

## **BAB II**

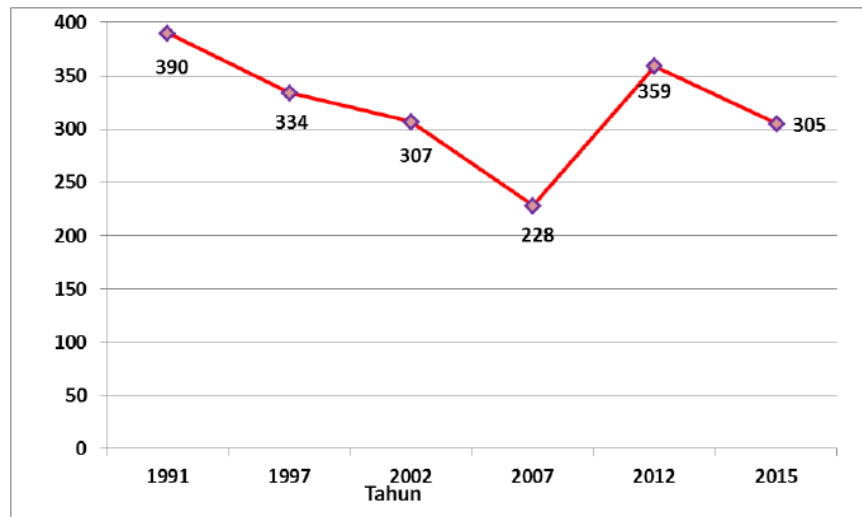
### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Angka Kematian Ibu (AKI)**

##### **2.1.1 Angka Kematian Ibu (AKI) Nasional dan Daerah**

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah banyaknya perempuan per 100.000 kelahiran hidup yang meninggal dari suatu penyebab kematian terkait dengan gangguan kehamilan atau penanganannya (tidak termasuk kecelakaan, bunuh diri, atau kasus insidental) yang terjadi selama kehamilan, melahirkan, atau dalam masa nifas (42 hari setelah melahirkan) tanpa memperhitungkan lama kehamilan. Penilaian terhadap status kesehatan dan kinerja upaya kesehatan ibu penting untuk dilakukan pemantauan dikarenakan AKI merupakan salah satu indikator yang peka dalam menggambarkan kesejahteraan masyarakat di suatu negara.<sup>1,2</sup>

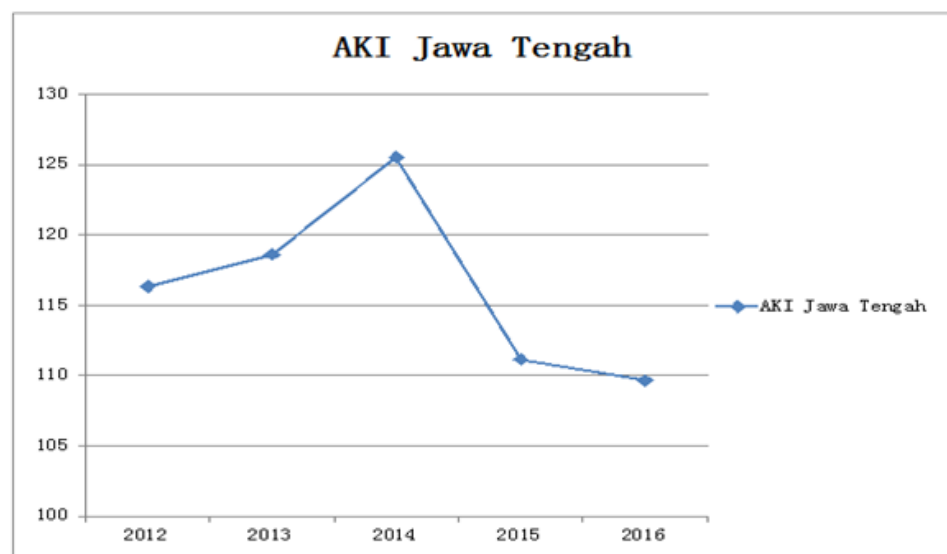
Angka Kematian Ibu merupakan target kelima yang telah ditentukan dalam tujuan pembangunan MDGs yaitu menurunkan angka kematian ibu menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Berdasarkan SUPAS tahun 2015, angka kematian ibu di Indonesia masih tinggi yaitu sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup. Untuk menurunkan angka kematian ibu yang belum tercapai pada target MDGs, Pemerintah melanjutkan tujuan pembangunan MDGs menjadi SDGs yang mempunyai target menurunkan angka kematian ibu menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030.<sup>3</sup>



**Gambar 1.** Angka Kematian Ibu di Indonesia

Sumber : BPS,SDKI 1991-2012<sup>3</sup>

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, AKI Jawa Tengah mengalami penurunan dari 125,55 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2014 menjadi 111,16 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015, dan 109,65 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2016.<sup>4,5</sup>



**Gambar 2.** Angka Kematian Ibu Provinsi Jawa Tengah

Sumber : Profil Kesehatan Kab/Kota Tahun 2015-2016<sup>4,5</sup>

### **2.1.2 Penyebab dan Faktor Risiko Kematian Ibu**

Kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan infeksi. Seiring berjalannya waktu, proporsi telah berubah dimana perdarahan dan infeksi cenderung mengalami penurunan sedangkan hipertensi dalam kehamilan proporsinya semakin meningkat. Data di Indonesia menunjukkan bahwa lebih dari 25% kematian ibu pada tahun 2013 disebabkan oleh hipertensi dalam kehamilan.<sup>6</sup>

Faktor risiko kematian ibu terdiri dari empat terlalu dan tiga terlambat. Empat terlalu yaitu terlalu muda (primigravida < 20 tahun), terlalu tua (primigravida > 35 tahun), terlalu sering (jarak kehamilan < 24 bulan), dan terlalu banyak (paritas lebih dari 4). Tiga terlambat yaitu terlambat mengambil keputusan, terlambat mencapai fasilitas pelayanan kesehatan, dan terlambat mendapatkan pelayanan yang adekuat di Rumah Sakit rujukan.<sup>7,8</sup>

## **2.2 Puskesmas PONED<sup>14</sup>**

Puskesmas Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Dasar (PONED) merupakan puskesmas yang mempunyai tim dokter dan bidan yang mampu, terlatih, dan terampil dalam melakukan upaya PONED selama 24 jam dengan pelayanan yang diberikan langsung kepada ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, dan bayi baru lahir baik yang datang sendiri maupun atas rujukan dari Puskesmas Non PONED, bidan di desa atau

rujukan kader/dukun. Selain itu, Puskesmas PONED juga harus memiliki sarana prasarana yang memadai untuk melakukan Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Dasar selama 24 jam.

Ruang lingkup Puskesmas PONED dalam melayani kesehatan ibu dan bayi baru lahir terdiri atas :

- 1) Pemeriksaan kehamilan /*Antenatal Care* (ANC) dengan 7 Terpadu yaitu timbang berat badan, tekanan darah, tinggi fundus, imunisasi tetanus toxoid, tablet tambah darah, tatap muka, dan tes urin.
- 2) Persiapan persalinan
- 3) Pencegahan infeksi ibu melahirkan dan bayi baru lahir
- 4) Pertolongan persalinan normal
- 5) Pemeriksaan nifas, termasuk Inisiasi Menyusui Dini (IMD)
- 6) Pelayanan kesehatan bayi baru lahir (perawatan tali pusat, pemberian salep mata, vitamin K injeksi, dan imunisasi hepatitis B1)
- 7) Pelayanan Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM) dan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)
- 8) Pelayanan pemakaian kontrasepsi wanita usia subur
- 9) Melakukan tindakan pada kegawatdaruratan obstetri dan neonatal sesuai keterampilannya, antara lain :
  - a. Stabilisasi pasien gawat darurat obstetri dan neonatal
  - b. Pemberian oksitosin parenteral atau drip intravena
  - c. Pemberian antibiotik injeksi atau injeksi intravena
  - d. Penanganan perdarahan post partum

- e. Melakukan manual plasenta pada kasus retensio plasenta
  - f. Melakukan kuretase pada kasus sisa/*rest* plasenta
  - g. Penanganan preeklampsia/eklampsia dengan obat MgSO<sub>4</sub>
  - h. Melakukan pertolongan persalinan dengan letak sungsang
  - i. Melakukan pertolongan persalinan dengan distosia bahu
  - j. Melakukan vakum ekstraksi dan forcep ekstraksi pada partus lama
  - k. Penanganan infeksi nifas
  - l. Melakukan resusitasi pada kasus asfiksia bayi baru lahir
  - m. Penanganan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR),  
berat badan bayi antara 1500-2500 gram
  - n. Penanggulangan hipotermi pada bayi baru lahir
  - o. Penanggulangan hipoglikemi pada bayi baru lahir
  - p. Penanggulangan ikterus pada bayi baru lahir
  - q. Penanggulangan masalah pemberian minum pada bayi baru lahir
  - r. Penanggulangan gangguan nafas pada bayi baru lahir
  - s. Penanggulangan kejang pada bayi baru lahir
  - t. Penanggulangan infeksi pada bayi baru lahir
- 10) Melakukan rujukan pasien maternal dan neonatal

Dibentuknya Puskesmas PONED oleh karena komplikasi obstetri yang harus segera ditangani dalam kurun waktu kurang dari 2 jam sehingga perlu adanya fasilitas kesehatan yang mudah dijangkau. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2004 Puskesmas PONED didirikan dan dikembangkan dengan mengikuti kebijaksanaan

sebagai berikut :

1) Kriteria

- a. Puskesmas dengan sarana pertolongan persalinan, diutamakan puskesmas dengan rawat inap.
- b. Puskesmas sudah berfungsi untuk pertolongan persalinan
- c. Mempunyai fungsi sebagai *subcenter* rujukan :
  - Melayani sekitar 50.000-100.000 penduduk yang tercakup oleh puskesmas (termasuk penduduk di luar wilayah kerja puskesmas mampu PONED)
  - Jarak tempuh dari lokasi pemukiman sasaran pelayanan dasar dan puskesmas biasa ke puskesmas PONED paling lama 1 jam dengan transportasi umum setempat, mengingat waktu pertolongan hanya 2 jam untuk kasus perdarahan
- d. Jumlah dan jenis tenaga kesehatan yang tersedia sekurang-kurangnya seorang dokter dan seorang bidan yang terlatih GDON (Gawat Darurat Obstetri Neonatal) dan seorang perawat terlatih PPGDON (Pertolongan Pertama Gawat Darurat Obstetri Neonatal). Tenaga tersebut bertempat tinggal di sekitar lokasi Puskesmas mampu PONED
- e. Jumlah dan jenis sarana kesehatan yang perlu tersedia sekurang-kurangnya :
  - Alat dan obat pendukung
  - Ruang tempat menolong persalinan, dengan kriteria :

- a. Luas minimal 3x3 m
- b. Ventilasi dan penerangan cukup
- c. Sarana aseptik bisa dilaksanakan
- d. Tempat tidur minimal 2 buah dan dapat dipergunakan untuk melaksanakan tindakan
- e. Air bersih tersedia
- f. Kamar mandi/WC tersedia
- g. Jenis pelayanan yang diberikan berkaitan dengan kematian ibu yang utama yaitu perdarahan, eklampsia, infeksi, partus lama, abortus, dan sebab kematian neonatal yang utama yaitu asfiksia, tetanus neonatorum, dan hipotermi.

2) Penanggungjawab Poned

Penanggungjawab Puskesmas Poned adalah seorang dokter.

3) Dukungan pihak terkait

Pihak terkait dalam pengembangan Poned yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, RS Kabupaten/Kota, Organisasi Profesi yaitu IDI, IBI, POGI, IDAI, dan lembaga swadaya masyarakat.

4) Distribusi Poned

Tiap kabupaten minimal terdapat 4 puskesmas mampu Poned dengan sebaran yang merata. Jangkauan pelayanan kesehatan diutamakan gawat darurat obstetri dan neonatal di seluruh wilayah kabupaten/kota.

### 5) Kerjasama PONED

Pada lokasi yang berbatasan dengan kabupaten/kota perlu dilakukan kerjasama antara kedua kabupaten/kota tersebut.

## 2.3 Rumah Sakit PONEK<sup>15</sup>

Dalam melayani Kesehatan Ibu dan Anak terdapat sebutan Rumah Sakit PONEK atau Rumah Sakit dengan Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Komprehensif. Yang dimaksud dengan RS PONEK adalah rumah sakit dengan pelayanan maternal dan neonatal selama 24 jam dan memiliki tenaga kesehatan dokter spesialis kandungan, dokter spesialis anak, dan bidan dengan kemampuan yang terlatih, serta sarana prasarana penunjang yang memadai untuk memberikan pelayanan kegawatdaruratan obstetri dan neonatal secara langsung kepada ibu hamil/ibu bersalin, dan ibu nifas baik yang datang sendiri maupun rujukan dari Puskesmas PONED, Puskesmas Non PONED, Polindes/Poskesdes atau masyarakat /kader/dukun bersalin dalam wilayah satu atau lebih kabupaten/kota.

Tipe rumah sakit PONEK adalah Rumah Sakit Umum Kabupaten/Kota yang telah memiliki dokter spesialis kandungan dan dokter spesialis anak dengan lingkup pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir yang komprehensif, termasuk transfusi darah, bedah sesar, dan perawatan neonatal intensif.

Kriteria Rumah Sakit PONEK terdiri dari :



- 1) Terdapat dokter jaga yang terlatih di UGD untuk mengatasi kasus emergensi dasar baik secara umum maupun *Emergency Neonatal*
- 2) Dokter atau bidan yang telah mengikuti pelatihan tim PONEK di rumah sakit meliputi resusitasi neonatus, kegawatdaruratan Obstetrik Neonatal
- 3) Mempunyai standar operasional prosedur penerimaan dan penanganan pasien dengan kegawatdaruratan obstetrik neonatal
- 4) Kebijakan tidak ada uang muka bagi pasien kegawatdaruratan obstetri dan neonatal
- 5) Mempunyai prosedur pendelegasian wewenang
- 6) Mempunyai standar *response time* di UGD selama 10 menit, di kamar bersalin kurang dari 30 menit, pelayanan darah kurang dari 1 jam
- 7) Tersedia kamar operasi siap siaga 24 jam untuk melakukan operasi, bila ada kasus emergensi obstetri dan umum
- 8) Tersedia kamar bersalin yang mampu menyiapkan operasi kurang dari 30 menit
- 9) Memiliki tim yang siap melakukan operasi atau melaksanakan tugas sewaktu-waktu meskipun harus *oncall*
- 10) Adanya dukungan dari semua pihak dalam tim pelayanan PONEK antara lain dokter kebidanan, dokter anak, dokter/petugas anestesi, dokter penyakit dalam, dokter spesialis lainnya serta dokter umum, bidan, dan perawat

- 11) Tersedianya pelayanan darah yang siap 24 jam
- 12) Tersedianya pelayanan penunjang lain yang berperan dalam PONEK, seperti laboratorium dan radiologi selama 24 jam, *recovery room* 24 jam, obat, dan alat penunjang yang selalu siap dan tersedia
- 13) Bahan harus tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dan berkualitas tinggi
- 14) Sumber daya manusia adalah 1 dokter spesialis kandungan, 1 dokter spesialis anak, 1 dokter umum di UGD, 3 orang bidan (koordinator dan 2 penyedia), dan 2 orang perawat.

Tim PONEK idelanya ditambah 1 dokter spesialis anestesi/perawat anestesi, 6 bidan pelaksana, 10 perawat jaga (tiap *shift* 2-3 orang), 1 petugas laboratorium, pekarya kesehatan, dan 1 petugas administrasi.

## **2.4 Sistem Rujukan**

### **2.4.1 Definisi Sistem Rujukan**

Sistem rujukan adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dimana terjadi pelimpahan tanggung jawab timbal balik atas kasus atau masalah kesehatan yang timbul, baik secara horizontal maupun vertikal, baik untuk kegiatan pengiriman penderita, pendidikan, maupun penelitian. Secara vertikal artinya dari unit yang berkemampuan kurang kepada unit yang lebih mampu, sedangkan horizontal berarti antar unit-unit yang memiliki kemampuan setingkat.<sup>9,16</sup>

## 2.4.2 Macam-macam rujukan

Menurut Sistem Kesehatan Nasional, rujukan dibagi menjadi dua macam yaitu :<sup>16</sup>

### 1) Rujukan Kesehatan

Rujukan dengan upaya kesehatan masyarakat yang memfokuskan pada pencegahan penyakit (*preventif*) dan peningkatan derajat kesehatan (*promotif*). Rujukan kesehatan dibedakan menjadi tiga macam yaitu rujukan tenaga, sarana, dan operasional.<sup>16</sup>

Rujukan tenaga yaitu pengiriman dokter/tenaga kesehatan dari strata pelayanan kesehatan yang lebih mampu ke strata pelayanan kesehatan yang kurang mampu untuk menanggulangi masalah kesehatan yang ada di masyarakat atau sebaliknya, untuk pendidikan dan latihan. Rujukan sarana yaitu pengiriman berbagai peralatan medis/non medis dari strata pelayanan kesehatan yang lebih mampu ke strata pelayanan kesehatan yang kurang mampu untuk menanggulangi masalah kesehatan di masyarakat, atau sebaliknya untuk tindak lanjut. Rujukan operasional adalah pelimpahan wewenang dan tanggungjawab penanggulangan masalah kesehatan masyarakat dari strata pelayanan kesehatan yang kurang mampu ke strata pelayanan kesehatan yang lebih mampu atau sebaliknya untuk pelayanan tindak lanjut.<sup>16</sup>

## 2) Rujukan Medik

Rujukan medik berkaitan dengan upaya penyembuhan penyakit serta pemulihan kesehatan. Oleh karena itu rujukan medik pada dasarnya berlaku untuk pelayanan kedokteran (*medical service*). Rujukan medik juga dibagi menjadi tiga macam yaitu rujukan pasien, ilmu pengetahuan, dan bahan-bahan pemeriksaan.<sup>16</sup>

Rujukan pasien (*transfer of patient*) merupakan pelimpahan wewenang dan tanggungjawab penatalaksanaan pasien dari strata pelayanan kesehatan yang kurang mampu ke strata pelayanan kesehatan yang lebih mampu atau sebaliknya untuk pelayanan tindak lanjut. Rujukan ilmu pengetahuan (*transfer of knowledge*) merupakan pengiriman dokter/tenaga kesehatan yang lebih ahli dari strata pelayanan kesehatan yang lebih mampu ke strata pelayanan kesehatan yang kurang mampu untuk bimbingan dan diskusi atau sebaliknya, untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan. Sedangkan rujukan bahan-bahan pemeriksaan (*transfer of specimens*) merupakan pengiriman bahan-bahan pemeriksaan laboratorium dari strata pelayanan kesehatan yang kurang mampu ke strata pelayanan kesehatan yang lebih mampu atau sebaliknya, untuk tindak lanjut.<sup>16</sup>

### 2.4.3 Jenjang rujukan

Dalam keadaan kegawatdaruratan, hirarki tingkat pelayanan kesehatan sehubungan dengan komponen atau unsur pelayanan kesehatan

adalah sebagai berikut :<sup>16</sup>

1) Tingkat rumah tangga

Pada tingkatan ini pelayanan yang dilakukan adalah pelayanan kesehatan dasar yang dapat dilakukan oleh individu atau keluarga itu sendiri. Tindakan yang dilakukan oleh para keluarga adalah melakukan pencarian pelayanan secara langsung ke berbagai pelayanan kesehatan yang ada.

2) Tingkat masyarakat

Pelayanan kesehatan yang dilakukan pada tingkat masyarakat berupa kegiatan swadaya masyarakat dalam rangka menolong diri mereka sendiri.

3) Tingkat Pertama Fasilitas Pelayanan

a. Pada tingkat ini, fasilitas pelayanan kesehatan berupa :

- Puskesmas, puskesmas pembantu termasuk balai pengobatan, dan balai kesehatan ibu dan anak
- Rumah bersalin
- Praktek dokter, praktek dokter gigi, dan praktek dokter berkelompok
- Dokter keluarga
- Apotek, toko obat berijin, dan optik
- Pengobatan tradisional

b. Tingkat rujukan antara/*interfase*

Pada tingkatan ini fasilitas kesehatan Puskesmas rawat inap.

#### 4) Tingkat Kedua (Sekunder)

Merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang berada di tingkat Kabupaten/Kota. Upaya kesehatan tingkat kedua atau yang biasa disebut dengan rujukan spesialis dilakukan oleh Balai Pengobatan Penyakit Paru (BP4), Balai Kesehatan Mata Masyarakat (BKMM), Balai Kesehatan Kerja Masyarakat (BKMM), Balai Kesehatan Olahraga Masyarakat (BKOM), Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional (SP3T), Rumah Sakit Kabupaten/Kota, Rumah Sakit swasta, klinik swasta, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, dan lain-lain.

#### 5) Tingkat Ketiga (Tersier)

Merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang berada di tingkat Provinsi. Upaya kesehatan tingkat ketiga atau rujukan spesialis lanjutan atau konsultan dilakukan oleh Rumah Sakit Provinsi atau pusat atau pendidikan, Dinas Kesehatan Provinsi, dan Departemen Kesehatan.

### **2.4.4 Perencanaan Rujukan <sup>9</sup>**

- 1) Menyampaikan rencana merujuk dan meminta persetujuan kepada ibu dan keluarganya, meliputi :
  - a. Diagnosis dan tindakan medis yang diperlukan
  - b. Alasan dan tujuan merujuk ibu
  - c. Risiko yang timbul apabila tidak dirujuk dan risiko selama rujukan

- d. Waktu dan durasi yang tepat untuk merujuk
  - e. Modalitas dan transportasi yang digunakan
  - f. Nama tenaga kesehatan yang akan menemani ibu
  - g. Informasi rumah sakit/pusat layanan kesehatan yang dituju
  - h. Perkiraan lamanya waktu perawatan
  - i. Perkiraan biaya dan sistem pembiayaan
- 2) Menghubungi pusat layanan kesehatan yang menjadi tujuan rujukan serta memberi informasi terkait kondisi ibu dan janin, indikasi, kesiapan sarana prasarana, serta penatalaksanaan yang sebaiknya dilakukan selama perjalanan merujuk
- 3) Melengkapi dan mengirimkan berkas pasien meliputi
- a. Formulir rujukan pasien (minimal berisi identitas ibu, hasil pemeriksaan, diagnosis kerja, terapi yang telah diberikan, tujuan rujukan, serta nama dan tanda tangan tenaga kesehatan yang memberi pelayanan).
  - b. Fotokopi rekam medis kunjungan antenatal
  - c. Fotokopi rekam medis yang berkaitan dengan kondisi saat ini
  - d. Hasil pemeriksaan penunjang
  - e. Berkas-berkas lain untuk pembiayaan menggunakan jaminan kesehatan
- 4) Pastikan ibu yang dirujuk telah menggunakan gelang identifikasi
- 5) Bila terdapat indikasi, pasien dapat dipasang jalur intravena dengan kanul berukuran 16 atau 18

- 6) Memulai penatalaksanaan dan memberi obat-obatan segera sesuai indikasi. Semua resusitasi, penanganan kegawatdaruratan dilakukan sebelum memindahkan pasien
- 7) Memeriksa kelengkapan alat dan perlengkapan yang akan digunakan untuk merujuk, dengan mempertimbangkan juga kemungkinan yang dapat terjadi selama perjalanan
- 8) Nilai kembali kondisi pasien sebelum merujuk
  - a. Keadaan umum pasien
  - b. Tanda vital (Nadi, Tekanan darah, Suhu, Pernafasan)
  - c. Denyut jantung janin
  - d. Presentasi dan letak janin
  - e. Dilatasi serviks dan kontraksi uterus
  - f. Kondisi ketuban
- 10) Mencatat semua hasil pemeriksaan disertai nama tenaga kesehatan dan jam pemeriksaan terakhir.

#### **2.4.5 Persiapan**

Untuk mempermudah dan meminimalkan risiko dalam perjalanan rujukan, perlu persiapan yaitu BAKSOKU, terdiri dari :<sup>9</sup>

- 1) Bidan/tenaga kesehatan
- 2) Alat
- 3) Keluarga
- 4) Surat rujukan



- 5) Obat
- 6) Kendaraan
- 7) Uang

## 2.5 Rujukan Ibu Hamil

Dalam pelayanan kesehatan maternal dan perinatal, terdapat dua alasan untuk merujuk ibu hamil, yaitu ibu dan/atau janin yang ada di dalam kandungan.<sup>9</sup>

Berdasarkan sifatnya, rujukan ibu hamil dapat diklasifikasikan menjadi :<sup>9</sup>

### 1) Rujukan kegawatdaruratan

Rujukan kegawatdaruratan adalah rujukan yang dilakukan sesegera mungkin karena berhubungan dengan kondisi kegawatdaruratan yang mendesak.

### 2) Rujukan berencana

Rujukan berencana adalah rujukan yang dilakukan dengan persiapan yang lebih panjang ketika keadaan umum ibu masih relatif baik, misalnya di masa antenatal atau awal persalinan ketika didapati kemungkinan risiko komplikasi. Karena tidak dilakukan dalam kondisi gawat darurat, rujukan ini dapat dilakukan dengan pilihan modalitas transportasi yang lebih beragam, nyaman, dan aman bagi pasien.

Rujukan obstetri berdasarkan sistem rujukan dibagi menjadi :<sup>8</sup>

## 1) Rujukan Terencana

Menyiapkan dan merencanakan rujukan ke rumah sakit pada hari-hari sebelumnya bagi ibu hamil risiko tinggi. Ada dua macam rujukan terencana, yaitu :

### a. Rujukan Dini Berencana (RDB)

Rujukan dini berencana diterapkan pada ibu dengan APGO (Ada Potensi Gawat Obstetri) dan AGO (Ada Gawat Obstetri) yaitu ibu risiko tinggi masih sehat belum inpartu, belum ada komplikasi, ibu berjalan sendiri dengan suami, ke Rumah Sakit naik kendaraan umum dengan tenang, santai, mudah, murah, dan tidak membutuhkan alat maupun obat.

### b. Rujukan Dalam Rahim (RDR)

Rujukan dalam rahim atau biasa disebut dengan Rujukan *In Utero* bagi janin ada masalah, janin risiko tinggi masih sehat misalnya kehamilan dengan riwayat obstetri jelek pada ibu diabetes melitus, *partus prematurus iminens*. Bagi janin, selama dalam perjalanan rujukan, rahim ibu merupakan alat transportasi dan inkubator alami yang aman, nyaman, hangat, steril, murah, mudah, memberi nutrisi dan O<sub>2</sub>, tetap ada hubungan fisik dan psikis dalam lindungan ibunya.

## 2) Rujukan Tepat Waktu (RTW)

Rujukan tepat waktu atau *prompt timely referral* diterapkan pada ibu dengan kegawatdaruratan obstetrik, pada kelompok AGDO (Ada

Gawat Darurat Obstetrik), perdarahan antepartum dan preeklampsia berat/eklampsia dan ibu dengan komplikasi persalinan dini yang dapat terjadi pada semua ibu hamil dengan atau tanpa faktor risiko. Ibu GDO (Gawat Darurat Obstetrik) membutuhkan rujukan tepat waktu dalam penyelamatan ibu/bayi baru lahir.

**Tabel 2.** Tabel Pedoman Rujukan Terencana <sup>8</sup>

<b>Faktor Risiko</b>	<b>Masalah Medik</b>	<b>Jenis Rujukan</b>
Kelompok Risiko 1 : Ada Potensi Obstetrik (APGO)	Faktor	1. Primi muda
		2. Primi tua
	Gawat	3. Primi tua sekunder
		4. Anak terkecil < 2 tahun
		5. Grandemultipara
		6. Umur ibu > 35 tahun
		7. Tinggi badan 145 cm
		8. Pernah gagal kehamilan
		9. Persalinan yang lalu dengan tindakan
		10. Bekas <i>seksio sesarea</i>
Kelompok Risiko 2 : Ada Gawat (AGO)	Faktor	11. Penyakit ibu
		12. Preeklampsia ringan
	Obstetrik	13. Gemeli
		14. Hidramnion
		15. IUFD
		16. Hamil serotinus
		17. Letak sungsang
		18. Letak lintang
Kelompok Risiko 3 : Ada Gawat Obstetrik (AGDO)	Faktor	19. Perdarahan antepartum
	Darurat	20. Preeklampsia berat/eklampsia

## **2.6 Preeklampsia dan Eklampsia**

### **2.6.1 Definisi Preeklampsia dan Eklampsia**

Preeklampsia merupakan kondisi spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan adanya disfungsi plasenta dan respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi. Preeklampsia ditegakkan apabila hipertensi yang mulai timbul saat usia kehamilan 20 minggu disertai adanya gangguan organ. Jika hanya didapatkan hipertensi saja tanpa gangguan organ, kondisi tersebut tidak dapat disebut dengan preeklampsia dikarenakan harus didapatkan gangguan organ spesifik akibat preeklampsia tersebut.<sup>10</sup>

Eklampsia merupakan keadaan kejang umum dan/atau koma disertai dengan tanda dan gejala preeklampsia, dimana kejang yang timbul tidak disebabkan oleh penyebab lain (misalnya epilepsi, perdarahan subaraknoid, dan meningitis).<sup>9</sup>

### **2.6.2 Epidemiologi Preeklampsia dan Eklampsia**

Kematian ibu disebabkan oleh 3 hal utama yaitu perdarahan (30%), hipertensi dalam kehamilan (25%), dan infeksi (12%). WHO memperkirakan kasus preeklampsia tujuh kali lebih tinggi di negara berkembang daripada negara maju. Prevalensi preeklampsia di Negara maju adalah 1,3% - 6%, sedangkan di Negara berkembang adalah 1,8% - 18%. Insiden preeklampsia yang ada di Indonesia sebanyak 128.273/tahun atau sekitar 5,3%. Kecenderungan yang ada dalam dua

dekade terakhir ini tidak terlihat adanya penurunan yang nyata terhadap insiden preeklampsia, berbeda dengan insiden infeksi yang semakin menurun sesuai dengan perkembangan ditemukannya antibiotik.<sup>10</sup>

### **2.6.3 Faktor Risiko Preeklampsia dan Eklampsia<sup>10</sup>**

- 1) Usia
- 2) Nulipara
- 3) Kehamilan pertama oleh pasangan baru
- 4) Jarak antar kehamilan
- 5) Riwayat preeklampsia sebelumnya
- 6) Riwayat preeklampsia pada keluarga
- 7) Kehamilan multipel
- 8) Donor oosit, donor sperma dan donor embrio
- 9) Obesitas sebelum hamil dan Indeks Massa Tubuh (IMT) saat pertama kali *Antenatal Care*
- 10) DMTI (Diabetes Melitus Tergantung Insulin)
- 11) Penyakit ginjal
- 12) Sindrom antifosfolipid
- 13) Hipertensi kronik

### **2.6.4 Diagnosis Preeklampsia dan Eklampsia**

- 1) Preeklampsia ringan<sup>10</sup>
  - a. Tekanan darah sekurang-kurangnya 140/90 mmHg pada dua kali

pemeriksaan dengan jarak 15 menit menggunakan lengan yang sama, disertai dengan,

- b. Protein urin melebihi 300 mg dalam 24 jam atau tes urin dipstik > positif 1.

Apabila tidak ditemukan protein urin, hipertensi dapat diikuti salah satu dibawah ini :

- Trombositopeni : trombosit <100.000 / mikroliter
- Gangguan ginjal : kreatin serum diatas 1,1 mg/dl atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum dari sebelumnya pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya.
- Gangguan liver : peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik/regio kanan atas abdomen
- Edema paru
- Gejala neurologis : stroke, nyeri kepala, gangguan visus
- Gangguan sirkulasi :oligohidramnion, *Fetal Growth Restriction* (FGR)
- Uteroplasenta : adanya *absent or reversed end diastolic velocity* (ARDV)

## 2) Preeklampsia berat<sup>10</sup>

- a. Tekanan darah sekurang-kurangnya 160/110 mmHg pada dua kali pemeriksaan dengan jarak 15 menit menggunakan lengan yang sama.

- b. Trombositopeni : trombosit <100.000 / mikroliter
  - c. Gangguan ginjal : kreatin serum diatas 1,1 mg/dl atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum dari sebelumnya pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya.
  - d. Gangguan liver : peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik/regio kanan atas abdomen
  - e. Edema paru
  - f. Gejala neurologis : stroke, nyeri kepala, gangguan visus
  - g. Gangguan sirkulasi : oligohidramnion, *Fetal Growth Restriction (FGR)*
  - h. Uteroplasenta : adanya *absent or reversed end diastolic velocity (ARDV)*
- 3) Eklampsia <sup>9</sup>
- a. Kejang umum dan/atau koma
  - b. Ada tanda dan gejala preeklampsia
  - c. Tidak ada kemungkinan penyebab lain (misalnya epilepsi, perdarahan subarakhnoid, dan meningitis)

### 2.6.5 Tatalaksana Kejang

Magnesium sulfat direkomendasikan sebagai terapi lini pertama eklampsia serta sebagai profilaksis terhadap eklampsia pada pasien preeklampsia berat. Dalam penatalaksanaan kejang, magnesium sulfat

merupakan pilihan utama yang dapat digunakan pada pasien preeklampsia berat dibandingkan diazepam atau fenitoin dengan tujuan mencegah terjadinya kejang/eklampsia atau kejang berulang. Cara pemberian magnesium sulfat yaitu dosis penuh baik intravena maupun intramuskular. Akan tetapi, pemberian magnesium sulfat ini tidak direkomendasikan untuk diberikan secara rutin ke seluruh pasien preeklampsia, jika tidak didapatkan gejala pemberatan.<sup>10</sup>

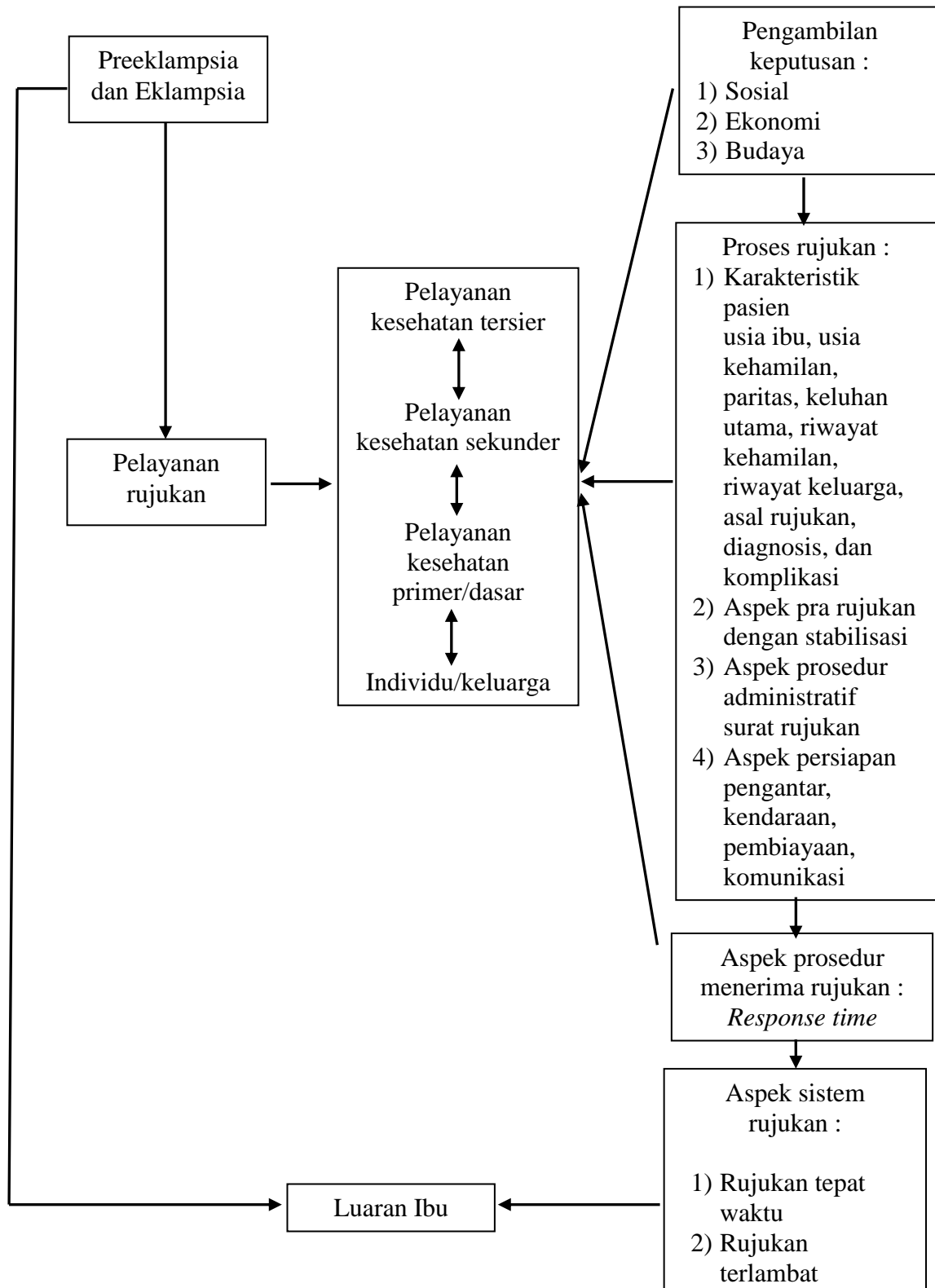
#### **2.6.6 Pemberian Antihipertensi dan Kortikosteroid**

Antihipertensi direkomendasikan pada preeklampsia berat dengan tekanan darah lebih dari sama dengan 160/110 mmHg. Target penurunan tekanan darah adalah < 160/110 mmHg. Jenis antihipertensi yang direkomendasikan sebagai pilihan pertama adalah nifedipin oral *short acting*, hidralazine, dan labetalol parenteral. Selain itu, terdapat pilihan antihipertensi alternatif yaitu nitogliserin, metildopa, labetalol.<sup>10</sup>

Pemberian kortikosteroid sebagai terapi sindrom HELLP masih belum dapat direkomendasikan sampai didapatkan bukti yang nyata terjadinya penurunan morbiditas maternal. Kortikosteroid yang diberikan pada saat usia kehamilan kurang dari sama dengan 34 minggu bertujuan untuk menurunkan risiko *Respiratory Distress Syndrom* (RDS) dan mortalitas janin serta neonatal.<sup>10</sup>

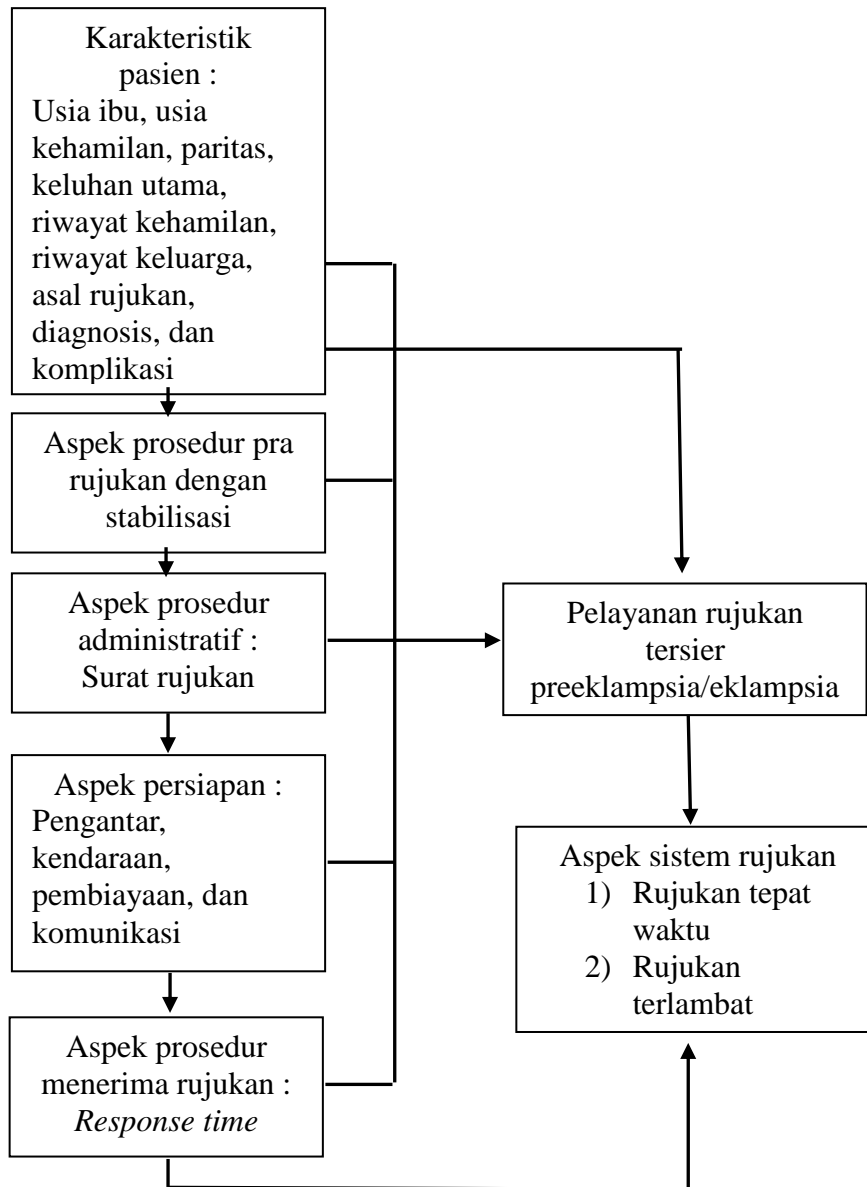


## 2.7 Kerangka Teori



Gambar 3. Kerangka Teori

## 2.8 Kerangka Konsep



**Gambar 4.** Kerangka Konsep

## 2.9 Hipotesis

- 1) Semakin tepat waktu sistem rujukan akan menurunkan kejadian komplikasi
- 2) Semakin cepat *response time* maka sistem rujukan makin tepat waktu
- 3) Semakin tepat stabilisasi pra rujukan akan mempercepat *response time*