



Sekolah Tinggi
Ilmu Kesehatan
Budi Kemuliaan

LAPORAN PENELITIAN

STUDI LITERATUR WASTE DAN OPPORTUNITY KASUS RUJUKAN KEHAMILAN DENGAN PEB

Disusun Oleh :

Ernawati, SST, MKM

dr. M. Baharuddin, Sp.OG, MARS

Dwi Ratna Prima, SST, M.Keb

2023

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

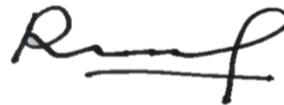
1	Judul Kegiatan	Studi Literatur Waste Dan Opportunity Kasus Rujukan Kehamilan Dengan PEB
2	Mitra Kegiatan	RS Budi Kemuliaan
	Ketua Kegiatan	
	a. Nama Lengkap	Ernawati, SST, MKM
	b. Jenis kelamin	Perempuan
	c. NIDN/NIDK/NUP	0328046805
	d. Disiplin ilmu	Kebidanan
3	e. Pangkat/golongan	Supervisor
	f. Jabatan	Wakit Ketua III
	g. Institusi	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan
	h. Alamat	Jl. Budi Kemuliaan No.25, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10110
	i. No. telp/fax/email	0852-1934-9529
4	Jumlah anggota kegiatan	2
5	Lokasi Kegiatan	RS Budi Kemuliaan
6	Jumlah biaya kegiatan	4.360.000
7	Sumber biaya	STIK Budi Kemuliaan

Mengetahui,
Ketua LPPM STIK
Budi Kemuliaan



(Tiarlin Lavidia R S R, SST, M.Keb)

Jakarta, April 2024
Pelaksana Penelitian
STIK Budi Kemuliaan



(Ernawati, MKM)

Menyetujui,

Ketua STIK Budi Kemuliaan



(dr. Irma Sapriani, SpA)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan penelitian ini. Penulisan laporan penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu kinerja Tridharma Perguruan Tinggi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan. Saya mengucapkan terima kasih kepada

1. dr. Irma Sapriani, Sp.A selaku Ketua STIK Budi Kemuliaan

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Ruang Lingkup	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI.....	5
2.1 Preeklampsia.....	5
2.1.1 Pengertian.....	5
2.1.2 Tanda dan Gejala	5
2.1.3 Etiologi & Patofisiologi	7
2.1.4 Perubahan Sistem dan Organ	8
2.1.5 Komplikasi Preeklampsia.....	13
2.1.6 Pencegahan Preeklampsia	13
2.1.7 Penanganan Preeklampsia	15
2.1.8 Penatalaksanaan Preeklampsia	19

2.2	Faktor Resiko Preeklampsia.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1	Usia	20
2.2.2	Paritas.....	23
2.2.3	Riwayat Hipertensi	24
2.2.4	Jarak Kehamilan	27
2.3	Faktor Tenaga Kesehatan dalam Sistem Rujukan Kasus Kehamilan Dengan PEB.....	28
2.4	Kerangka Teori.....	30
BAB III.....		31
KERANGKA KONSEP PENELITIAN, DAN METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Kerangka Konsep.....	31
3.2	Metodologi Penelitian	32
3.2.1	Metode Penelitian	32
3.2.2	Definisi Operasional	33
3.2.3	Populasi, Sampel dan Besar Sampel.....	34
3.2.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	36
3.2.5	Prosedur Penelitian dan alur penelitian.....	37
3.2.6	Sumber, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	38
3.2.7	Lokasi dan Waktu	39
3.2.8	Analisis Data Penelitian	39
BAB IV		41
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41

4.1 Hasil	41
4.2 Pembahasan	47
4.2.1 Karakteristik Kasus Rujukan Kehamilan dengan Preeklamsi	47
4.2.2 Sistem Rujukan Pasien Preeklamsi	49
4.2.3 Penatalaksanaan Awal Kasus Rujukan Preeklamsi	50
BAB V	53
PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kematian Ibu masih menjadi masalah di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. SUPAS 2015 mengatakan data survei terakhir Angka Kematian Ibu (AKI) Indonesia sebesar 305/100.000 Kelahiran Hidup. Penyebab kematian ibu terbanyak di Indonesia adalah hipertensi/pre eklamsia/ eklamsia, perdarahan, dan infeksi. Hipertensi dalam kehamilan menempati urutan pertama penyebab kematian di Indonesia sebesar 33% (SRS Litbangkes, 2016).¹ Pre eklamsia ditangani dengan menegakkan diagnosis dini dan mencegah agar tidak berlanjut menjadi eklamsia (Manuaba, 2007). Untuk itu dibutuhkan penatalaksanaan preeklamsia yang tepat. Dalam suatu studi multisenter, multinasional untuk membandingkan berbagai cara pengobatan, telah dibuktikan bahwa magnesium sulfat (MgSO₄) merupakan obat yang paling efektif untuk mengatasi kejang pada eklamsia dibandingkan dengan obat lainnya. Selain itu juga obat ini mudah digunakan di Negara berkembang, karena tidak mahal dan tidak memerlukan teknologi tinggi dalam penerapannya. Untuk itu magnesium sulfat direkomendasikan menjadi obat terpilih dalam pengobatan eklamsia (POGI, 2016).²

Preeklamsia merupakan masalah kesehatan yang muncul setelah usia kehamilan lebih dari 20 minggu, ditandai dengan kemunculan hipertensi dan proteinuria. Hipertensi ditandai tekanan darah sistolik 140 mmHg atau tekanan darah diastolik >90 mmHg. Proteinuria muncul lebih lambat dari hipertensi dan kenaikan berat badan (BB). Kenaikan BB pada ibu hamil merupakan hal wajar namun jika setiap minggu mengalami kenaikan BB 1 kg atau lebih perlu kewaspadaan terhadap kejadian Preeklamsia (Fatmawati et al., 2016).²

Tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan seperti praktik mandiri dan puskesmas terlibat dalam penanganan kegawatdaruratan terutama saat merujuk, jika tidak dilakukan secara tepat dapat mengakibatkan pasien jatuh pada fase yang lebih parah

yaitu terjadinya eklamsia pada kehamilan, persalinan dan masa nifas, dan lebih jauh lagi berdampak pada kematian ibu dan bayinya. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi mendalam tentang peran tenaga kesehatan dalam melaksanakan penanganan awal preeklampsia berat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari uraian latar belakang tersebut, diperlukannya kerjasama antar lintas sektoral untuk menyamaratakan tatalaksana rujukan pasien dengan preeklamsi berat, sebagai tenaga kesehatan yang berperan langsung dengan masyarakat, diperlukannya ilmu mengenai berbagai cara untuk berkomunikasi dengan pasien dan melakukan tatalaksana yang tepat dalam merujuk pasien. Sehingga hal ini harus diketahui lebih lanjut bagaimana hasil dari kerja sama lintas sektoral dalam menyamaratakan SOP dalam melakukan penatalaksanaan rujukan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran karakteristik kasus rujukan kehamilan dengan PEB ?
2. Bagaimana gambaran sistem rujukan kasus kehamilan dengan PEB ?
3. Bagaimana distribusi frekuensi penatalaksanaan awal rujukan kasus kehamilan dengan PEB ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Untuk mengetahui tatalaksana yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan dalam melaksanakan tindakan rujukan kehamilan dengan PEB.
2. Tujuan Khusus
 1. Untuk mengetahui gambaran karakteristik kasus rujukan kehamilan dengan PEB.
 2. Untuk mengetahui gambaran sistem rujukan kasus kehamilan dengan PEB

3. Untuk mengetahui distribusi frekuensi penatalaksanaan awal rujukan kasus kehamilan dengan PEB

1.5 Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan tentang tatalaksana kasus rujukan kehamilan dengan PEB. Serta menjadi referensi bagi akademisi maupun mahasiswa lain untuk membuat penelitian lainnya seperti literatur review.

2) Manfaat Praktis

1. Bagi mahasiswa

Dapat digunakan sebagai wawasan pengetahuan dan sumber referensi pembelajaran tentang tatalaksana kasus rujukan kehamilan dengan PEB.

2. Bagi masyarakat

Dapat menjadi salah satu media yang dapat digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi kepada masyarakat mengenai pengetahuan tentang preeklamsia berat.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai sumber untuk melakukan penelitian selanjutnya dan sebagai informasi awal bagi peneliti berikutnya khususnya tentang tatalaksana kasus rujukan kehamilan dengan PEB.

1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini berjudul “Studi Literatur:” penelitian ini akan dilaksanakan pada periode Oktober 2024. Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan pendek preferensi dan kebutuhan informasi dan kebutuhan informasi pada tim kegawatdaruratan literature review. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian Traditional Literature Review yang dimana studi literatur tradisional berbentuk naratif bertujuan untuk memberikan rangkuman dari berbagai penelitian. Data yang diambil untuk penelitian ini adalah data sekunder

yaitu dengan mengambil referensi dari jurnal nasional dan internasional yang akan di filter ke akuratanya dengan metode PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

2.1 Preeklampsia

2.1.1 Pengertian

Preeklampsia merupakan penyakit dengan tanda-tanda khas tekanan darah tinggi (hipertensi), pembengkakan jaringan (edema), dan ditemukannya protein dalam urin (proteinuria) yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya terjadi dalam trimester ke-3 kehamilan, tetapi dapat juga terjadi pada trimester kedua kehamilan, Preeklampsia / Hipertensi adalah yang terjadi pada ibu hamil dengan usia kehamilan 20 minggu atau setelah persalinan ditandai dengan meningkatnya tekanan darah menjadi 140/90 mmHg.²

Penentuan tekanan darah dilakukan minimal 2 kali dengan jarak waktu 6 jam pada keadaan istirahat. Edema merupakan penimbunan cairan secara umum dan berlebihan dalam jaringan tubuh, dan biasanya dapat diketahui dari kenaikan berat badan serta pembengkakan kaki, jari tangan, dan muka. Edema pretibial yang ringan sering ditemukan pada kehamilan biasa, sehingga tidak seberapa berarti untuk penentuan diagnosis preeklampsia. Kenaikan berat badan $\frac{1}{2}$ kg setiap minggu dalam kehamilan masih dapat dianggap normal, tetapi bila kenaikan 1 kg seminggu beberapa kali, hal ini perlu menimbulkan kewaspadaan terhadap timbulnya preeklampsia.²

2.1.2 Tanda dan Gejala

1. Preeklampsia Ringan

Preeklampsia ringan adalah munculnya hipertensi disertai dengan proteinuria dan edema setelah usia kehamilan

mencapai 20 minggu atau segera setelah kehamilan.¹² Adapun tanda dan gejala pada preeklampsia ringa adalah sebagai berikut³ :

- a. Tekanan darah sistolik 140 atau kenaikan 30 mmHg dengan interval pemeriksaan 6 jam.
- b. Tekanan darah diastolic 90 atau kenaikan 15 mmHg dengan interval pemeriksaan 6 jam
- c. Kenaikan berat badan 1 kg atau lebih dalam seminggu
- d. Proteinuria 0,3 g atau lebih dengan tingkat kualitatif +1 hingga +2 pada urine kateter atau urine aliran pertengahan

2. Preeklampsia Berat

Preeklampsia berat merupakan preeklampsia berlebihan yang terjadi secara mendadak. Preeklampsi berat merupakan penyakit yang mempunyai dua atau lebih gejala. Adapun tanda dan gejalanya diuraikan sebagai berikut⁴ :

- a. Tekanan darah 160/110 mmHg
- b. Oliguria, urine <400 cc/24 jam
- c. Proteinuria lebih dari 3 g/liter
- d. Keluhan subjektif: nyeri epigastrium, gangguan penglihatan, nyeri kepala, edema paru dan sianosis
- e. Gangguan kesadaran
- f. Pemeriksaan kadar enzim hati meningkat disertai ikterus
- g. Perdarahan pada retina
- h. Trombosit <100.000/mm

- i. Peningkatan gejala dan tanda preeklampsia berat memberikan petunjuk akan terjadi eklampsia, yang mempunyai prognosis buruk dengan angka kematian maternal dan janin tinggi.

2.1.3 Etiologi & Patofisiologi

Penyebab preeklampsia sampai sekarang belum diketahui pasti. Teori yang dewasa ini banyak dikemukakan sebagai sebab preeklampsia ialah iskemia plasenta. Akan tetapi, dengan teori ini tidak dapat diterangkan semua hal yang bertalian dengan penyakit itu. Rupanya tidak hanya satu faktor, melainkan banyak faktor yang menyebabkan pre-eklampsia.⁵

Vasospasme merupakan dasar patofisiologi preeklampsia-eklampsia. Konstriksi vaskular menyebabkan resistensi terhadap aliran darah dan menjadi penyebab hipertensi arterial.

Besar kemungkinan bahwa vasospasme itu sendiri menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah. Selain itu, angiotensin II menyebabkan sel endotel berkontraksi. Perubahan-perubahan ini mungkin menyebabkan kerusakan sel endotel dan kebocoran di celah antara sel-sel endotel. Kebocoran ini menyebabkan konstituen darah, termasuk trombosit dan fibrinogen, mengendap di subendotel. Perubahan-perubahan vaskuler jaringan di sekitarnya, diperkirakan menyebabkan perdarahan, nekrosis, dan kerusakan end-organ lain yang kadang-kadang dijumpai pada preeklampsia berat. Pada skema ini, pengendapan fibrin cenderung menjadi prominen, seperti terlihat pada kasus-kasus fatal.⁵

Semua faktor ini dapat mempengaruhi atau menimbulkan kebocoran sel antar endotel, melalui kebocoran tersebut unsur-unsur pembentuk darah seperti trombosit tertimbun pada lapisan sub endotel. Keadaan ini mengakibatkan jumlah darah intra

vaskuler menjadi sedikit dibandingkan cairan ekstrasvaskular. Karena aliran darah yang lambat, maka terjadi retensi garam yang akan mengakibatkan edema. Pada sistem urinaria kemampuan ginjal yang rendah dengan timbulnya hipertensi, perfusi darah ginjal dan kecepatan filtrasi glomerulus menurun secara bervariasi, keadaan ini mencetus terjadinya oliguria dan pada akhirnya menyebabkan proteinuria. Perubahan vaskuler yang disertai hipoksia pada jaringan setempat diperkirakan menimbulkan perdarahan, nekrosis dan kelainan organ lain yang sering dijumpai pada preeklampsia berat².

2.1.4 Perubahan Sistem dan Organ Tubuh pada Preeklampsia

Perubahan pada sistem dan organ pada penderita preeklampsia dapat dijelaskan sebagai berikut²

a. Volume Plasenta

Pada hamil normal volume plasma meningkat dengan bermakna (hipervolemia), yang tujuannya memenuhi kebutuhan pertumbuhan janin. Peningkatan tertinggi volume plasma pada hamil normal terjadi pada umur kehamilan 32 hingga 34 minggu. Sebaliknya, karena sebab yang tidak jelas pada preeklampsia terjadi penurunan volume plasma antara 30% hingga 40% dibanding hamil normal, disebut hipovolemia.

Hipovolemia diimbangi dengan vasokonstriksi, sehingga terjadi hipertensi. Volume plasma yang menurun memberi dampak yang luas pada organ-organ penting. Preeklampsia sangat peka terhadap pemberian cairan intravena yang terlalu cepat dan banyak. Demikian sebaliknya, preeklampsia sangat peka terhadap kehilangan darah waktu persalinan. Oleh karena itu, observasi cairan masuk ataupun keluar harus ketat.

b. Hipertensi

Hipertensi adalah tanda terpenting guna menegakkan diagnosis hipertensi dalam kehamilan. Tekanan diastolik menggambarkan resistensi perifer, sedangkan tekanan sistolik, menggambarkan besaran curah jantung. Pada preeklampsia peningkatan reaktivitas vaskular dimulai umur kehamilan 20 minggu, tetapi hipertensi dideteksi umumnya pada trimester II. Tekanan darah yang tinggi pada preeklampsia bersifat labil dan mengikuti irama sirkadian normal. Tekanan darah menjadi normal beberapa hari pascapersalinan, kecuali beberapa kasus preeklampsia berat kembalinya tekanan darah normal dapat terjadi 2 hingga 4 minggu pasca persalinan. Tekanan darah bergantung pada terutama curah jantung, volume plasma, resistensi perifer, dan viskositas darah

c. Fungsi ginjal

1. Proteinuria merupakan syarat utama untuk diagnosis preeklampsia, tetapi proteinuria umumnya timbul jauh pada akhir kehamilan, sehingga sering dijumpai preeklampsia tanpa proteinuria, karena janin sudah lahir lebih dulu.
2. Asam urat serum (*uric acid serum*) umumnya meningkat ≥ 5 mg/cc
3. Kreatinin plasma pada preeklampsia juga meningkat, dapat mencapai kadar kreatinin plasma ≥ 1 mg/cc, dan biasanya terjadi pada preeklampsia berat dengan penyulit pada ginjal.
4. Oliguria dan anuria terjadi karena hipovolemia sehingga aliran darah ke ginjal menurun yang mengakibatkan produksi urin menurun (oliguria), bahkan dapat terjadi anuria. Berat ringannya oliguria menggambarkan berat ringannya hipovolemia. Hal ini berarti menggambarkan pula berat ringannya preeklampsia. Pemberian cairan intravena hanya karena oliguria tidak dibenarkan.

d. Elektrolit

Kadar elektrolit total menurun pada waktu hamil normal. Pada preeklampsia kadar elektrolit total sama seperti hamil normal, kecuali bila diberi diuretikum banyak, restriksi konsumsi garam atau pemberian cairan oksitosin yang bersifat antidiuretik.

e. Tekanan osmotik koloid plasma atau tekanan onkotik

Osmolaritas serum dan tekanan onkotik menurun pada umur kehamilan 8 minggu. Pada preeklampsia tekanan onkotik makin menurun karena kebocoran protein dan peningkatan permeabilitas vaskular.

f. Koagulasi dan fibrinolisis

Gangguan koagulasi pada preeklampsia misalnya trombositopenia, jarang yang berat, tetapi sering dijumpai. Pada preeklampsia terjadi peningkatan FDP, penurunan antitrombin III, dan peningkatan fibronektin.

g. Viskositas darah

Viskositas darah ditentukan oleh volume plasma, molekul makro, fibrinogen dan hematokrit. Pada preeklampsia viskositas darah meningkat, mengakibatkan meningkatnya resistensi perifer dan menurunnya aliran darah ke organ.

h. Hematokrit

Pada hamil normal hematokrit menurun karena hipovolemia, kemudian meningkat lagi pada trimester III akibat peningkatan produksi urin. Pada preeklampsia hematokrit meningkat karena hipovolemia yang menggambarkan beratnya preeklampsia.

i. Edema

Edema dapat terjadi pada kehamilan normal. Edema yang terjadi pada kehamilan mempunyai banyak interpretasi, contohnya 40% edema dijumpai pada hamil normal, 60% edema dijumpai pada kehamilan dengan hipertensi, dan 80% edema dijumpai pada kehamilan dengan hipertensi dan proteinuria. Edema terjadi karena hipoalbuminemia atau kerusakan sel endotel kapilar. Edema yang patologik adalah edema yang nondependen pada muka dan tangan, atau edema generalist, dan biasanya disertai dengan kenaikan berat badan yang cepat.

j. Hematologi

Perubahan hematologi disebabkan oleh hipovolemia akibat vasospasme, hipoalbuminemia hemolisis makroangiopatik akibat spasme arteriole dan hemolisis akibat kerusakan endotel arteriole. Perubahan tersebut dapat berupa peningkatan hematokrit akibat

hipovolemia, peningkatan viskositas darah, trombositopenia, dan gejala hemilisis mikroangiopatik. Disebut trombositopenia bila trombosit <100.000 sel/ml. hemolisis menimbulkan destruksi eritrosit.

k. Hepar

Dasar perubahan pada hepar adalah vasospasme, iskemia, dan perdarahan. Bila terjadi perdarahan pada sel periportal lobus perifer, akan terjadi nekrosis sel hepar dan peningkatan enzim hepar. Perdarahan ini dapat meluas hingga kapsula hepar dan disebut subkapsula hematoma. Sub kapsular hematoma menimbulkan rasa nyeri di daerah epigastrium dan dapat menimbulkan ruptur hepar, sehingga perlu pembedahan.

l. Neurologik

Dapat berupa nyeri kepala, gangguan visus seperti pandangan kabur, skotomata, amaurosis yaitu kebutaan tanpa jelas adanya kelainan dan ablasio retinae (*retinal detachment*), hiperrfleksi, kejang eklamptik, perdarahan intrakranial.

m. Kardiovaskular

Perubahan kardiovaskular disebabkan oleh peningkatan *cardiac afterload*. Akibat hipertensi dan penurunan cardiac preload akibat hipovolemia.

n. Paru

Penderita preeklampsia berat mempunyai risiko besar terjadinya edema paru. Edema paru dapat disebabkan oleh payah jantung kiri, kerusakan sel endotel pada pembuluh darah kapilar paru, pemasangan Central Venous Pressure (CVP) tidak menggambarkan keadaan yang sebenarnya dari *pulmonary capillary wedge pressure*.

o. Kelenjar adrenal

Kelenjar adrenal dapat menunjukkan kelainan berupa perdarahan dan nekrosis dalam berbagai tingkat.

p. Janin

Preeklampsia dan eklampsia memberi pengaruh buruk pada kesehatan janin yang disebabkan oleh menurunnya perfusi utero plasenta hipovolemia, vaso dan kerusakan sel endotel pembuluh darah plasenta. Dampak pada janin adalah intrauterine growth restrict (IUGR) dan oligohidramnion. Kenaikan morbiditas dan mortalitas janin, secara tidak langsung akibat intrauterine growth restrict, prematuritas oligohidramnion, preeklampsia, oligohidramnion. dan solusio plasenta.

2.1.5 Komplikasi Preeklampsia

Menurut Winkjosastro, komplikasi preeklampsia yaitu² :

1. Ibu

Pada saat hamil ibu dapat mengalami beberapa gejala seperti edema serebri, edema retina, hipertensi yang tidak terkontrol dan kebutaan korteks, berdasarkan hasil bedah mayat pada ibu preeklampsia berat akan terjadi gangguan subkapsular hematoma hepar, ruptur kapsul hepar, gagal ginjal akut, nekrosis tubular akut, trombositopenia, hematoma luka operasi, edema paru kardiogenik, depresi atau arrest, dan iskemia miokardium.

2. Janin

Sedangkan untuk janin dapat terjadi intra uterine growth restriction, solusio plasenta, prematuritas, sindroma distress napas, kematian janin intrauterine, sepsis dan kematian neonatal.

2.1.6 Pencegahan Preeklampsia

Winkjosastro berpendapat bahwa, yang dimaksud pencegahan adalah upaya untuk mencegah terjadinya preeklampsia pada perempuan hamil yang mempunyai risiko terjadinya preeklampsia. Preeklampsia adalah suatu sindroma dari proses implantasi sehingga tidak secara keseluruhan

dapat dicegah. Pencegahan dapat dilakukan dengan nonmedikal dan medikal⁵

1. Pencegahan non medical

Pencegahan nonmedikal merupakan pencegahan dengan tidak memberikan obat. Cara yang paling sederhana adalah dengan melakukan tirah baring. Di Indonesia tirah baring masih diperlukan pada mereka yang mempunyai risiko tinggi terjadinya preeklampsia meskipun tirah baring tidak terbukti mencegah terjadinya preeklampsia dan mencegah persalinan preterm. Restriksi garam tidak terbukti dapat mencegah terjadinya preeklampsia. sebaiknya diet ditambah supelmen yang mengandung unsur-unsur sebagai berikut :

- a. minyak ikan yang kaya dengan asam lemak tidak jenuh, misalnya omega-3 PUFA.
- b. Antioksidan berupa vitamin C, Vitamin E, β -karoten, CoQ10, N-Asetilesistein, Asam lipoik, dan.
- c. elemen logam berat berupa zinc, magnesium, kalsium.

2. Pencegahan dengan medical

Pencegahan dapat pula dilakukan dengan pemberian obat meskipun belum ada bukti yang kuat dan sahih. Pemberian diuretik tidak terbukti mencegah terjadinya preeklampsia bahkan memperberat hipovolemia. Antihipertensi tidak terbukti mencegah terjadinya preeklampsia. Pemberian kalsium, 1.500 hingga 2000 mg/hari dapat dipakai sebagai supelmen pada risiko tinggi terjadinya preeklampsia. Selain itu dapat pula diberikan zinc 200mg/hari, magnesium 365 mg/hari. Obat antitrombotik yang dianggap dapat mencegah preeklampsia ialah aspirin dosis rendah rata-rata di bawah 100 mg/hari, atau dipiridomole.

Dapat juga diberikan obat-obat antioksidan, misalnya vitamin C, vitamin E, β -karoten, CoQ10, N-Asetilsistein, asam lipoik.

2.1.7. Penanganan Preeklampsia

Wiknjosastro berpendapat bahwa pengobatan hanya dapat dilakukan secara simtomatis karena etiologi preeklampsia, dan faktor-faktor apa dalam kehamilan yang menyebabkannya, belum diketahui. Tujuan utama penanganan ialah mencegah terjadinya preeklampsia berat dan eklampsia; melahirkan janin hidup; melahirkan janin dengan trauma sekecil-kecilnya.

Pada dasarnya penanganan preeklampsia terdiri atas pengobatan medik dan penanganan obstetrik. Penanganan obstetrik ditujukan untuk melahirkan bayi pada saat yang optimal, yaitu sebelum janin mati dalam kandungan, akan tetapi sudah cukup matur untuk hidup diluar uterus. Setelah persalinan berakhir, jarang terjadi eklampsia, dan janin yang sudah cukup matur lebih baik hidup di luar kandungan dari pada dalam uterus. Waktu optimal tersebut tidak selalu dapat dicapai pada penanganan preeklampsia, terutama bila janin masih sangat prematur.

Dalam hal ini diusahakan untuk dapat menunggu selama mungkin, agar janin lebih matur.

Pada umumnya indikasi untuk merawat penderita preeklampsia di rumah sakit adalah sebagai berikut⁵ :

1. Tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan/atau tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih;
2. Proteinuria 1+ atau lebih
3. Kenaikan berat badan 1,5 kg atau lebih dalam seminggu yang berulang
4. Penambahan edema berlebihan secara tiba-tiba. Perlu diperhatikan bahwa apabila hanya 1 tanda ditemukan, perawatan belum seberapa mendesak, akan tetapi pengawasan ditingkatkan, dan kepada yang bersangkutan dianjurkan untuk segera datang jika ada keluhan.

Sementara itu, ia dinasehatkan untuk banyak beristirahat dan mengurangi pemakaian garam dalam makanan.

5. Pada penderita yang dirawat di rumah sakit dilakukan pemeriksaan dan penilaian sebagai berikut :
 - a. Anamnesis, pemeriksaan umum, pemeriksaan obstetrik, dan pemeriksaan laboratorium rutin;
 - b. Tekanan darah, air kencing, berat badan diperiksa setiap hari, dan edema dicari, terutama pada daerah sacral;
 - c. Balans cairan ditentukan setiap hari;
 - d. Funduskopi dilakukan pada waktu penderita masuk rumah sakit dan kemudian tiap 3 hari;
 - e. Keadaan janin diperiksa tiap hari dan besarnya dinilai. Dapat ditemukan janin tidak bertumbuh secara semestinya; penaksiran maturitas janin dalam hal ini perlu dilakukan dengan cara lain,
 - f. Penentuan hematokrit dilakukan berulang-ulang;
 - g. Penderita diingatkan untuk segera memberitahukan apabila sakit kepala, merasa mual, merasa nyeri di daerah epigastrium, atau menderita gangguan dalam penglihatan.

Pengobatan preeklampsia yang tepat ialah pengakhiran kehamilan karena tindakan tersebut menghilangkan sebabnya dan mencegah terjadinya eklampsia dengan bayi yang masih prematur penundaan pengakhiran kehamilan mungkin dapat menyebabkan eklampsia atau kematian janin. Pada janin dengan berat badan rendah pun kemungkinan hidup pada preeklampsia berat lebih baik di luar daripada di dalam uterus.

Cara pengakhiran dapat dilakukan dengan induksi persalinan atau seksio saesarea menurut keadaan. Pada umumnya indikasi untuk pengakhiran kehamilan adalah sebagai berikut :

1. Preeklampsia ringan dengan kehamilan lebih dari cukup-bulan;
Istirahat di tempat tidur masih merupakan terapi utama untuk penanganan preeklampsia. Istirahat dengan berbaring pada sisi tubuh menyebabkan pengaliran darah ke plasenta meningkat, aliran darah ke ginjal juga lebih banyak, tekanan vena pada ekstremitas bawah turun dan resorpsi cairan dari daerah tersebut bertambah. Selain itu, juga mengurangi kebutuhan volume darah yang beredar. Oleh karena itu, dengan istirahat biasanya tekanan darah turun dan edema berkurang. Pemberian fenobarbital 3x30 mg sehari akan menenangkan penderita dan dapat juga menurunkan tekanan darah.
2. Preeklampsia dengan hipertensi dan atau proteinuria menetap selama 10 hingga 14 hari, dan janin sudah cukup matur;
3. Preeklampsia berat dan eklampsia
Pada penderita yang masuk rumah sakit sudah dengan tandatanda dan gejala preeklampsia berat segera harus diberi sedativa yang kuat untuk mencegah timbulnya kejang-kejang. Apabila sesudah 12-24 jam bahaya akut dapat diatasi, dapat difikirkan cara yang terbaik untuk menghentikan kehamilan. Tindakan ini perlu untuk mencegah seterusnya bahaya eklampsia. Sebagai pengobatan untuk mencegah timbulnya kejang-kejang dapat diberikan.
 - a. Larutan sulfat magnesikus 40% sebanyak 10 ml (4 gram) disuntikkan intramuskulus bokong kir dan kanan sebagai dosis permulaan, dan dapat diulang 4 gram tiap 6 jam menurut keadaan. Tambahan sulfats magnesikus hanya diberikan bila dieresis baik, refleks patella positif,dan kecepatan pernapasan

- lebih dari 16 per menit. Obat tersebut, selain menenangkan, juga menurunkan tekanan darah dan meningkatkan diuresis
- b. Klorpromazin 50 mg intramuscular;
 - c. Diazepam 20 mg intramuscular

Menurut Saifudin, semua kasus preeklampsia berat harus ditangani secara aktif, yaitu :

- a. Penanganan kejang
Beri obat antikonvulsan (Magnesium Sulfat ($MgSO_4$)), perlengkapan untuk penanganan kejang (jalan napas, sedotan, masker dan balon, oksigen). Berikan oksigen 4-6 liter per menit. Lindungi pasien dari kemungkinan trauma, tetapi jangan terlalu keras. Baringkan pasien pada sisi kiri untuk mengurangi aspirasi. Setelah kejang, aspirasi mulut dan tenggorokan jika perlu.
- b. Penanganan umum
Jika tekanan diastolik tetap lebih dari 110 mmHg, berikan obat antihipertensi, sampai tekanan diastolik di antar 90-100 mmHg. Pasang infus dengan jarum besar (16 gauge atau lebih besar). Ukur keseimbangan cairan, jangan sampai terjadi overload cairan. Kateterisasi urin untuk memantau pengeluaran urin dan proteinuria. Jangan tinggalkan pasien sendirian. Kejang disertai aspirasi muntah dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin. Observasi tanda-tanda vital, refleks, dan denyut jantung janin setiap jam. Hentikan pemberian cairan IV dan berikan diuretik misalnya furosemid 45 mg IV. Sekali saja jika ada edema paru. Nilai pembekuan darah dengan uji pembekuan sederhana (bedside clotting test). Bila pembekuan tidak terjadi sesudah 7 menit, kemungkinan terdapat koagulopati.

2.1.8. Penatalaksanaan Preeklampsia

Tujuan utama penanganan preeklampsia adalah mencegah terjadinya eklampsia, melahirkan bayi tanpa asfiksia dengan skor APGAR baik, dan mencegah mortalitas maternal dan perinatal. Preeklampsia ringan Istirahat di tempat tidur merupakan terapi utama dalam penanganan preeklampsia ringan. Istirahat dengan berbaring pada sisi tubuh menyebabkan aliran darah keplasenta dan aliran darah ke ginjal meningkat, tekanan vena pada ekstremitas bawah menurun dan reabsorpsicairan bertambah. Selain itu dengan istirahat di tempat tidur mengurangi kebutuhan volume darah yang beredar dan juga dapat menurunkan tekanan darah (Wiknjosastro, 2016).

Adapun perawatan obstetric pasien preeklampsiaa ringan :

a. Kehamilan preterm (kurang 37 minggu) :

Bila desakan darah mencapai normotensi selama perawatan, persalinan ditunggu sampai term; bila desakan darah turun tetapi belum mencapai normotensi selama perawatan maka kehamilannya dapat diakhiri pada umur kehamilan 37 minggu atau lebih.

b. Kehamilan aterm (37 minggu atau lebih) :

Persalinan ditunggu sampai terjadi onset persalinan atau dipertimbangkan untuk melakukan persalinan paataksiran tanda persalinan. Cara persalinan : persalinan dapat dilakukan secara spontan bila perlu memperpendek kala II. Preeklampsia berat Pada pasien preeklampsia berat segera harus diberi obat sedative kuat untuk mencegah timbulnya kejang. Penyulit lain juga bisa saja terjadi dan memperburuk keadaan karena adanya kerusakan organ-organ tubuh seperti :

- 1) Fungsi jantung yang tidak normal
- 2) Gagal ginjal

- 3) Gangguan fungsi hati
- 4) Gangguan pembekuan darah
- 5) Sindroma HELLP

Apabila sesudah 12 – 24 jam bahaya akut sudah diatasi, tindakan terbaik adalah menghentikan kehamilan. Sebagai pengobatan mencegah timbulnya kejang, dapat diberikan larutan magnesium sulfat (MgSO₄) 20% dengandosis 4 gram secara intravena loading dose dalam 4-5 menit. Kemudian dilanjutkan dengan MgSO₄ 40% sebanyak 12 gram dalam 500cc ringer laktat (RL) atau sekitar 14 tetes/menit. Tambahan magnesium sulfat hanya dapat diberikan jika diuresis pasien baik, refleks patella positif dan frekuensi pernafasan lebih dari 16 kali/menit. Obat ini memiliki efek menenangkan, menurunkan tekanan darah dan meningkatkan diuresis. Selain magnesium sulfat, pasien dengan preeklampsia dapat juga diberikan klorpromazin dengan dosis 50 mg secara intramuscular ataupun diazepam 20 mg secara intramuscular (Wiknjosastro, 2016).

2.2. Faktor-Faktor Resiko Preeklampsia

2.2.1 Usia

Menurut Fitriyati, usia ialah lamanya hidup seseorang sejak dilahirkan sampai sekarang. Usia merupakan umur yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai saat akan berulang tahun, semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja, dari segi kepercayaan, masyarakat yang lebih dewasa akan lebih dipercaya dari pada orang yang belum cukup tinggi kedewasaanya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwanya. Semakin dewasa seseorang, maka cara berpikirnya semakin matang.

Menurut Ellina Hartono, klasifikasi usia reproduksi dibagi sebagai berikut :

a. Usia kurang dari 20 tahun

Kehamilan pada usia ibu kurang dari 20 tahun merupakan risiko pada ibu dan janin karena organ reproduksi belum matang dan berfungsi secara optimal termasuk endometrium tempat implantasi dan perkembangan buah kehamilan untuk pemberian nutrisi dan oksigen janin yang menyebabkan gangguan bertumbuhan dan perkembangan.

b. Usia 20-35 tahun

Masa kehamilan yang baik terjadi pada saat ibu yang berusia antara 20-35 tahun, karena pada usia tersebut sangat produktif untuk terjadi kehamilan dengan jarak lebih dari 2 tahun.

c. Usia lebih dari 35 tahun

Usia lebih dari 35 tahun adalah usia untuk mengakhiri kehamilan karena pada usia tersebut alat-alat reproduksi sudah menurun sehingga tempat insersi plasenta menjadi kurang baik.

Pada usia dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun lebih berisiko terhadap kejadian preeklampsia, hal ini dikarenakan pada usia dibawah 20 tahun diduga adanya suatu imunologi di samping endokrin dan genetik, sedangkan preeklampsia pada usia diatas 35 tahun diduga karena akibat hipertensi yang diperberat oleh kehamilan.

Pada preeklampsia lebih sering terjadi pada umur belasan tahun dan pada usia di atas 35 tahun. Kejadian preeklampsia bisa meningkat 3 kali lipat dibandingkan dengan usia 20 hingga 30 tahun, beberapa penelitian melaporkan bahwa insidensi preeklampsi meningkat 2 hingga 3 kali lipat pada nuli para berusia

40 tahun. Semakin muda usia saat hamil dan melahirkan semakin besar resiko yang dihadapi ibu maupun anak, karena belum siapnya alat reproduksi untuk menerima kehamilan. Hal ini meningkatkan terjadinya keracunan kehamilan dalam bentuk preeklampsia atau eklampsia.

Pada usia lebih 35 tahun dengan bertambahnya usia maka akan terjadi proses penuaan, dimana pada dasarnya proses menua terjadi sejak dilahirkan sampai pada saat kematian. Manifestasi utama dari proses ini adalah menurunnya kemampuan fungsi organ dan sistem tubuh, diantaranya yaitu otot, syaraf, kardiovaskuler, endokrin dan reproduksi. Tetapi pada umumnya tanda-tanda penuaan mulai tampak sejak umur 35 tahun telah terjadi penurunan curah jantung yang disebabkan oleh berkurangnya kontraksi miokardium, sedangkan pada saat hamil curah jantung meningkat (40%) untuk meningkatkan aliran darah ke organ seperti ginjal dan uterus. Peningkatan curah jantung dapat meningkatkan tahanan perifer yang berakibat daya pompa jantung meningkat sehingga terjadi kontraksi yang menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi.

Meningkatnya usia ibu yang menyebabkan arteri akan terjadi kaku sehingga akan meningkatkan halangan aliran darah. Selain itu juga tampak timbul pada ginjal yaitu menurunkan fungsi filtrasi glomerulus yang mengakibatkan proteinuria serta retensi natrium dan air. Diaman dengan terjadinya retensi natrium dan air, maka diuresis menurun sehingga terjadi peningkatan berat badan. Disisi lain dengan bertambahnya usia akan mempengaruhi insiden hipertensi arterial, menghadapi resiko yang lebih besar untuk menderita superimposed preeklampsia. Superimposed preeklampsia adalah terjadi karena memang sudah ada hipertensi yang diperbesar oleh kehamilan disertai proteinuria dan edema.

2.2.2 Paritas

paritas ialah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm, memberikan pengertian paritas adalah seseorang wanita yang melahirkan bayi yang dapat hidup. Paritas merupakan jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup di dunia.

mengklasifikasikan paritas sebagai berikut :

- a. Primipara atau paritas rendah adalah seorang wanita yang telah melahirkan seorang anak.
- b. Multipara atau paritas sedang adalah wanita yang pernah hamil tersebut tidak lebih dari 5 kali, digolongkan paritas sedang pada hamil dan bersalin 2-4 kali pada paritas sedang ini sudah masuk kategorirawan terutama pada kasus-kasus obstetric jelek. Serta interval kehamilan yang terlalu dekat kurang dari 2 tahun. Ibu hamil dengan multipara dan perlu diwaspadai karena pada ibu hamil yang paritasnya lebih dari 3 kali perlu diwaspadai kemungkinan persalinan lama, semakin banyak anak keadaan rahim semakin lemah, dan lebih mungkin mengalami kontraksi lemah pada saat persalinan, perdarahan seteah persalinan, persalinan yang cepat, yang menyebabkan meningkatnya risiko perdarahan vagina yang berat dan plasenta previa. Karena semakin banyak anak keadaan rahim semakin lemah.
- c. Grande multipara atau paritas tinggi adalah kehamilan persalinan pada paritas 5 kali lebih, paritas tinggi merupakan paritas rawan oleh karena paritas tinggi banyak kejadian obstetrik yang menyebabkan angka kematian lebih tinggi.

Pada paritas 2 dan 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari kejadian preeklmpsia dan risiko meningkat lagi pada grandemultigravida.²² Selain itu primi tua lama perkawinan kurang

lebih diatas 4 tahun juga dapat berisiko tinggi timbul preeklampsia.²³ Pada wanita yang baru pertama kali hamil ditemukan 6 hingga 8 kali lebih rentan menderita preeklampsia atau eklampsia.²² Insiden preeklampsia atau eklampsia lebih banyak di jumpai pada primipara dari pada multipara dan frekuensi preeklampsia atau eklampsia meningkat pada primipara. Preeklampsi kadang disebut juga sebagai penyakit primigravida karena frekuensi primigravida lebih tinggi bila dibandingkan dengan multigravida terutama pada primigravida muda hal ini terjadi karena pada primigravida pembentukan bloking imun belum banyak dan sempurnanya seperti multigravida. Pada multigravida penyakit ini dapat dijumpai pada keadaan pada penyakit vaskuler ginjal, multifetal, hidrosefalus, penyakit vaskuler penyakit ginjal.

2.2.3 Riwayat Hipertensi

Secara umum, tekanan darah yang dianggap optimal jika kurang dari 120 mmHg untuk tekanan sistolik dan 80 mmHg untuk tekanan diastolik. Sementara tekanan yang dianggap hipertensif adalah lebih dari 140 mmHg untuk sistolik dan lebih dari 90 mmHg untuk diastolik. Hipertensi merupakan tekanan darah sistolik dan diastolic kurang lebih 140/90 mmHg. Pengukuran darah sekurang kurangnya 2 kali selama 4 jam. Kenaikan tekanan darah sistolik kurang lebih 30 mmHg dan kenaikan tekanan darah diastolik kurang lebih 15 mmHg sebagai parameter hipertensi sudah tidak dipakai lagi.

Penyebab hipertensi dalam kehamilan hingga kini belum diketahui dengan jelas. banyak teori telah dikemukakan tentang terjadinya hipertensi, tetapi tidak satu pun teori tersebut dianggap mutlak benar.⁷ Hipertensi terbagi menjadi hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer merupakan jenis hipertensi yang paling umum terjadi selama kehamilan yaitu sebanyak

90% sedangkan 10% lagi merupakan hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang disebabkan oleh adanya satu atau lebih kelainan tertentu seperti penyakit ginjal, penyakit pembuluh darah dan kolagen kulit, beberapa kelainan endokrin (Contohnya penyakit diabetes mellitus dengan komplikasi vascular, feokromositoma, tirotoksikosis, penyakit Cushing,hiperaldosteronisme) atau koarktasio aorta.

Sementara hipertensi pada masa kehamilan diklasifikasikan menjadi hipertensi ringan atau berat yang bergantung pada nilai tekanan darah sistolik dan diastolik. Peningkatan tekanan darah ≥ 180 mmHg dan 110 mmHg merupakan suatu hipertensi berat. Untuk tujuan penanganan maka hipertensi pada kehamilan juga dapat dikategorikan sebagai hipertensi risiko rendah atau hipertensi risiko tinggi. Termasukl risiko rendah ialah pasien dengan hipertensi esensial yaitu tekanan darah $\geq 140/80$ mmHg yang diukur pada kunjungan pertama ke dokter tanpa disertai adanya gangguan organ. Pasien yang pada awal kehamilannya diklasifikasikan sebagai risiko rendah dapat berkembang menjadi risiko tinggi apabila terdapat hipertensi berat atau preeklampsia.

pada wanita hamil yang mengalami hipertensi terjadi peningkatan angka kejadian stroke. Selain itu komplikasi lain yang sangat mengkhawatirkan yaitu terjadinya superimposed preeklampsia yang dapat mengakibatkan terjadinya disfungsi hepar, gagal ginjal, serta tendensi timbulnya perdarahan yang meningkat dan perburukan kearah eklampsia. Komplikasi yang mungkin timbul dari hipertensi kronik pada kehamilan ini adalah solusio plasenta, preeklampsia, kelahiran prematur, pertumbuhan janin terhambat.

Klasifikasi riwayat hipertensi sebagai berikut :

- a. Hipertensi sistolik terisolasi

Tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, tetapi tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg dan tekanan darah diastolik masih dalam kisaran normal.

b. Hipertensi Maligna

Hipertensi yang sangat parah, yang bila tidak diobati akan menimbulkan kematian dalam waktu 3 hingga 6 bulan. Hipertensi ini jarang terjadi, hanya 1 dari setiap 200 penderita hipertensi.

Hipertensi kronis merupakan kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah menetap. Kebanyakan wanita dengan hipertensi kronik (hipertensi esensial) telah didiagnosa sebelum kehamilan, kebanyakan wanita didapati menderita hipertensi pada kunjungan antenatal pertama. Jika tanpa penyebab sekunder hipertensi contohnya stenosis arteri renalis atau feokromositoma, peninggian tekanan darah (>140/90) yang menetap dan terjadi sebelum kehamilan minggu ke 20, diagnosis hipertensi esensial dapat ditegakkan. Tanda klinik dan diagnosis. Sebagai berikut :

- a. Hipertensi terjadi pada awal kehamilan
- b. Fungsi ginjal normal atau hanya terjadi sedikit albuminuria
- c. Bila kehamilan kebelakang terdapat peningkatan tekanan darah dan albuminuria secara bermakna, maka akan sulit dibedakan dengan preeklampsia berat (Superimposed).

Superimposed preeklampsia merupakan gejala dan tanda-tanda hipertensi dan proteinuria yang muncul setelah kehamilan 20 minggu pada wanita yang sebelumnya menderita hipertensi kronis. Jika dikatakan preeklampsia (PE) ringan jika tekanan darah > 140/90 mmHg dan proteinuria sampai positif. Sedangkan preeklampsia (PE) berat jika tekanan darah diatas 160/110 mmHg, dengan proteinuria lebih dari positif dua (++), disertai dengan

keluhan subjektif seperti nyeri ulu hati, sakit kepala, gangguan penglihatan dan volume kencing berkurang.

Sebagian besar ibu hamil dengan riwayat hipertensi berisiko mengalami preeklamsi. Pada wanita hamil dengan hipertensi yang memiliki resistensi terhadap angiotensin III dapat mempengaruhi langsung sel endotel dengan membuatnya berkontraksi. Hal tersebut dapat menimbulkan Kebocoran sel antar-endotel, sehingga melalui kebocoran tersebut, unsur-unsur pembentuk darah, seperti trombosit dan fibrinogen, tertimbun pada lapisan sub endotel perubahan vaskuler yang disertai dengan hipoksia pada jaringan setempat dan sekitarnya, diperkirakan menimbulkan perdarahan, nekrosis dan kelainan organ yang sering dijumpai pada preeklamsi berat.

Menurut Manuaba 20% ibu dengan riwayat hipertensi dapat menjadi preeklamsi berat. Menurut penelitian.²⁹ dengan hasil nilai OR variabel riwayat hipertensi menunjukkan 6,42 dapat diartikan ibu hamil dengan hipertensi mempunyai risiko 6,42 kali terjadi preeklamsia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak ada riwayat hipertensi.

2.2.4 Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan merupakan periode waktu sejak ibu hamil sampai terjadinya kelahiran berikutnya. Jarak kehamilan ideal antara satu kehamilan dengan kehamilan berikutnya adalah 3 tahun. Kurun waktu ini sangat baik untuk memberi kesempatan rahim untuk memulihkan keadaan seperti semula. Kematian ibu saat melahirkan dapat dihindari, salah satunya dengan menjaga jarak antar kehamilan. Jarak kehamilan yang dekat kurang dari 2 tahun juga berisiko terjadi komplikasi kebidanan pada ibu dikarenakan rahim dan kesehatan ibu belum mempunyai kesempatan untuk kembali pulih.

Faktor umur, paritas, jarak kehamilan, riwayat hipertensi dan riwayat preeklamsi merupakan faktor risiko terhadap kejadian

preeklampsia. Riwayat hipertensi merupakan faktor risiko yang paling dominan terhadap kejadian preeklampsia.

2.3. Faktor Tenaga Kesehatan dalam Sistem Rujukan Kasus Kehamilan Dengan PEB

a. Pengetahuan

Pada umumnya pengetahuan bidan tentang penanganan awal preeklampsia berat adalah baik. Hampir seluruhnya mereka menjelaskan secara rinci prosedur penanganan awal preeklampsia berat.

b. Sikap

Sikap bidan dalam menghadapi klien yang datang dengan preeklampsia berat seluruhnya menunjukkan sikap yang positif yang bertujuan untuk menyelamatkan nyawa pasien, yaitu melakukan pengkajian, menegakan diagnose, melakukan penanganan awal preeklampsia baik pada kondisi hamil ataupun dalam tahap persalinan, dan selanjutnya melakukan rujukan ke RS.

c. Keterampilan

Keterampilan mempunyai peran besar terhadap pelaksanaan penanganan awal preeklampsia. Sebagian besar informan menyatakan bahwa keterampilan sangat mendukung terhadap pelaksanaan penanganan awal preeklampsia berat. Bahkan untuk meningkatkan keterampilan bidan, Dinas Kesehatan Kota Depok memberikan kesempatan kepada bidan-bidan yang bertugas di Puskesmas untuk melakukan magang di RS atau memberikan pelatihan PONEB.

d. Keyakinan

Tingkat keyakinan informan dalam melaksanakan penanganan awal preeklampsia berat digambarkan dari rasa takut dan percaya diri bidan dalam melakukan penanganan awal preeklampsia berat.

e. Nilai Etika Profesi

Nilai etika profesi pada penanganan awal preeklampsia berat ini digambarkan pada beberapa aspek yaitu pengetahuan bidan tentang kewenangan dalam penanganan awal preeklampsia berat, sikap dan perilaku bidan dalam pelaksanaan awal preeklampsia. Kewenangan bidan dalam melakukan penanganan awal preeklampsia berat seluruh informan menyatakan bahwa penanganan awal preeklampsia berat merupakan wewenang bidan yang harus dilaksanakan.

f. Ketersediaan Obat

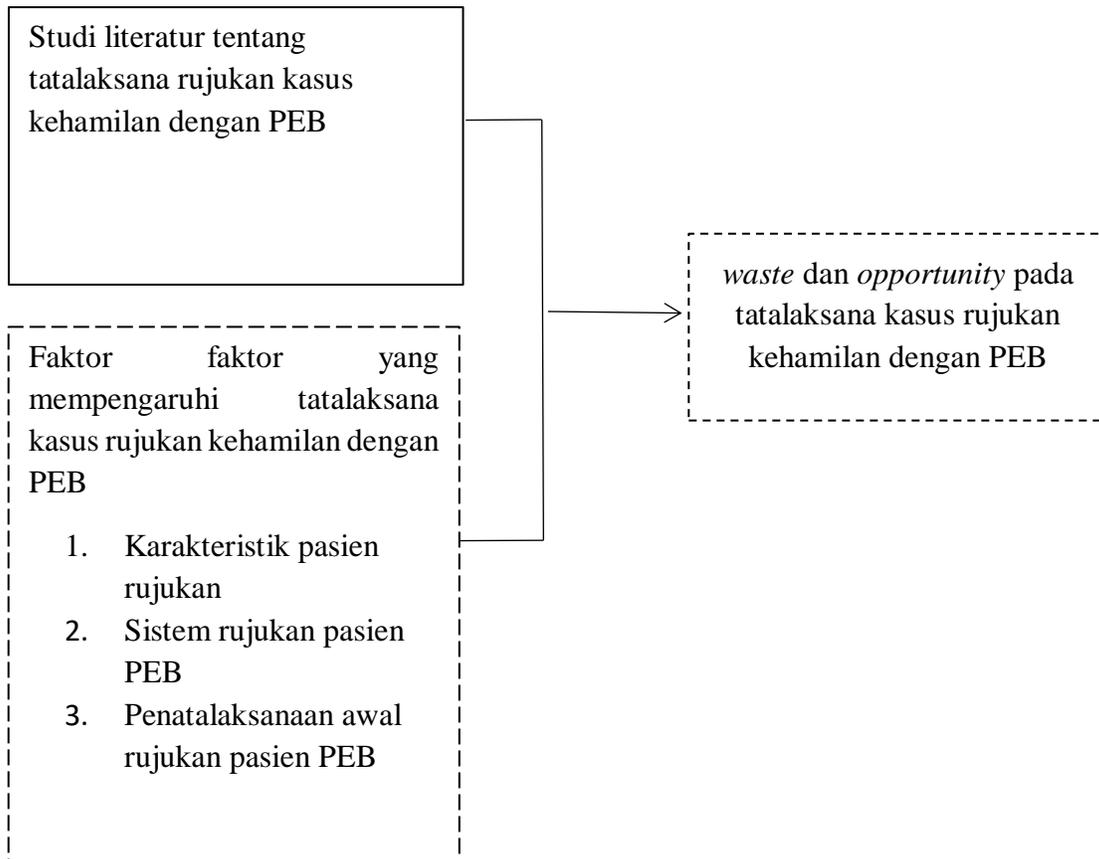
Puskesmas ataupun Bidan Praktek Mandiri (BPM) menyediakan obat dan alat penanganan awal preeklampsia berat yang terdiri dari MgSO₄ dan anti dotumnya, infus set, kateter, spuit, akuabidestilata dan alat kesehatan lainnya.

g. Kolaborasi

Kolaborasi sangat penting dilaksanakan dalam penanganan awal preeklampsia berat. Fasilitas kesehatan seperti Puskesmas mampu PONED sudah memiliki tim untuk penanganan kegawatdaruratan.⁶

2.4 Kerangka Teori

2.1 Kerangka Teori

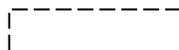


Gambar 2.4 Kerangka Teori

Keterangan:



: Yang diteliti

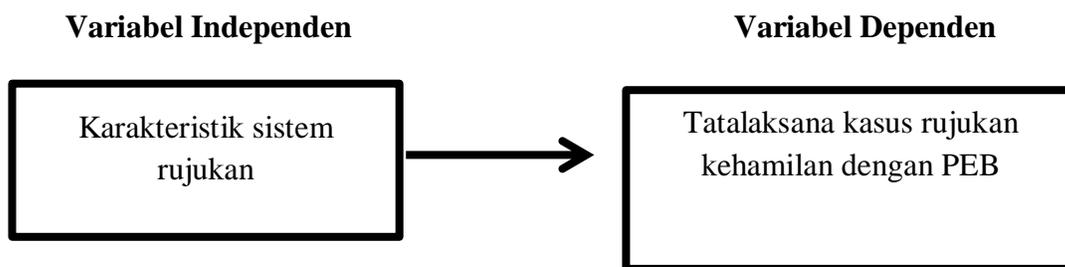


: Yang tidak diteliti

BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN, HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

3.2 Metodologi Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan literature review. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian Traditional Literature Review yang dimana studi literatur tradisional berbentuk naratif bertujuan untuk memberikan rangkuman dari berbagai penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan informasi dari jurnal penelitian sebelumnya mengenai tatalaksana awal rujukan pasien dengan PEB.

3.2.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1	Pengetahuan Tenaga Kesehatan tentang tatalaksana awal rujukan pasien dengan PEB	Pemahaman tenaga kesehatan terkait dengan tatalaksana awal rujukan pasien dengan PEB	Literatur Review	Pico	1. Baik 2. Cukup 3. Kurang	Nominal/ Ordinal/ Interval/Rasio sesuai yang digunakan pada artikel penelitian
2	Asal rujukan pasien PEB	Awal alur pelimpahan tanggung jawab terhadap kasus PEB secara vertical	Literatur Review	Pico	1. Praktik mandiri (Bidan, dokter) 2. Puskesmas 3. Tidak ada surat rujukan	Nominal/ Ordinal/ Interval/Rasio sesuai yang digunakan pada artikel penelitian
3	Tatalaksana awal rujukan pasien PEB	Penanganan awal rujukan pasien PEB (anti hipertensi, IV line, MgSO ₄ , oksigen, pemasangan kateter)	Literature Review	Pico	1. Ya 2. Tidak	Nominal/ Ordinal/ Interval/Rasio sesuai yang digunakan pada artikel penelitian

3.2.2 Tabel Definisi Operasional

3.2.3 Populasi, Sampel dan Besar Sampel

3.2.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek atau individu yang memiliki karakteristik (sifat-sifat) tertentu yang akan di teliti. Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah jurnal nasional dan internasional yang berkaitan dengan kasus rujukan kehamilan dengan PEB.

3.2.3.2 Sampel

Sampel adalah Sebagian dari populasi yang diambil dengan cara-cara tertentu untuk diukur atau diamati karakteristiknya, kemudian ditarik kesimpulan mengenai karakteristik tersebut yang dianggap mewakili populasi.

Kriteria	Inklusi	Ekslusi
<i>Population</i>	Seluruh pasien ibu hamil	Laki-laki dan bukan pasien hamil
<i>Intervention</i>	PEB	Selain PEB
<i>Comparison</i>	Tatalaksana PEB	Tidak dengan tatalaksana PEB
<i>Output</i>	Efektifitas dalam memberikan tatalaksana rujukan pasien PEB	Tidak ada penjelasan mengenai tatalaksana rujukan pasien dengan PEB
Jenis penelitian	Kuantitatif (<i>cross sectional</i>), Deskriptif, eksperimen, non eksperimen, dll	Kualitatif
Bahasa publikasi	Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris	Selain dari bahasa Indonesia dan bahasa inggris
Periode Publikasi	2017-2023	Sebelum 2017

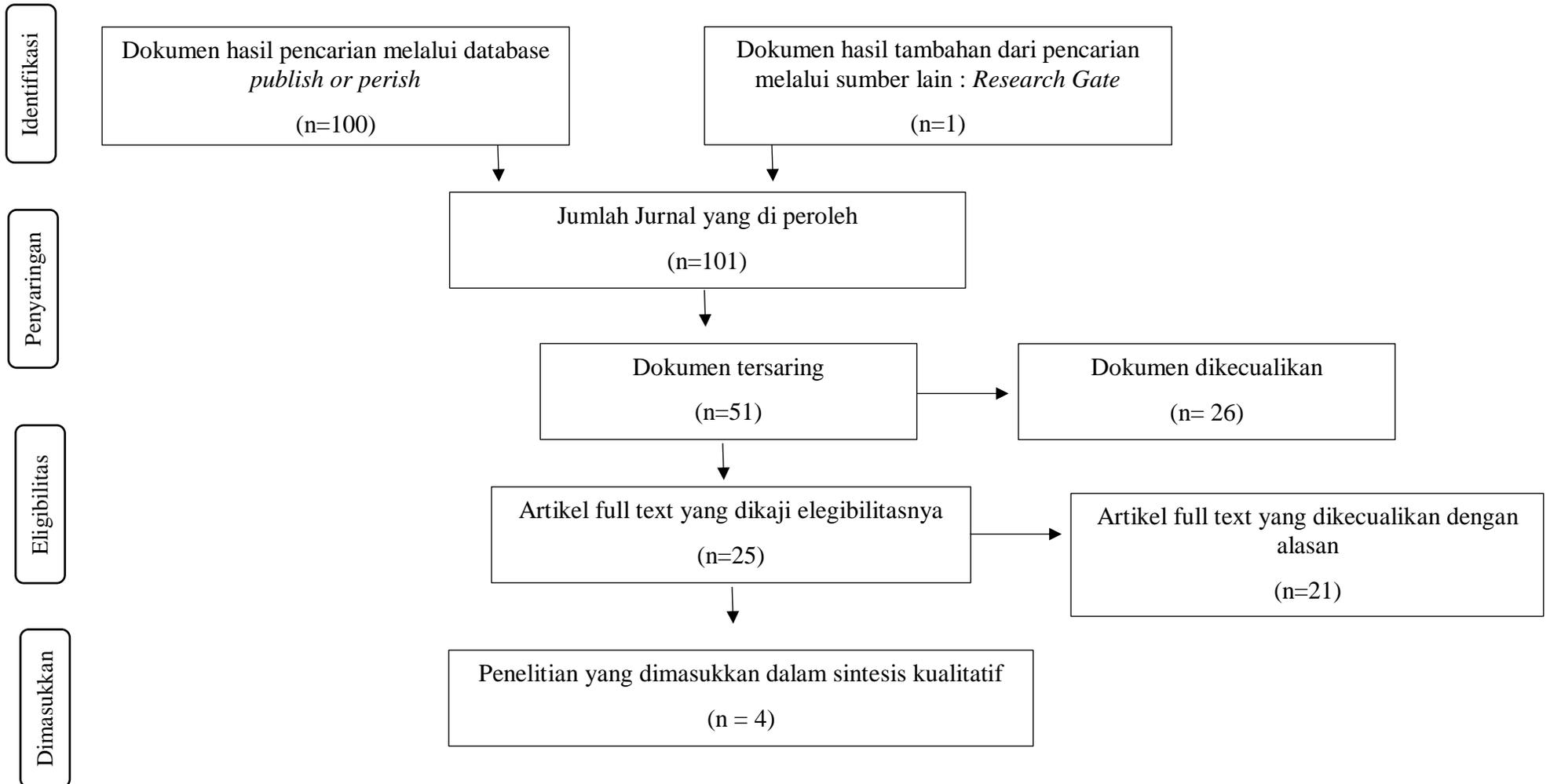
Tabel 3.2.3 Kriteria inklusi dan ekslusi

3.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

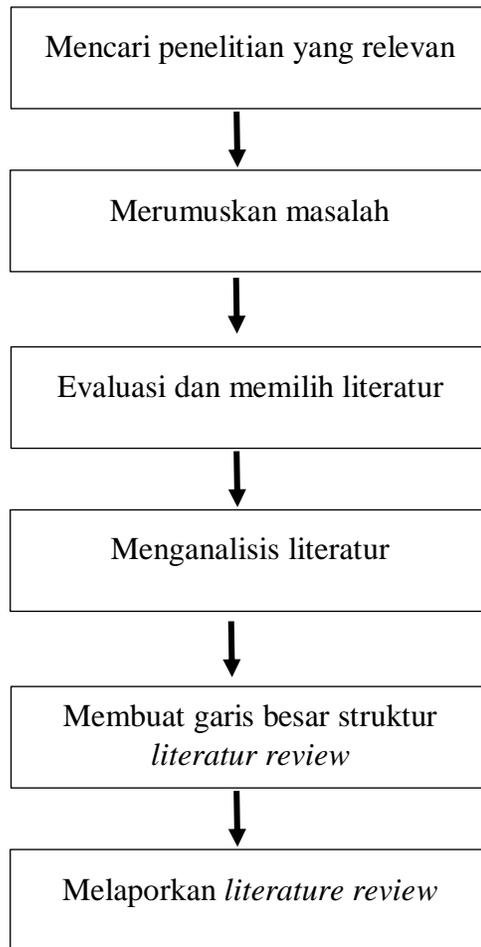
Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Menurut Riyanto *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel yang didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Proses pencarian dilakukan menggunakan search engine melalui situs *Publish or Perish* dan *Google Scholar* dengan kata kunci " *REFERRAL MANAGEMENT FOR PREECLAMPSIA PATIENTS / Tatalaksana rujukan pasien preeklamsi*", "*Preeclampsia Management / tatalaksanaan preeclampsia subur*". Pengumpulan jurnal kemudian dilakukan penyaringan data berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

3.2.5 Prosedur Penelitian dan alur penelitian

3.2.5.1 Prosedur Penelitian



3.2.5.2 Alur Penelitian



Gambar 3.2.6 Bagan Alur Penelitian

3.2.6 Sumber, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.2.6.1 Sumber

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dimana data yang diperoleh bukan dari pengamatan secara langsung. Data ini didapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Sumber data diambil dari beberapa jurnal nasional dan internasional yang sesuai dengan kriteria inklusi.

3.2.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengumpulan data *literatur review* dengan urutan struktur tematik. Struktur Tematik mengelompokkan dan mendiskusikan sumber-sumber sesuai tema atau topiknya. Dengan mengelompokkan tema atau topik penelitian, dapat menunjukkan jenis topik yang penting dan memperkuat ketajaman dalam penelitian. Pengumpulan *literature review* digunakan beberapa tahapan diantaranya adalah pencarian artikel berdasarkan topik garis besar, pengelompokkan artikel berdasarkan relevansi dengan topik dan tahun penelitian lalu pengurutan struktur penjelasan serta perbandingan data yang saling berhubungan.

Setelah jurnal terkumpul selanjutnya peneliti mengelompokkan sejumlah artikel yang telah didapatkan berdasarkan relevansi topik efektivitas penggunaan media leaflet terhadap pengetahuan dan perilaku sehat tentang kesehatan reproduksi pada wanita usia subur. Selain topik, peneliti juga mengelompokkan jurnal berdasarkan tahun penelitian, kemudian jurnal yang sudah dikelompokkan peneliti analisis penjelasan struktur mengenai keterkaitan artikel dan topik penelitian. Lalu peneliti membandingkan apabila ada jurnal yang saling berhubungan. Penambahan artikel jurnal maupun *text book* lain bersifat memperkuat dan menambah ketajaman pembahasan hasil penelitian.

3.2.6.3 Instrumen Penelitian

Instrument pada penelitian ini dengan berdasarkan jurnal-jurnal atau dari penelitian terdahulu yang merupakan dari jurnal nasional maupun internasional. Instrument penelitian ini menggunakan teknologi mesin pencari *Publish or Perish* dan *Google Chrome*.

3.2.7 Lokasi dan Waktu

Lokasi pada penelitian ini tidak begitu spesifik yang melibatkan tempat, melainkan hanya bersumber pada jurnal dan penelitian terdahulu.

3.2.8 Analisis Data Penelitian

3.2.8.1 Pengolahan Data

Langkah pertama, peneliti melakukan penelusuran beberapa buku dan jurnal sumber dari situs terpercaya kemudian Jurnal penelitian dari hasil penelusuran yang telah lolos dari uji kelayakan berdasarkan kriteria inklusi kemudian dibuat ringkasan jurnal meliputi judul jurnal, penulis, tahun terbit tujuan, inti dan hasil penelitian dari jurnal yang telah diperoleh.

3.2.8.2 Analisis Data

Setelah meringkas jurnal, peneliti membuat tabel dan menganalisis data dari catatan ringkasan jurnal tersebut kemudian dihubungkan dengan penelitian peneliti. Setelah membuat tabel, peneliti menjelaskan kesimpulan ringkasan dari tabel tersebut secara naratif dari jurnal jurnal yang digunakan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Penulis mendapatkan jurnal yang akan dijadikan sebagai *Literature Review* berjumlah 4 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang terdiri dari 4 jurnal nasional, jurnal yang dikumpulkan diperoleh dari database *publish or perish*, *Google Scholar*, *Research gate*. Berdasarkan dari 4 jurnal yang akan diteliti memiliki metodologi penelitian yang sama yaitu penelitian kualitatif dengan metode *deskriptif observasional*. Penelitian ini secara keseluruhan membahas tentang tatalaksana pasien dengan PEB. Tahun publikasi pada artikel yang diambil memiliki rentang tahun antara 2017-2023, berikut merupakan tabel hasil penelusuran artikel:

Tabel 4.1 Penelusuran Hasil Artikel

No	Penulis dan tahun	Sumber (Database)	Judul	Metode	Hasil
1	Winarty Natalia Hasibuan, Muhammad Ardian Cahya L, Budiono (2018) ⁷	Jurnal Ilmu Kesehatan <i>Publish or perish</i> “Google scholar”	Penatalaksanaan Awal Rujukan Pasien Pre Eklamsi Berat Dan Eklamsi Di Kabupaten Kotabaru	DESAIN: Penelitian deskriptif observasional POPULASI/ SAMPEL: Populasi yaitu semua rujukan dengan preeklamsi berat dan eklamsi	Hasil: Jumlah Pasien Rujukan PEB dan Eklamsi 57 rujukan. Usia terbanyak 20 – 35 tahun yaitu 35 orang (61,4%), tidak nullipara sebanyak 31 orang (54,4%), usia kehamilan 34 – 40 minggu sebanyak 43 orang (75,4%), sebanyak 44 orang (77,2%) tidak memiliki riwayat hipertensi atau preeklamsi sebelumnya, sebanyak 41 orang (71,9%) ada membawa surat rujukan, berasal dari Puskesmas sebanyak 47 orang (82,5%), lokasi asal rujukan terbanyak berasal dari Pulau Laut sebanyak 35 rujukan (61,4%). Penatalaksanaan awal PEB dan Eklamsi yaitu pemasangan IV Line pada pasien PEB dan Eklamsi sebanyak 11 pasien (19,3%), yang tidak diberikan MgSO ₄ sebanyak 50 pasien (87,7%), tidak mendapatkan anti hipertensi sebanyak 51 orang (89,5%), tidak dipasang kateter sebanyak 52 pasien (91,2%). Simpulan: Penatalaksanaan awal pasien PEB dan Eklamsi masih belum optimal dan tidak sesuai harapan. Penanganan awal yang baik dan tepat dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu dari komplikasi preeklamsi berat dan eklamsi yang dapat dicegah dengan pemberian tatalaksana awal yang benar.

				yaitu 57 responden	
2	Hariyanti, Mumun Munigar, Elina Lukman (2017) ⁶	<i>Publish or Perish “Google Scholar”</i>	Studi Kualitatif: Penanganan Awal Preeklampsia Berat Oleh Bidan	DESAIN : kualitatif dengan pendekatan <i>Rapid Assessment Procedures (RAP)</i> POPULASI/ SAMPEL: Besar sampel pada penelitian ini sampai dengan saturasi berjumlah 6 partisipan bidan yang	Hasil Penelitian: 96% tenaga kesehatan yang melaksanakan praktek secara mandiri tidak memberikan MgSO4 pada pasien preeklampsia berat sebelum merujuk ke RS, dan 93,3% puskesmas juga tidak memberikan MgSO4, Simpulan : perlu peningkatan keyakinan dan integritas yang tinggi dari seorang bidan dalam menjalankan kewajibannya sebagai pemberi pelayanan kebidanan, sehingga saran yang dapat diberikan adalah agar Dinas Kesehatan bersama profesi memfasilitasi pelatihan untuk bidan dan melakukan supervisi pada pelayanan kebidanan.

				bekerja di Puskesmas tersebut	
3	Daniel Yoseph Pardomuan, Budi Prasetyo, Rizki Pranadyan (2017) ⁸	<i>Publish or Perish “Google Scholar”</i>	Pre-Referral Management Of Patients With Severe Preeclampsia And Eclampsia In A District Hospital, Southeast Sulawesi, Indonesia	DESAIN: <i>This study used an observational descriptive</i> POPULASI/ SAMPLE: 47 kasus preeklampsia	<p>Hasil : Pemberian obat antihipertensi diberikan pada 89% kasus, dan MgSO₄ tidak diberikan pada 100% kasus PEB/ Eklampsia yang dirujuk ke RSUD Konawe Selatan yang disebabkan ketakutan petugas dalam memberikan terapi tersebut kepada pasien PEB/ Eklampsia. Pemeriksaan protein urin sebagai pemeriksaan penunjang untuk kasus PEB/ Eklampsia tercatat pada 69% kasus rujukan di RSUD Konawe Selatan.</p> <p>Simpulan : Dari keseluruhan data didapatkan bahwa syarat prarujukan belum terpenuhi dengan baik. Sebaiknya rujukan dipersiapkan dengan baik guna tercapainya keselamatan pasien dan turunnya AKI.</p>
4	(Nuswil Bernolian, et al, 2022)	<i>Publish or Perish</i>	Update Manajemen Preeklamsia	DESAIN: Tinjauan pustaka	Hasil : Manajemen preeklamsia dengan gejala berat membutuhkan pendekatan multidisiplin, medikamentosa (kalsium 1,5–2 gram/hari; aspirin dosis rendah 75–150

		<p>“Google Scholar”</p>	<p>dengan Gejala Berat (Eklamsia, Edema Paru, Sindrom HELLP)</p>	<p>(literature review)</p> <p>POPULASI/ SAMPEL:</p> <p>Literatur review dengan menggunakan 15 referensi</p>	<p>mg/hari; MgSO₄ dengan dosis awal 4–6 gram IV dan pemeliharaan 1-2 gram/jam hingga 24 jam pascasalin; kortikosteroid; antihipertensi seperti labetalol, hidralazin, nifedipin, natrium nitroprusside, nitroglicerin), dan non-medikamentosa (olahraga, pembatasan cairan). Sementara itu, prinsip penanganan awal eklamsia, yaitu D (Dangers) – R (Response) – S (Send for Help) – A (Airway) – B (Breathing) – C (Compressions) – D (Defibrillation). Adapun manajemen obstetri pada kasus preeklamsia dengan gejala berat, yaitu manajemen ekspektatif dan persalinan (spontan ataupun seksio sesaria).</p> <p>Simpulan : Tatalaksana yang cepat dan tepat pada kasus preeklamsia dengan gejala berat sangat diperlukan untuk mengurangi morbiditas pada ibu dan janin. Manajemen kasus preeklamsia dengan gejala berat berupa manajemen ekspektatif dan persalinan (spontan ataupun seksio sesaria).</p>
--	--	-------------------------	--	--	---

--	--	--	--	--	--

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik kasus rujukan kehamilan dengan Preeklampsia

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, didapatkan 4 artikel tentang tatalaksana pasien dengan preeklampsia. Hasil penelitian (Winarty, Ardian, dan Budiono, 2018) didapatkan distribusi frekuensi kelompok usia ibu terbanyak yaitu 20 – 35 tahun sebanyak 35 orang (61.4 %). Usia ibu merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia. Ibu pada saat persalinan berusia di atas usia 35 tahun dibandingkan dengan wanita yang lebih muda (pasca-remaja) memiliki risiko kehamilan yang lebih tinggi (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013; Cohen, 2014). Wanita usia <20 tahun memiliki risiko 1,02 kali terjadinya preeklampsia dan akan semakin meningkat dengan penambahan usia ibu saat hamil, pada usia 25 - 29 tahun meningkat menjadi 1,35 kali, usia 30 – 34 tahun menjadi 1,79 kali, 2,99 kali pada usia 35 - 39 tahun dan wanita yang berusia > 40 tahun memiliki risiko 5,13 kali lipat (Morken, Irgens and Vollset, 2012; Shan, Qiu, Wu, Chen, Li and Ramadoss, 2018). Usia ibu yang berisiko lebih tinggi terjadinya preeklampsia berat dan eklampsia yaitu 20 – 35 tahun yang disertai dengan faktor – faktor lain seperti paritas, riwayat preeklampsia sebelumnya, primiparitas dan beberapa faktor lainnya.⁷

Paritas terbanyak yaitu tidak nullipara sebanyak 31 orang (54,4 %). Paritas terbanyak dalam kelompok tidak nullipara sebanyak 31 orang (54,4%). Primipara berisiko mengalami preeklampsia dua kali lebih tinggi daripada multipara dalam kehamilannya dan berisiko meningkat 10 kali pada kehamilan keduanya dibandingkan dengan wanita tanpa riwayat pra-eklampsia pada kehamilan pertamanya (Morken, Irgens and Vollset, 2012). Penelitian Okunade, Gbadegesin dan Akinsola (2014) di Lagos, Nigeria Barat Daya menunjukkan semua faktor risiko yang signifikan terjadinya pre-eklampsia di antara wanita multipara yaitu hipertensi kronis, diabetes, riwayat preeklampsia sebelumnya, kehamilan kembar dan perubahan pasangan (primiparitas). Ibu tidak nullipara berisiko tinggi terjadi preeklampsia dengan memerhatikan faktor – faktor

risiko lain seperti umur, paritas, diabetes, riwayat hipertensi / preeklamsia dan primiparitas.

Rujukan ibu terbanyak pada usia kehamilan 34 – 40 minggu sebanyak 43 orang (75,4 %). Faktor risiko yang tinggi untuk terjadinya preeklamsia berat dan preeklamsia onset dini (< 34 minggu) yaitu riwayat preeklamsia pada kehamilan sebelumnya, hipertensi kronis, dan diabetes mellitus tipe 1 dan Kecil Masa Kehamilan (KMK), sedangkan obesitas salah satu faktor risiko terjadinya preeklamsia onset lambat. (Villa, Marttinen, Gillberg, Lokki, Majander, Taipale, Pesonen, Ra and Laivuori, 2017). Usia kehamilan yang semakin menua akan menyebabkan risiko preeklamsia semakin meningkat dan semakin tinggi bila disertai dengan faktor – faktor risiko lain.

Sebanyak 44 orang (77,2%) tidak memiliki riwayat hipertensi atau preeklamsia sebelumnya. Wanita dengan riwayat preeklamsia adalah faktor risiko yang kuat untuk preeklamsia berulang yaitu meningkat sebanyak tujuh kali lipat dalam kejadian preeklamsia dibandingkan dengan wanita tanpa riwayat tersebut (Shen, Smith, Rodger, White, Walker and Wen, 2017).

Ibu hamil dengan riwayat preeklamsia dan hipertensi sebelum kehamilan akan meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia pada kehamilan sekarang bila disertai dengan faktor - faktor risiko yang lainnya. Tekanan darah sistolik sekitar 140 - 159 mm Hg sebanyak 47 orang (54,4 %), diastole sekitar 90 - 109 mmHg sebanyak 32 orang (56,1%), Protein urine +++ sebanyak 24 orang (42,1%). Dari 57 pasien rujukan yang datang, sebanyak 3 orang (5,3%) mengalami kejang. Proteinuria dan hipertensi sangat kuat terkait dengan komplikasi yang terjadi pada janin dan ibu. Gejala klinis merupakan komponen penting sebagai tanda perburukan penyakit seperti sakit kepala dan nyeri epigastrium (The Confidential Enquiries Maternal Deaths, 2010).

4.2.2 Sistem rujukan pasien preeklamsi

Rujukan pasien sebanyak 41 orang (71,9%) ada membawa surat rujukan, berasal dari Puskesmas yaitu sebanyak 47 orang (82,5 %), dan berasal dari Pulau Laut sebanyak 35 rujukan (61,4 %) (Winarty, Ardian, dan Budiono, 2018). Sebagian besar rujukan kebidanan tidak membawa catatan rujukan atau tidak terisi dengan lengkap. Petugas kesehatan tidak selalu membawa surat rujukan dan sebagian surat catatan rujukan tidak diisi lengkap karena berbagai alasan (Amoakohcoleman, Ansah, Klipstein-grobusch and Arhinful, 2019).

Surat rujukan merupakan media untuk bertukar informasi, surat rujukan yang tidak diisi lengkap dapat mempengaruhi pasien, menyebabkan kunjungan tambahan atau biaya yang meningkat karena kesalahan diagnosa atau kesalahan penanganan lanjutan (Hons, Aero and Oxon, 2011). Surat rujukan yang tidak ada atau tidak diisi lengkap saat datang ke rumah sakit menunjukkan kualitas rujukan yang masih rendah.

Surat rujukan yang berisi informasi penting mengenai pasien dan penanganannya bila tidak tersampaikan dengan baik di fasilitas kesehatan rujukan, maka cenderung akan mengakibatkan kesalahan dalam penanganan selanjutnya dan meningkatkan risiko kesakitan ibu. Puskesmas merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang berfungsi untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat atau perseorangan pada tingkat pertama / awal dengan mengutamakan upaya promotif dan preventif.

(Permenkes RI No 75, 2014). Pelaksanaan sistem rujukan berjenjang di fasilitas kesehatan primer masih memiliki banyak persoalan yaitu pelayanan yang diberikan belum optimal yang disebabkan oleh tidak seimbangnya jumlah pasien yang dilayani dengan petugas dan infrastruktur pelayanan kesehatan (Setiawati and Nurriszka, 2019). Hal ini berbeda dengan penelitian Ispandiyah

and Endartiwi (2019) mengenai pelayanan bagi pasien peserta BPJS Kesehatan berjalan sesuai dengan aturan atau kebijakan yang berlaku yang dilaksanakan di puskesmas, klinik pratama maupun dokter praktek swasta. Pasien yang tidak bisa ditangani di FKTP akan dirujuk berjenjang ke rumah sakit.

Penelitian ini menunjukkan bila akses kesehatan tidak mempengaruhi sistem rujukan. Akses yang dekat dan mudah tidak membuat tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan pemerintah dapat membuat rujukan semakin baik, terlihat dari surat rujukan yang masih tidak ada atau tidak lengkap saat rujukan pasien, padahal surat rujukan merupakan hal penting dalam penyampaian informasi yang tepat ke fasilitas kesehatan sekunder. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beban kerja yang tinggi, pengetahuan yang kurang karena akses informasi rendah, komitmen tenaga kesehatan, serta kebijakan pemerintah yang dijadikan standar pedoman pelayanan

4.2.3 Penatalaksanaan awal kasus rujukan preeklampsia

Pemasangan IV Line pada pasien PEB dan Eklampsia tidak dipasang IV line sebanyak 46 pasien (80,7 %), tidak diberikan MgSO₄ sebanyak 50 pasien (87,7 %), tidak diberikan oksigen sebanyak 54 pasien (94,7 %), distribusi frekuensi terbanyak yaitu tidak mendapatkan anti hipertensi sebanyak 51 orang (89,5 %), tidak dipasang kateter sebanyak 52 pasien (91,2 %) (Winarty, Ardian, dan Budiono, 2018).

Penggunaan MgSO₄ telah terbukti mengurangi lebih dari separuh risiko terjadinya eklampsia pada wanita dengan preeklampsia dan rekurensi pada wanita dengan eklampsia (Sibai, 2004). Pada umumnya MgSO₄ diberikan sebagai penanganan awal dalam perawatan fasilitas, tetapi pada daerah pedesaan muncul berbagai masalah seperti waktu transportasi yang berjam-jam dan mengakibatkan keterlambatan pemberian MgSO₄ dapat meningkatkan komplikasi untuk ibu dan bayi (Gordon, Magee, Payne, Firoz, Sawchuck, Tu, Vidler, Silva, Dadelszen, et al., 2014). Penggunaan standar klinis dalam

penanganan preeklampsia dapat meningkatkan kualitas pelayanan dalam memprediksi dan mengobati preeklampsia (Myatt, Redman, Staff, Hansson, Wilson, Laivuori, Poston and Roberts, 2014).

Penelitian Handriani and Melaniani (2013) yang menunjukkan bahwa komplikasi dalam masa kehamilan dan persalinan dapat dikurangi dengan tindakan stabilisasi segera setelah timbulnya gejala. Tindakan stabilisasi yang benar dan tepat waktu dapat menurunkan angka kematian ibu. Tindakan stabilisasi yang terlambat sangat memungkinkan kondisi ibu menjadi menurun dalam jangka waktu yang lebih cepat.

Pada penelitian ini, tingginya angka kematian ibu di Kabupaten Kotabaru berkaitan erat dengan penanganan awal preeklampsia berat dan eklampsia yang masih tidak memenuhi harapan (tidak bermutu), terlihat dari penyebab tertinggi kematian ibu yang disebabkan oleh hipertensi dalam kehamilan. Penanganan awal yang baik dan tepat dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu dari komplikasi preeklampsia berat dan eklampsia yang dapat dicegah dengan pemberian tatalaksana awal yang benar.

Penelitian lain menghasilkan informasi mendalam tentang faktor pendukung dan faktor penghambat bidan dalam melaksanakan penanganan awal preeklampsia berat dengan memberikan magnesium sulfat ($MgSO_4$), antara lain faktor pengetahuan, sikap, keterampilan, keyakinan, nilai-nilai, ketersediaan obat dan kolaborasi. Pada hasil penelitian ini juga terungkap faktor lain yang berkontribusi terhadap pelaksanaan penanganan awal preeklampsia berat yaitu faktor kurangnya sosialisasi, ketersediaan SOP, ketersediaan laboratorium dan faktor pengalaman.

Pada penelitian ini yang perlu digarisbawahi adalah rasa percaya diri petugas yang rendah terhadap pelaksanaan penanganan awal preeklampsia berat, penanaman nilai-nilai profesi bidan terkait dengan temuan adanya faktor tidak mau repot (faktor kepraktisan) yang dapat mengabaikan keselamatan jiwa

pasien, kurang diperhatikannya tanggal kadaluwarsa obat dan ketersediaan laboratorium sederhana (Hariyanti, Mumun Munigar, Elina Lukman, 2017).⁶

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selain faktor tenaga kesehatan faktor lain yang berkontribusi terhadap pelaksanaan penanganan awal preeklampsia berat yaitu faktor kurangnya sosialisasi, ketersediaan SOP, ketersediaan laboratorium dan faktor pengalaman. kehamilan. Penanganan awal yang baik dan tepat dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu dari komplikasi preeklampsia berat dan eklampsia yang dapat dicegah dengan pemberian tatalaksana awal yang benar.

5.2 Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat menambah referensi dan dijadikan informasi awal tatalaksana rujukan pasien dengan preeklampsia

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada masyarakat untuk bisa menjadikan informasi tentang preeklampsia

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk penelitian ini agar menjadi sumber tambahan untuk menganalisa lebih jauh dan dalam lagi, serta menambah referensi penelitian dengan penggunaan metode lain

4. Bagi Dinas Kesehatan

Dinas Kesehatan bersama profesi memfasilitasi pelatihan dan melakukan supervisi pada pelayanan kebidanan yang dilaksanakan di fasilitas kesehatan sesuai wilayah kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian kesehatan. Tanda Bahaya Preeklampsia [Internet]. kementrian kesehatan. 2023. Available from: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2655/kenali-tanda-bahaya-preeklampsia
2. POGI. PNPk Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia. 2016;1–48.
3. Mirani P, Lestari PM, Martadiansyah A, Kesty C, Fetomaternal D, Bagian K/, et al. Update Manajemen Preeklampsia dengan Gejala Berat (Eklampsia, Edema Paru, Sindrom HELLP) Update on Management of Preeclampsia with Severe Features (Eclampsia, Pulmonary Edema, HELLP Syndrome) Review Artikel. *Indones J Obstet Gynecol Sci.* 2023;26:15–496.
4. Prof. Dr. dr. Muh. Ramli Ahmad, Sp.An-TI, Subsp.M.N.(K), Subsp.A.O.(K) dr. Muh. Wirawan Harahap, MARS, Sp.An-TI Fisq. MANAJEMEN ANESTESI PADA KEGAWATDARURATAN OBSTETRI [Internet]. 1st ed. Nas Media Pustaka; 2024. 155 p. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/MANAJEMEN_ANESTESI_PADA_KEGAWATDARURATAN/qRMPEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&kptab=overview
5. Ganot S, Iswari WA, Pardede TU, Darus F, Puspitasari B, Santana S, et al. Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia Berat Tidak Tergantung Proteinuria. *Cdk-255* [Internet]. 2017;44(8):576–9. Available from: [http://www.kalbed.com/Portals/6/23_255Praktis-Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia Berat Tidak Tergantung Proteinuria.pdf](http://www.kalbed.com/Portals/6/23_255Praktis-Diagnosis%20dan%20Tatalaksana%20Preeklampsia%20Berat%20Tidak%20Tergantung%20Proteinuria.pdf)
6. Hariyanti H, Munigar M, Lukman E. Studi Kualitatif: Penanganan Awal Preeklampsia Berat Oleh Bidan. *J Midwifery Sci Women's Heal.* 2020;1(1):8–15.
7. Hasibuan WN, Cahya L MA, Budiono B. Early Management of Severe Pre-Eclamptic and Eclamptic Referral Patient At Kotabaru Regency. *Indones Midwifery Heal Sci J.* 2021;4(2):98–108.
8. Pardomuan DY, Prasetyo B, Pranadyan R. Pre-referral management of patients with severe preeclampsia and eclampsia in a district hospital, Southeast Sulawesi, Indonesia. *Maj Obstet Ginekol.* 2020;28(3):104.

Lampiran 1 : Rencana Anggaran Biaya

59. Studi kasus : Waste dan Opportunity kasus rujukan kehamilan dengan PEB										
No.	Uraian/Komponen	Volume					Harga Satuan		Jumlah	
A	Persiapan			X						
	ATK	1	Paket	X	1	Kegiatan	Rp	150.000	Rp	150.000
	Konsumsi rapat	2	Paket	X	4	Orang	Rp	35.000	Rp	280.000
	Kuota Internet	1	Paket	X	4	Orang	Rp	75.000	Rp	300.000
B	Pelaksanaan			X						
	Snack	1	OH	X	4	Orang	Rp	35.000	Rp	140.000
	Transport	1	Paket	X	4	Orang	Rp	45.000	Rp	180.000
	Souvenir	1	Paket	X	1	Kegiatan	Rp	500.000	Rp	500.000
C	Pelaporan			X						
	Analisis data	14	OH	X	4	Orang	Rp	35.000	Rp	1.960.000
	Pembuatan laporan	5	OH	X	4	Orang	Rp	35.000	Rp	700.000
	Diseminasi hasil	1	Paket	X	1	Kegiatan	Rp	150.000	Rp	150.000
Total									Rp	4.360.000

Lampiran 2 : Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Ket
1	Pembuatan proposal	April 2023	
2	Pembagian kerja tim	Mei 2023	
3	Presentasi proposal	Juli – Agustus 2023	
4	Pelaksanaan penelitian	Mei 2023 s/d Mei 2024	
5	Analisis data	Juni 2024	
6	Penyusunan laporan	Juli 2024	
7	Desiminasi hasil penelitian	Agustus 2024	

Lampiran 3: Tim Peneliti

No	Nama Tim Peneliti	Kedudukan	Uraian Tugas	Ket
1	Ernawati, SST, MKM	Ketua peneliti	Menyusun proposal dan laporan penelitian Mencari tempat publikasi Melakukan publikasi penelitian	

2	Dr Mohammad Baharuddin, SpOG, MARS	Anggota I	Mempersiapkan jurnal pembahasan dan analisis hasil penelitian	
3	Dwi Ratna Prima	Anggota II	Pengambilan data tabulasi data Menyusun pembahasan Mencari jurnal sesuai dengan data penelitian	