

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indikator derajat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat ditandai dengan besarnya jumlah kematian ibu, jumlah kematian bayi, dan usia harapan hidup. Sampai saat ini, kematian ibu masih merupakan salah satu masalah prioritas utama dibidang kesehatan ibu dan anak di Indonesia salah satu penyebabnya adalah perdarahan, preeklampsia dan aborsi (Nurmalis, 2013).

Preeklampsia merupakan salah satu kasus gangguan kehamilan yang bisa menjadi penyebab kematian ibu, kelainan ini terjadi selama masa kehamilan, persalinan, dan nifas yang akan berdampak pada ibu dan bayi. Walaupun penyebab dari preeklampsia masih belum diketahui secara jelas, namun keadaan terjadinya preeklampsia dilatarbelakangi dengan kondisi tekanan darah tinggi dan didukung oleh beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia itu sendiri diantaranya adalah umur ibu, jarak kehamilan, paritas dan penyakit yang diderita ibu (preeklampsia sebelumnya, hipertensi, jantung, diabetes, obesitas, ginjal dan anemia).Preeklampsia merupakan penyebab kematian maternal dan perinatal yang paling penting untuk dicegah dan diperhatikan penatalaksanaannya dalam ilmu kebidanan (Neneng, 2014).

Menurut *World Health Organization (WHO)* dalam *Maternal and Reproductive Health*. Pada tahun 2017 kematian ibu terjadi setiap hari, sekitar 800 perempuan meninggal karena komplikasi kehamilan, dan kelahiran. Penyebab kematian utama adalah perdarahan, preeklampsia/eklampsia, infeksi

dan penyebab tidak langsung, sebagian besar karena interaksi antara kondisi medis yang sudah ada sebelumnya dan kehamilan. Dari 800 kematian ibu setiap harinya, 500 terjadi di Afrika Sub-Sahara dan 190 di Asia Selatan. Resiko seorang wanita di negara berkembang meninggal akibat penyebab ibu berhubungan selama hidupnya adalah sekitar 23 kali lebih tinggi dibandingkan yang tinggal di negara maju. Kematian ibu merupakan indikator kesehatan yang menunjukkan kesenjangan yang sangat lebar antara daerah kaya dan miskin, perkotaan dan pedesaan. (WHO, 2017).

Angka kematian ibu (AKI) di Indonesia masih tergolong sangat tinggi di antara Negara-negara ASEAN lainnya, jika dibandingkan AKI di Singapura yaitu 6 per 100.000 kelahiran hidup. Bahkan AKI di Vietnam sama seperti di negara Malaysia, sudah mencapai 160 per 100.000 kelahiran hidup, Filipina 112 per 100.000 kelahiran hidup, Brunai 33 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan di Indonesia 228 per 100.000 kelahiran hidup. (Depkes RI, 2017).

Berdasarkan Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017, angka kematian ibu (yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, dan nifas) sekitar 359/100.000 kelahiran hidup angka ini meningkat dibandingkan tahun 2007 yaitu sekitar 228/100.000 kelahiran hidup.

Berdasarkan data Survei Demografi Kesehatan Indonesia pada tahun 2017 jumlah kematian ibu yang disebabkan karena adanya preeklampsia dalam kehamilan yaitu 9,28%. Sedangkan pada tahun 2018 jumlah kematian ibu yang disebabkan oleh preeklampsia mengalami peningkatan menjadi 11,06% (SDKI, 2018).



Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Riau penyebab kematian maternal pada tahun 2015 dan 2016 adalah preeklampsia, eklampsia, perdarahan, infeksi. Pada tahun 2017 penyebab kematian ibu adalah preeklampsia-eklampsia 31,25%, perdarahan 18,75%, dan infeksi 12,5% dapat diketahui bahwa setiap tahunnya penyebab utama kematian ibu secara langsung masih sama. Kasus ini meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Preeklampsia merupakan penyebab kematian maternal dan perinatal paling penting dalam ilmu kebidanan. Menurut Internasional *Statistical Classification Of Disease, Injuries and Causes Of Death Edition X (ICD-X)*, kematian ibu adalah “kematian seseorang wanita yang terjadi selama kehamilan sampai dengan 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, tanpa memperhatikan lama dan tempat terjadinya kehamilan, yang disebabkan atau dipicu oleh kehamilannya atau penanganan kehamilannya, tetapi bukan karena kecelakaan”. Penyebab langsung kematian ibu menurut tahun 2015 yaitu perdarahan, Eklampsia, Infeksi, Komplikasi Puerperium, Partus Macet, Abortus, Trauma Obstetric dan Emboli.

Preeklampsia merupakan penyakit langsung disebabkan oleh kehamilan. Preeklampsia merupakan gangguan multi system komplikasi yang terjadi 3% - 8% kehamilan. 10%-15% kematian ibu karena preeklampsia dan eklampsia (Jennifer, 2011).

Preeklampsia merupakan penyebab utama kematian ibu (15-20% di Negara berkembang), kematian perinatal, persalinan preterm dan *intra uterine Growth Restriction* (IUGR). Komplikasi yang lain adalah *Solutio Plasenta*, *Hipofibrinogenemia*, *Hemolisis*, Perdarahan Otak, Kelainan mata, Edema paru,



Nekrosis hati, *Sindroma HELLP*, Kelainan ginjal, Komplikasi lain dan Prematuritas, Dismaturitas serta kematian janin intra uterin, oleh sebab itu, diagnosis dini Preeklampsia yang merupakan tingkat pendahuluan Eklampsia serta penanganannya perlu segera dilaksanakan untuk menurunkan Angka kematian ibu dan anak (Rahmawati, 2011).

Menurut Bilano (2014) pada jurnal "*Risk factor of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low-and middle-income countries : a WHO secondary analysis* ", faktor resiko preeklampsia yaitu faktor umur, status pendidikan rendah, obesitas, jarak kehamilan, paritas, riwayat penyakit jantung dan ginjal, riwayat hipertensi dan diabetes.

Menurut penelitian Cicih Opitasy (2014) dengan judul "*Parity, education level and risk for (pre-) eclampsia in selected hospitals in Jakarta*", menyatakan bahwa wanita nullipara beresiko lebih besar mengalami preeklampsia daripada primipara dan multipara, begitu pula wanita berpendidikan rendah dan menengah lebih besar beresiko mengalami (pre-)eklampsia daripada wanita berpendidikan tinggi.

Banyak faktor yang berhubungan dengan terjadinya preeklampsia. Diantaranya umur, paritas, jarak kehamilan dan riwayat penyakit. Umur seorang wanita pada saat hamil sebaiknya tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua, umur yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun beresiko terjadinya preeklampsia saat hamil. Paritas yang tinggi juga dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia karena sudah mengalami penurunan fungsi system reproduksi sedangkan paritas pertama diakibatkan oleh



kurangnya pengetahuan ibu dalam perawatan kehamilan (Kusmiyati dkk, 2010).

RSUD dr. RM Pratomo merupakan salah satu RSUD milik Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir. Berdasarkan data dari rekam medis RSUD dr. RM Pratomo, kejadian preeklampsia mengalami peningkatan. Pada tahun 2018 jumlah kasus preeklampsia sebanyak 71 orang, sedangkan pada tahun 2019 jumlah kasus preeklampsia berjumlah 128 orang (Laporan Tahunan RS Dr. RM Pratomo, 2019).

Menurut data survey awal yang telah dilakukan di rumah sakit dr. RM Pratomo, terdapat masih tinggi kasus preeklampsia dari tahun 2018 – 2019 dan preeklampsia juga merupakan kasus nomor 2 tertinggi. Pada tahun 2018 masalah preeklampsia di rumah sakit dr. RM Pratomo berjumlah 18,31% kasus, sedangkan pada tahun 2019 jumlah kasus preeklampsia meningkat menjadi 21,36%. Dapat dilihat bahwa masih terjadi peningkatan kasus preeklampsia di rumah sakit dr. RM Pratomo dari tahun 2018 – 2019. Berdasarkan laporan kejadian preeklampsia di rumah sakit dr. RM Pratomo dari tahun 2018 – 2019 didapatkan bahwa kejadian preeklampsia paling banyak terjadi pada ibu dengan usia beresiko sebesar 46,21% yaitu usia kurang 20 tahun dan besar 35 tahun. Kemudian penyebab kedua yaitu paritas yang beresiko sebanyak 37,11%, sedangkan yang disebabkan karena jarak kehamilan yang beresiko sebanyak 9,8% dan riwayat penyakit 6,37%.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.



B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan faktor umur ibu hamil dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
2. Apakah ada hubungan faktor paritas ibu hamil dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
3. Apakah ada hubungan faktor jarak kehamilan dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
4. Apakah ada hubungan faktor riwayat penyakit dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui Faktor – Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.

2. Tujuan Umum

- a. Diketuinya distribusi frekuensi umur ibu di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
- b. Diketuinya distribusi frekuensi paritas di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
- c. Diketuinya distribusi frekuensi jarak kehamilan di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
- d. Diketuinya distribusi frekuensi riwayat penyakit di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.



- e. Diketuainya distribusi frekuensi kejadian preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
- f. Diketuainya hubungan faktor umur ibu hamil dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
- g. Diketuainya faktor hubungan paritas ibu hamil dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
- h. Diketuainya faktor hubungan jarak kehamilan ibu hamil dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.
- i. Diketuainya faktor hubungan riwayat penyakit ibu hamil dengan kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi tahun 2020.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat menjadi pedoman secara teori tentang faktor apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia dalam kehamilan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Mengetahui faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian Preeklampsia, tanda-tanda Preeklampsia dan akibat Preeklampsia sehingga masyarakat dapat segera ke fasilitas kesehatan bila menemukan gejala Preeklampsia pada dirinya, keluarga maupun orang-orang disekitarnya.



b. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dan menambah wawasan mahasiswa untuk mengetahui faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia agar lebih optimal dalam melakukan penatalaksanaan pada pasien preeklampsia.

c. Bagi Peneliti

Mengetahui faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian Preeklampsia pada ibu hamil sehingga bisa melakukan penatalaksanaan jika ditemukan pasien dengan faktor resiko tersebut.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Preeklampsia

a. Definisi

Preeklampsia adalah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya terjadi dalam triwulan ketiga kehamilan, tetapi dapat terjadi sebelumnya, misalnya pada molahidatidosa (Cunningham, 2013).

Preeklampsia adalah keadaan hipertensi dalam kehamilan yang didiagnosis setelah kehamilan 20 minggu dan disertai proteinuria. Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Dikategorikan sebagai hipertensi. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan 2 kali dengan menggunakan *cuff* yang sesuai, pada jarak pengukuran 4-6 jam. *Proteinuria* diartikan dengan ekskresi protein dalam urine $\geq 300/24$ jam, rasio protein : *kreatinin urin* 0,3; atau bila terdapat protein sebanyak 30mg/dL (dengan pemeriksaan kualitatif 1+) pada pengambilan urine secara acak (Jennifer et al, 2011).

Edema bukanlah tanda khas pada preeklampsia karena edema bisa dijumpai pada wanita hamil. Akan tetapi onset tiba-tiba edema yang berat khususnya pada tangan dan wajah, merupakan gejala penting yang berbahaya. Perubahan ini kadang kala hanya dapat dideteksi oleh pasien (Karumanchi, 2011). Pada beberapa pasien yang mengalami eklampsia

sebelum atau sesudah kehamilan 32 minggu, ada yang tidak disertai edema (Karumanchi, 2013).

Preeklampsia merupakan sindrom spesifik kehamilan berupa berkurangnya perfusi organ akibat *vasospasme* dan aktivasi *endotel* yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan proteinuria. Menurut Warden (2005). Preeklampsia terjadi pada umur 37 minggu, tetapi dapat juga timbul kapan saja pada pertengahan kehamilan. Preeklampsia dapat berkembang dari preeklampsia ringan sampai preeklampsia yang berat (George, 2017).

b. Klasifikasi Preeklampsia

Klasifikasi preeklampsia berdasarkan tekanan darah dan protein urine dibagi menjadi 2 golongan yaitu preeklampsia ringan dan preeklampsia berat dengan tanda dan gejala sebagai berikut:

1) Preeklampsia Ringan

- a) Tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih yang diukur pada posisi berbaring terlentang, atau kenaikan *diastolic* 15 mmHg atau lebih atau kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih. Cara pengukuran sekurang-kurangnya pada 2 kali pemeriksaan dengan jarak pemeriksaan 1 jam, sebaiknya 6 jam.
- b) Edema umum, kaki, jari, tangan dan muka atau kenaikan berat badan 1 kg atau lebih perminggu.
- c) Proteinuria kuantitatif 0,3 gr atau lebih, kualitatif +1 sampai +2 pada urine kateter atau urine aliran pertengahan.

d) Kenaikan berat badan 1 kg lebih dalam seminggu. (Manuaba, Ida Bagus Gde, 2010).

2) Preeklampsia Berat

a) Tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih

b) Oliguria yaitu jumlah urine < 500 cc/24 jam

c) *Proteinuria* 5 gr atau lebih/liter

d) Adanya gangguan *serebral*, gangguan visus dan rasa nyeri di *epigastrium*

e) Terdapat edema paru dan *sianosis*

f) *Trombositemia* (Trombosit < 100.000/mm)

g) *Creatine serum* meningkat (> 120)

h) Peningkatan enzim hati (Manuaba, Ida Bagus Gde, 2010).

Berdasarkan saat terjadinya, preeklampsia diklasifikasikan menjadi Preeklampsia Awitan Dini (PAD) dan Preeklampsia Awitan Lanjut (PEAL).

1) Preeklampsia Awitan Dini

Preeklampsia yang terjadi sebelum kehamilan 34 minggu, berhubungan dengan kelainan janin.

2) Preeklampsia Awitan Lanjut

Preeklampsia yang terjadi setelah kehamilan 34 minggu, biasanya disebabkan oleh kelainan maternal (Sofian, 2011).

c. Etiologi Preeklampsia

Etiologi penyakit ini belum diketahui dengan pasti. Banyak teori-teori dikemukakan oleh para ahli yang mencoba menerangkan penyebabnya. Teori yang sekarang dipakai sebagai penyebab preeklampsia adalah teori

“iskemia plasenta” namun teori ini belum dapat menerangkan semua hal yang bertalian dengan penyakit ini (Rustam,2011).

d. Patofisiologi Preeklampsia

Penyebab preeklampsia belum diketahui secara jelas. Penyakit ini dianggap sebagai “*mal adaption syndrome*” akibat vasospasme general dengan segala akibatnya. Pada preeklampsia terjadi spasme pembuluh darah disertai dengan retensi garam dan air. Jika semua arteri didalam tubuh mengalami spasme, maka tekanan darah akan naik, sebagai usaha untuk mengatasi kenaikan tekanan perifer agar oksigenasi jaringan dapat dicukupi (Rustam, 2011).

Sedangkan kenaikan berat badan dan edema yang disebabkan oleh penimbunan air yang berlebihan dalam ruangan interstisial belum diketahui sebabnya, mungkin karena retensi air dan garam. Proteinuria dapat disebabkan oleh spasme arteriola sehingga terjadi perubahan pada glomerulus (Rustam, 2011).

e. Komplikasi Preeklampsia

1) Maternal

- a) Cerebral vaskuler
- b) Oedema paru
- c) Plasenta abrupsi
- d) HELLP sindrom (Hemolysis, Elevated, Liver enzim, Low Plateles)

2) Bayi

- a) Insufisiensi utero plasenta

- b) Intra uterine Growth Retriktion (IUGR), 15% IUGR karena preeklampsia
- c) Persalinan preterm (20% disebabkan preeklampsia)
- d) Asidosis (Jennifer et al ; 2011, FAQs ; 2013).

Menurut *Buku Acuan Nasional, Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal* Komplikasi preeklampsia adalah sebagai berikut :

1) Isekmi uteroplasenta

- a) Pertumbuhan janin terlambat
- b) Kematian janin
- c) Persalinan premature
- d) Solution plasenta

2) Spasme Arteriolar

- a) Perdarahan serebral
- b) Gagal jantung, ginjal, dan hati
- c) *Ablasio retina*
- d) *Tromboembolisme*
- e) Gangguan pembekuan darah

3) Kejang dan koma

- a) Trauma karena kejang
- b) Aspirasi cairan, darah, muntahan, dengan akibat gangguan pernafasan

4) Penanganan terlambat :

- a) *Pneumonia*
- b) Infeksi saluran kemih

- c) Kelebihan cairan
- d) Komplikasi anestesi atau tindakan *obstetric*

f. Penatalaksanaan Preeklampsia

1) Pencegahan

- a) Pemeriksaan antenatal yang teratur dan bermutu serta teliti, mengenali tanda-tanda sedini mungkin (preeklampsia ringan), lalu diberikan pengobatan yang cukup supaya penyakit tidak menjadi lebih berat
- b) Pengawasan *antenatal care* dan bila terjadi perubahan perasaan dan gerak janin dalam rahim oleh ibu hamil dan segera datang ke fasilitas kesehatan.
- c) Harus selalu waspada terhadap kemungkinan terjadinya preeklampsia kalau ada faktor-faktor predisposisi.
- d) Memberikan penyuluhan tentang manfaat istirahat dan tidur yang cukup sesuai pertambahan usia kehamilan, ketenangan dan duduk/berbaring kearah punggung janin.
- e) Mengatur diit rendah garam, lemak, serta karbohidrat dan tinggi protein juga menjaga kenaikan berat badan yang berlebihan (Manuaba, 2013).

2) Penanganan

Menurut Buku Acuan Nasional Pelayanan Maternal dan Neonatal. Penanganan bertujuan untuk mencegah terjadinya

preeklampsia dan eklampsia, janin lahir hidup dan trauma janin seminimal mungkin.

a) Preeklampsia Ringan

(1) Usia Kehamilan < 37 minggu

Jika tidak ada tanda-tanda perbaikan maka dilakukan penilaian 2 kali seminggu secara rawat jalan :

- (a) Pantau tekanan darah. Protein urine dan kondisi janin
- (b) Lebih banyak istirahat
- (c) Diit biasa
- (d) Tidak perlu diberi obat-obatan

Jika rawat jalan tidak mungkin, rawat jalan Rumah Sakit

- (a) Diit biasa
- (b) Pantau tekanan darah 2 kali sehari, protein urine 1 kali sehari
- (c) Tidak perlu obat-obatan
- (d) Tidak perlu *diuretic*, kecuali jika terdapat edema paru, dekompensasi kordis atau gagal ginjal akut
- (e) Jika tekanan diastolic turun sampai normal pasien dapat dipulangkan. Nasehatkan untuk istirahat dan perhatikan tanda-tanda preeklampsia berat : kontrol 2 kali seminggu, jika tekanan diastolic naik lagi, pasien dirawat lagi.
- (f) Jika tidak ada tanda-tanda perbaikan , maka tetap dirawat
- (g) Jika terdapat tanda-tanda pertumbuhan janin terhambat, pertimbangkan *terminasi* kehamilan.

(h) Jika *proteinuria* meningkat, tangani sebagai preeklampsia berat. (Saifuddin, 2009).

(2) Usia kehamilan > 37 minggu

(a) Persalinan ditunggu sampai terjadi onset persalinan atau dipertimbangkan untuk melakukan persalinan pada taksiran tanggal persalinan.

(b) Cara persalinan dapat dilakukan secara spontan

(c) Jika *serviks* matang, lakukan induksi persalinan dengan *oksitosin* 5 IU dalam *Dextrose* IV 10 tetes/ menit atau dengan prostaglandin.

(d) Jika *serviks* belum matang, berikan prostaglandin, misoprostol atau kateter foley, atau terminasi dengan *seksio sesarea*. (Saifuddin, 2011).

b) Preeklampsia Berat

(1) Usia Kehamilan < 37 minggu

(a) Jika janin belum menunjukkan tanda-tanda *maturitas* paru-paru, maka penanganannya yaitu pemberian MgSO₄ dosis 8 gr. IM dilanjutkan dengan 4 mg tiap 4 jam.

(b) Jika ada perbaikan, pemberian MgSO₄ dapat dilanjutkan selama 24 jam sampai dicapai kriteri preeklampsia ringan (kecuali ada kontraindikasi)

(c) Jika tidak ada perbaikan, dilakukan *terminasi* kehamilan dengan *induksi* partus atau tindakan lain tergantung keadaan.

(d) Jika pada penatalaksanaan telah dijumpai tanda-tanda kematangan paru janin, maka penatalaksanaan kasus sama seperti kehamilan 37 minggu. (Saifuddin, 2011).

(2) Usia Kehamilan > 37 minggu

- (a) Penderita dirawat inap, istirahat, diet rendah garam dan tinggi protein.
- (b) Suntikan MgSO₄ 8 gr IM, 4 gr bokong kanan dan 4 gr bokong kiri. Suntikan dapat diulang dengan dosis 4 gr setiap 4 jam dengan syarat reflek patella positif, urine 100 cc dalam 4 jam, pernafasan 16x/menit dan tersedia antidotum calcium glukonas.
- (c) Infuse ringer laktat atau Dextrose 5%
- (d) Kateterisasi urine untk pengeluaran volume dan protein.
- (e) Berikan obat anti hipertensi sampai dengan tekanan darah diastolik diantara 90-100 mmHg.
- (f) Observasi tanda-tanda vital, *reflex* dan denyut jantung janin setiap jam.
- (g) Auskultasi paru-paru untuk mencari tanda-tanda edema.
- (h) Diuretika tidak dapat diberikan, kecuali bila terdapat edema umum, edema paru (Lasix 1 ampul atau Furosemid 40 mg IV).
- (i) Nilai pembekuan darah dengan uji pembekuan bedside. Jika pembekuan tidak terjadi sesudah 7 menit, kemungkinan terdapat koagulopati.

- (j) Jika setelah pemberian magnesium sulfat siklus kedua dilakukan *induksi* persalinan dengan atau tanpa amniotomi. Induksi diberikan *oksitosin* 10 IU dalam cairan infuse.
- (k) Kala II harus dipersingkat dengan *Ekstraksi Vakum* atau *Forcep*, jadi Ibu dilarang mendedan.
- (l) Jangan memberikan matergin *post partum* kecuali bila terjadi perdarahan yang disebabkan atonia uteri.
- (m) Pemberian MgSO₄ kalau tidak ada kontraindikasi diteruskan sampai 24 jam post partum.
- (n) Bila ada indikasi obstetric dilakukan seksio sesaria (Saifuddin, 2011).

c) Penanganan Preeklampsia pada berbagai tingkat pelayanan

1) Polindes

(a) Preeklampsia Ringan

- (1) Rawat Jalan
- (2) Istirahat baring
- (3) Diit biasa
- (4) Tidak perlu obat-obatan
- (5) Bila tidak ada perbaikan, rujuk.

2) Puskesmas

(a) Preeklampsia Ringan

- (1) < 37 minggu rawat janin 1 x seminggu

(2) Tidak ada perbaikan, rawat atau rujuk ke Rumah Sakit

(b) Preeklampsia Berat

(1) Penanganan dengan MgSO₄ dosis awal dan dosis pemeliharaan

(2) Anti hipertensi

(3) Persalinan segera dan perawatan postpartum.

d) Pemberian Magnesium Sulfat (MgSO₄)

Cara pemberian MgSO₄ adalah sebagai berikut :

(1) Dosis awal MgSO₄ 4 gr sebagai larutan 20% selama 5 menit.

Diikuti dengan MgSO₄ (50%) 5 mg IM dengan 1 ml lignocain 2%. Pasien akan merasa agak panas sewaktu pemberian MgSO₄.

(2) Dosis ulangan MgSO₄ (50%) 5 gr tambah lignocain 2% 1 ml IM setiap 4 jam.

(3) Lanjutkan sampai 24 jam pascapersalinan.

(4) Sebelum pemberian MgSO₄ periksa :

(a) Frekuensi pernafasan < 16 x/menit

(b) *Reflek patella* (+)/ positif

(c) Urine minimal 30 ml/ jam dalam 4 jam terakhir.

(5) Pemberian MgSO₄ dihentikan jika :

(a) Frekuensi pernafasan < 16 x/menit

(b) *Reflek patella* (-)/ negative

(c) Urine <30 ml/jam

(6) Bila timbul tanda-tanda keracunan MgSO₄:

(a) Hentikan pemberian MgSO₄.

(b) Berikan kalsium gluconas 10 % 1 gr (10% dalam 10 cc) secara IV dalam waktu 3 menit.

(c) Berikan oksigen.

(d) Lakukan pernafasan buatan atau bantu dengan ventilator (Saifuddin, 2009).

e) Pada Persalinan

Pada preklampsia berat, persalinan harus terjadi dalam 24 jam.

Jika seksio caesaria akan dilakukan, perhatikan bahwa tidak terdapat koagulopati, anastesi aman/terpilih adalah anastesi umum, jangan lakukan *anestesi local*, sedangkan *anestesi spinal* berhubungan dengan *hipotensi* (Cunningham, 2013).

2. Faktor Resiko Preeklampsia

Menurut Michael et al (2015), resiko preeklampsia berdasarkan 2 kondisi yaitu:

1) Faktor Resiko Individu Ibu

- a) Kehamilan pertama
- b) New Partner
- c) Umur lebih muda dari 18 tahun atau lebih dari 35 tahun.
- d) Riwayat preeklampsia pada keluarga.
- e) Obesitas (BMI > 30)
- f) Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun atau lebih dari 10 tahun

2) Faktor Resiko status Kesehatan Ibu

- a) *Hipertensi kronis*
- b) *Diabetes* (tipe 1 atau 2) khususnya dengan penyakit *mikrovaskuler*

- c) Penyakit ginjal
 - d) *Systemic lupus erytmatosous*
 - e) *Obesitas*
 - f) *Thrombophilia*
 - g) Riwayat migrain
- 3) Faktor Resiko Plasenta / fetal
- a) Kehamilan *multiple*
 - b) *Hydrops fetails*
 - c) Penyakit *tromphoblastic gestasional*
 - d) *Triploidy* (Michael, et al, 2015)

Menurut King Edwars Hospital (2015) , faktor resiko preeklampsia dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- 1) Resiko sedang
- a) Umur 40 tahun atau lebih
 - b) Kehamilan pertama
 - c) Kehamilan *multiple*
 - d) Jarak kehamilan sebelumnya lebih dari 10 tahun
 - e) Indeks massa tubuh 35 tahun atau lebih
 - f) Riwayat preeklampsia keluarga
- 2) Resiko tinggi
- a) Hipertensi kronik
 - b) Penyakit ginjal kronik
 - c) Penyakit hipertensi selama kehamilan
 - d) Diabetes

e) Penyakit autoimmune

Menurut NICE Clinical Guideline Antenatal Care (2010). Faktor resiko preeklampsia yaitu :

- a) Umur 40 tahun keatas
- b) *Nuliparitas*
- c) Jarak kehamilan lebih dari 10 tahun
- d) Riwayat keluarga preeklampsia
- e) Indeks masa tubuh 30kg/m atau lebih
- f) Penyakit *vaskuler* seperti hipertensi
- g) Penyakit ginjal
- h) Kehamilan kembar

Sedangkan faktor resiko lain yang dikemukakan oleh Uzanet al (2011)

adalah :

Tabel 2.1:Faktor Resiko Utama Preeklampsia

Faktor Resiko	OR atau RR (95% CI)
Sindrom antibody antiphospholid	9.7 (4.3 - 21.7)
Penyakit ginjal	7.8 (2.2 - 28.2)
Riwayat preeklampsia	7.2 (5.8 - 8.8)
Systemic lupus erythematosis	5.7 (2.0 - 16.2)
Nullipara	5.4 (2.8 - 10.3)
Hipertensi kronis	3.8 (3.4 - 4.3)
Diabetes mellitus	3.6 (2.5 - 5.0)
Bertempat tinggal didaratan tinggi	3.6 (1.1 - 11.9)
Kehamilan multiple	3.5 (3.0 - 4.2)
Riwayat keluarga dengan penyakit Kardiovaskuler	3.2 (1.4 - 7.7)
Obesitas	2.5 (1.7 - 3.7)
Riwayat keluarga preeklampsia	2.3 - 2.6 (1.8 - 3.6)
Umur > 40 tahun	1.68 (1.23 - 2.29) (Nulipara)
	1.96 1.34 - 2.87) (Multipara)

3. Faktor resiko terjadinya preeklampsia antara lain :

a. Faktor Ibu

Bila ada riwayat preeklampsia pada ibu, anak perempuan, saudara perempuan, cucu perempuan, dan seorang ibu hamil, maka ia akan beresiko 2 kali lebih tinggi mengalami preeklampsia dibandingkan bila riwayat tersebut terdapat pada ibu mertua atau saudara ipar perempuannya. (Shamsi, 2013)

1) Faktor Gravida

Preeklampsia merupakan gangguan yang terutama terjadi pada primigravida, bahwa preeklampsia biasanya terjadi pada kehamilan pertama, karena proporsi primigravida lebih tinggi daripada wanita yang pernah hamil sebelumnya (Shamsi, 2013).

2) Faktor Umur

Umur merupakan bagian dari status reproduksi yang penting, umur berkaitan dengan peningkatan atau penurunan fungsi tubuh sehingga mempengaruhi status kesehatan seseorang. Umur yang baik untuk hamil adalah 20-35 tahun merupakan umur yang paling aman bagi wanita untuk hamil dan melahirkan (Oktaria, 2013).

Dalam penelitian ini umur dikategori kan dalam 2 kategori yaitu beresiko jika ibu berumur < 20 tahun dan > 35 tahun, sedangkan tidak beresiko jika ibu berumur 20 – 35 tahun (Cunningham, 2013).

3) Paritas

Paritas merupakan banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita (BKKBN,2010), paritas dapat mempengaruhi terjadinya

preeklampsia karena paritas pertama kurangnya pengetahuan dan pengalaman ibu dalam perawatan kehamilan. (Henderson,2010).

Menurut Suwanti (2010) preeklampsia-eklampsia merupakan 80% dari semua kasus hipertensi pada kehamilan dan mengenai antara 3-8% pasien, terutama primipara pada kehamilan trimester kedua. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rozhikan (2018) menunjukkan bahwa faktor paritas (anak pertama) mempunyai resiko untuk mengalami preeklampsia sebesar 4,751 kali dibandingkan dengan wanita hamil yang kedua, atau ketiga (multipara). Hal ini sesuai dengan teori Prawirohardjo (2010) yang menyebutkan bahwa pada primigravida frekuensi terjadinya preeklampsia lebih tinggi jika dibandingkan dengan multigravida (Handerson, 2010).

Pada penelitian ini paritas dikategorikan menjadi 2 kategori beresiko dan tidak beresiko. Paritas dikatakan beresiko apabila paritas 1 dan > 3 , sedangkan tidak beresiko jika paritas 2 – 3 (Cunninggham, 2013).

4) Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan adalah jarak kehamilan ibu sebelum dengan jarak kehamilan yang berikutnya, jarak kehamilan yang terlalu dekat meningkatkan resiko terjadinya preeklamsia bagi ibu hamil, hal ini dikarenakan setelah melahirkan rahim memerlukan waktu yang cukup lama untuk pemulihan sebelum terisi lagi oleh janin, sebab pada waktu melahirkan pembuluh darah pada dinding rahim rusak sehingga mempengaruhi sirkulasi makanan ke janin. Kehamilan yang berulang

menyebabkan keadaan rahim tidak sehat lagi untuk kehamilan berikutnya pada jarak waktu yang berdekatan (Agustin, 2010).

Seorang ibu membutuhkan waktu 2 – 3 atau lebih (2-10) tahun untuk dapat mempersiapkan dirinya untuk mengalami kehamilan lagi, namun akan menjadi resiko jika ibu hamil pada jarak 10 tahun setelah kehamilan sebelumnya, karena berkaitan dengan faktor umur, fisik dan kesiapan ibu dalam mengalami kehamilan. (Michael, et al, 2015).

Pada penelitian ini jarak kehamilan dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu beresiko jika jarak kehamilan < 2 tahun dan > 5 tahun, sedangkan tidak beresiko jika jarak kehamilan ≥ 2 tahun dan ≤ 5 tahun (Cunningham, 2013).

b. Faktor Riwayat Penyakit

Peningkatan resiko preeklampsia dapat terjadi pada ibu yang memiliki riwayat hipertensi kronis, diabetes, dan adanya riwayat preeklampsia/eklamspia sebelumnya. (Bilano et al, 2014).

Pada penelitian ini riwayat penyakit di kategorikan menjadi 2 kategori yaitu tidak beresiko dan beresiko jika ibu pernah mengalami Riwayat :

- 1) Preeklampsia
- 2) Hipertensi
- 3) Diabetes
- 4) Obesitas
- 5) Jantung
- 6) Ginjal
- 7) *Anemia* (Manuaba, 2010).

c. Faktor Riwayat Hipertensi dan Preeklampsia

Riwayat kesehatan yang meningkatkan terjadinya preeklampsia yaitu riwayat hipertensi. Sebagian besar kehamilan dengan hipertensi sensual berlangsung normal sampai cukup bulan, pada kira-kira sepertiga diantaranya para wanita penderita tekanan darahnya tinggi setelah kehamilan 30 minggu tanpa disertai dengan gejala lain, kira-kira 20% menunjukkan kenaikan yang lebih mencolok dan dapat disertai satu gejala preeklampsia atau lebih seperti oedema, nyeri kepala, nyeri epigastrium, muntah, dapat timbul eklampsia dan perdarahan otak, sedangkan untuk riwayat preeklampsia disebutkan bahwa terdapat 83 (50,9%) kasus preeklampsia mempunyai riwayat preeklampsia (Bobak, 2012).

d. Penelitian Terkait

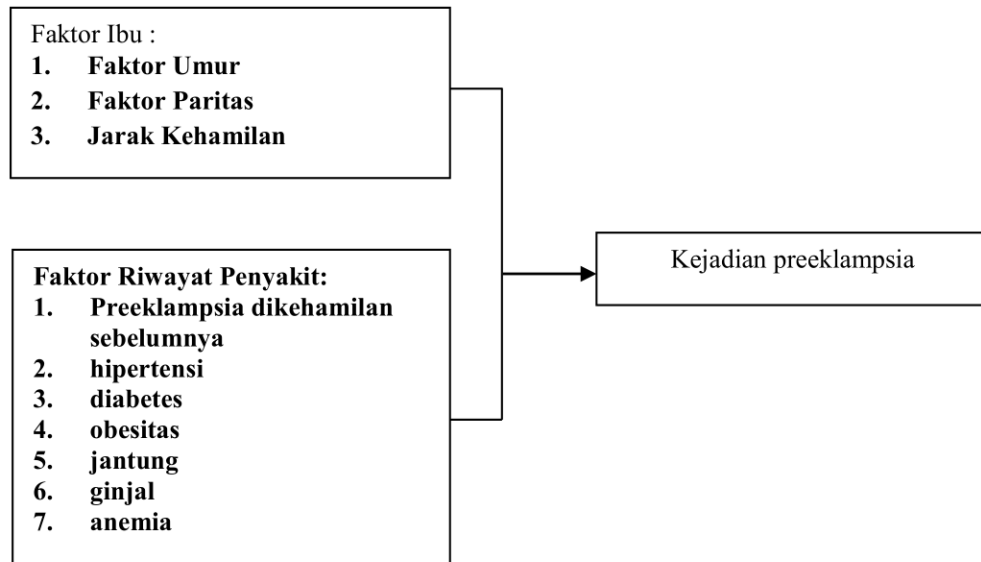
- a.** Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Azwar Hasan tentang “hubungan usia dan paritas ibu dengan kejadian preeklampsia di Rsup dr. M. Djamil Padang Tahun 2016” didapatkan hasil bahwa dari 16 orang ibu yang memiliki usia yang beresiko (100%) mengalami preeklampsia. Presentase ini lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang memiliki usia yang tidak beresiko (16,7%). Dari hasil uji statistic dengan cara SPSS didapatkan nilai p value=0,00 maka $p < 0,05$ berarti ada hubungan usia ibu dengan kejadian preeklampsia dan hasil uji statistic dengan cara SPSS didapatkan nilai p value=0,017 maka $p < 0,05$ dapat disimpulkan ada hubungan paritas ibu dengan kejadian preeklampsia.
- b.** Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ani Media Harumi, pada ibu hamil di Puskesmas Jagir Surabaya tahun 2017 bahwa dari 164 ibu hamil, 32 ibu

hamil (19,5%) mengalami Preeklampsia, dari 32 ibu hamil yang mengalami preeklampsia, 22 orang diantaranya adalah primigravida.

- c. Yuyun wirdayani juga membuktikan adanya hubungan antara primigravida dengan angka kejadian preeklampsia/eklampsia dibanding multigravida di RSUD Fatimah Makasar. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,000 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia.
- d. Penelitian yang dilakukan di RSUD Moewardi Surakarta tahun 2017 oleh Kurniawati juga membuktikan adanya hubungan antara jarak kehamilan (p value 0,004) dan paritas (p value 0,012) dengan kejadian preeklampsia.

C. Kerangka Teori

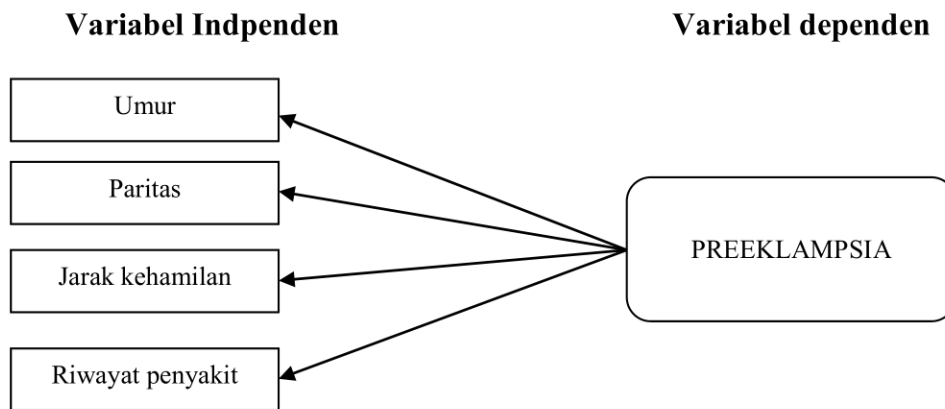
Berdasarkan atas tinjauan pustaka pada bab sebelumnya, maka kerangka teori tentang faktor-faktor resiko pada preeklampsia adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Teori
(Bilano, 2014; Cunningham, 2013)

D. Kerangka Konsep

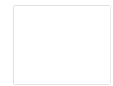
Berdasarkan atas kerangka teori di atas, maka disusun kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

E. Hipotesa Penelitian

1. Ada hubungan umur ibu hamil dengan kejadian preeklampsia
2. Ada hubungan paritas ibu hamil dengan kejadian preeklampsia
3. Tidak ada hubungan jarak kehamilan ibu hamil dengan kejadian preeklampsia
4. Ada hubungan riwayat penyakit pada ibu hamil dengan kejadian preeklampsia.

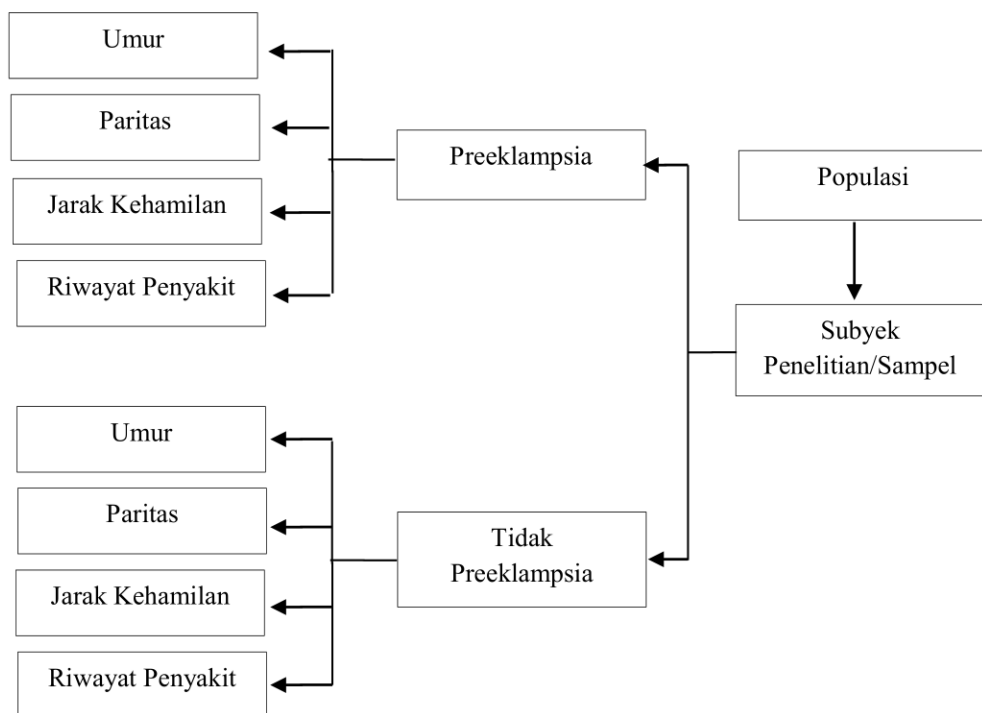


BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain penelitian

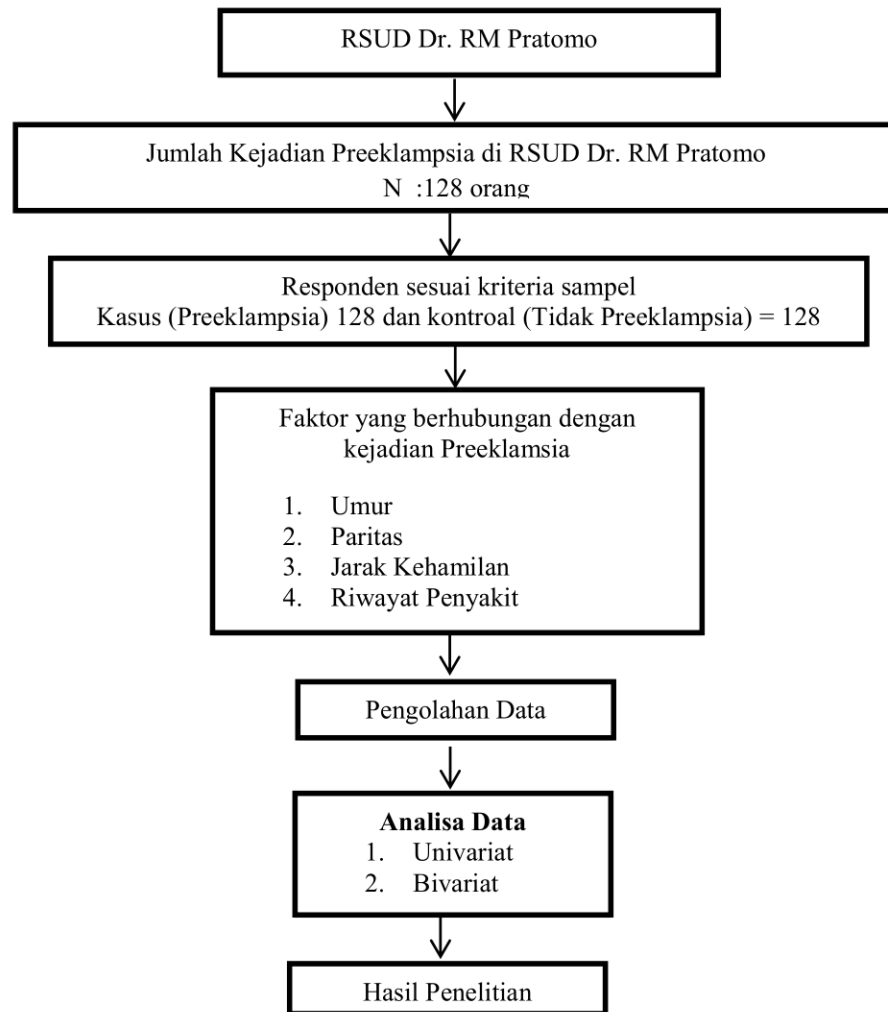
Jenis Penelitian ini adalah *kuantitatif* dengan menggunakan desain *Case control study* dimana terdapat 2 kelompok dengan perbandingan 1 : 1 yaitu kelompok kasus (yang mengalami preeklampsia) dan kelompok kontrol (tidak mengalami preeklampsia) (Notoatmodjo, 2012).

1. Rancangan Penelitian



Skema 3.1 Rancangan Penelitian

2. Alur Penelitian



Skema 3.2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan peneliti lakukan meliputi :

- a. Mengajukan surat permohonan pembuatan surat izin pengambilan data kepada bagian program DIV Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan yang ditujukan ke RSUD dr. RM Pratomo Kabupaten Rokan Hilir
- b. Menyerahkan surat izin pengambilan data kepada bagian tata usaha RSUD dr..RM Pratomo Kabupaten Rokan Hilir

- c. Setelah mendapatkan izin, penulis melakukan pengambilan data serta melakukan studi pendahuluan
- d. Membuat proposal Laporan Tugas Akhir
- e. Melakukan seminar proposal Laporan Tugas Akhir

4. Variabel penelitian

Variabel-variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

- a. Variabel independen

Variabel independent dalam penelitian ini meliputi umur, paritas, Jarak Kehamilan, Riwayat Penyakit

- b. Variabel dependen

Variabel dependent yang diteliti adalah kejadian Preeklampsia

B. Tempat dan waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Rencananya penelitian ini akan dilaksanakan di RSUD Dr. RM Pratomo Kabupaten Rokan Hilir.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 16 November 2020- 20 November 2020.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang pernah dirawat di Ruang Kebidanan Rumah Sakit dr. RM Pratomo Bagansiapiapi

pada tahun 2019 yang berjumlah 1,515 orang dan kasus Preeklampsia berjumlah 128 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Bila populasi besar dan tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk semua sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili (*representative*) (Notoatmodjo, 2012).

Perhitungan sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan jumlah sampel kasus dengan perbandingan 1 : 1. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 128 orang sampel kasus (yang mengalami preeklampsia) dan 128 orang sampel control (tidak mengalami preeklampsia). Maka jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 256 orang.

Dalam penelitian ini sampel kasus dan control diambil dengan teknik *Simple Random sampling* yaitu dengan cara membuat undian sebanyak populasi kemudian di keluarkan sebanyak sampel. Sedangkan sampel kasus diambil dengan teknik *total sampling*.

Kriteria subjek penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Kriteria inklusi kelompok kasus
 - 1) Status Rekam medik lengkap
 - 2) Mengalami preeklampsia

- b. Kriteria Eksklusi kelompok kasus
 - 1) Rekam medis tidak bisa dibaca
 - 2) Ibu hamil yang memiliki faktor resiko dengan kejadian kehamilan kembar.
- c. Kriteria inklusi kelompok kontrol
 - 1) Status Rekam medik lengkap
- d. Kriteria Eksklusi kelompok kontrol
 - 1) Ibu hamil yang memiliki faktor resiko dengan kejadian kehamilan kembar.
 - 2) Status rekam medik yang bisa dibaca

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan dengan cara:

a. Sampel Kasus

Sampel kasus pada penelitian ini diambil dengan teknik *Total Sampling*. Teknik *Total sampling* menurut Sugiyono (2016) adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Pada penelitian ini sampel kasus adalah seluruh ibu hamil yang mengalami Preeklampsia yaitu sebesar 128 kasus.

b. Sampel Kontrol

Sampel kontrol dalam penelitian ini menggunakan perbandingan kelompok kasus dan kontrol adalah 1:1, maka jika jumlah sampel kasus sebanyak 128 kasus maka jumlah kasus kontrol juga sebesar 128 kasus. Sampel kontrol diambil dengan teknik *simple random sampling*.

D. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada responden untuk mendapatkan persetujuan penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan barulah peneliti melakukan penelitian dengan menegakkan masalah etika : Menurut Notoatmodjo (2012) penelitian harus memenuhi etika sebagai berikut :

1. *Informed Consent*

persetujuan. Informed consent tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan informed consent adalah agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan.

2. *Anonymity*

Pada saat penelitian sebaiknya tidak mencantumkan nama responden dan cukup cantumkan identitas responden dengan inisial saja dengan tujuan menjaga privasi responden.

3. *Confidentiality*

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya sekelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. *Nonmaleficence*

Nonmaleficence merupakan dimana saat proses penelitian dilakukan harus tidak menimbulkan dampak yang serius pada responden.

5. *Prinsip Beneficence*

Prinsip beneficence adalah adanya terjalin kerja sama yang baik antara peneliti dan responden.

6. *Justice*

Justice adalah dimana selama penelitian responden harus diperhatikan secara adil baik sebelum dan sesudah penelitian.

7. *Self Determination*

Self Determination dimana peneliti menjelaskan tentang maksud, tujuan dan prosedur penelitian kepada pasien dan keluarga, kemudian responden diberi kebebasan untuk menentukan ikut atau tidak dalam penelitian. Jika responden setuju, langsung menandatangani lembar persetujuan.

E. Alat Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan data yang berasal dari catatan medik atau register pasien di Instalasi Rekam Medis RSUD DR. RM Pratomo. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar *checklist* yang terdiri dari pertanyaan umur 1 soal, paritas 1 soal, Jarak Kehamilan 1 soal, Riwayat Penyakit 1 soal dan kejadian Preeklampsia 1 soal.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah tahap penatalaksanaan pengambilan data adalah sebagai berikut :

1. Tahap Administrasi :

- b. Peneliti mengajukan surat permohonan izin pengambilan data ke Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk melakukan penelitian di RSUD dr.RM Pratomo Kabupaten Rokan Hilir.
- c. Menyerahkan surat izin pengambilan data ke Bagian Tata Usaha yang ada di RSUD dr.RM Pratomosebagai syarat pengambilan data awal.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian ke pihak RSUD Dr. RM Pratomo Kabupaten Rokan Hilir.
- b. Mencari data sesuai dengan kebutuhan peneliti
- c. Melakukan seminar proposal
- d. Mengurus surat izin penelitian sesuai prosedur
- e. Menjelaskan kepada Instalasi Rekam Medis RSUD Dr. RM Pratomo tentang maksud dan tujuan penelitian.
- f. Setelah pihak Instalasi Rekam Medis RSUD Dr. RM Pratomo menyetujui, peneliti akan melakukan pengumpulan data dengan mengisi lembar *checklist* sesuai dengan catatan rekam medis yaitu ibu yang mengalami Preeklampsia di RSUD Dr. RM Pratomo periode Januari sampai dengan Desember 2019.

- g. Setelah lembar *checklist* selesai diisi, maka peneliti mengembalikan buku register atau catatan medik ke Instalasi Rekam Medis RSUD Dr. RM Pratomo
- h. Data yang terkumpul dilakukan analisis untuk mengetahui hubungan antar variable
- i. Seminar hasil

G. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi Operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian, cara pengukuran merupakan cara dimana variabel dapat diukur dan ditentukan karakteristiknya (Aziz,2011).

Tabel 3.1
Defenisi Operasioanal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Umur	Lamanya hidup ibu mulai dari lahir sampai ketika terdiagnosa preeklampsia yang dihitung berdasarkan ulang tahun terakhir, seperti yang tercantum dalam status pasien	Lembar observasi	Ceklis	Ordinal	1. Beresiko jika < 20 dan > 35 tahun 2. Tidak beresiko jika 20 – 35 tahun (Cunningham, 2013)
2	Paritas	Jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang wanita baik lahir hidup maupun lahir mati tetapi bukan aborsi	Lembar observasi	Ceklis	Ordinal	1. Beresiko jika kehamilan yang dialami ibu yang tercatat dalam rekam medik adalah 1 atau >3. 2. Tidak beresiko

						jika kelahiran yang dialami ibu yang tercatat dalam rekam medik adalah 2-3 (Cunningham, 2013)
3.	Jarak kehamilan	Waktu sejak ibu hamil sampai terjadinya kehamilan berikutnya	Lembar observasi	Ceklis	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beresiko : jika < 2 tahun atau > 5 tahun 2. Tidak beresiko : apabila ≥ 2 tahun atau ≤ 5 tahun (Cunningham, 2013)
4.	Riwayat penyakit	Riwayat penyakit yang pernah diderita ibu yang berisiko terjadinya preeklamsia meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Hipertensi b. Diabetes c. Obesitas d. Jantung e. Ginjal f. anemia 	Lembar observasi	Ceklis	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada Riwayat penyakit 2. Tidak ada riwayat penyakit (Manuaba, 2010)
5.	Preeklampsia	Hipertensi dalam kehamilan yang didiagnosis setelah kehamilan > 20 minggu ditandai dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg dan disertai dengan protein urine.	Lembar observasi	Ceklis	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya jika terdiagnosa preeklampsia di rekam medik 2. Tidak jika tidak terdiagnosa preeklampsia di rekam medic (Cunningham, 2013)

H. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan proses, data di olah secara komputerisasi dengan tahapan pengolahan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Merupakan kegiatan untuk pengecekan dan kelengkapan data yang diperlukan untuk memudahkan dalam mengolah data.

2. Pengkodean data (*Coding*)

Memberikan kode pada kuesioner yang telah terkumpul sehingga lebih mudah dalam pengolahan data.

3. Memasukkan data (*Entry*)

Dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan master tabel yang telah dibuat terdiri dari baris dan kolom.

4. Mentabulasi data (*Tabulating*)

Setelah semua data terkumpul kemudian dilakukan pentabulasian data dengan membuat tabel distribusi frekuensi masing – masing variabel.(Notoadmodjo, 2012).

5. Membersihkan data (*Cleaning*)

Setelah data dimasukkan kedalam master tabel, selanjutnya peneliti memastikan kembali bahwa tidak ada data yang salah ketika data di entry dengan kode yang telah ditetapkan.

I. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi dari variabel independen dan dependen.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis hubungan variabel dependen dengan variabel independent . Metode statistik yang digunakan untuk melihat kemaknaan dan besarnya hubungan antara variabel tadi maka dilakukan uji *chi square*(X^2).

Nilai p alpha yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0.05 dengan demikian bila hasil menunjukkan p value \leq alpha maka di katakan bahwa kedua variabel tersebut berhubungan.