan dapat dideteksi sejak awal kehamilan apakah seorang ibu hamil selama kehamilan akan mengalami risiko rendah, risiko sedang atau risiko tinggi dalam kehamilan. Akan tetapi KSPR ini belum mampu mendeteksi apakah ibu hamil ini berisiko terjadi perdarahan pascasalin atau tidak. Sehingga perlu disusun suatu alat ukur yang mampu mendeteksi apakah seorang ibu hamil berisiko mengalami perdarahan pascasalin selama kehamilannya.

Tabel 2. 5 Kartu Skor Poedji Rochjati

Kel F.R	No.	Masalah / Faktor Risiko	Skor	Triwulan			
				I	II	III	
						1	2
		Skor Awal Ibu Hamil					
I	1	Terlalu muda hamil I ≤ 16 Tahun	4				
	2	Terlalu tua hamil I ≥ 35 Tahun	4				
	3	Terlalu lambat hamil I kawin ≥ 4 Tahun	4				
	4	Terlalu lama hamil lagi ≥ 10 Tahun	4				
	5	Terlalu cepat hamil lagi ≤ 2 Tahun	4				
	6	Terlalu banyak anak, 4 atau lebih	4				
	7	Terlalu tua umur ≥ 35 Tahun	4				
	8	Terlalu pendek ≥ 145 cm	4				
	9	Pernah gagal kehamilan	4				
	10	Pernah melahirkan dengan a. terikan tang/vakum	4				
		b. uri dirogoh (kuret)	4				
	c. diberi infus/transfusi	4					
	11	Pernah operasi sesar	8				
II	12	Penyakit pada ibu hamil a. Kurang Darah b. Malaria, c. TBC Paru d. Payah Jantung e. Kencing Manis (Diabetes) f. Penyakit Menular Seksual	4				
	13	Bengkak pada muka/ tungkai dan tekanan darah tinggi.	4				
	14	Hamil kembar	4				
	15	Hydramnion	4				
	16	Bayi mati dalam kandungan	4				
	17	Kehamilan lebih bulan	8				
	18	Letak sungsang	8				
III	19	Letak Lintang	8				
	20	Perdarahan dalam kehamilan ini	8				
	21	Perdarahan post partum/kejang-kejang	8				
		Jumlah Skor					

Sumber: Skrining antenatal pada ibu hamil.

Poedji Rochjati (2003) mengemukakan kriteria Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) sebagai berikut: Risiko adalah suatu ukuran statistik dari peluang atau kemungkinan untuk terjadinya suatu keadaan gawat-darurat yang tidak diinginkan pada masa mendatang, seperti kematian, kesakitan, kecacatan, ketidaknyamanan, atau ketidakpuasan (5K) pada ibu dan bayi. Ukuran risiko dapat dituangkan dalam bentuk angka disebut SKOR. Digunakan angka bulat di bawah

10, sebagai angka dasar 2, 4 dan 8 pada tiap faktor untuk membedakan risiko yang rendah, risiko menengah, risiko tinggi.

Berdasarkan jumlah skor kehamilan dibagi tiga kelompok:

1. Kehamilan Risiko Rendah (KRR) dengan jumlah skor 2.

Kehamilan tanpa masalah atau faktor risiko, fisiologis dan kemungkinan besar diikuti oleh persalinan normal dengan ibu dan bayi hidup sehat.

2. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dengan jumlah skor 6-10.

Kehamilan dengan satu atau lebih faktor risiko, baik dari pihak ibu maupun janinnya yang memberi dampak kurang menguntungkan baik bagi ibu maupun janinnya, memiliki risiko kegawatan tetapi tidak darurat.

3. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) dengan jumlah skor ≥ 12 .

Kehamilan dengan faktor risiko:

- a. Perdarahan sebelum bayi lahir, memberi dampak gawat dan darurat bagi jiwa ibu dan atau banyinya, membutuhkan di rujuk tepat waktu dan tindakan segera untuk penanganan adekuat dalam upaya menyelamatkan nyawa ibu dan bayinya.
- b. Ibu dengan faktor risiko dua atau lebih, tingkat risiko kegawatannya meningkat, yang membutuhkan pertolongan persalinan di rumah sakit oleh dokter spesialis (Poedji Rochjati, 2003).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh tim dari Politeknik Kesehatan Kementerian Surabaya membuat Kartu Skor Deteksi Dini Risiko Perdarahan Postpartum (PPP) disusun dengan menggunakan 6 faktor risiko terjadinya PPP dengan skor pada setiap faktor risiko. Setiap faktor risiko memiliki skor antara 1 - 6, skor ini akan menentukan berapa skor risiko yang dimiliki oleh setiap ibu hamil. Dengan mengetahui total skornya maka akan diketahui apakah ibu hamil berisiko rendah atau berisiko tinggi mengalami PPP. Kriteria risiko pada penelitian ini ditetapkan pada skor 5 untuk itu ibu hamil dinyatakan risiko rendah apabila memiliki total skor <5 dan kriteria risiko tinggi apabila ibu hamil memiliki total skor ≥ 5 . Kriteria risiko ini sebagai bahan evaluasi bidan dalam memberikan tindakan dan merekomendasikan fasilitas bersalin bagi ibu hamil sesuai dengan tingkat risiko yang dimiliki Cahyono, et al., (2018). Sehingga kartu skor yang disusun adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 6 Kartu Skor Pengembangan dari Kemenkes RI

KARTU SKOR					
DETEKSI DINI RISIKO PERDARAHAN POSTPARTUM					
Nama :					
No Reg :					
DX :					
No	Tanggal Pemeriksaan:				
	Faktor Risiko	Skor			
1	Hamil lebih dari 1 kali	1			
2	Obesitas (IMT > 30)	1			
3	Jarak Kehamilan < 24 bulan	2			
4	Pre eklampsia saat hamil	2			
5	Ada riwayat PPP	3			
6	Anemia	6			
Kategori : Risiko Rendah					
: Risiko Tinggi					
Ket: Risiko Rendah Skor : < 5					
Risiko tinggi Skor: ≥ 5					
Rekomendasi/Saran					
1. Risiko Rendah : Perawatan di faskes Tk I dan KIE					
2. Riisiko tinggi : Rujuk ke faskes tk II dan KIE					

Hasil uji sensitivitas dan spesifisitas pada penelitian ini diperoleh hasil kartu ini memiliki tingkat sensitivitas sebesar 95,2% dan spesifisitas sebesar 81,6%. Artinya alat tes ini mampu mendeteksi risiko tinggi PPP sebesar 95,2% dan risiko rendah sebesar 81,6%. Dengan demikian maka kartu skor ini mampu mencegah terjadi kesalahan diagnosa PPP (Cahyono, et al., 2018).

2.1.7 Tinjauan Umum tentang Determinan Perdarahan Pascasalin

1. Umur Ibu

Menurut Kurniawan et.al., (2019) umur 20-35 tahun merupakan umur yang ideal bagi perempuan untuk hamil dan melahirkan. Pada umur <20 tahun organ reproduksi dan panggul ibu belum berkembang dengan baik dan belum siap secara fisik dan psikis untuk menjadi seorang ibu serta merawat bayinya, sedangkan pada umur >35 tahun organ reproduksi ibu telah mengalami kemunduran elastisitas otot-otot panggul sehingga rentan terhadap komplikasi selama kehamilan, mempersulit proses persalinan dan dapat menyebabkan kematian pada ibu.

Pada umur <20 tahun merupakan risiko tinggi kehamilan yang mengancam keselamatan ibu dan bayi, hal ini disebabkan pada umur muda organ reproduksi dan fungsi fisiologis-nya belum optimal. Secara psikologis belum tercapainya emosi dan kejiwaan yang cukup dewasa sehingga dapat berpengaruh terhadap

penerimaan kehamilannya yang akhirnya akan berdampak pada proses kehamilan persalinan hingga masa nifas. Ibu dengan umur <20 tahun masih berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan sehingga kondisi hamil dapat membuat dirinya harus berbagi dengan janin yang sedang dikandung untuk memenuhi kebutuhan gizinya, selain itu rahim dan panggul sering kali belum tumbuh mencapai ukuran dewasa.

Ummah, et al., (2018) mengatakan bahwa sebagai akibatnya pada umur tersebut bila melahirkan bisa mengalami persalinan lama, sehingga berisiko terjadi-nya perdarahan pascasalin. Bila umur diatas 35 tahun kondisi kesehatan sudah menurun sehingga hamil pada umur tersebut mempunyai kemungkinan lebih besar untuk terjadi persalinan lama dan perdarahan pascasalin.

Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian Ramadhan, et al., (2018) diperoleh hasil pasien *Haemoragic PostPartum* sebagian besar adalah usia 21-34 tahun sebanyak 27 orang (69,2%). Seorang ibu sedang dalam puncak reproduksi dan aman untuk hamil dan melahirkan karena mereka berada dalam masa reproduksi sehat. Ketika berada pada puncak reproduksi, terdapat kemungkinan pada pasangan suami istri untuk terus menghasilkan keturunan sehingga tidak memperhatikan jarak antara kelahiran sebelum dan sesudahnya. Hal tersebutlah yang dapat menimbulkan risiko untuk terjadinya *Haemoragic PostPartum*. (Sarah Puspita, 2020).

2. Paritas

Menurut Rodiani & Setiawan, (2019) paritas merupakan faktor risiko yang memengaruhi perdarahan pascasalin primer. Pada paritas yang rendah (paritas 1) dapat menyebabkan ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan sehingga ibu hamil tidak mampu dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas. Meskipun begitu, semakin sering wanita mengalami kehamilan dan melahirkan (paritas lebih dari 3) maka uterus semakin lemah sehingga besar risiko komplikasi kehamilan.

Menurut Satriyandari & Hariyati, (2017) dalam naskah publikasi *A Literature Review Of Related Factors With The Incidence Of Postpartum Hemorrhage* menyatakan bahwa Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut perdarahan pascasalin. Paritas 1 dan paritas tinggi (> 3) mempunyai angka kejadian perdarahan pascasalin lebih tinggi. Pada paritas yang rendah (paritas 1), ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam

menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas. Sedangkan pada paritas tinggi (lebih dari 3), fungsi reproduksi mengalami penurunan sehingga kemungkinan terjadi perdarahan pasca persalinan menjadi lebih besar (Sarah Puspita, 2020).

3. Jarak kehamilan

Kurniawan, et al., (2019) menyatakan bahwa jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dapat meningkatkan risiko kematian pada ibu yang sering hamil. Jarak kehamilan yang pendek menyebabkan ibu berisiko mengalami perdarahan, anemia pada ibu, kecacatan bayi, serta bayi lahir dengan berat badan lahir rendah.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ilmi, et al., (2018) bahwa pada jarak kehamilan yang terlalu pendek (<2 tahun) uterus belum cukup waktu untuk kembali pulih secara fisiologis dari kehamilan sebelumnya. Kondisi di mana uterus pada jarak kehamilan yang pendek belum mampu secara maksimal untuk memberikan cadangan nutrisi bagi ibu dan janin, sehingga menyebabkan ibu mengalami gangguan gizi dan anemia serta gangguan perkembangan janin.

Rodiani & Setiawan, (2019) mengatakan bahwa jarak kehamilan terlalu dekat akan cenderung menimbulkan kerusakan pada system reproduksi wanita baik secara fisiologis ataupun patologis sehingga memberi kemungkinan terjadi anemia pada ibu bahkan sampai menimbulkan kematian (Sarah Puspita, 2020).

4. Anemia

Anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di seluruh dunia, terutama di negara berkembang, di mana merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu. Anemia telah lama dianggap meningkatkan risiko perdarahan pascasalin dan kedua kondisi tersebut bersama-sama berkontribusi pada 40-43% kematian ibu di Afrika dan Asia. Anemia berat telah terbukti memengaruhi kontraktibilitas miometrium terkait dengan berkurangnya transportasi hemoglobin dan oksigen ke rahim, yang mengakibatkan enzim jaringan dan disfungsi seluler. Menurut temuan studi observasional di *Northern Province of Rwanda, 2022* yang menunjukkan hubungan antara kadar hemoglobin saat persalinan dan perdarahan pascasalin, wanita dengan Hb 7gr/dL atau kurang memiliki risiko perdarahan pascasalin yang lebih tinggi karena atonia uteri dibandingkan wanita dengan Hb 7,1-10gr/ dL. Hal ini sesuai dengan temuan kami dimana 5,6% kasus perdarahan pascasalin primer telah menerima transfusi darah karena hemoglobin intrapartum mereka kurang dari 7gr/dl. Setiap kehilangan darah setelah lahir yang berpotensi menyebabkan gangguan hemodinamik harus

dianggap perdarahan pascasalin untuk tujuan klinis, dan ini mungkin terjadi dalam kondisi seperti anemia (Bazirete, et al., 2022).

Ada beberapa penelitian yang menghubungkan risiko perdarahan pascasalin dengan tingkat anemia. Penelitian lebih lanjut didorong untuk mengeksplorasi lebih banyak area ini. Anemia lazim di negara maju maupun berkembang, terutama di masyarakat yang sulit dijangkau dimana akses ke layanan perawatan antenatal mungkin sulit. Temuan utama dari Survei Kesehatan Demografi Rwanda 2019–2020 menunjukkan bahwa di antara wanita hamil, mereka yang berada di kondisi ekonomi terendah lebih cenderung menderita anemia ($Hb < 11$ gr/dL) daripada wanita lain. Dan untuk faktor intrapartum dan pascasalin langsung lainnya yang dianalisis dalam penelitian tersebut, dengan pengecualian koagulopati, dikatakan penyebab lain dari perdarahan pascasalin primer menunjukkan hubungan yang kuat dengan perdarahan pascasalin primer adalah atonia uteri, trauma organ genital dan jaringan yang tertahan. Dalam penelitian tersebut, atonia uteri ditemukan sebagai penyebab paling umum dari perdarahan pascasalin primer, diikuti oleh jaringan yang tertinggal dan trauma genital. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyoroti bahwa penyebab utama perdarahan pascasalin primer dan penyebab langsung utama morbiditas ibu secara global adalah atonia uteri. Namun, satu penelitian lain menyimpulkan bahwa laserasi saluran genital adalah penyebab paling umum dari perdarahan pascasalin primer diikuti oleh atonia uteri. Manajemen aktif kala tiga persalinan atau *The Active Management Of The Third Stage Of Labour* (AMSTL) dengan uterotonika ditemukan untuk mengurangi risiko perdarahan pascasalin terutama karena atonia uteri, dan oksitosin suntik adalah pengobatan yang direkomendasikan oleh WHO (Bazirete et al. 2022).

5. Sectio Caesaria

Sectio caesarea merupakan suatu upaya penyelamatan nyawa ibu dan bayi melalui tindakan pembedahan dengan cara menyayat dinding perut dan rahim untuk melahirkan bayi (Zaqiyah, 2022; Ummah dan Royatul, 2023)

(Pabu Z.M, 2021) menyatakan bahwa operasi caesar merupakan salah satu faktor risiko PPH yang dapat membantu mengevaluasi kejadian PPH di Tibet. Menurutnya operasi cesar merupakan operasi invasif yang dapat menyebabkan cedera mekanis pada tubuh dan dapat menyebabkan gangguan koagulasi sehingga waktu operasi caesar merupakan faktor penting yang memengaruhi volume darah dalam tubuh.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ashwal, et al., (2022) menyatakan wanita bersalin secara caesar mempunyai hubungan dengan risiko PPH. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Taylor, et al., (2021) yang menyatakan pasien dengan persalinan sectio caesaria lebih cenderung mengalami PPH dibandingkan pasien tanpa PPH.

Pernyataan berbeda disampaikan oleh Thams A.B, et al., (2022) pada penelitian berjudul "*Incidence of postpartum hemorrhage and risk factor for recurrence in the subsequent pregnancy*" menyatakan operasi caesar yang terencana mengurangi risiko PPH dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Hal senada diungkapkan oleh Marcello K.C, et al., (2017) dalam artikel *systematic review* dan *meta-analysys* berjudul "*Maternal complications and cesarean section without indication*" menyatakan wanita dengan operasi cesar memiliki risiko kematian lebih tinggi namun memiliki risiko perdarahan lebih rendah.

6. Retensio Plasenta

Retensio plasenta adalah keadaan dimana plasenta belum lepas dalam waktu ≥ 30 menit setelah bayi lahir. *New South Wales is a southeastern Australian state* (NSW) menempatkan retensio plasenta pada posisi ketiga dari penyebab perdarahan pascasalin dengan risiko sebesar 10% (Postpartum-Haemorrhage-(PPH)_2019-05-22.doc x(Board 2019). Selain itu *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) dalam *FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage*, (2022) menyatakan hasil konsepsi yang tertahan dapat meningkatkan kejadian PPH sebesar 3,5 kali.

Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraini dan Riansari, (2018) yang berjudul "faktor-faktor yang berhubungan dengan perdarahan postpartum pada ibu bersalin di RSUD Pringsewu" menyatakan ada hubungan antara retensio plasenta dengan perdarahan postpartum. Penelitian serupa pada tempat yang sama oleh Kristianti, et al., (2019) menyatakan ada hubungan retensio plasenta terhadap kejadian perdarahan postpartum. Hasil penelitiannya menunjukkan kejadian perdarahan postpartum di RSUD Pringsewu sebesar 76,58% dan 52,5% penyebabnya adalah retensio plasenta. Sementara Astuti, (2019) pada penelitiannya yang berjudul "perdarahan postpartum ditinjau dari paritas ibu dan retensio plasenta" menunjukkan hasil dari 122 ibu bersalin dengan retensio plasenta terdapat 77 (24,0%) responden mengalami perdarahan postpartum. Hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan *p-value* sebesar 0,002 ($<0,05$) artinya terdapat

hubungan bermakna retensio plasenta terhadap kejadian perdarahan postpartum di RSUD kota Prabumulih pada tahun 2018.

7. Riwayat obstetri buruk

Menurut Rochyati, 2003 riwayat obstetri buruk pada kehamilan dan persalinan terdahulu seperti riwayat kematian janin dalam rahim (KJDR), kelahiran prematur, riwayat mengalami perdarahan pascasalin pada persalinan terdahulu merupakan faktor risiko tinggi ibu hamil yang perlu mendapatkan pelayanan rujukan untuk persalinan di rumah sakit. Berbagai riwayat tersebut kemungkinan berdampak pada kehamilan dan persalinan berikutnya (Moulana, Martadiansyah and Liberty 2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Saadah, et al., (2016) bahwa riwayat perdarahan postpartum merupakan faktor risiko penting pada kejadian perdarahan postpartum di Bondowoso. Penelitian lainnya dengan kesimpulan serupa oleh Yuliati, et al., (2018) menyatakan adanya hubungan signifikan antara riwayat obstetri buruk dengan kejadian perdarahan postpartum. Nur A.F, et al., (2019) juga menyatakan bahwa riwayat perdarahan postpartum merupakan faktor risiko kejadian perdarahan postpartum di RSUD Anutapura Palu. Sementara Tolossa, et al., (2022) pada artikel *systematic review dan meta-analisis* yang berjudul "*Magnitude of postpartum hemorrhage and associated factors among women who gave birth in Ethiopia*" mengungkapkan riwayat PPH memiliki hubungan yang signifikan terhadap perdarahan postpartum di Ethiopia dengan nilai OR=7,95, 95%CI 1,88 - 30,55. Penelitian lain oleh Sari S.P, et al., (2022) menyatakan riwayat persalinan buruk merupakan faktor risiko perdarahan pascasalin yang paling dominan di RSUD Tuapeijat kabupaten Mentawai dengan nilai OR=4,396.

8. Pendidikan

Menurut Restu, (2015) Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Indah, et al., 2023). Sebagian orang memahami bahwa tingkat pendidikan seseorang akan berbanding lurus dengan pengetahuan yang dimilikinya sehingga seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan memiliki pengetahuan yang kurang dibandingkan dengan seseorang yang memiliki pendidikan tinggi.

Sementara menurut Suryani, (2007) tingkat pendidikan merupakan jenjang proses pembelajaran secara formal. Dengan semakin tingginya tingkat pendidikan

seseorang diharapkan makin banyak pula informasi yang diperolehnya sehingga akan mendukung perubahan sikap dan perilaku menjadi lebih baik (Haryati, et al., 2019)

Hal ini sejalan dengan penelitian Keiko, et al.,2021 yang menyatakan ada hubungan pendidikan rendah dengan tingkat kesehatan ibu postpartum di Jepang. Pernyataan ini dilatarbelakangi hasil penelitiannya yang menunjukkan kelompok ibu postpartum dengan pendidikan rendah tidak terlalu memerhatikan kesehatan dengan mengkonsumsi minuman berbahaya dibandingkan dengan wanita berpendidikan tinggi sehingga sewaktu-waktu dapat terjadi komplikasi pada kelompok tersebut.

Namun hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian oleh Haryati, et al., (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan perdarahan postpartum primer”. Pada uji statistik *chi-square* memperoleh hasil *p-value* sebesar 1,000 ($>0,05$) artinya tidak ada hubungan bermakna pendidikan rendah dengan kejadian perdarahan postpartum di kota Bandung. Sehingga untuk terjadinya perdarahan postpartum tidak ada perbedaan yang signifikan antara ibu dengan tingkat pendidikan tinggi dan rendah.

Menurut Suryani, 2007 seseorang dengan tingkat pendidikan rendah tidak mutlak memiliki pengetahuan yang minim karena pengetahuan seseorang tidak diperoleh semata-mata melalui pendidikan formal saja melainkan dapat diperoleh melalui pendidikan non formal seperti pengalaman, didikan dalam keluarga, lingkungan, budaya dan lainnya (Haryati, et al.,2019)

Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Indah, et al., (2023) berjudul “Meta analisis determinan perdarahan postpartum” memperoleh hasil statistik *p-value* sebesar 0,79 ($>0,05$) artinya tidak ada hubungan signifikan tingkat pendidikan dengan perdarahan postpartum.

9. Status Ekonomi

Secara umum ekonomi dapat diartikan sebagai suatu ilmu sosial yang mempelajari aktivitas manusia yang berhubungan dengan produksi, distribusi dan konsumsi terhadap barang dan jasa sehingga ilmu ekonomi banyak diartikan sebagai ilmu tentang pendapatan dan keuangan rumah tangga (Megi T, et al., 2020). Menurutnya dilatarbelakangi oleh kebutuhan hidup yang tinggi membuat manusia akan mencari peluang usaha untuk menghasilkan uang demi memenuhi kebutuhan hidup dengan meningkatkan kesejahteraan perekonomian keluarga. Faktor ekonomi berhubungan erat dengan pendapatan sehingga seseorang

dengan pendapatan tinggi akan diikuti dengan peningkatan perekonomian dan kesejahteraan dalam keluarga. Dengan status ekonomi yang tinggi diharapkan seseorang mampu memenuhi kebutuhan pribadi dan keluarganya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nur, et al., (2019) menyatakan penghasilan keluarga merupakan salah satu faktor risiko kejadian perdarahan postpartum di RSUD Anutapura Palu. Menurutnya pendapatan keluarga secara tidak langsung berpengaruh terhadap kejadian perdarahan postpartum dikarenakan dengan pendapatan yang cukup mampu memenuhi kebutuhan ibu selama hamil dan bersalin terutama kebutuhan akan nutrisi yang cukup.

Selain itu temuan dari Survei Kesehatan Demografi Rwanda 2019–2020 menunjukkan mereka yang berada di kondisi ekonomi terendah lebih cenderung menderita anemia ($Hb < 11$ gr/dL) yang berpotensi menyebabkan perdarahan pascasalin.

2.2 Tinjauan Umum tentang Akurasi

2.2.1 Pengertian Akurasi

Akurasi adalah sejauh mana hasil pengukuran, perhitungan atau spesifikasi sesuai dengan nilai atau standar yang tepat. Dengan kata lain akurasi adalah mendapatkan nilai yang mendekati nilai aslinya (Tedi, 2022). Menurut Apipah, 2015 akurasi adalah memperkirakan seberapa tepat suatu estimasi dikontraskan dengan referensi yang berbeda.

Untuk menegakkan diagnosis suatu penyakit dibutuhkan sebuah alat ukur yang akurat dalam mendeteksinya. Untuk mengetahui alat ukur yang digunakan akurat ada beberapa hal yang dinilai antara lain: nilai sensitifitas, nilai spesifisitas, nilai prediktif positif, nilai prediktif negatif, nilai likelihood ratio positif dan nilai likelihood ratio negatif. Alat ukur yang baik apabila memiliki tingkat sensitifitas dan spesifisitas yang tinggi.

2.2.2 Uji Diagnostic

Untuk mengukur seberapa sensitif dan spesifiknya suatu alat ukur digunakan sebuah metode yang disebut Uji diagnostik.

Berikut beberapa manfaat uji diagnostik yang digunakan dalam dunia kesehatan, diantaranya:

1. Untuk menegakkan diagnosa
2. Untuk keperluan penapisan
3. Untuk pemantauan keberhasilan pengobatan

4. Untuk pengembangan studi epidemiologi.

Untuk menganalisis uji diagnostik diperlukan beberapa komponen yang menunjang pemeriksaan ini diantaranya: hasil uji diagnostik dan variabel akhir yang akan dibandingkan dengan pemeriksaan menggunakan baku emas (*gold standart*).

2.2.3 Baku Emas (gold standart)

Isu penting dalam merancang penelitian uji diagnostik dan skrining adalah masalah penentuan atau pemilihan test yang digunakan sebagai baku emas. Tidak sembarang test dapat digunakan sebagai baku emas melainkan test yang memang sudah dipercaya kebenarannya sesuai dengan patofisiologi penyakit. Pemilihan baku emas suatu penyakit tertentu yang akan dilakukan penelitian uji diagnosis dan skrining harus sesuai dengan keilmuan (teori) yang berlaku. Contoh baku emas untuk kanker payudara adalah hasil pemeriksaan patologi anatomi (PA).

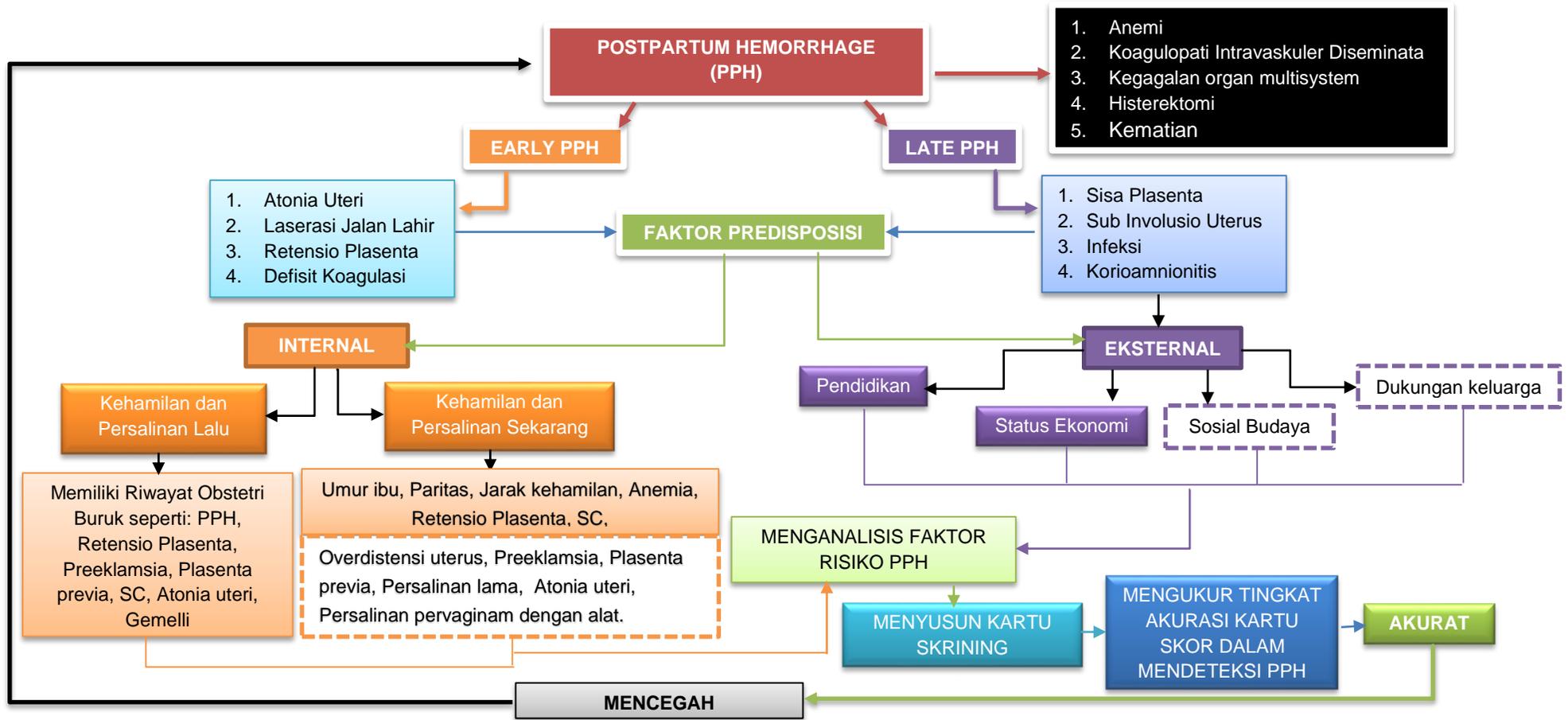
2.2.4 Pengertian Tentang Sensitivitas

Sensitivitas atau disebut juga true positif rate (TPR) adalah kemampuan suatu alat ukur dalam mendeteksi hasil positif pada kelompok yang sakit. Nilai sensitivitas digunakan untuk mendiagnosa individu yang benar-benar sakit dalam kelompok individu yang sakit. Sebuah alat ukur disebut sensitif apabila memiliki hasil negatif semu yang minim.

2.2.5 Pengertian Tentang Spesifisitas

Spesifisitas atau true negatif rate (TNR) adalah kemampuan suatu alat ukur dalam mendeteksi hasil negatif pada kelompok yang sehat (tidak sakit). Nilai spesifisitas digunakan untuk mendiagnosa individu yang tidak sakit dalam kelompok individu yang sehat. Hasil uji dikatakan spesifik apabila memiliki hasil positif semu yang rendah.

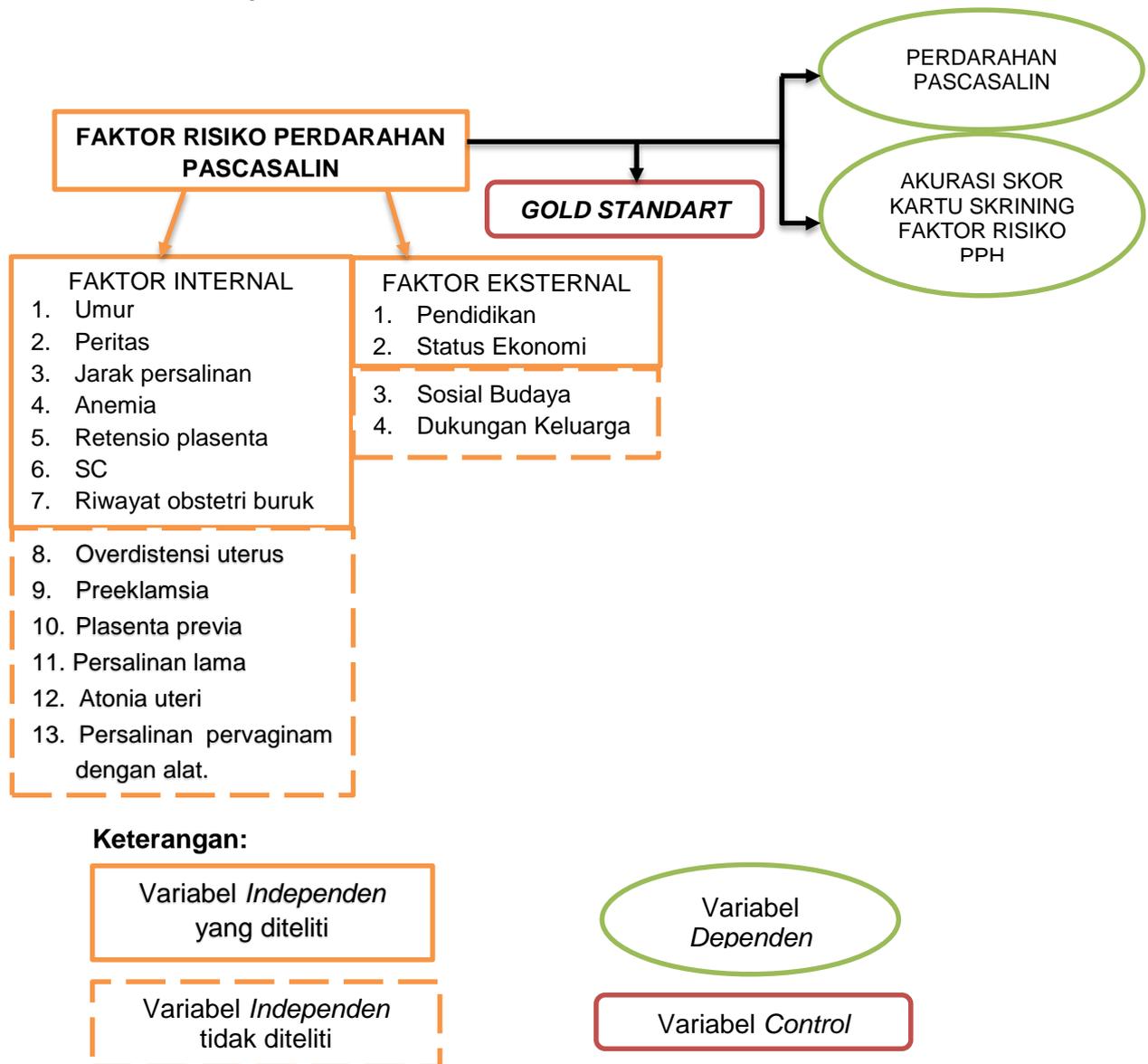
2.3 Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori
 Diadopsi dan dimodifikasi dari: Poedji Rohjati,2003 dan Cahyono dkk,2018

2.4 Kerangka Konsep

Variabel *Independen* pada penelitian ini adalah faktor risiko perdarahan pascasalin, variabel *Dependen* adalah Perdarahan pascasalin dan Akurasi Skor Kartu Skrining Faktor Risiko PPH dan variabel *Control* adalah *Gold Standart*.



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Faktor predisposisi internal dan eksternal signifikan memengaruhi perdarahan pascasalin.
2. Kartu skrining risiko PPH akurat mendeteksi perdarahan pascasalin.

2.6 Definisi Operasional Variabel dan Kriteria Objektif

Tabel 2. 7 Definisi Operasional Variabel dan Kriteria Objektif

Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
1. Akurasi.	Kecermatan, Ketelitian dan Ketepatan. Akurasi menunjukkan kedekatan hasil pengukuran dengan nilai sesungguhnya.	Uji diagnostik.	1. Akurat: nilai sensitivitas diatas 90%% dan nilai spesifisitas diatas 81,6%. 2. Tidak akurat: nilai sensitivitas dibawah 90%% dan spesifisitas dibawah 81,6%.	Ordinal
2. Faktor risiko perdarahan pascasalin.	Faktor yang memungkinkan terjadinya perdarahan pascasalin pada ibu bersalin bila tidak dilakukan deteksi sejak dini.	<ul style="list-style-type: none"> Data rekam medik. Wawancara. 	1. Risiko: ada faktor risiko. 2. Tidak risiko: tidak ada faktor risiko.	Nominal
3. Kehamilan dan persalinan berisiko.	Kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan ibu hamil dan bayi menjadi sakit dan meninggal. Seperti anemia, retensio plasenta, plasenta previa, preeklamsia, KPD, Sc, persalinan dengan vakum, persalinan lama dan perdarahan.	<ul style="list-style-type: none"> Data rekam medik. Wawancara. 	1. Risiko: ada kriteria faktor risiko. 2. Tidak risiko: tidak ada kriteria faktor risiko.	Nominal
Variabel Dependen				
4. Perdarahan Pascasalin	Kehilangan darah 500 ml atau lebih setelah persalinan normal pervaginam atau 1000 ml atau lebih setelah operasi caesar dalam waktu 24 jam setelah kelahiran atau kehilangan darah yang disertai dengan tanda gangguan hemodinamik dalam 24 jam setelah proses kelahiran.	<ul style="list-style-type: none"> Data rekam medik. Observasi. 	1. Risiko: ada tanda dan gejala perdarahan pascasalin. 2. Tidak risiko: tidak ada tanda dan gejala perdarahan pascasalin.	Rasio
Variabel Independen				
5. Umur ibu	Umur ibu dalam tahun terhitung sejak dilahirkan sampai saat penelitian dilakukan.	<ul style="list-style-type: none"> Data rekam medik Wawancara 	1. Risiko: <20 tahun dan >35 tahun. 2. Tidak risiko: 20 tahun-35 tahun.	Rasio
6. Paritas	Jumlah anak hidup yang pernah di lahirkan ibu hingga saat penelitian di lakukan.	<ul style="list-style-type: none"> Data rekam medik. 	1. Risiko: <2 dan > 3.	Interval

		• Wawancara	2. Tidak risiko: 2-3.	
7. Jarak kehamilan	Jarak kehamilan sekarang dengan persalinan yang terakhir diukur dalam tahun.	• Data rekam medik. • Wawancara	1. Risiko: < 2 tahun. 2. Tidak risiko: ≥ 2.	Interval
8. Anemia	Jumlah hemoglobin dalam darah wanita hamil kurang dari 11 gr/dl.	• Data rekam medik. • Hasil laboratorium	1. Anemia: kadar Hb < 11 gr/dl. 2. Tidak anemia: kadar Hb ≥ 11 gr/dl.	Ordinal
9. Sectio caesarea	Tindakan pembedahan untuk melahirkan janin dengan cara membuat sayatan pada dinding rahim.	• Data rekam medik. • Wawancara. • Observasi	1. Risiko: bersalin secara Sc 2. Tidak Risiko: bersalin pervaginam	Ordinal
10. Retensio plasenta	Plasenta tidak bisa lepas dari tempat insersinya dalam waktu ≥30 menit setelah bayi lahir.	• Data rekam medik. • Wawancara. • Observasi. • Partograf	1. Risiko: Plasenta tidak lepas ≥ 30 menit setelah bayi lahir. 2. Tidak risiko: Plasenta lepas < 30 menit setelah bayi lahir	Nominal
11. Riwayat Obstetri Buruk	Keadaan wanita pada persalinan lalu pernah mengalami: perdarahan pascasalin, retensio plasenta, sectio caesarea, atonia uteri, preeklamsia, anemia, plasenta previa, KPD, overdistensi uterus, persalinan menggunakan ekstraksi vakum.	• Data rekam medik. • Wawancara.	1. Risiko: ada riwayat. 2. Tidak risiko: tidak ada riwayat	Nominal
Faktor Eksternal				
12. Pendidikan	Pendidikan formal yang pernah diijalani ibu hingga memperoleh ijazah.	• Data rekam medik. • Wawancara.	1. Rendah: < SMA. 2. Tinggi: ≥ SMA.	Ordinal
13. Status ekonomi	Tingkat kedudukan seseorang atau keluarga dalam masyarakat berdasarkan pendapatan keluarga dibandingkan dengan upah minimum regional.	• Data rekam medik.	1. Rendah: ≤ Rp. 3.516.000 2. Tinggi: > Rp. 3.516.000	Rasio