BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan ibu merupakan salah satu isu yang diperhatikan oleh kesehatan secara global. World Health Organization (WHO) menyatakan Angka Kematian Ibu (AKI) masih sangat tinggi. Di seluruh dunia setiap harinya terdapat 830 wanita yang meninggal karena kompilkasi kehamilan dan persalinan. Pada tahun 2015 sekitar 303.000 wanita yang meninggal selama kehamilan dan persalinan. Sebagian besar komplikasinya terjadi pada masa kehamilan, mungkin juga ada sebelum kehamilan akan tetapi memburuk selama kehamilan terutama pada ibu yang tidak melakukan pemeriksaan kehamilan (Prikostati, et al, 2019).

Sedangkan gambaran outcome menurut *Sastainable Development Goals* (SDGs) tahun 2030 menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia dengan mengurangi AKI dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup (Sri Rahma Putri, 2019).

Berdasarkan indikator yang terdapat pada program kesehatan ibu, indikator ini juga mampu menilai angka kesehatan masyarakat. Karena sensitifitasnya terhadap perbaikan pelayanan kesehatan, baik dari sisi aksebilitas maupun kualitas. Secara umum terjadinya penurunan kematian ibu selama periode 1991-2015 sebanyak 390 manjadi 305 per 100.00 kelahiran hidup. Meskipun di tahun 2015 belum berhasil mencapai target MDGs

dimana target harus mencapai 102 per 100.000 kelahiran hidup. Hasil survei Kemenkes yang mana target kinerja rata-rata penurunan AKI 5,5% pertahun, maka dari itu kemenkes memperkirakan pada tahun 2030 Angka Kematian Ibu di Indonesia turun menjadi 131 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2019).

Di Indonesia Jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) terdapat 305 wanita, dimana setiap harinya terdapat 38 wanita yang meninggal di sebabkan penyakit/komplikasi terkait dengan kehamilan dan persalinan. Sedangkan di Riau jumlah kematian ibu ditahun 2018 sebanyak 109 wanita. Penyebab kematian ibu adalah perdarahan 34% , hipertensi dalam kehamilan (preeklamsia / eklamsia) 33%, dan lainnya, infeksi 5% serta gangguan metabolik 1% (Profil Dinas Kesehatan Riau,2018). Sedangkan Angka Kematian Ibu (AKI) di Kabupaten Kampar tahun 2018 sebanyak 11 orang, yang mana penyebabnya yaitu perdarahan terdapat 3 kasus, pre eklamsi/eklamsia 4 kasus dan kasus lainnya infeksi 3% serta gangguan metabolik 1% (Dinkes Kampar,2019).

Angka kematian ibu (AKI) banyak terjadi di rumah sakit, beberapa rumah sakit Indonesia sementara ini menggeser perdarahan penyebab utama kematian maternal, karena 30-40% kematian maternal penyebabnya preeklamsia berat dan eklamsia. Maka dari itu perlu perhatian dan penanganan pada ibu hamil dan ibu bersalin yang terdapat penyakit dengan komplikasi ini (Legawati dan Nang Randu Utama, 2017).

Tahun 2018 kematian ibu di riau banyak juga terjadi di rumah sakit sebesar 76 kasus dari total 109 kasus, faktor penybabnya juga terjadi karena perdarahan (31,19%), preeklamsia/eklamsia (30,26%), dan lainnya (34,86%) maka dari itu petugas kesehatan harus lebih teliti dan cepat dalam penaganan pada ibu hamil dan ibu bersalin dengan penyakit tersebut (Dinkes Provinsi Riau, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) Tahun 2015 menyebutkan angka kejadian pre eklamsia dan eklamsia diseluruh dunia sebanyak 6,6 juta jiwa, sedangkan angka kejadian pre eklamsia dan eklamsia di Indonesia tahun 2015 mencapai 134.890 kasus dari seluruh kehamilan atau sekitar 5,6% hal tersebut sama dengan pre eklamsia yang terjadi dinegara berkembang lainnya yaitu sekitar 1,8-18% (Depkes RI,2015). Menurut dari kamus kedokteran *Dorland* menyebutkan preeklamsia adalah toksemia pada kehamilan lanjut yang ditandai dengan hipertensi, edema, dan proteinuri (Padila,2015).

Berdasarkan data dari RSUD Bangkinang pada tahun 2019 angka kejadian preeklamsi berat dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 daftar 10 besar kasus obstetri dan gynekologi di RSUD Bangkinang Kampar tahun 2019

No	Kasus	2019	%
1	Hiperemesis gravidarum	63	22,66
2	**Preeklamsia berat**	**45**	**16,19**
3	Post date	35	12,59
4	Perdarahan uterus abdominal	33	11,87
5	Ketuban pecah dini	26	9,35
6	Abortus inkomplit	24	8,63
7	Rsetensio plasenta	18	6,47
8	Bekas sectio secaria	13	4,68
9	Molahydatidosa	11	3,96
10	Kontraksi dini	10	4

Berdasarkan dari tabel 1.1 dapat dilihat bahwa kejadian preeklamsia berat pada tahun 2019 menduduki posisi kedua sebanyak 16,19% (45 orang) sedangkan di tahun 2018 terdapat 9,9% (38 orang) dari 10 kasus obatetri dan ginekologi di RSUD Bangkinang. Melihat dari data di atas perlunya kewaspadaan terhadap preeklamsi berat, karena salah satu faktor resiko kesakitan dan kematian pada ibu dan janin.

Preeklamsi berat adalah salah satu gejala yang timbul pada ibu hamil dan ibu bersalin tandai dengan meningkatnya hipertensi pada ibu 160/110 mmHg di sertai proteinuria 5g atau lebih dalam 24 jam, dan +3 atau +4 pada pemeriksaan kualitatif, dan output urin sangat rendah (kurang dari 500 ml dalam 24 jam). Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya preeklamsia berat antara lain primigravida, diabetes mellitus, multiparitas, usia, riwayat

keluarga preeklamsia, kehamilan ganda, obesitas, penyakit ginjal dan penyakit jantung. Agus Sunarto,2015).

Dampak bayi yang dilahirkan dari ibu dengan preeklamsia berat yaitu prematuritas, berat badan lahir rendah, pertumbuhan janin terhambat serta menyebabkan salah satu angka morbiditas dan mortalitas perinatal. Perinatal berada pada kedudukan kedua di morbiditas dan mortalitas. (POGI, 2016 dalam novara et.al 2017).

Dari hasil penelitian Darnisah Umala Harahap dkk tahun 2015 dengan judul penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia berat di RSUD Bangkinang kabupaten kampar dengan hasil adanya hubungan signifikan antara riwayat hipertensi, kehamilans ganda, dan usia, hasil penelitian tersebut menyatakan lebih dari separuh terjadinya preeklamsia berat yang disebabkan oleh riwayat hipertensi (12,9%), kehamilan ganda (11,1%) dan umur (5,3%).

Hasil dari penelitian Tendi Novara et.al tahun 2017 menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara umur ibu dengan kejadian preeklamsia berat, dimana responden umur <20 tahun sebnayak 3(7,69%) dan yang normatensi tidak ada (0%). Sedangkan responden umur 20-35 tahun berjumlah 41 orang, terdiri dari 21 (53,85%) orang PEB dan 20 (83,33%) orang normatensi dan responden >35 tahun sebanyak 19 orang terdiri dari 15 (38,46%) orang yang PEB dan 4 (16,67%) orang yang normatensi. Jadi hasil dari penelitian ada hubungan signifikan umur dengan kejadian PEB, dan melihat dari hasil penelitian PEB banyak terjadi di umur 20-35 tahun.

Hasil dari penelitian Melda Meldia tahun 2018 membuktikan bahwa ada hubungan signifikan antara obesitas dengan kejadian preeklamsia berat, yang mana terdapat 6 ibu hamil yang mengalami obesitas 33,3 % dengan preeklamsia riangan dan 66,7% preeklamsia berat. Dengan melihat dari keduanya ibu hamil yang mengalami obesitas lebih berisiko 1,55 kali terjadi pada preeklamsia berat di bandingkan ibu hamil yang tidak obesitas.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang dari 10 rekam medik ibu hamil dengan preeklamsia berat tahun 2019, di dapatkan hasil sebanyak 5 orang (50%) ibu yang mengalami preeklamsia berat yang disebabkan oleh faktor paritas <2 dan >3 , kemudian 3 orang (30%) ibu yang mengalami preeklamsia berat disebabkan oleh faktor riwayat hipertensi, dan 2 orang (20%) yang mengalami preeklamsia berat dengan faktor jarak kehamilan <2 tahun dan >5 tahun. Peneliti melakukan survey kesalah satu ibu yang mengalami preeklamsia berat dengan menanyakan apa penyebab hingga ibu bisa terkena penyakit preeklamsia berat, ibu menjawab " dokter mengatakan yang membuat saya terkena penyakit preeklamsia berat ini karna berat badan yang berlebihan". Jadi melihat dari pernyataan ibu, status gizi juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadianya preeklamsia berat.

Berdasarkan data dan penjelasan di atas maka peneliti tertarik untuk mencari faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan terjadinya pre eklamsia berat di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka masalah yang ingin diteliti adalah " Faktor-faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian Pre Eklamsia berat di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar?".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Untuk menganalisis faktor-faktor resiko ibu dengan kejadian preeklamsia berat di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar.

2. Tujuan Khusus

   a. Menganalisis distribusi frekuensi kejadian paritas, status gizi, riwayat hipertensi dan preeklamsia berat di RSUD Bangkinang tahun 2019.

   b. Menganalisis hubungan paritas dengan preeklamsia berat di RSUD Bangkinang tahun 2019

   c. Menganalisis hubungan status gizi dengan preeklamsia berat di RSUD Bangkinang tahun 2019

   d. Menganalisis hubungan riwayat hipertensi dengan preeklamsia berat di RSUD Bangkinang tahun 2019

D. Manfaat Penelitia

1. Aspek Teoritis

   a. Sebagai informasi dan referensi bacaan bagi petugas kesehatan terutama terhadap bidan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia berat.

   b. Sebagai bahan kajian dan bantuan yang dapat dijadikan gamabaran dan informasi untuk penelitian selanjutnya dan dapat dijadikan sebagai bahan pustaka.

2. Aspek Praktis

   Diharapkan penelitian ini dapat di jadikan sebagai sumber pengetahuan dan untuk peneliti selanjutnya tentang preeklamsia berat. Dan dapat menambah wawasan serta pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu-ilmu yang di peroleh selama belajar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Dasar Pre Eklamsia dan Eklamsia

a. Definisi

Pre Eklamsia dan Eklamsia merupakan penyulit dalam proses kehamilan dan persalinan yang kejadiannya senantiasa tetap tinggi. Menurut manuaba (1998) dari kasus persalinan dirawat di rumah sakit 3-5% merupakan kasus pre eklamsia atau eklamsia, dan dari kasus tersebut 6% terjadi pada semua persalian, 12% terjadi pada primi gravida. Dari itu dapat dilihat masih tinggi tingkat kematian bulin, maka sudah selayaknya dilakukan upaya untuk mencegah dan menangani kasus-kasus pre eklamsia.

Preeklamsi berat adalah salah satu gejala yang timbul pada ibu hamil dan ibu bersalin tandai dengan meningkatnya hipertensi pada ibu 160/110 mmHg di sertai proteinuria 5g atau lebih dalam 24 jam, dan +3 atau +4 pada pemeriksaan kualitatif, dan output urin sangat rendah (kurang dari 500 ml dalam 24 jam) (Ayu,2016).

Menurut Wiknjosostro tahun 2002 preeklamsia dan eklamsia merupakan penyakit yang ditandai dengan hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya

terjadi dala triwulan ke-3 kehamilan, tetapi dapat tejadi sebelumnya, misalnya pda molahidatidosa (Mitayani,2012).

b. Klasifikasi

Preeklasia terbagi menjadi 2 golongan ringan dan berat.

a. Pre eklamsia ringan

a) Tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih yang diuku pada posisi berbaring terlentang, atau kenaikan diastolik 15 mmHg atau lebih, atau kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih. Cara pengukuran sekurang-kurangnya pada 2 kali pemeriksaan dengan jarak periksa 1 jam, sebaiknya 6 jam.

b) Edema umum, kaki, jari tangan, dan muka. Atau kenaikan berat badan 1 kg atau lebih per minggu.

c) Proteinuria kuantitatif ,3 gr atau lebih per liter. Kuantitatif 1 + atau 2 + pada urin kateter atau midstream

b. Pre eklamsia berat

a) Tekanan sistolik 160mmHg atau lebih, atau tekanan diastolik 110 mmHg atau lebih

b) Proteinuria 5 g atau lebih dalam 24 jam. 3 atau 4 + pada pemeriksaan kualitatif.

c) Oliguria, air kencing 400 ml atau kurang dalam 24 jam

d) Keluhan serebral, gangguan penglihatan atau nyeri di daerah epigastrium

e) Edema paru dan sianosis.

c. Etiologi

1) Penyebab preeklamsia dan eklamsia

Penyebab preeklamsia dan eklamsia hingga saat ini belum diketahui. Banyak teori yang menerangkan penyebab penyakit itu, namun demikian tidak yang memberikan jawaban memuaskan. Teori yang dapat diterima menerangkan:

a) Penyebab preeklamsia dan eklamsia yaitu bertambahnya frekuensi pada primigraviditas, kehamilan ganda, hidramnion dan mola hidatidosa.
b) Bertambahnya frekuensi karena semakin tua kehamilan
c) Dapat terjadi perbaikan keadaan penderita dengan kematian janin dalam uterus
d) Timbulnya diherptensi, edema, proteinuria, kejang, dan koma

2) Prakiraan etiologi

Beberapa teori menyatakan prakiraan etiologi dari kelainan tersebut, sehingga kelainan ini sering dikenal sebagai the diseases of theory. Adapun teori-teori itu antara lain.

a) Faktor imunologis

Preeklamsia/eklamsia sering terjadi pada kehamilan pertama dan tidak timbul lagi pada kehamilan berikutnya. Hal ini dapat diterangkan bahwa pada kehamilan pertama pembentukan blocking antibodies terhadap antigen plasenta

tidak sempurna, yang semakin sempurna pada kehamilan berikutnya. Fierli FM (1992) mendapatkan beberapa data yang mendukung adanya sistem imun pada penderita PE-E. Beberapa wanita PE-E mempunyai komplek imun dalam serum, beberapa studi juga mendapatkan adanya aktivitas sistem komplemen pada PE-E diikuti protein.

Stirat (1998) menyimpulkan meskipun ada beberapa pendapat menyebutkan bahwa sistem imun hurmonal dan aktivitas komplemen terjadi pada PE-E, tetapi tidak ada bukti bahwa sistem imunologi bisa menyebabkan PE-E.

b) Faktor genetik

Beberapa bukti yang menunjukan peran faktor genetik pada kejadian PE-E antara lain;

(1) Preeklamsia hanya terjadi pada manusia
(2) Terdapatnya kecenderungan meningkatnya frekuensi PE-E pada anak-anak dari ibu yang menderita PE-E
(3) Kecendrungan meningkatnya frekuensi PE-E pada anak dan cucu ibu hamil dengan riwayat PE-E dan bukan pada ipar mereka
(4) Peran Renin-Angiotensin-Aldosrteron sistem (RAAS)

c) Faktor Prostasiklin dan Tromboksan

Pada preeklamsia dan eklamsia didapatkan kerusakan pada endote vaskuler, sehingga terjadinya penurunan

produksi prostaklandin (PGI 2) yang pada kehamilan normal meningkat, aktivasi pengumpulan dan fibrinolis, yang kemudian akan diganti trombin dan plasmin. Trombin akan mengkomsumsi antitrombin III, sehingga terjadinya deposit fibrin. Aktivasi trombosit menyebabkan pelepasan tromboksan (TXA2) dan serotonin, sehingga terjadinya vasospasme dan kerusakan endotel (Rukiah dkk, 2011).

Teori yang dewasa ini banyak dikemukakan sebagai sebab preeklamsia/eklamsia iyalah iskemia plasenta. Faktor resiko preeklamsia/eklamsia antara lain sebagai berikut.

(1) Primigravida, terutama primigravida tua dan primigravida muda
(2) Kelompok sosial ekonomi rendah
(3) Hipertensi esensial
(4) Penyakit ginjal kronis (menahun/terus-menerus)
(5) DM (diabetes melitus)
(6) Multipara
(7) Polihidramnion
(8) Obesitas
(9) Riwayat preeklamsia pada kehamilan yang lalu dalam keluarga (mitayani,2012).

d. Patofisiologi

Pada pre eklamsia/eklamsia terjadi spasme pembuluh darah disertai dengan retensi garam dan air. Pada biopsi ginjal ditemukan spame hebat arteriola sedemikian sempitnya sehingga hanya dapat dilakukan oleh satu sel darah merah. Jadi jika semua arteriola dalam tubuh mengalami spasme, maka tekanan darah akan naik sebagai usaha untuk mengatasi tekanan perifer agar oksigenasi jaringan dapat dicukupi. Sedangkan kenaikan berat badan dan edema yang disebabkan oleh penimbunan air yang berlebihan dalam ruangan interstitial belum diketahui sebabnya, mungkin karena retnsi air dan garam. Proteinuria dapat disebabkan oleh spasme arteriola sehingga terjadi perubahan pada glomerulus.

Pada preeklamsia berat dan eklamsia dapat terjadi perburukan patologis pada sejumlah organ dan sistem yang kemungkinan diakibatkan oleh vasosopasme dan iskemia. Wanita dengan hipertensi pada kehamilan dapat mengalami peningkatan respon terhadap berbagai substansi endogen (seperti prostaglandin, tromboxan) yang dapat menyebabkan vasospasme dan agregasi platelet. Penumpukan trombus dan perdarahan dapat mempengaruhi sistem saraf pusat yang ditandai dengan sakit kepala dan defisit syaraf lokal dan kejang. Perubahan pada organ:

1) Perubahan kardiovakuler

Gangguan fungsi kardiovaskuler yang parah sering terjadi pada preeklamsia dan eklamsia. Berbagai gangguan tersebut pada dasarnya berkaitan dengan peningkatan afterload jantung akibat hipertensi, preload jantung yang secara patologis hipervolemia kehamilan atau yang secara iatrogenik ditingkatkan oleh larutan onkotik/kristaloid intravena, dan aktifasi endotel disertai ekstravasasi kedalam ekstravaskuler terutama paru.

2) Metabolisme air dan elektrolit

Hemokonsentrasi yang menyerupai preeklamsia dan eklamsia tidak diketahui penyebab. Jumlah air dan natrium dalam tubuh lebih banyak pada penderita preeklamsia dan eklamsia dari pada wanita hamil biasa atau penderita dengan hipertensi kronik. Penderita preeklamsia tidak dapat mengeluarkan dengan sempurna air dan garam yang diberikan , hal ini disebabkan oleh filtrasi glomerulus menurun, sedangkan penyerapan kembali tubulus tidak berubah. Elitrolit, kristaloid, dan protein tidak menunjukkan perubahan yang nyata pada preeklamsia. Konsentrasi kalium, natrium, dan klorida dalam serum biasanya dalam batasan normal.

3) Mata

Dapat dijumpai adanya edema retina dan spame pembuluh darah. Selain itu dapat terjadi ablosio retina yang disebabkan oleh edema intraokuler dan merupakan salah satu indikasi untuk melakukan terminasi kehamilan. Gejala lain menunjukkan pada preeklamsia berat yang mengarah pada eklamsia adalah adanya skotoma, diplopia dan ambliopia. Hal ini disebabkan oleh adanya perubahan peredaran darah dalam pesat penlihatan dikorteks serebri atau didalam retina.

4) Otak

Pada penyakit yang belum berlanjut hanya ditemukan edema dan anemia pada kroteks serebri, pada keadaan yang berlanjut dapat ditemukan perdarahan.

5) Uterus

Aliran darah ke plasenta menurun dan menyebabkan gangguan pada plasenta, sehingga terjadinya gangguan pertumbuhan janin. Pada preeklamsia dan eklamsia sering terjadi peningkatan tonus rahim dan kepekaan terhadap rangsangan, sehingga terjadinya partus prematur.

6) Paru-paru

Kematian ibu pada preeklamsia dan eklamsia biasanya disebabkan oleh edema paru yang menimbulkan dekompensasi kordis. Bisa juga karena aspirasi penumonia atau abses paru.

e. Diagnosis

Pada umumnya diagnosa pre eklamsia dan eklamsia didasarkan atas 3 gejala, yaitu :

1) Edema
2) Hipertensi
3) Proteinuria

Berat badan yang berlebihan bila terjadi kenaikan 1 kg seminggu beberapa kali. Edema terlihat peningkatan berat badan, pembengkakan kaki, jari tangan dan muka. Tekanan darah ≥ 140/90 mmHg atau tekanan sistolik meningkat > 30 mmHg atau tekanan diastolik > 15 mmHg yang diukur setelah pasien beristirahat selam 30 menit. Tekanan diastolik pada trimester kedua yang lebih dari 85 mmHg harus dicurigai sebagai bakat preeklamsia. Proteinuria bila terdapat protein sebanyak 0,3g/l dalam air kencing 24 jam atau pemeriksaan kualitatif menunjukkan +1 atau 2 atau kadar protein ≥ 1g/l dalam urin yang dikeluarkan dengan kateter atau urin porsi tengah, diambil minimal 2 kali dengan jarak waktu 6 jam.

Disebut preeklamsia berat bila ditemukan gejala:

1) Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg
2) Proteinuria + ≥ 5g/24 jam atau ≥ pada tes celup
3) Oliguria (< 400 ml dalam 24 jam)
4) Sakit kepala berat didaerah frontal
5) Gangguan penglihatan, diplopia

6) Nyeri epigastrium dan ikterus

7) Trombositopenia

8) Pertumbuhan janin terhambat

9) Mual muntah

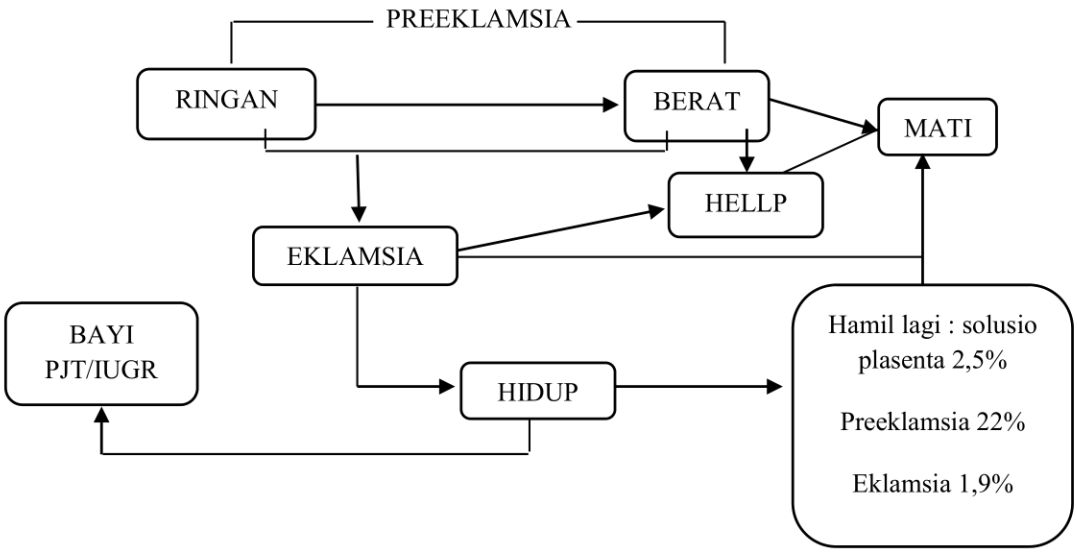
10) Penurunan visus.

f. Prognosis

Penderita preeklamsia berat yang terlambat penanganannya akan dapat berdampak pada ibu dan janin yang dikandungnya. Pada ibu dapat terjadi perdarahan otak, dekompensasi kordis dengan edema paru, kerusakan ginjal dan masuknya isi lambung ke dalam pernafasan saat kejang. Pada jani dapat terjadi kematian karena hipoksia intrauterin dan kelahiran prematur (Indriani,2012).

Dampak jangka pendek dan jangka panjang penyakit ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini :

2.1 alur prognosis ibu dan bayi pada kasus preeklamsia



g. Komplikasi

Bergantung pada derajat preeklamsia dan yang dialami. Namum, yang termasuk komplikasi anatra lain sebagai berikut:

1) Pada ibu :
   a) Eklamsia
   b) Sulosio plasenta
   c) Perdarahan supkapsula hepar
   d) Kelainan pembekuan darah (DIC)
   e) Sindrom HELLP (hemolisis, elevated, liver, enzymes, dan low platelet count)
   f) Ablasio retina
   g) Gagal jantung hingga syok dan kematian
2) Pada janin
   a) Terhambatnya pertumbuhan dalam uterus
   b) Prematur
   c) Asfeksia neunatorum
   d) Kematian dalam uterus
   e) Peningkatan angka kematian dan kesakitan perinatal

h. Pencegahan preeklamsia dan eklamsia

Preeklamsi dan eklamsia merupakan komlikasi kehamian yang berkelanjutan dengan penyebab yang sama. Oleh karena itu, pencegahan atau diagnosa dini dapat mengurangi kejadian dan kemnurunkan angka kesakitan dan kematian. Untuk dapat

menegakkan diagnosa dini diperlukan pengawasan hamil yang teratur dengan memeperhatikan kenaikan berat badan, kenaikan tekanan darah, dan pemeriksaan urine untuk menentuan poliuria. Untuk mencegah kejadian preeklamsiringan dapat diberikan nasihat tentang.

1) Diet makan.

   Makanan tinggi protein, tinggi karbohidrat, cukup vitamin, dan rendah lemak: kurangi garam apabila berat badan bertambah atau edema: makanan berorientasi pada empat sehat lima sempurna: untuk meningkatkan jumlah protein dengan tambahan satu butir telur setiap hari.

2) Cukup istirahat.

   Istirahat yang cukup sesuai pertambahan usia kehamilan berarti bekerja seperlunya disesuaikan dengan kemampuan lebih banyak duduk atau berbaring ke arah punggung janin sehingga aliran darah menuju plasenta tidak mengalami gangguan.

3) Pengawasan antenatal (hamil) bila terjadi perubaahan perasaan dan gerak janin dalam rahim segera datang ke tempat pemeriksaan. Keadaan yang memerlukan perhatian :

   a) Uji kemungkinan preeklamsia :

      (1) Pemeriksaan tekanan darah atau kenaikaannya

      (2) Pemeriksaan tinggi fundus uteri

      (3) Pemeriksaan kenaikan berat adan atau edema

      (4) Pemeriksaan protein dalam urine

(5) Jika mungkin dilakukan pemeriksaan fungsi ginjal, fungsi hati, gambaran darah umum, dan pemeriksaan retina mata.

b) Penilaian kondisi janin dalam rahim

(1) Pemantauan tinggi fundus uteri

(2) Pemeriksaan janin : gerakan janin dalam rahim, denyut jantuung janin, pemantauan air ketuban

(3) Usulkan untuk melakukan pemeriksaan ultrasonogradi.

i. Penatalaksanaan

1) Preeklamsia ringan

Penderita preeklamsia ringan biasanya tidak dirawat dan harus lebih sering melakukan periksaan antenatal. Pasien diminta untuk banyak untuk istirahat dan diberi obat penenang fenobarbital untuk digunakan pada penderita preeklamsia ringan.

2) Preeklamsia berat

a) Penanganan umum

(1) Jika tekanan diastolik > 110 mmHg, berikan antihipertensi sampai tekanan diastolik diantara 90-110 mmHg

(2) Pasang infus ringer laktat

(3) Ukur keseimbangan cairan

(4) Kateterisasi urin untuk mengeluarkan volume dan proteinuria

(5) Jika jumlah urin < 30 ml perjam, infus cairan dipertahankan 1 1/8 jam dan pantau kemungkinan ada edema paru

(6) Jangan tinggalkan pasien sendiri. Kejang disertai aspirasi dapat mengakibat kematian ibu dan janin

(7) Observasi tanda vital, refleks, dan denyut nadi janin setiap jam.

(8) Auskultasi paru untuk mencari tanda paru. Krepitasi merupakan tanda edema paru, jika terjadi edema paru, stop pemberian cairan dan berikan diuretik misalnya furosemide 40 mg intravena.

(9) Nilai pembekuan darah dengan uji pembekuan darah bedside. Jika pembekuan darah tidak terjadi setelah 7 menit, kemungkinan terdapat koagulopati (Saifuddin,2007 dalam Indriani 2012).

Ditinjau dari umur kehamilan dan perkembangan gejala-gejala preeklamsia berat selama perawatan, maka perawatan dibagi menjadi:

a) Perawatan aktif

Sedapat mungkin sebelum perawatan aktif pada setiap penderita dilakukan pemeriksaan fetal assesment yaitu pemeriksaan nonstress test (NST) dan ultrasonograft (USG) dengan indikasi:

(1) Ibu

Usia kehamilan 37 minggu atau lebih, adanya tanda-tanda atau gejala impending eklamsia, kegagalan terapi konservatif yaitu setelah 6 jam pengobatan meditasi terjadi kenaikan desakan darah atau setelah 24 jam perawatan medisinal, ada gejala-gejala status quo (tidak ada perbaikan).

(2) Janin

Hasil fetal assesment jelek (NST dan USG), dan adanya tanda IUGR (janin terhambat).

(3) Laboratorium

Adanya "HELLP Syndrome" (hemolisis dan peningkatan fungsi hepar, trombositopenia), dan pengobatan mediastinal (ayu,2016).

b) Pengobatan mediastinal

Pada paseien preeklamsia berat pasien segera dibawa kerumah sakit dan intruksi dokter, tirah berbaring kesatu sisi, tanda vital perlu dilakukan setiap 30 menit, reflek patella setiap 1 jam, infus dextrose 5% dimana setiap 1 liter di selingi dengan infus RL (60-125 ccc/jam) 500cc, berikan antasida, diet cukup protein, rendah karbohidrat, lemak dan garam.

c) Pemberian obat anti kejang

MgSO4 diuretikum tidak diberikan kecuali bila ada tanda-tanda edena paru, payah jantung kongestif atau edema anasarka. Diberikan furosemid injeksi 40 mg/IM.

d) Antihipertensi

Diberikan bila tekanan darah sistol lebih 180 mmHg, diastolis lebih 110 mmHg atau MAP lebih 125 mmHg. Sasaran pengobatan adalah tekanan diastolid kurang 105 mmHg (bukan kurang 90 mmHg) karena akan menurunkan perfusi plasenta, dosis antihipertensi sama dengan dosis antihipertensi pada umumnya.

e) Bila dibutuhkan penurunan tekanan darah secepatnya, dapat diberikan obat-obat antihipertensi parenatal (tetsan kontinyu), catapres injeksi. Dosis yang biasa dipakai 5 ampul dalam 500cc cairan infus atau press disesuaikan dengan tekanan darah.

f) Bila tidak tersedia antihipertensi parenatal dapat diberikan tablet antihipertensi secara sublingual di ulang selang 1 jam, maksimal 4-5 kali. Bersama dengan awal pemberian sublingual maka obat yang sama mulai diberikan secara oral (Syakib Bakri, 1997).

g) Pengobatan jantung jika ada indikasinya yakni ada tanda-tanda menjurus payah jantung, diberikan digitalisasi cepat dengan cedilanid D.

h) Lain-lain

Konsul bagian penyakit dalam/jantung, mata, obat-obat antipiretik diberikan bila suhu rectal lebih 38,5^{0}C dapat dibantu dengan pemberian kompres dingin atau alkohol atau xylomidon 2cc IM, antibiotik diberikan atas indikasi. Diberikan ampicilin 1 gr/6 jam/IV/hari, anti nyeri bila penderita kesakitan atau gelisah karena kontraksi uterus. Dapat diberikan petidin HCL 50-75 mg sekali saja, selambat-lambatnya 2 jam sebelum jalan lahir (Rukiyah et.at ,2011).

2. Faktor risiko terjadinya Preeklamsia berat

a. Paritas

Persalinan yang berulang-ulang akan mempunyai banyak risiko terhadap kehamilan, telah terbukti bahwa persalinan kedua dan ketiga adalah persalinan yang paling aman. Pada The New England Journal of Medicine tercatat bahwa pada kehamilan pertama risiko terjadi preeklampsia berat 3,9%, kehamilan kedua 1,7% dan kehamilan ketiga 1,8%. Paritas 2 sampai 3 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal.

Paritas >3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi, semakin tinggi paritas, semakin tinggi kematian maternal. Hal tersebut karena pada setiap kehamilan terjadi peregangan rahim, jika kehamilan terjadi terus menerus maka rahim akan semakin melemah sehingga dikhawatirkan akan terjadi gangguan saat kehamilan, persalinan dan nifas (Darmawati, 2018).

Paritas pertama berhubungan dengan kuranganya pengalaman dan pengetahuan ibu dalam perawatan kehamilan. Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman. Paritas satu dan paritas tinggi (lebih dari tiga) merupakan paritas beresiko terjadinya preeklampsia berat. Ibu dengan paritas tinggi (lebih dari 3) sudah mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi, selain itu biasanya ibu terlalu sibuk mengurus rumah tangga sehingga sering mengalami kelelahan dan kurang memperhatikan pemenuhan gizinya (Henderson, 2016).

Semua wanita memiliki risiko preeklampsia selama hamil, bersalin, dan nifas. Preeklampsia tidak hanya terjadi pada primigravida/primipara, pada grandemultipara juga memiliki risiko untuk mengalami eklampsia. Misalnya pada ibu hamil dan bersalin lebih dari tiga kali. Peregangan rahim yang berlebihan menyebabkan iskemia berlebihan yang dapat menyebabkan preeklampsia (Suwanti, dkk. 2012).

b. Status Gizi

Status Gizi adalah adanya penimbunan lemak yang berlebihan di dalam tubuh. Status Gizi merupakan masalah gizi karena kelebihan kalori, biasanya disertai kelebihan lemak dan protein hewani, kelebihan gula dan garam. Hubungan antara berat badan ibu dengan risiko preeklamsia bersifat progresif, meningkat dari 4,3% untuk wanita dengan indeks massa tubuh kurang dari 19,8 kg/m^2 terjadi peningkatan menjadi 13,3% untuk mereka yang indeksnya ≥35 kg/m^2. International Organization Migration (IOM) menyebutkan seorang ibu hamil dikatakan *underweight* apabila memiliki indeks massa tubuh sebesar <18,5 kg/m^2, yang dimana indeks massa tubuh yang normal adalah 18,5-24,9 kg/m^2, dikatakan *overweight* apabila indeks massa tubuh ibu 25-29,9 kg/m^2 dan dinyatakan obesitas 1 bila IMT 30-34,9 kg/m^2, obesitas 2 bila IMT 35-39,9 kg/m^2 dan obesitas 3 bila IMT ≥40 kg/m^2 (Jafriadi,2016).

Kegemukan disamping menyebabkan kolesterol tinggi dala darah juga menyebabkan kerja jantung lebih berat, oleh karena jumlah darah yang berada dalam badan sekitar 15% dari berat badan, maka makin gemuk seorang makin banyak pula jumlah darah yang terdapat di dalam tubuh yang berarti makin berat pula fungsi pemompaan jantung. Sehingga dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia berat (Anita, 2018)

c. Riwayat hipertensi

Salah satu faktor predisposing terjadinya pre-eklampsia atau eklampsia adalah adanya riwayat hipertensi, atau penyakit vaskuler hipertensi sebelumnya, atau hipertensi esensial. Sebagian besar kehamilan dengan hipertensi esensial berlangsung normal sampai cukup bulan. Pada kira-kira sepertiga diantara para wanita penderita tekanan darahnya tinggi setelah kehamilan 30 minggu tanpa disertai gejala lain. Kira-kira 20% menunjukkan kenaikan yang lebih mencolok dan dapat disertai satu gejala preeklampsia atau lebih, seperti edema, proteinuria, nyeri kepala, nyeri epigastrium, muntah, gangguan visus (Supperimposed preeklampsia), bahkan dapat timbul eklampsia dan perdarahan otak.

Hipertensi adalah tekanan darah sekurang-kurangnya 140 mmHg sistolik atau 90 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama. Definisi hipertensi berat adalah peningkatan tekanan darah sekurang-kurangnya 160 mmHg sistolik atau 110 mmHg diastolik. Hipertensi kronis terjadi sebelum kehamilan atau dapat terlihat pada kehamilan sebelum 20 minggu.

Sebagian besar wanita dengan hipertensi sebelum kehamilan, peningkatan tekanan darah merupakan satu-satunya temuan. Namun, beberapa mengalami komplikasi yang meningkatkan risiko selama kehamilan dan dapat menurunkan angka harapan hidup. Hal ini

meliputi penyakit jantung hipertensif atau penyakit jantung sistemik, insufiensi ginjal atau kelainan serebrovaskular sebelumnya. Gangguan tersebut lebih sering terjadi pada wanita yang lebih tua.

Pada penelitian riwayat hipertensi termasuk ke tiga utama yang menyebabkan preeklampsia berulang yaitu 19,83% kasus preeklampsia berulang adalah disebabkan oleh riwayat hipertensi. Sebagian besar kehamilan dengan hipertensi esensial berlangsung normal sampai cukup bulan. Pada kira-kira sepertiga diantara para wanita penderita tekanan darah tinggi setelah 30 minggu tanpa disertai gejala lain.

Kira-kira 20% menunjukkan kenaikan yang lebih mencolok dan dapat disertai satu gejala preeklampsia atau lebih, seperti edema, proteinuria, nyeri kepala, nyeri epigastrium, muntah, gangguan visus (superimposed preeklampsia), bahkan dapat timbul eklampsia dan perdarahan otak. Pada penyakit kencing manis terjadi perubahan pembuluh darah permeabilitasnya terhadap protein makin tinggi, sehingga terjadinya kekurangan protein ke jaringan (Septiasih, 2018).

Adapun faktor lainnya yang juga berhubungan dengan kejadian preeklamsia adalah:

a. Pendidikan

Menurut notoatmodjo tahun 2010 mengatakan pendidikan adalah suatu kegiatan atau usaha untuk meningkatkan kepribadian,

sehingga proses perubahan prilaku menuju kepada kedewasaan dan penyempurnaan kehidupan manusia. Dan teori menyebutkan bahwa tingkat pendidikan yang diperoleh seseorang dari bangku sekolah dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka makin tinggi pengetahuannya tentang kesehatan, dan hasil dari penelitian tentang hubungan antara pendidikan dengan preeklamsia berat, dimana terlihat bahwa ada hubungan signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian preeklamsia dengan nilai x^2 hitung = 11,31 > x^2 tabel = 3,48 (Rohani et.al, 2017).

b. Jarak Kehamilan

Menurut teori, Jarak kehamilan yang dianjurkan pada ibu hamil yang ideal di hitung dari sejak ibu persalinan hingga akan memasuki masa hamil selanjutnya yaitu 2-5 tahun. Menurut peneliti, penyebab terjadinya preeklamsi bisa disebabkan oleh jarak kehamilan.jarak kehamilan ideal pada ibu hamil yaitu 2-5 tahun, sebab merupakan jarak kehamilan yang sangat aman untuk melangsungkan kehamilan dan persalinan bagi seorang wanita. Sehingga responden lebih banyak terjadi pada jarak kehamilan ideal 2-5 tahun dibandingkan jarak kehamilan tidak ideal <2 tahun dan >5 tahun yang memiliki resiko lebih besar.

Pada jarak kehamilan <2 tahun dapat menimbulkan masalah karena kondisi fisik masih belum siap untuk kehamilan dan

persalinan sehingga dapat menyebabkan terjadinya kerusakan pada rahim atau organ-organ reproduksi ibu yang belum kembali ke kondisi semula dan kesehatan ibu belum pulih dengan baik. Sedangkan jarak kehamilan >5 tahun beresiko besar terjadinya preeklamsi dan eklamsi, hal tersebut dikarenakan terjadinya proses degeneratif atau melemahnya kekuatan fungsi-fungsi otot uterus dan otot panggul yang sangat berpengruh pada proses persalinan apabila terjadi kehamilan lagi (Wulandari,2015)

c. Diabetes Gestasional

Diabetes gestasional merupakan penyulit medis tersering dalam kasus kehamilan. Diabetes gestaasional sering menjadi penyulit utama persalinan kurang bulan pada kasus preeklamsia. Terdapat 11-12% kasus diabetes gestasional didunia yang mengalami preeklamsia. (Jafriad,2016).

d. Kehamilan Ganda

Wanita dengan gestasi kembar dua, bila dibandingkan dengan gestasi tunggal, memperlihatkan insiden hipertensi gestasional (13 versus 6 %) dan preeklampsia (13 versus 5 %) yang secara bermakna lebih tinggi. Dengan adanya kehamilan kembar dan hidramnion, menjadi penyebab meningkatnya resiten intramural pada pembuluh darah myometrium, yang dapat berkaitan dengan peninggian teganggan myometrium dan menyebabkan tekanan darah meningkat. Wanita dengan kehamilan kembar berisiko tinggi

mengalami preeklampsia hal ini biasanya disebabkan oleh peningkatan massa plasenta dan produksi hormon (Septiasih, 2018).

d. Usia

Satu dari sembilan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ibu yang berusia <20 atau >35 tahun memiliki kemungkinan 3-4 kali lebih besar untuk mengalami preeklamsia di bandingkan ibu yang berusia 20-35 tahun. Karena pada usia <20 tahun organ reproduksi perempuan belum siap atau belum matang secara sempurna, sementara pada usia <35 tahun dapat terjadinya proses degeneratif yang menyebabkan terjadinya pergeseran dinding pembuluh darah yang mana akan menyebabkan terjadinya penjepitan pembuluh darah (anita,2018). Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan yang kuat antara umur dengan kejadian preeklampsia, dimana ibu hamil yang berumur kecil dari 20 tahun dan besar dari 35 tahun berisiko lebih besar terkena preeklampsia bila dibandingkan dengan ibu hamil berumur 20 sampai 35 tahun.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian preeklampsia. Hasil analisis didapatkan nilai OR (Odds Ratio) sebesar 4,886 yang berarti ibu hamil yang berumur <20 tahun dan >35 tahun berisiko 4,886 kali berisiko untuk terkena preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang berumur antara 20-35 tahun.Untuk itu disarankan kepada masyarakat khususnya ibu hamil dalam umur berisiko untuk melakukan

pemeriksaan antenatal yang teratur dan bermutu serta teliti, mengenali tanda-tanda sedini mungkin (preeklampsi ringan), lalu diberikan pengobatan yang cukup supaya penyakit tidak menjadi lebih berat, dan istirahat yang cukup guna pencegahan kemungkinan terjadinya preeklampsia.

Itu semua tidak terlepas dari peran petugas kesehatan dalam memberikan pelayanan, dan penyuluhan mengenai tanda dan gejala preeklampsia (Dien, 2015).

3. Penelitian Terkalit

a. Hasil dari penelitian Tendi Novara et.al tahun 2017 dengan judul hubungan antara usia dan paritas dengan kejadian preeklamsia berat di RSUD Margono Soekarjo Purwokerto, melakukan penelitian dengan menggunakan studi belah lintang. Yang mana hasil penelitiannya didapatkan reponden PEB yang umur <20 tahun seanyak 3 (7,69%) dan yang normatensi tidak ad (0%). Responden yang umurnya antara 20-35 tahun berjumlah 41 orang, terdiri dari 21 (53,85%) orang PEB dan 20 (83,33%) orang normatensi, sedangkan responden yang umur > 35 tahun sebanyak 19 orang terdiri dari 15 (38,46%) orang PEB dan 4 (16,67%) orang normotensi. Hasil penelitian di atas menunjukkan kejadian PEB paling banyak pada usia 20 sampai 35 tahun. Penelitian ini berbeda dengan studi di beberapa RS dan kepustakaan yang menyatakan bahwa angka

kejadian PEB terbanyak pada usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Namun demikian pada PEB ditemukan 3 orang responden yang berusia kurang dari 20 tahun. Dan 21 responden yang hhamil pertama, yang mengalami PEB 13 orang (11%), dan normotensi 8 orang (33%). Sedangkan responden dengan paritas lebih dari satu yang tidak mengalami PEB sebanyak 16 orang (67%) sedangkan yang mengalami PEB sebanyak 26 orang (67%). Ini merupakan bahwa seorang ibu yang hamil pertama dan ke 2 atau lebih mempunyai kecendrungan yang sama untuk mengalami kejadian preeklamsia berat. Hal ini sesuai dengan hasil uji kai kuadrat yang diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklamsia berat. Hasil kesimpulan dari penelitian di atas menunjukkan bahwa kejadian PEB paling banyak terjadi pada usia 20 sampai 35 tahun. Namun pada PEB ditemukan 3 responden berusia kurang dari 20 tahun, sedangkan normotensi tidak ada responden yang berusia 20 tahun. Dan pada penelitian ini paritas tidak ada hubungan yang signifikan dengan PEB.

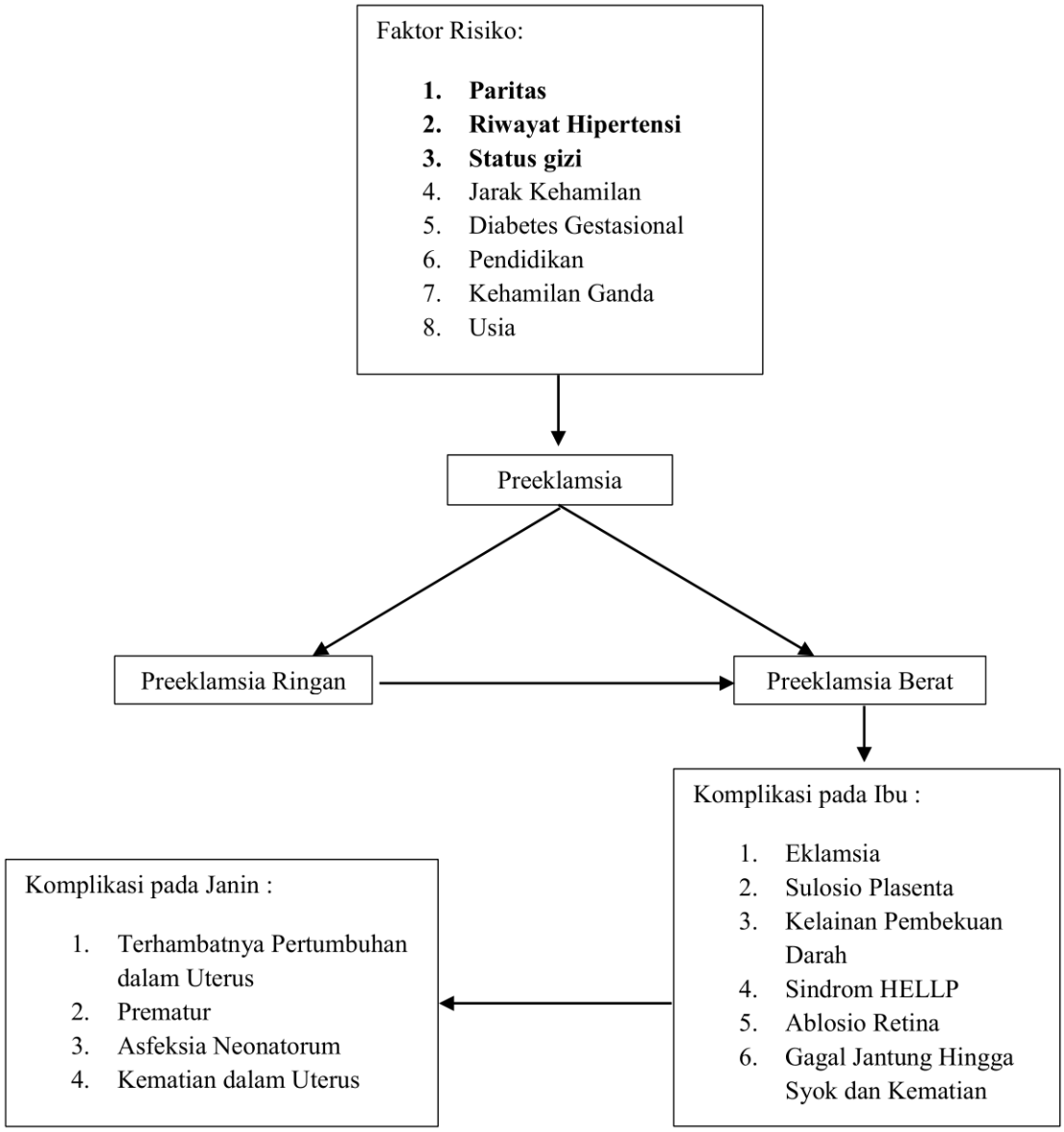
Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Tendi Novara (2017) terletatak pada rancangan penelitian dan pengambilan sampel, sedangkan persamaannya terletak di variabel metode penelitian.

b. Penelitian dari Sri Rahma Putri tahun 2019 dengan judul karakteristik ibu hamil yang mengalami preeklamsia berat di RSUD Bangkinang tahun 2018. Melakukan penelitian dengan menggunakan penelitian deskriptif secara retrospektif dengan jumlah sampel 38 orang dan variabel yang diteliti yaitu diabetes melitus, riwayat hipertensi, dan jarak kehamilan. Hasil dari penelitian mengatakan dari 38 kasus ibu yang mengalami preeklamsia berat, sebagian besar berada pada kelompok tidak berisiko yaitu sebanyak 26 kasusu (68,42%), riwayat hipertensi berisiko untuk mengalami terjadinya preeklamsia berat yang mana dari 38 kasus ibu yang mengalami preeklamsia berat sebagian besar berada pada kelompok berisiko sebanyak 25 kasus (65,79%), dan jarak kehamilan yang <2 dan >5 tahun lebih berisiko mengalami preeklamsia berat dibandingkan dengan jarak kehamilan 2-5 tahun. Yang mana dapat dilihat dari 38 kasus ibu yang mengalami preeklamsia berat sebagian besar berada pada kelompok kategori berisiko sebanyak 21 kasus (55,27%).

Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian Sri Rahma Putri (2019) terletak pada metode penelitian, rancangan penelitian, dan populasi. Sedangkan persamaanya terletak di jenis penelitian

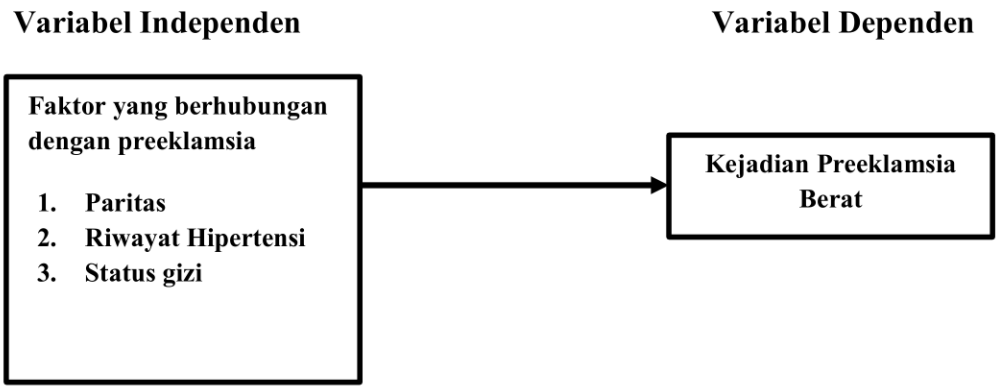
B. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka teori yang baik akan menjelaskan secara teoritis antar variabel yang diteliti (sugiyono,2014)



Skema 2.1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Skema 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. Ada hubungan faktor paritas dengan kejadian preeklamsia berat.
2. Ada hubungan faktor status gizi dengan kejadian preeklamsia berat.
3. Ada hubungan faktor riwayat hipertensi dengan kejadian preeklmasia berat.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

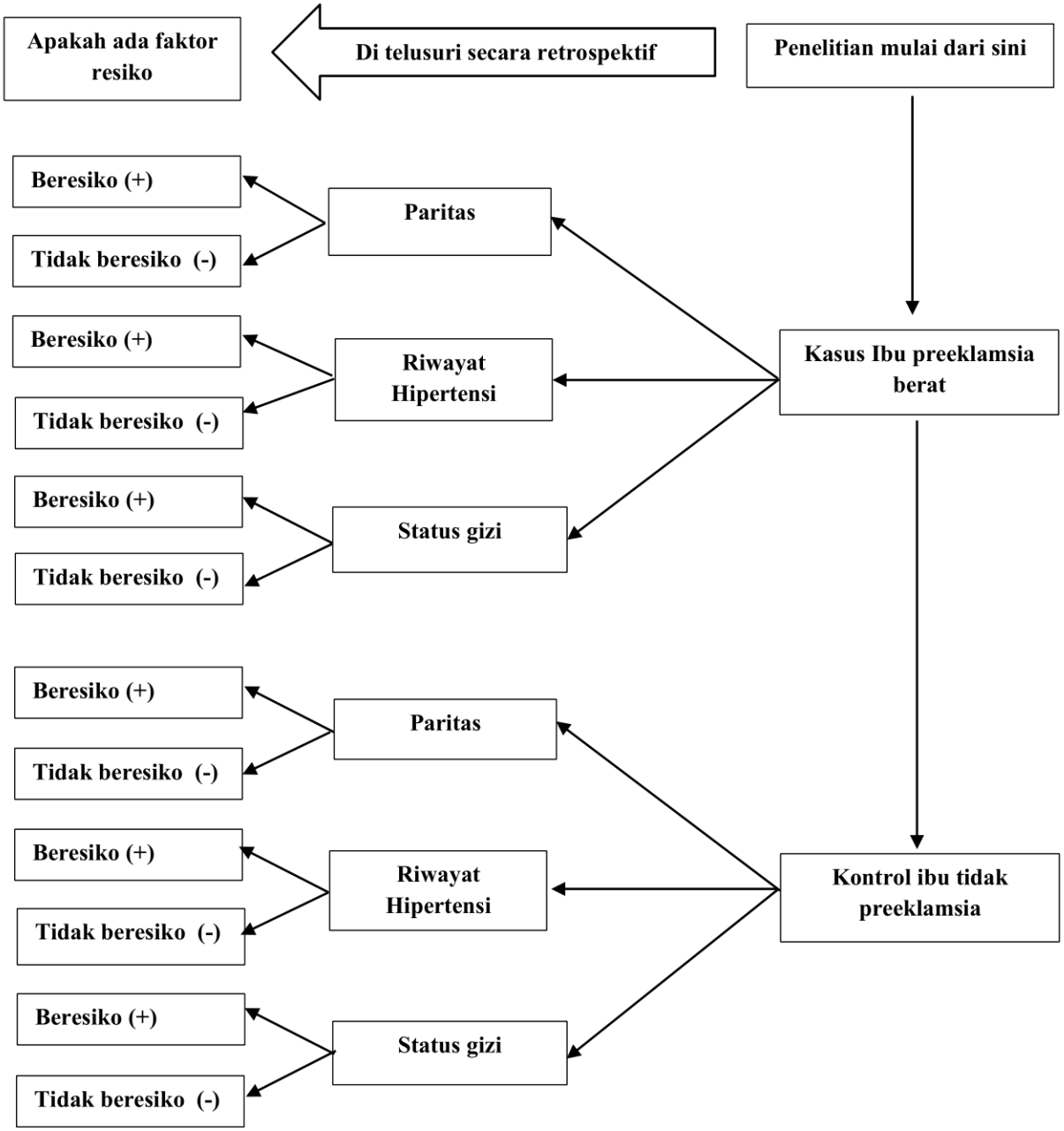
A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik kuantitatif dengan rancangan penelitian *case control*, dengan satu kelompok case dan satu kelompok control. Penelitian *case control* atau kasus kontrol adalah sauatu penelitian (survei) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Dengan kata lain efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemungkinan faktor resiko diidentifikasiakn ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (notoadmodjo,2012). Adapun teknik yang digunakan pada penelitian case control adalah:

1. Menetapkan kelompok yang akan diteliti.
    a. Kelompok kasus dan kontrol
    b. Kelompok kasus yaitu kelompok yang menderita preeklamsia berat
    c. Kelompok kontrol sama dengan kelompok kasus, namun berbeda di jenis kasusnya
2. Menetapkan besarnya sampel
3. Mengobservasi dan mencatat semua keterangan yang di peroleh.

1. Rancangan Penelitian

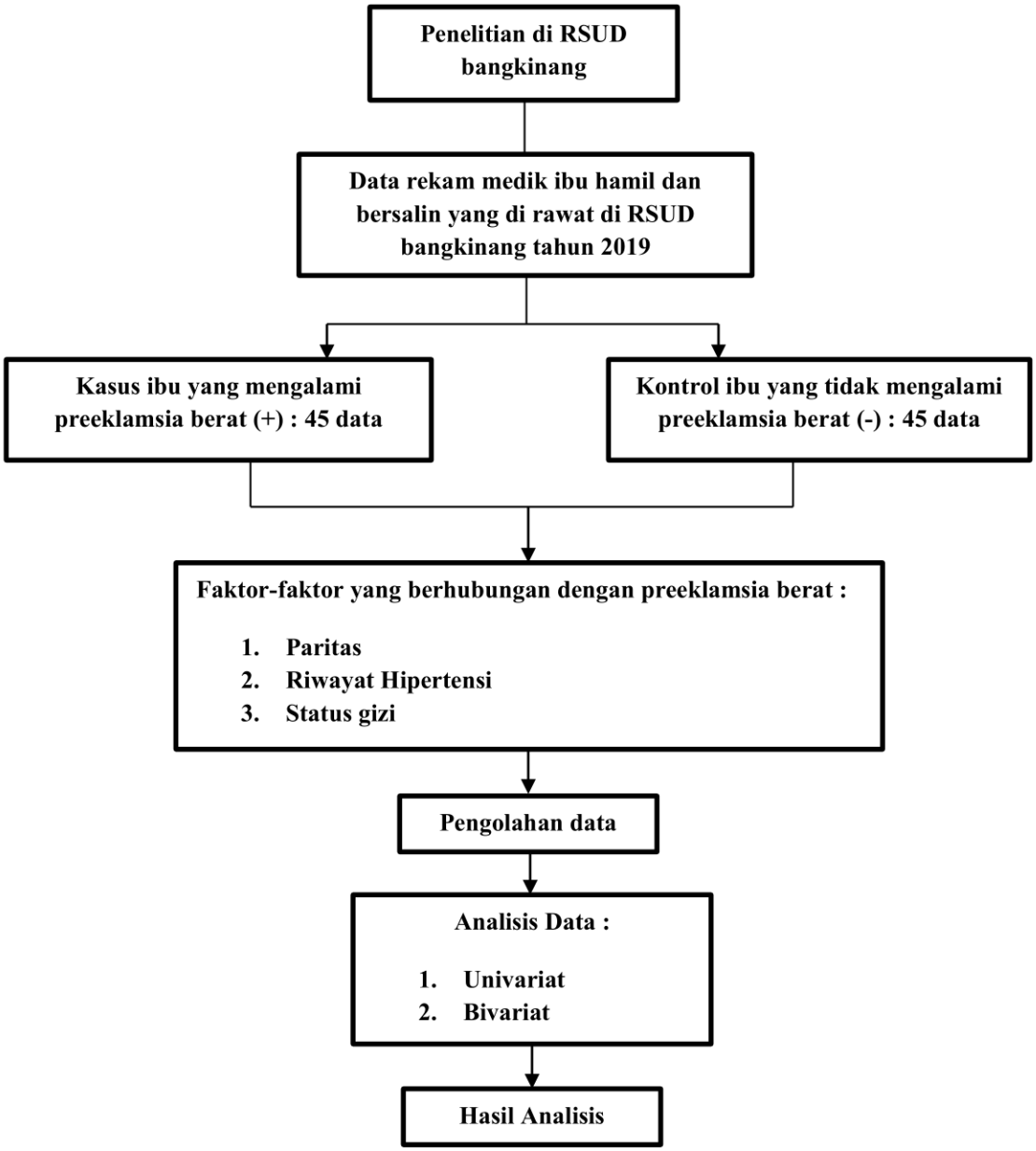
Secara skematik rancangan penelitian dapat dilihat pada skema 3.1



Skema 3.1 Rancangan Penelitian (Notoatmodjo,2012)

2. Alur Penelitian

Secara sistematik alur dapat dilihat dari skema 3.2



Skema 3.2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

a. Penelitian mengajukan format pengajuan judul kepada pembimbing 1 dan LP2M.

b. Setelah di acc mengantar judul ke perpustakaan untuk mengecek apakah ada judul, variabel dan tahun yang sama dengan penelitian yang ada diperpustakaan

c. Penelitian mengajukan surat izin pengambilan data di prodi DIV kebidanan untuk meelakukan survey awal dan pengambilan data terhadap kejadian preeklamsia berat di RSUD Bangkinang.

d. Setelah mendapatkan surat izin pengambilan data, lalu diserahkan kepada bagian tata usaha di RSUD Bangkiang.

e. Pengambilan data kejadian preeklamsia berat di rekam medis pada tahun 2018-2019 di RSUD Bangkinang.

f. Setelah mendapat data peneliti membuat proposal.

g. Bimbingan proposal kepada pembimbing 1 dan pembimbing 2

h. Melakukan penelitian

i. Melakukan pengolahan data

j. Bimbingan hasil dengan pembimbing 1 dan pembimbing 2

k. Seminar ujian hasil.

4. Variabel penelitian

a. Variabel independent (bebas)

1) Paritas

2) Status gizi

3) Riwayat hipertensi

b. Variabel dependent (terkait)

1) Kejadian preeklamsia berat

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang rekam medik RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12-20 Juni 2020.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek peneliti atau objek yang diteliti (notoadmodjo,2012). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data ibu hamil di RSUD Bangkinang tahun 2019 sebanyak 250 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti dan di ambil untuk mewakili populasi (notoadmodjo,2012). Sampel pada penelitian ini adalah seluruh data ibu hamil yang mengalami preeeklamsia berat di RSUD Bangkinang tahun 2019.

3. Teknik Pengambilan Sampel

   a. Sampel kasus

      Teknik pengambilan sampel kasus dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu mengambil semua sampel kasus yang mengalami preeklamsia berat (PEB) pengambilan sampel berdasarkan jumlah kasus PEB sebanyak 45 orang yang tercatat di Rekam Medik RSUD Bangkinang tahun 2019.

   b. Sampel kontrol

      Teknik pengambilan sampel kontrol yaitu dengan menggunakan teknik simple random dengam mengambil secara acak dari jumlah populasi dengan dikurangkan jumlah kasus yang didapatkan jumlah sampel kontrol yang tidak PEB sebanyak 45 orang yang tercatat di Rekam Medik RSUD Bangkinang tahun 2019.

4. Kriteria sampel

   a. Sampel kasus

      1) Kriteria insklusi

         Adapun kreteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

         a) Data ibu hamil dengan PEB

         b) Data ibu hamil dengan PEB yang termasuk pada variabel yang diteliti seperti paritas, status gizi, dan riwayat hipertensi.

2) Kreteria eksklusi

Adapun kreteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

a) Data rekam medik ibu hamil yang mengalami kejadian PEB yang tidak lengkap (rusak, tidak dapat dibaca, dan hilang).

b. Sampel kontrol

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil yang tidak mengalami PEB saat melakukan penelitian ini di Rekam Medik RSUD Bangkinang tahun 2019 yang mencantumkan secara lengkap variabel yang di teliti.

2) Kreteria eksklusi

Kreteria eksklusi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang tidak mengalami PEB dan catatan Rekam Medik tidak lengkap di RSUD Bangkinang tahun 2019 yang mencantumkan secara lengkap variabel yang di teliti.

D. Etika Penelitian

1. Tanpa nama (*anonimity*)

Anonimity merupakan suatu jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menulis kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajiakan.

2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Confidentiality merupakan suatu jaminan kerahasiaan hasil peneliti, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasian oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (hidayat,2014).

E. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data *(instrument)* yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar *check list*. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik RSUD Bangkinang kemudian dicatat sesuai variabel yang diteliti, data yang digunakan adalah data tahun 2019.

F. Prosedur pengumpulan data

Data penelitian adalah data sekunder yang diperoleh dari *medical record* RSUD Bangkinang pada tahun 2019. Metode pengumpulan data dengan dokumen. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah rekam medik yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan, lembar *check list* berisi tentang (judul, nama inisial, paritas, riwayat hipertensi dan status gizi).

G. Pengelolaan Data

1. Pengelolaan Data

Pengelolaan data dilakukan dengan teknik pengelolaan data kumulatif secara manual. Setelah pengumpulan data selesai, kemudian dilakukan langkah-langkah berikut:

a. *Editing* (pemeriksaan data)

Setelah instrument dikembalikan responden, maka setiap instrument diperiksa apakah sudah diisi dengan benar dan semua item sudah dijawab responden.

b. *Coding* (memberi kode)

Melakukan pemberian kode pada setiap data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan nama inisial dan tanda *checklist*

c. *Tabulating* (tabulasi data)

Untuk mempermudah analisa data serta mengambil kesimpulan data dimasukkan kedalam bentuk tabel distribusi.

d. *Cleaning* (pembersihan data)

Setelah dikumpulkan dilakukan pengolahan data dengan editing, coding, tabulating, dan selanjutnya dimasukkan dan diolah dengan menggunakan program komputer secara manual untuk pengecekan kembali data apakah ada kesalahan atau tidak (notoadmodjo,2012).

H. Definisi Operasional

Definisi operasinal adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (hidayat,2014). Adapun defenisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
		Variabel Independent			
1	Paritas	Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai seorang wanita/ibu	Lembar check list	Ordinal	1. Berisiko, jika persalian ibu ≤2 atau ≥3 2. Tidak Berisiko, jika persalinan ibu 2-3
2.	Riwayat Hipertensi	Riwayat hipertensi pada ibu hamil/bersalin yang tercatat di rekam medik RSUD Bangkinang	Lembar check list	Ordinal	1. Berisiko, jika ibu mengalami riwayat hipertensi 2. Tidak Berisiko, jika ibu tidak mengalami riwayat hipertensi
3.	Status gizi	kelebihan masa tubuh responden yang didapat berdasarkan perhitungan rasio berat badan dan tinggi badan sebelum hamil	Lembar check list	Ordinal	1. Berisiko, jika IMT ibu > 27 kg/m^2 2. Tidak Berisiko, jika IMT ibu ≤ 27 kg/m^2
		Variabel Dependent			
4.	Kejadian preeklamsia berat	Preeklamsi berat adalah meningkatnya hipertensi pada ibu 160/110 mmHg di sertai proteinuria 5g dan3 atau 4 +	Lembar check list	Ordinal	1. Ya, jika ibu mengalami preeklamsia berat 2. Tidak, jika ibu tidak mengalami preeklamsia

I. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Anilisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam anilisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel, sehingga diketahui variasi dari masing-masing variabel dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Hasil presentase

F = Frekuensi hasil pencapaian

N = Total seluruh observasi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (notoatmodjo,2012). Untuk uji yang digunakan adalah uji chi=square yang digunakan untuk mengevaluasi atau mengestimasi frekuensi yang diselidiki atau menganalisa hasil observasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang

signifikan dengan tingkat. Dengan nilai probability (P) dengan taraf nyata α = 0,05 dan dapat dinyatakan apabila (sugiyono,2015).

a. Ha ditolak, jika P ≥ α berarti tidak terdapat hubungan antara variabel independen terhadap variabbel dependen.
b. Ha gagal ditolak, jika P ≤ α berarti terdapat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Untuk melihat hubungan faktor risiko dilakukan dengan menggunakan rumus OR (Odds Ratio) seperti tabel berikut.

Tabel 3.2 Analisis Bivariat
Kasus kontrol pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Variable	Variable		Jumlah
	Ya	Tidak	
(+)	A	B	a+b
(-)	C	D	c+d
Jumlah	a+c	b+d	

Odds kasus = a/c

Odds kontrol = b/d

Odds Ratio (RO) = $\frac{ad}{bc}$

OR = 1, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti bukan faktor risiko PEB

OR > 1, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti menunjukkan faktor resiko penyebab PEB

OR < 1, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti merupakan faktor protektif terhadap kejadian PEB , atau variabel independen sebagai pencegah terjadinya variabel dependen.