

HUBUNGAN SKRINING PRE EKLAMSI Roll Over Test (ROT) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI

by Ismi Latifah

Submission date: 25-Aug-2020 07:39PM (UTC+0700)

Submission ID: 1373859147

File name: Revised_-_ISMI_LATIFAH.doc (1.26M)

Word count: 13862

Character count: 91538

SKRIPSI

**HUBUNGAN SKRINING PRE EKLAMSI ¹*Roll Over Test* (ROT)
DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KEDUNGADEM KAB. BOJONEGORO**



**Oleh:
ISMI LATIFAH
192110040**

**³PROGRAM STUDI DIPLOMA IV BIDAN PENDIDIK
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2020**

**HUBUNGAN SKRINING PRE EKLAMSI *Roll Over Test* (ROT) DENGAN
KEJADIAN PRE EKLAMSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KEDUNGADEM KAB. BOJONEGORO**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Pada Program Studi Diploma IV Bidan Pendidik
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Insan Cendekia Medika Jombang**

Oleh:
ISMI LATIFAH
192110040

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV BIDAN PENDIDIK
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2020**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismi Latifah

NIM : 192110040

Tempat Tanggal Lahir : Lamongan, 5 November 1986

Program Studi : D-IV Bidan Pendidik

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Hubungan Skrining ¹Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) Dengan Kejadian ₃P₃ Eklamsi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro” adalah bukan Skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila tidak benar saya bersedia mendapat sanksi.

Jombang, Agustus 2020
Yang menyatakan,

Ismi Latifah

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : HUBUNGAN SKRINING¹ PRE EKLAMSI *Roll Over Test*
(ROT) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDUNGADEM
KAB. BOJONEGORO

Nama Mahasiswa : Ismi Latifah
NIM : 192110040

³
TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota

Hidayatun Nufus, S.SiT., M.Kes
NIK. 02.03.014

³
Devi Fitria Sandi, SST, M.Kes
NIK. 05.09.186

Ketua STIKES

Mengetahui,

Ketua Program Studi

H. Imam Fatoni, SKM., MM.
NIK. 02.04.022

Ruliati, SST, M.Kes
NIK. 02.10.351

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Ismi Latifah

NIM : 192110040

Judul : HUBUNGAN SKRINING ¹PRE EKLAMSI *Roll Over Test*
(ROT) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDUNGADEM
KAB. BOJONEGORO

³

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan Diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Dipoma IV Bidan Pendidik

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji : ³Maharani Tri P., S.Kep., Ns., MM ()

Penguji Anggota I : Hidayatun Nufus, SSiT., M.Keb ()

Penguji Anggota II : ¹²Devi Fitria Sandi, SST., M.Kes ()

Ditetapkan di : Jombang

Pada tanggal : Agustus 2020

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas semua berkat dan RahmatNya sehingga dapat terselesaikan Skripsi yang berjudul “HUBUNGAN SKRINING PRE EKLAMSI *Roll Over Test* (ROT) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDUNGADEM KAB. BOJONEGORO”, sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi D-IV Bidan Pendidik STIKes Insan Cendekia Medika Jombang.

Dalam hal ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak H. Imam Fatoni, S.KM,MM, selaku ketua STIKes Insan Cendekia Medika Jombang, yang telah memberikan kesempatan menyusun Skripsi ini.
2. Ibu Ruliati, SST.,M.Kes, selaku ketua program studi D-IV Bidan Pendidik STIKes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan menyusun Skripsi ini.
3. Ibu Hidayatun Nufus, S.SiT., M.Kes, selaku pembimbing I yang telah memberikan Pimbingan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Devi Fitria Sandi, SST.,M.Kes, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan sehingga Skripsi ini terselesaikan.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengharapkan masukan dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.

Jombang, Agustus 2020

Peneliti

HUBUNGAN SKRINING PRE EKLAMSI *ROLL OVER TEST* (ROT) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDUNGADEM KAB. BOJONEGORO

ABSTRAK

Pre eklamsi merupakan penyebab utama kematian ibu dan salah satu komplikasi kehamilan yang semakin meningkat. Ada beberapa metode yang digunakan untuk deteksi dini faktor resiko pre eklamsi pada ibu hamil, salah satunya dengan menggunakan pemeriksaan *Roll Over-Test* (ROT). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro.

Jenis penelitian ini menggunakan analitik korelasi dengan desain *cross sectional*. Populasinya seluruh ibu hamil usia kehamilan 12-28 minggu di Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro sebanyak 58 ibu dengan *sampling* menggunakan *total sampling* didapatkan 56 ibu. Penelitian menggunakan instrumen buku KIA. Pengolahan data dengan cara *editing, coding, scoring* dan *tabulating* serta analisa data dengan uji *Chi Square*.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar dari responden 41 (70,7%) skrining pre eklamsi ROT menunjukkan hasil negatif, sebagian besar responden 44 (75,9%) tidak mengalami Pre Eklamsi, sebagian besar responden 38 (65,52%) responden skrining pre eklamsi ROT hasilnya negatif dan tidak mengalami pre eklamsi. Hasil uji *chi square* didapatkan hasil $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kesimpulan penelitian ini ada hubungan skrining pre eklamsi ROT dengan kejadian pre eklamsi di Puskesmas Kedungadem, Kab Bojonegoro. diharapkan petugas kesehatan menerapkan SOP skrining pre eklamsi agar ibu hamil tidak ada yang mengalami pre eklamsi.

Kata Kunci: *Skrining pre eklamsi, Roll Over Test (ROT), kejadian pre eklamsi*

31

**CORRELATION OF PRE EKLAMSI ROLL OVER TEST (ROT) SCREENING WITH
THE INCIDENCE OF PRE EKLAMSI IN THE WORKING AREA OF THE
PUSKESMAS KEDUNGADEM IN BOJONEGORO DISTRICTS**

ABSTRACT

1
Preeclampsia is a major cause of maternal death and one of the increasing complications of pregnancy. There are several methods used for early detection of preeclampsia risk factors in pregnant women, one of which is by using a Roll Over-Test (ROT). The purpose of this study is to identify the correlation between Preeclampsia Roll Over Test (ROT) screening and the incidence of Preeclampsia in the working area of the Puskesmas Kedungadem, Bojonegoro Districts.

This type of research is analytic correlation with cross sectional design. All pregnant women aged 12-28 weeks of pregnancy at the Puskesmas Kedungadem, Bojonegoro Districts as many as 58 mothers into the study population using to sampling found 58 mothers. Research using the KIA book instrument. Data processing by editing, coding, scoring and tabulating, then analyzed by Chi Square test.

Most of respondents 41 (70.7%) preeclampsia screening ROT showed negative results, almost all respondents 44 (75.9%) did not experience Preeclampsia, most respondents 38 (65.52%) preeclampsia screening respondents ROT results are negative and do experience preeclampsia. Chi square test results obtained results $0,000 < 0,05$ so that H_0 is rejected and H_1 is accepted.

There is a correlation between ROT preeclampsia screening and the incidence of Preeclampsia at the Puskesmas Kedungadem, Bojonegoro Districts. It is hoped that health workers will apply pre-eclampsia screening SOPs so that no pregnant women will experience pre-eclampsia.

Keywords: preeclampsia screening, Roll Over Test (ROT), the incidence of Preeclampsia

DAFTAR ISI

Sampul Luar	i
Sampul Dalam	ii
Surat Pernyataan	iii
Lembar Persetujuan	iv
Lempar Pengesahan	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	vii
Abstract	viii
Daftar Isi	ix
Daftar tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Daftar arti lambang, singkatan, dan istilah	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Konsep Skrining Pre Eklamsi	6
2.2. Konsep Pre Eklamsi	10
2.3 Relevansi	36
BAB 3. KERANGKA KONSEP	37
3.1 Kerangka Konsep	37
3.2 Hipotesis Penelitian	38
BAB 4. METODE PENELITIAN	39
4.1. Jenis Penelitian	39
4.2 Rancangan Penelitian	39
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian	40
4.4 Populasi, Sampel, dan Sampling	40

4.5 Kerangka Kerja	42
4.6 Identifikasi Variabel	43
4.7 Definisi Operasional	43
4.8 Pengumpulan dan analisis Data	44
4.9 Etika Penelitian	49
BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Hasil Penelitian	50
5.2 Pembahasan	55
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran	60
Daftar Pustaka	62
Lampiran	64

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	18 Definisi Operasional Hubungan Skrining Pre Eklamsi Roll Over Test (ROT) Dengan Kejadian Pre Eklamsi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungadem Ka. Bojonegoro	45
Tabel 5.1	17 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	54
Tabel 5.2	17 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	54
Tabel 5.3	35 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	55
Tabel 5.4	17 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	55
Tabel 5.5	23 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	56
Tabel 5.6	23 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi Keluarga di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	56
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Pre Eklamsi Pada Kehamilan Sebelumnya di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	57
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Skrining Pre Eklamsi ROT di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020.....	57
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Kejadian Pre Eklamsi di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020.....	58
Tabel 5.10	Tabulasi silang Skrining Pre Eklamsi ROT dengan Kejadian Pre Eklamsi di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Skrining Pre Eklamsi	13
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Hubungan Skrining Pre Eklamsi <i>Roll Over Test</i> (ROT) Dengan Kejadian Pre Eklamsi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro	38
Gambar 4.1 Kerangka Kerja Hubungan Skrining Pre Eklamsi <i>Roll Over Test</i> (ROT) Dengan Kejadian Pre Eklamsi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro	43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabulasi data penelitian
2. Lembar uji statistik
3. Surat perijinan kampus
4. Lembar Konsultasi

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

25

LAMBANG

%	: Persen
<	: Kurang Dari
>	: Lebih Dari
<=	: Kurang dari sama dengan
>=	: Lebih dari sama dengan

5

SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BB	: Berat Badan
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
D-IV	: Diploma IV
DepKes	: Departemen Kesehatan
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
IMT	: Indeks Masa Tubuh
IUGR	: <i>Intra Uterine Growth Retardation</i>
Kab.	: Kabupaten
5BBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
Kemkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
MAP	: <i>Mean Arteria Pressure</i>
MP-ASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
PT	: Perguruan Tinggi
ROT	: <i>Roll Over Test</i>
SD	: Sekolah Dasar
SD	: Standart Deviasi (dalam Z-score)
32 IP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
TB	: Tinggi Badan
U	: Umur
5NICEF	: <i>United Nations Children's Emergency Fund</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

¹ Pre eklampsia menjadi penyebab utama kematian ibu dan merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang akhir-akhir ini kasusnya semakin meningkat. Pre eklamsi dapat menyebabkan kelahiran prematur, kematian perinatal, dan gangguan pertumbuhan janin di intrauterin. Pada ibu dengan pre eklamsi dapat terjadi vasokonstriksi pembuluh darah yang bisa menghambat fungsi otak, ginjal, hati dan beberapa organ vital tubuh lainnya (Pikuman. W, 2015). Pada ³⁶ saat ini ada beberapa metode yang digunakan untuk deteksi dini ¹ faktor resiko pre eklamsi pada ibu hamil. Salah satunya dengan menggunakan pemeriksaan *Roll Over-Test* (ROT). Pemeriksaan ini sangat mudah dan murah, sehingga bisa dilakukan oleh para tenaga kesehatan baik di tingkat dasar maupun di pelayanan tingkat lanjut.

¹ Kasus pre eklamsi terjadi pada 3-7% perempuan yang baru hamil pertama kali dan 3% pada perempuan yang sudah pernah melahirkan lebih dari satu kali. Sebanyak 2,8 % prevalensi preeklamsia berasal dari ibu hamil yang berada di negara berkembang, dan 0,6% berasal dari ibu hamil yang ada di negara maju. Secara global, hampir 99% kematian Ibu terjadi di negara berkembang, dengan rasio kematian tahun 2015 adalah 239 per 100.000 angka kelahiran hidup dibandingkan 12 per 100.000 jumlah kelahiran hidup yang ada di negara maju, hal ini masih jauh ¹ dari target 2030 yaitu 70 per 100.000 kelahiran hidup (WHO et al., 2015). Berdasarkan

Profil kesehatan Indonesia tahun 2018, hipertensi merupakan penyumbang angka kematian ibu terbesar ke dua dan bahkan angkanya menunjukkan kecenderungan yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2010 menunjukkan (21,5%), tahun 2011 (24,7%), pada tahun 2012 (26,9%) dan pada tahun 2013 (27,1%). Di Kab. Bojonegoro, penyebab kematian ibu pada Tahun 2018 sebagian besar disebabkan oleh penyebab lain antara lain emboli, ca mammae, dan *sudden death* yaitu sebesar 37,03%, disusul kemudian dengan pre eklamsi 29,63%, penyakit jantung 18,52%, dan perdarahan 14,82% (Dinkes Bojonegoro, 2019)

¹ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ghojazedeh dkk (2013) tentang pengukuran *Roll Over Test* (ROT) pada ibu hamil didapatkan bahwa secara signifikan nilai ROT positif lebih tinggi pada kelompok yang ibu hamil yang mengalami preeklampsia. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh Walia dkk (2015) dimana nilai ROT lebih dari 15 mmHg pada ibu hamil normal berisiko 2,191 kali lebih mungkin untuk terjadi preeklampsia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Suprihatin (2016) mengkombinasi Antara Index Masa Tubuh (IMT), *Mean Arterial Pressure* (MAP) dan *Roll Over-test* (ROT) untuk memprediksi hipertensi dalam kehamilan menunjukkan bahwa dari 90% sampel yang masuk kedalam kondisi preeklampsia 85% diantaranya mampu didiagnosa positif melalui kombinasi ini yaitu apabila ibu hamil memiliki 2 atau lebih tanda positif diantara IMT, MAP dan ROT.

¹ Etiologi dari proses terjadinya pre-eklampsia belum dapat diketahui secara jelas, namun ada 3 hal yang mendasari terjadinya penyakit ini, yaitu

sindrom maladaptasi, Imunologi, dan masalah malnutrisi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian pre eklamsi antara lain ¹ primigravida, multigravida, janin yang terlalu besar, penyakit yang menyertai kehamilan, kehamilan gemeli (kembar), dan morbid obesitas. (Manuaba, 2015). Perlu dilakukan pendampingan dan pemeriksaan ante natal care secara teratur dan komprehensif bagi ibu primigravida agar dapat mengetahui sejak dini komplikasi kehamilan dan tindakan konseling pra hamil, hamil dan pasca hamil. Ada beberapa metode skrining dini untuk mengetahui faktor resiko pre eklamsi pada ibu hamil. Skrining Pre Eklamsia ini biasa dilakukan pada kehamilan mulai 12 - 28 minggu dengan cara ROT (*Roll Over test*), MAP (*Mean Arterial Pressure*), dan IMT (Indeks Masa Tubuh). Skrining Pre Eklamsia ini dilakukan untuk mendeteksi adanya kejang pada ibu yang dapat membahayakan kondisi ibu dan janinnya. ¹ Pemeriksaan ini sangat mudah dan murah, sehingga bisa dilakukan oleh tenaga kesehatan baik di tingkat dasar maupun di pelayanan tingkat lanjut.

¹ Pre eklamsia dapat terjadi pada usia kandungan diatas 20 minggu, dan biasanya banyak ditemukan pada usia kehamilan 37 minggu, namun pre eklamsi juga dapat timbul pada pertengahan usia kehamilan. Tingginya angka morbiditas pada kasus pre eklamsia ibu hamil, tidak menutup kemungkinan dapat meningkatkan angka kematian ibu hamil dan melahirkan akibat pre eklamsia. Hal tersebut dapat terjadi jika deteksi dini dan penanganan awal kasus pre eklamsia tidak dilakukan dengan segera dan tepat.

²⁹ Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan skrining ¹ Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro”

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan skrining ¹ Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro?

³ 1.3. Tujuan

1.3.1. Umum

Menganalisis hubungan skrining ¹ Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian *Pre Eklamsi* ⁵ di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro

1.3.2. Khusus

1. Mengidentifikasi skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) ²⁰ di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem, Kab. Bojonegoro.
2. Mengidentifikasi kejadian Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) ²⁰ di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem, Kab. Bojonegoro.
3. Menganalisa hubungan skrining ¹ Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro.

1.4. Manfaat

a. Teoritis

Untuk mengetahui manfaat skrining dini preeklamsi agar tidak terjadi preeklamsi.

b. Praktis

Untuk ibu hamil agar lebih waspada dengan kehamilannya dan tidak terjadi pre eklamsi. Untuk tenaga kesehatan agar lebih rajin lagi untuk melaksanakan skrining agar ibu hamil tidak terlanjur mengalami pre eklamsi.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Skrining Pre Eklamsi

2.1.1. Pengertian Skrining

Skrining merupakan suatu pemeriksaan asimtomatik pada satu atau sekelompok orang untuk mengklasifikasikan mereka dalam kategori yang diperkirakan mengidap atau tidak mengidap penyakit (Rajab, 2009). Tes skrining merupakan salah satu cara yang dipergunakan pada epidemiologi untuk mengetahui prevalensi suatu penyakit yang tidak dapat didiagnosis atau keadaan ketika angka kesakitan tinggi pada sekelompok individu atau masyarakat berisikotinggi serta pada keadaan yang kritis dan serius yang memerlukan penanganan segera. Namun demikian, masih harus dilengkapi dengan pemeriksaan lain untuk menentukan diagnosis definitif (Chandra, 2009).

Berbeda dengan diagnosis, yang merupakan suatu tindakan untuk menganalisis suatu permasalahan, mengidentifikasi penyebabnya secara tepat untuk tujuan pengambilan keputusan dan hasil keputusan tersebut dilaporkan dalam bentuk deskriptif (Yang dan Embretson, 2007). Skrining bukanlah diagnosis sehingga hasil yang diperoleh betul-betul hanya didasarkan pada hasil pemeriksaan tes skrining tertentu, sedangkan kepastian diagnosis klinis dilakukan

kemudian secara terpisah, jika hasil dari skrining tersebut menunjukkan hasil yang positif (Noor, 2008).

Uji skrining digunakan untuk mengidentifikasi suatu penanda awal perkembangan penyakit sehingga intervensi dapat diterapkan untuk menghambat proses penyakit. Selanjutnya, akan digunakan istilah “penyakit” untuk menyebut setiap peristiwa dalam proses penyakit, termasuk perkembangannya atau setiap komplikasinya. Pada umumnya, skrining dilakukan hanya ketika syarat-syarat terpenuhi, yakni penyakit tersebut merupakan penyebab utama kematian dan kesakitan, terdapat sebuah uji yang sudah terbukti dan dapat diterima untuk mendeteksi individu-individu pada suatu tahap awal penyakit yang dapat dimodifikasi, dan terdapat pengobatan yang aman dan efektif untuk mencegah penyakit atau akibat-akibat penyakit (Morton, 2008). Jadi, skrining adalah suatu strategi yang digunakan dalam suatu populasi untuk mendeteksi penyakit pada individu tanpa tanda-tanda atau gejala penyakit itu, atau suatu usaha secara aktif untuk mendeteksi atau mencari penderita penyakit tertentu yang tampak gejala atau tidak tampak dalam suatu masyarakat atau kelompok tertentu melalui suatu tes atau pemeriksaan yang secara singkat dan sederhana dapat memisahkan mereka yang sehat terhadap mereka yang kemungkinan besar menderita, yang selanjutnya diproses melalui diagnosis dan pengobatan.

2.1.2. ⁸ Dasar Pemikiran Adanya Skrining

- a. Yang diketahui dari gambaran spectrum penyakit hanya sebagian kecil saja sehingga dapat diumpamakan sebagai puncak gunung es sedangkan sebagian besar masih tersamar.
- b. Diagnosis dini dan pengobatan secara tuntas memudahkan kesembuhan.
- c. Biasanya penderita datang mencari pengobatan setelah timbul gejala atau penyakit telah berada dalam stadium lanjut hingga pengobatan menjadi sulit atau bahkan tidak dapat disembuhkan lagi.
- d. Penderita tanpa gejala mempunyai potensi untuk menularkan penyakit.

2.1.3. ⁴ Tujuan dan Manfaat Skrining

Skrining mempunyai tujuan diantaranya (Rajab, 2009)

- a. Menemukan orang yang terdeteksi menderita suatu penyakit sedini mungkin sehingga dapat dengan segera memperoleh pengobatan.
- b. Mencegah meluasnya penyakit dalam masyarakat.
- c. Mendidik dan membiasakan masyarakat untuk memeriksakan diri sedini mungkin.
- d. Mendidik dan memberikan gambaran kepada petugas kesehatan tentang sifat penyakit dan untuk selalu waspada melakukan pengamatan terhadap gejaladini.

- e. Mendapatkan keterangan epidemiologis yang berguna bagi klinis dan peneliti.

Beberapa manfaat tes skrining di masyarakat antara lain, biaya yang dikeluarkan relatif murah serta dapat dilaksanakan dengan efektif, selain itu melalui tes skrining dapat lebih cepat memperoleh keterangan tentang sifat dan situasi penyakit dalam masyarakat untuk usaha penanggulangan penyakit yang akan timbul. Skrining juga dapat mendeteksi kondisi medis pada tahap awal sebelum gejala ditemukan sedangkan pengobatan lebih efektif ketika penyakit tersebut sudah terdeteksi keberadaannya (Chandra, 2009).

2.1.4. Sasaran Skrining

11

Kelompok khusus dengan kebutuhan khusus yang memerlukan pengawasan akibat pertumbuhan dan perkembangannya (Nasrul Effendi, 1998)

- a. Kelompok ibu hamil
- b. Kelompok ibu bersalin
- c. Kelompok ibu nifas
- d. Kelompok bayi dan anak balita
- e. Kelompok anak usia sekolah
- f. Kelompok lansia

6

2.1.5. Syarat-syarat Skrining

- a. Test cukup sensitif dan spesifik
- b. Test dapat diterima oleh masyarakat, aman, tidak berbahaya, murah, dan sederhana.

- c. Penyakit atau masalah yang akan discreening merupakan masalah yang cukup serius, prevalensi tinggi, merupakan masalah kesehatan masyarakat.
- d. Kebijakan intervensi atau pengobatan yang akan dilakukan setelah dilaksanakan skrining harus jelas (Romauli, 2012).

Yang perlu diperhatikan pada saat melakukan skrining:

- a. Populasi yang diskriming harus ditentukan.
- b. Gejala dini dan faktor resiko dari masalah atau penyakit yang akan diskriming harus diketahui terlebih dahulu.

6.2.2. Metode dari test atau pemeriksaan skrining tersebut harus jelas (Rasjidi, 2009).

2.1.6. Macam-macam Skrining

Ada bermacam-macam skrining, yaitu:

a. Skrining kasus (*case-finding*)

Adalah suatu skrining untuk menentukan adanya suatu penyakit dan kemudian memberi pengobatannya. Penemuan kasus ini ditujukan terhadap individu, yang membedakannya dengan survai epidemiologi. Pada survai epidemiologi tujuan utama ialah menentukan prevalensi, insidens atau perjalanan penyakit secara alamiah (Rasjidi, 2009).

b. Skrining selektif (*selective screening*)

Skrining selektif adalah skrining pada golongan penduduk yang mempunyai resiko tinggi mendapat kanker (Sukaca, 2009).

c. Skrining masa (*mass screening*)

Skrining adalah pemeriksaan seluruh penduduk pada golongan umur tertentu, dalam suatu wilayah tertentu dan dalam waktu yang tertentu untuk mencari kanker dini. Skrining kanker itu memerlukan banyak biaya, tenaga dan hanya dapat dikerjakan pada beberapa jenis kanker tertentu saja (Rasjidi,2009).

d. Skrining multipel (*multiple screening*)

Skrining multipel adalah skrining untuk satu atau lebih jenis kanker pada segolongan penduduk. Skrining multipel ini jangan dikacaukan dengan “*multi-step-screening*” yaitu skrining pada individu yang sama untuk suatu penyakit yang sama oleh 2 atau lebih ahli yang berbeda tingkatannya (Sukaca, 2009).

2.1.7. Skrining Pre Eklampsia

Hee Jin, Park et al. (2015) menyebutkan gabungan skrining awal untuk pre eklampsia yang dapat dilakukan mulai trimester pertama diantaranya adalah:

a. Mengetahui faktor risiko dan riwayat ibu

Faktor risiko yang harus diketahui pada ibu hamil adalah BMI, riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya dan riwayat preeklampsia pada keluarga serta umur ibu.

b. *Uterine Artery Doppler*

Penggunaan *uterine artery Doppler* dapat digunakan sebagai alat skrining untuk pre eklampsia dan IUGR.

c. Placental Volume and 3D power Doppler

Pemeriksaan volume plasenta dan doppler 3 dimensi pada trimester pertama dapat mendeteksi hasil dari kehamilan seperti preeklampsia dan IUGR.

d. Melakukan pemeriksaan *Mean Arterial Blood Preassure* (MAP)

Pemeriksaan tekanan darah rata-rata dapat dilakukan pada trimester pertama kehamilan dengan menghitung dua kali tekanan darah diastole ditambah tekanan darah sistole dibagi 3. Jika hasil MAP adalah >90 mmHg maka MAP adalah positif.

e. Biomarker

Pemeriksaan PAPP-A (*Pregnancy Associated Plasma Protein-A*) dan PIGF (*Plasental Growth Factor*) adalah dua pemeriksaan biokimia yang dapat memberikan hasil menjanjikan pada skrining awal preeklampsia.

Skrining Pre Eklamsia dilakukan pada kehamilan mulai 12 - 28 minggu dengan cara ROT (*Rol Over Test*), MAP (*Mean Arterial Blood Preassure*), dan IMT (Indeks Masa Tubuh). Skrining Pre Eklamsia ini dilakukan untuk mendeteksi adanya kejang pada ibu yang dapat membahayakan kondisi ibu dan janinnya.

Gambar 2.1. Skrining Pre Eklamsi

**TEST SECARA DINI
UNTUK MENDIAGNOSA PRE EKLAMPSIA**
DENGAN CARA : ROT , MAP , IMT
PADA USIA KEHAMILAN MULAI 12 - 28 mg

1. ROT : ROL OVER TEST
Cara nya :

- Ibu Hamil tidur miring santai Tensi di ukur
- Ibu Hamil tidur telentang 5 mnt tensi di ukur kembali
- Bila tekanan Diastole waktu miring dikurangi, Diastole waktu telentang > 15 mmHg, maka ROT dinyatakan POSITIF (+)

2. MAP : MEAN ARTERIAL PREASURE
Cara nya :

- Ibu Hamil di ukur tensi
- Bila 2 tekanan Diastole +1 tekanan Sistole dibagi 3 nilainya > 90 mm Hg. Maka MAP dinyatakan POSITIF (+)

3. IMT / BMI : INDEK MASA TUBUH / BODY MASA INDEK
Cara / Rumusnya :

$$\frac{BB \text{ Kg}}{TB^2 \text{ M}} > 30 \text{ Maka dinyatakan } (+)$$

Bila ROT(+), MAP(+), IMT(+), maka terdiagnosa PRE EKLAMPSIA

Pencegahan

Diberi ASPILET : 1 x 80 mg
Calcium : 1 x 500 mg

Selama masa hamil sampai 2 minggu sebelum bersalin, waktu mau persalinan harus di test darah untuk mengetahui waktu pembekuan darahnya.

Sumber : PENAKIB, dalam Kesga Dinkes Jatim 2016

2.2. Konsep Pre Eklamsi

2.2.1. Definisi Pre eklamsia

Pre eklamsia adalah suatu sindrom spesifik kehamilan berupa berkurangnya perfusi organ akibat vasospasme dan aktivasi endotel.

Diagnosis pre eklamsi ditegakkan jika terjadi peningkatan tekanan darah disertai dengan proteinuria dan atau edema yang muncul pada kehamilan \geq minggu ke-20. Proteinuria didefinisikan sebagai terdapatnya 300 mg atau lebih protein dalam urin dalam kurun waktu 24 jam atau 30 mg/dl (+1 dipstik) secara menetap pada sampel acak urin (Cunningham G, 2013).

Proteinuria yang merupakan tanda diagnostik preeklamsi dapat terjadi karena kerusakan glomerulus ginjal. Dalam keadaan normal, proteoglikan dalam membrane dasar glomerulus menyebabkan muatan listrik negatif terhadap protein, sehingga hasil akhir filtrat glomerulus adalah bebas protein. Pada penyakit ginjal tertentu, muatan negatif proteoglikan menjadi hilang sehingga terjadi nefropati dan proteinuria atau albuminuria.

Skrining pre eklamsi ada empat item yang dinilai, pasien ditensi miring kiri dan terlentang

4. Usia < 20 tahun - > 35 tahun maka skrining dinilai positif

5. ROT (*Roll Over Test*)

Tensi diastol miring - Tensi diastol terlentang jika nilai ≥ 15 maka skrining dinilai positif

6. MAP (*Mean Arterial Pressur*)

Dua kali diastol + sistolik / 3 jika nilai ≥ 90 mmHg maka skrining dinilai positif

7. BMI (*Body Mass Index*)

BB / TB² jika nilai ≥ 29 maka hasil positif

2.2.2. Etiologi

a. Teori kelainan vaskularisasi plasenta

Tidak terjadinya invasi sel-sel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi. Akibatnya arteri spiralis mengalami vasokonstriksi dan menjadi kegagalan "*remodeling arteri spiralis*" sehingga aliran darah uteroplacenta menurun dan terjadi hipoksia dan iskemia plasenta (Prawiroharjo, 2009).

b. Teori Genetik

Ada faktor keturunan dan familial dengan model gen tunggal. Genotipe ibu lebih menentukan terjadinya hipertensi dalam kehamilan secara familial jika dibandingkan dengan genotipe janin. Telah terbukti bahwa pada ibu yang mengalami preeklampsia, 26% anak perempuannya akan mengalami preeklampsia pula, sedangkan hanya 8% anak menantu mengalami preeklampsia (Prawiroharjo, 2009).

c. Teori Iskemia Implantasi Plasenta, Radikal Bebas, dan Disfungsi Endotel

5.1. Pada hipertensi kehamilan terjadi kegagalan *remodeling arteri spiralis*, dengan akibat plasenta mengalami iskemia. Plasenta yang mengalami iskemia dan hipoksia akan menghasilkan oksidan (disebut juga radikal bebas). Oksidan

atau radikal bebas adalah senyawa penerima elektron atau atom/molekul yang mempunyai elektron yang tidak berpasangan. Salah satu oksidan penting yang dihasilkan plasenta iskemia adalah radikal hidroksil yang sangat toksis, khususnya terhadap membran sel endotel pembuluh darah. Sebenarnya produksi oksidan pada manusia adalah suatu proses normal, karena oksidan memang dibutuhkan untuk perlindungan tubuh. Radikal hidroksil akan merusak membran sel, yang mengandung banyak asam lemak tidak jenuh menjadi peroksida lemak. Peroksida lemak selain akan merusak membran sel, juga akan merusak nukleus, dan protein sel endotel (Prawiroharjo, 2009).

- 5.2. Peroksida lemak sebagai oksidan/radikal bebas yang sangat toksis akan beredar dalam tubuh dan aliran darah yang akan merusak sel endotel. Membran sel endotel lebih mudah mengalami kerusakan oleh peroksida lemak karena letaknya langsung berhubungan dengan aliran darah dan mengandung banyak asam lemak tidak jenuh. Asam lemak tidak jenuh sangat rentan terhadap radikal hidroksil yang akan berubah menjadi peroksida lemak (Prawiroharjo, 2009).
- 5.3. Disfungsi endotel yang terpapar peroksida lemak, maka akan terjadi kerusakan sel endotel. Kerusakan ini akan mengakibatkan terganggunya fungsi endotel, bahkan rusaknya seluruh fungsi endotel. Pada saat terjadi kerusakan

andotel terjadi: gangguan metabolisme prostaglandin, agregasi sel-sel trombosit pada daerah endotel yang mengalami kerusakan, perubahan khas pada sel endotel kapilar glomerulus, peningkatan permeabilitas kapiler, peningkatan produksi bahan-bahan vasopresor yaitu endoelin. Kadar vasodilator menurun sedangkan endotelin (vasokonstriktor) meningkat (Prawiroharjo, 2009).

d. Teori Intoleransi Immunologik antara Ibu dan Janin

Dengan bahwa faktor imunologik berperan terhadap terjadinya hipertensi dalam kehamilan terbukti dengan fakta:

1. Primigravida mempunyai resiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan multigravida.
2. Ibu multipara yang kemudian menikah lagi mempunyai resiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan suami sebelumnya.
3. Seks oral mempunyai resiko lebih rendah terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Lamanya periode hubungan seks sampai saat kehamilan ialah makin lama periode ini, makin kecil terjadinya hipertensi dalam kehamilan (Prawiroharjo, 2009).

e. Teori Adaptasi Kardiovaskular

Hilangnya daya refrakter terhadap bahan vasokonstriktor dan terjadi peningkatan kepekaan terhadap bahan-bahan vasopresor.

Artinya, daya refrakter pembuluh darah terhadap bahan vasopresor hilang hingga pembuluh darah menjadi sangat peka terhadap bahan vasopresor (Prawiroharjo, 2009).

f. Teori Defisiensi Gizi

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kekurangan defisiensi gizi berperan dalam terjadinya hipertensi dalam kehamilan (Prawiroharjo, 2009).

g. Teori Stimulus Inflamasi

Berdasarkan fakta bahwa lepasnya debris trofoblas di dalam sirkulasi darah merupakan rangsangan utama terjadinya proses inflamasi. Pada preeklampsia terjadi peningkatan stress oksidatif sehingga produksi debris apoptosis dan nekrotik trofoblas meningkat. Keadaan ini menyebabkan reaksi inflamasi dalam darah ibu jauh lebih besar dari hamil normal (Prawiroharjo, 2009).

h. Teori Diet

Peran kalsium dalam hipertensi kehamilan sangat penting diperhatikan karena kekurangan kalsium dalam diet dapat memicu terjadinya hipertensi. Kalsium berfungsi untuk membantu pertumbuhan tulang janin, mempertahankan konsentrasi dalam darah pada aktivitas kontraksi otot. Kontraksi otot pembuluh darah sangat penting karena dapat mempertahankan tekanan darah. Kekurangan kalsium berkepanjangan akan menyebabkan ditariknya kalsium dari

tulang dan otot untuk dapat memenuhi kebutuhan kalsium janin. Keluarnya kalsium dari otot dapat menimbulkan kelemahan otot jantung yang melemahkan stroke volume dan otot pembuluh darah yang menimbulkan vasokonstriksi sehingga terjadi hipertensi dalam kehamilan (Prawiroharjo, 2009).

2.2.3. Faktor Predisposisi

Etiologi menurut Manuaba (2015) faktor yang mempengaruhi pre eklamsia yaitu:

1. Primigravida, wanita primigravida lebih beresiko terjadi pre eklamsia hal ini dikarenakan terjadinya patologi akibat implantasi sehingga timbul iskemia yang diikuti sindrom inflamasi
2. Distensi rahim berlebihan, hidramnion, hamil kembar, mola hidatidosa. Dalam hal ini terjadi keregangan otot rahim yang dapat menyebabkan iskemia uteri yang dapat meningkatkan kemungkinan pre eklamsia dan eklamsia, secara umum faktor distensi rahim
3. Penyakit yang menyertai kehamilan; diabetes mellitus. Karena dapat meningkatkan tekanan darah dan dapat menyebabkan pre eklamsia
4. Kegemukan. Kegemukan dapat memperparah kerja jantung dan dapat meningkatkan tekanan darah.
5. Usia ibu > 35 tahun. Usia yang tergolong resiko tinggi ini dapat meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan pre eklamsia.

Etiologi Menurut Leveno (2009) insiden preeklamsia dipengaruhi antara lain:

- a. Paritas, dengan wanita nulipara lebih besar risikonya dari pada multipara
- b. Kehamilan ganda
- c. Riwayat hipertensi kronis
- d. Usia ibu > 35 tahun
- e. Berat badan ibu berlebihan

2.2.4. Patofisiologi

Meskipun penyebab preeklamsia masih belum diketahui, namun bukti manifestasi klinisnya mulai tampak sejak awal kehamilan. Tanda klinis ini diduga merupakan akibat vasopasme, disfungsi endotel, dan iskemia. Meskipun sejumlah besar dampak sindrom preeklamsia pada ibu biasanya diuraikan per sistem organ, manifestasi klinis ini sering kali multipel dan bertumpang tindih secara klinis (Cunningham, 2012).

a. Perubahan Kardiovaskular

Gangguan berat pada fungsi kardiovaskular umum terjadi pada preeklamsia atau eklampsia. Gangguan ini terjadi akibat peningkatan beban akhir jantung yang disebabkan hipertensi berkaitan dengan Peningkatan afterload jantung yang disebabkan

hipertensi, dan cedera endotel dengan ekstrasvasi cairan ke ruang ekstrasel terutama pada paru- paru (Leveno, 2015).

b. Volume Darah

Hemokonsentrasi merupakan tanda preeklampsia berat dan eklampsia. Volume darah yang tidak dapat membesar merupakan konsekuensi dari vasokonstriksi generalisata yang diperparah dengan permeabilitas vaskular (Leveno, 2015).

c. Perubahan hematologi

Kelainan hematologi terjadi pada beberapa wanita dengan preeklampsia. Trombositopenia dapat terjadi dengan sangat hebat sehingga mengancam nyawa. Kadar beberapa faktor pembekuan darah dapat berkurang dan eritrosit dapat mengalami hemolisis yang cepat (Leveno, 2015).

d. Trombositopenia

Trombositopenia yang menyertai preeklampsia dan eklampsia. Trombositopenia berat didefinisikan sebagai hitung trombosit $<100.000/uL$ menunjukkan penyakit yang berat. Secara umum, semakin rendah hitung trombosit, semakin tinggi angka kesakitan dan kematian ibu dan janin. Jika disertai peningkatan enzim hati maka disebut dengan sindrom HELLP yaitu hemolisis (H), peningkatan enzim hati (EL), dan kadar trombosit rendah (LP) (Leveno, 2015).

e. Koagulasi

Defisiensi berat faktor koagulasi sangat jarang dijumpai pada preeklampsia berat dan eklampsia kecuali terdapat peristiwa lain yang menjadi koagulopati konsumtif seperti solusio plasenta atau perdarahan berat akibat infark hepar (Leveno, 2015).

f. Ginjal

Selama kehamilan normal, aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus meningkat cukup besar. Dengan terjadinya preeklampsia, perfusi ginjal dan filtrasi glomerulus berkurang. Pengurangan filtrasi glomerulus disebabkan oleh penurunan volume plasma yang menyebabkan kreatinin menjadi dua kali lipat dari normalnya yaitu 0,5 mg/dL. Namun pada kasus preeklampsia berat kreatinin plasma dapat meningkat menjadi 2-3 mg/dL (Leveno, 2015).

g. Proteinuria

Adanya proteinuria dalam derajat apapun akan menegakkan diagnosis preeklampsia-eklampsia (Leveno, 2015).

h. Hepar

Pada preeklampsia berat kadang ditemukan perubahan dalam uji fungsi hati. Lesi khas yang lazim ditemukan adalah daerah-daerah perdarahan periportal pada tepi hepar merupakan alasan peningkatan enzim hati. Perdarahan pada lesi ini dapat menyebabkan ruptur hepar (Leveno, 2015).

i. Otak

Nyeri kepala dan gejala penglihatan lazim terjadi pada preeklampsia berat, dan terjadinya kejang yang berkaitan dengan kedua gejala tersebut menandakan eklampsia (Cunningham, 2012).

2.2.5. Perubahan Sistem dan Organ pada Pre eklampsia

a. Volume plasma

Pada hamil normal volume plasma meningkat dengan bermakna (disebut dengan hipovolemia), guna memenuhi kebutuhan pertumbuhan janin. Peningkatan tertinggi volume plasma pada hamil normal terjadi pada umur kehamilan 32-24 minggu. Sebaliknya, oleh yang tidak jelas pada preeklampsia terjadi penurunan volume plasma antara 30%-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.

Pre Eklampsia 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 merupakan tanda terpenting guna menegakkan diagnosis hipertensi dalam kehamilan. Tekanan diastolic menggambarkan resistensi perifer, sedangkan tekanan sistolik, menggambarkan besaran curah jantung.

Pada preeklampsia peningkatan reaktivitas vascular 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 pasca persalinan, kecuali beberapa kasus preeklampsia berat kembalinya tekanan darah normal dapat terjadi 2-4 minggu pasca persalinan.

Tekanan darah bergantung terutama pada curah jantung, volume plasma, resistensi perifer, dan viskositas darah.

Timbulnya hipertensi adalah akibat vasospasme menyeluruh dengan ukuran tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg selang 6 jam. Tekanan diastolic ditentukan hilangnya suara Korotkoff's phase V. Dipilihnya tekanan diastolic 90 mmHg sebagai batas hipertensi, karena batas tekanan diastolic 90 mmHg yang disertai proteinuria, mempunyai kolerasi dengan kematian perinatal tinggi. Mengingat proteinuria berkolerasi dengan nilai absolut tekanan darah diastolic, maka kenaikan (perbedaan) tekanan darah tidak dipakai sebagai kriteria diagnosis hipertensi, hanya sebagai tanda waspada.

Mean Arterial Blood Pressure (MAP) tidak berkorelasi dengan besaran proteinuria. MAP jarang dipakai sebagian besar klinisi karena kurang praktis dan sering terjadi kesalahan pengukuran. Pengukuran tekanan darah harus dilakukan secara standar.

c. Fungsi ginjal

Perubahan fungsi ginjal disebabkan oleh hal-hal berikut:

- 1) Menurunnya aliran darah ke ginjal akibat hipovolemia sehingga terjadi oliguria, bahkan anuria
- 2) Kerusakan sel glomerulus mengakibatkan meningkatnya permeabilitas membrane basalis sehingga terjadi kebocoran dan mengakibatkan proteinuria. Proteinuria terjadi jauh pada akhir kehamilan, sehingga sering dijumpai preeklamsi tanpa proteinuria, karena janin terlebih dulu lahir
- 3) Terjadi *Glomerular Capillary Endotheliosis* akibat sel endotel glomerular membengkak disertai deposit fibril
- 4) Gagal ginjal akut terjadi akibat nekrosis tubulus ginjal. Bila sebagian besar kedua korteks ginjal mengalami nekrosis, maka terjadi: nekrosis korteks ginjal yang bersifat ireversibel
- 5) Dapat terjadi kerusakan intrinsic jaringan ginjal akibat vasospasme pembuluh darah. Dapat diatasi dengan pemberian DOPAMIN agar terjadi vasodilatasi pembuluh darah ginjal.

d. Proteinuria

- a. Bila proteinuria timbul:

- Sebelum hipertensi, umumnya merupakan tanda gejala penyakit ginjal
 - Tanpa hipertensi, maka dapat dipertimbangkan sebagai penyulit kehamilan
 - Tanpa kenaikan darah diastolic ≥ 90 mmHg, umumnya ditemukan pada infeksi saluran kencing atau anemia. Jarang ditemukan proteinuria pada tekanan diastolic < 90 mmHg
- b. Proteinuria merupakan syarat untuk diagnosis preeklamsi, tetapi proteinuria umumnya timbul jauh pada akhir kehamilan, sehingga sering dijumpai preeklamsia tanpa proteinuria, karena janin sudah lahir dulu.
- c. Pengukuran proteinuria dapat dilakukan dengan:
1. Urin dipstick: 100 mg/l atau sekurang-kurangnya diperiksa 2 kali urin acak selling 6 jam
 2. Pengumpulan proteinurian dalam 24 jam. Dianggap patologis bila besaran proteinuria ≥ 300 mg/24 jam.
- e. Asam urat serum (*uric acid serum*)
- Umumnya meningkat ≥ 5 mg/cc. hal ini disebabkan oleh hipovolemia, yang menimbulkan menurunnya aliran darah ke ginjal dan mengakibatkan menurunnya filtrasi glomerulus, sehingga menurunnya sekresi asam urat. Peningkatan asam urat dapat terjadi juga akibat iskemia jaringan.
- f. Kreatinin

Sama halnya kadar asam urat serum, kadar kreatinin plasma pada preeklampsia juga meingkat. Hal ini disebabkan oleh hipovolemia, maka aliran darah ginjal meurun, mengakibatkan filtrasi glomerulus, sehingga nenurunnya sekresi kretinin, disertai peningkatan kretinin plasma. Dapat mncapai kadar kretinin plasma ≥ 1 mg/cc, dan biasanya terjadi pada preeklampsia berat dengan penyulit pada ginjal.

g. Oliguria adan anuria

Oliguria dan anuria terjadi akibat hipovolemia sehingga aliran darah ke ginjal menurun yang mengakibatkan produksi urin menurun (oliguria), bahkan dapat terjadi anuria. Berat ringannya oliguria menggambarkan beratringannya hipovolemia. Hal ini berarti menggambarkan pula beratringannya preeklampsia. Pemberian cairan intravena hanya karena oliguria tidak dibenarkan.

h. Elektrolit

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

Preeklampsia berat yang mengalami hipoksia dapat menimbulkan gangguan keseimbangan asam basa. Pada waktu terjadi kejang eklampsia, kadar bikarbonat menurun, disebabkan timbulnya asidosis laktat dan akibat kompensasi hilangnya karbon dioxide.

Kadar natrium dan kalium pada preeklampsia sama dengan hamil

normal, yaitu sesuai dengan proporsi jumlah air dalam tubuh.

Karena kadar natrium dan kalium tidak berubah pada preeklampsia, maka tidak terjadi retensi natrium yang berlebihan.

Ini berarti pada preeklampsia tidak diperlukan restriksi konsumsi garam.

i. Tekanan osmotik koloid plasma/tekanan onkotik

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

j. Koagulasi

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

k. Viskositas darah

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

l. Hematokrit

Pada hamil normal hematokrit menurun karena hipervolemia, kemudian meningkat lagi pada trimester III akibat peningkatan

produksi urin. Pada preeklampsia, hematokrit meningkat karena hipovolemia yang menggambarkan beratnya preeklampsia.

m. Edema

Edema dapat terjadi pada kehamilan normal. Edema yang terjadi pada kehamilan mempunyai banyak interpretasi, misalnya 40% dijumpai pada hamil normal, 60% edema dijumpai pada kehamilan dengan hipertensi dan proteinuria.

n. Hematologic

Perubahan hematologic disebabkan oleh hipovolemia akibat vasospasme, hipoalbuminemia, hemolisis mikroangiopatik akibat spasme arteriole dan hemolisis akibat kerusakan endotel arteriole. Perubahan tersebut dapat berupa peningkatan hematokrit akibat hipovolemia, peningkatan viskositas darah, trombositopenia, dan gejala hemolisis mikroangiopatik.

o. Hepar

Dasar perubahan pada hepar ialah vasospasme, ischemia, dan perdarahan. Bila terjadi perdarahan pada sel periporal lobus perifer, akan terjadi nekrosis sel hepar dan peningkatan enzim hepar. Perdarahan ini dapat meluas hingga di bawah kapsula hepar dan disebut hematoma. Subkapsular hematoma menimbulkan rasa nyeri di daerah epigastrium dan dapat menimbulkan rupture hepar, sehingga perlu pembedahan.

p. Neurologic

- Perubahan neurologic dapat berupa: nyeri kepala disebabkan hiperperfusi otak, sehingga menimbulkan vasogenik edema.
- Akibat spasme arteri retina dapat terjadi gangguan visus. Gangguan visus dapat berupa: pandangan kabur, skotomata, amaurosis yaitu kebutaan tanpa jelas adanya kelainan dan ablasio retinae.
- Hiperrefleksia sering dijumpai pada preeklampsia berat, tetapi bukan faktor prediksi terjadinya eklampsia
- Dapat timbul kejang eklamptik. Penyebab kejang eklamptik belum diketahui dengan jelas. Faktor-faktor yang menimbulkan kejang eklamptik ialah edema serebri, vasospasme serebri dan ischemia cerebri

q. Kardiovaskular

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

r. Paru

Penderita preeklampsia berat mempunyai risiko besar terjadinya edema paru. Edema paru dapat disebabkan oleh payah jantung kiri, kerusakan sel endotel pada pembuluh darah kapiler paru, dan menurunnya diresis. Dalam menangani edema paru, pemasangan Central Venous Pressure tidak menggambarkan keadaan yang sebenarnya dari *Pulmonary Capillary Wedge Pressure*.

s. Janin

Preeklampsia dan eklampsia member pengaruh buruk pada kesehatan janin yang disebabkan oleh menurunnya perfusi utero plasenta, hipovolemia, vasospasme, dan kerusakan sel endotel pembuluh darah plasenta.

Dampak preeklamsiadan eklampsia pada janin adalah:

- Intrauterine growth restriction (IUGR) dan oligohidramnion
- Kenaikan morbiditas dan mortalitas janin, secara tidak langsung akibat intrauterine growth rectriction, prematuritas, oligohidramnion, dan soluiso plasenta.

2.2.6. Pencegahan pre eklampsia

Pencegahan pre eklampsia adalah upaya untuk mencegah terjadinya preeklampsia pada perempuan hamil yang mempunyai risiko terjadi preeklampsia (Prawirohardjo, 2009). Menurut Dekker G (2001) dalam POGI (2016) pencegahan pre eklampsia dibagi menjadi tiga yaitu, pencegahan primer, pencegahan sekunder dan pencegahan tersier atau penatalaksanaan preeklampsia.

a. Pencegahan primer pre eklampsia

Pencegahan primer merupakan tindakan untuk menghindari suatu penyakit. Pencegahan primer preeklampsia adalah dengan melakukan skrining risiko terjadinya preeklampsia untuk setiap wanita hamil sejak awal kehamilan dan melakukan pemeriksaan skrining preeklampsia menggunakan riwayat medis pasien (Duckitt K, et al dalam POGI, 2016).

b. Pencegahan sekunder pre eklampsia

Pencegahan sekunder berarti memutus proses terjadinya penyakit yang sedang berlangsung sebelum timbul gejala atau kedaruratan klinis. Pencegahan sekunder pada preeklampsia adalah dengan penggunaan aspirin dosis rendah (75 mg/hari) digunakan sebelum usia kehamilan 20 minggu dan direkomendasikan untuk wanita dengan risiko tinggi preeklampsia (L Duley, et al dalam POGI 2016). Suplementasi kalsium minimal 1 g/hari direkomendasikan terutama pada wanita dengan asupan kalsium yang rendah (Hofweyr GJ, et al dalam POGI, 2016).

Istirahat, tirah baring dan pemberian vitamin C dan E terbukti tidak efektif dalam pencegahan preeklampsia (S Meher, L Duley dalam POGI, 2016). Pembatasan konsumsi garam, suplemen kalsium dan pemberian minyak ikan selama kehamilan terbukti tidak efektif dalam pencegahan preeklampsia (Leveno, 2015).

c. Pencegahan tersier pre eklampsia

Pencegahan tersier preeklampsia adalah pencegahan dari komplikasi yang disebabkan oleh preeklampsia sehingga pencegahan ini adalah melakukan tatalaksana atau penanganan preeklampsia (Dekker G dalam POGI, 2016).

2.2.7. Gejala Klinik

1. Hipertensi

Pembacaan hipertensi 140/90 mmHg dianggap sebagai batas atas normal, tapi peningkatan tekanan darah diastolik 20

mmHg atau lebih dari hasil yang tercatat dalam minggu-minggu awal kehamilan selalu dianggap dengan kecurigaan. Seorang wanita yang memiliki tekanan darah normal 90/60 mmHg sebelum hamil, saat hamil mengalami hipertensi dengan tekanan darah 120/80 mmHg akan dilakukan induksi, terutama jika disertai dengan proteinuria. Tekanan diastolik adalah lebih penting daripada tekanan sistolik karena tidak dipengaruhi oleh postur dan faktor-faktor lain seperti stres dan kegembiraan.

Ketika tekanan darah naik sampai 140/90 mmHg atau lebih (diambil setelah 10 menit istirahat), biasanya indikasi pertama dari pre-eklampsia. Jika vasospasme parah tekanan darah dapat meningkat sampai 170/110 mmHg atau lebih. Jika tekanan diastolik melebihi 100 mmHg, itu adalah indikasi pre eklampsia berat. (Definisi Hipertensi dalam kehamilan oleh Prof. DA Davey)

2. Edema

Edema tidak lagi dianggap sebagai salah satu tanda-tanda pasti hipertensi akibat kehamilan. Perbedaan kenaikan berat badan yang tinggi pada kehamilan tidak selalu berhubungan dengan hipertensi dalam kehamilan. Berat badan yang berlebihan di trimester kedua kehamilan (lebih dari 1 kg dalam jangka waktu 2 minggu) bisa mengindikasikan okultisme (sub-klinis) edema. Edema klinis pada pergelangan kaki, kaki dan / atau tangan, wajah, perut dan vulva, dan tekanan darah yang meningkat serta proteinuria, menjadi indikasi pre- eklampsia.

3. Proteinuria

Proteinuria adalah tanda yang lebih serius, dan ketika ditemukan dalam spesimen urin, yang bersamaan dengan peningkatan tekanan darah, merupakan indikasi yang pasti dari pre-eklampsia. (Jumlah kecil dari proteinuria, hingga 300mg / l, dapat ditemukan pada kehamilan normal). (definisi proteinuria pada kehamilan oleh Prof. DA Davey)

Ketika proteinuria bersamaan dengan hipertensi, kematian perinatal dan kejadian bayi berat lahir rendah meningkat. Risiko ibu menjadi eklampsia juga meningkat.

4. Tanda gejala sekunder

Ini disebabkan oleh vasospasme BERAT, tekanan darah yang tinggi dan pecahnya kapiler di berbagai organ tubuh. Vasospasme tekanan darah tinggi dan perdarahan pada organ dan iskemia selanjutnya dapat menimbulkan berikut:

a. Otak (tanda dan gejala serebral)

- 1) Sakit kepala bagian frontal yang parah
- 2) Gangguan visual, bintik-bintik di depan mata
- 3) Mual dan muntah
- 4) Perubahan fundus occular dapat dilihat
- 5) Berkedut, hiper-refleksia, yang mungkin menjadi tanda-tanda pertama akan terjadinya eklampsia.

b. Hati

Nyeri epigastrium

- c. Ginjal
 - 1) Proteinuria berat
 - 2) Edema pada seluruh tubuh
 - 3) Oliguria
- d. Uterus dan plasenta
 - 1. Plasenta abrupsi
 - 2. Gawat janin
 - 3. Kematian janin

Klasifikasi preeklamsi terbaru:

1. Pre Eklamsi

Preeklamsia: tekanan darah $> 140/90$ mmHg dan ada minimal 1 dari gejala berikut:

- a. Proteinuria: dipstick $> +1$ atau > 300 mg/24 jam
- b. Serum kreatinin $> 1,1$ mg/dL
- c. Edema paru
- d. Peningkatan fungsi hati > 2 kali
- e. Trombosit > 100.0000
- f. Nyeri kepala, nyeri epigastrium dan gangguan penglihatan

2. Pre Eklamsi Berat

Jika pada ibu hamil ada salah satu tanda atau gejala berikut:

- a. Tekanan darah $> 160/110$ mmHg
- b. Proteinuria $> +1$
- c. Serum kreatinin $> 1,1$ mg/dl
- d. Peningkatan enzim hati > 2 x

- e. Trombosit < 100.000
- f. Edema Paru
- g. Nyeri kepala, gangguan penglihatan dan nyeri epigastrium

(Lukas, 2013)

2.3. Referensi

Menurut Natiqotul Fatkhiyah, Kodiyah, Masturoh dalam penelitian berjudul “Determinan Maternal Kejadian Pre eklampsia (Studi Kasus Di Kabupaten Tegal, Jawa Tengah) Tahun 2016” dapat disimpulkan Ada hubungan yang signifikan antara umur, paritas, riwayat hipertensi dan riwayat pre eklampsia ibu dengan kejadian pre eklampsia; Faktor umur, paritas, jarak kehamilan, riwayat hipertensi dan riwayat preeklamsi merupakan faktor risiko terhadap kejadian preeklamsia. Riwayat hipertensi merupakan faktor risiko yang paling dominan terhadap kejadian preeklampsia.

Menurut Awatiful Azza (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “*Roll Over Test* Sebagai Prediksi Pre Eklamsi Pada Ibu Hamil” didapatkan hasil Deteksi dini pre eklamsi dapat membantu mengurangi angka kesakitan dan kematian pada ibu akibat pre eklamsi dan *Roll Over Test* mampu memprediksi kejadian pre eklamsi pada usia kehamilan di atas 24 minggu.

Dwi Putri Rahayu Tampubolon, (2019) dalam penelitian berjudul “Hubungan Skrining Preeklampsia (MAP, ROT, IMT) Terhadap Kejadian Preeklampsia” dengan hasil skrining preeklampsia mempunyai hubungan terhadap kejadian preeklampsia dengan OR sebesar 4.529 yang artinya ibu dengan skrining preeklampsia positif berisiko 4 kali lebih besar terdiagnosa preeklampsia dibandingkan dengan ibu yang skriningnya negatif.

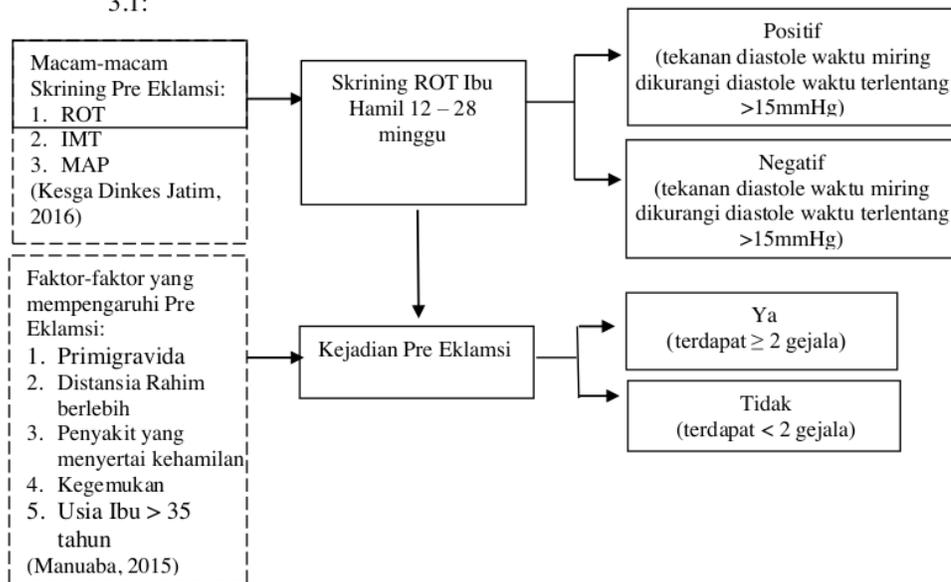
BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

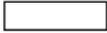
3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Nursalam, 2016). Adapun kerangka konseptual penelitian ini dapat dilihat pada gambar

3.1:



Keterangan :

-  : Variabel yang diteliti
-  : Variabel yang tidak diteliti
-  : Mempengaruhi

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) Dengan Kejadian Pre Eklamsi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedugadem Kab. Bojonegoro.

Penjelasan:

Skrining Pre Eklamsi yang dianjurkan Dinas Kesehatan antara lain ROT, MAP, dan IMT. Tapi yang diteliti pada penelitian ini adalah ROT saja. Output dari skrining ROT pada ibu hamil 12 – 28 minggu adalah Positif (tekanan diastole waktu miring dikurangi diastole waktu terlentang $>15\text{mmHg}$) dan Negatif (tekanan diastole waktu miring dikurangi diastole waktu terlentang $\leq 15\text{mmHg}$). Ibu hamil juga diperiksa tanda gejala dari Pre Eklamsi. Faktor-faktor yang mempengaruhi Pre Eklamsi antara lain: Primigravida, Distansia Rahim berlebih, Penyakit yang menyertai kehamilan, Kegemukan, dan Usia Ibu > 35 tahun. Adapun gejala dari Pre Eklamsi adalah Tekanan Darah $140/90\text{ mmHg}$ dan salah satu gejala berikut: Edema, Proteinuria $>+1$ atau $>300\text{mg}$, Serum kreatinin $> 1,1\text{ mg/dL}$, Peningkatan fungsi hati > 2 kali, Trombosit > 100.0000 , serta Nyeri kepala, nyeri epigastrium dan gangguan penglihatan. Output dari kejadian Pre Eklamsi adalah Ya (terdapat ≥ 2 gejala) dan Tidak (terdapat < 2 gejala).

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah kesimpulan atau jawaban sementara dalam penelitian. Untuk membuktikannya perlu dilakukan pengujian terhadap hipotesis dengan kenyataan di lapangan (Bungin, B., 2017). Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2016).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1 : Ada hubungan skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi Di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab.Bojonegoro.

BAB IV

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang obyektif, valid, reliabel dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga digunakan untuk memahami suatu masalah dalam bidang kehidupan (Nursalam, 2016).

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian analitik korelasi. Penelitian analitik merupakan penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan penjelasan tentang faktor-faktor resiko dan penyebab penyakit. Penelitian analitik secara umum digunakan untuk melihat hubungan dua variabel atau lebih tanpa adanya perlakuan atau intervensi (Indra P&Ika C, 2019). Berdasarkan tujuannya jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji teori yang selama ini berlaku (Sarmanu, 2017).

2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan rencana sistematis sebagai kerangka yang dibuat untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian (Nurdin, I & Sri Hartati, 2019). Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasi. Analitik adalah penelitian hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau kelompok subyek, hal ini bertujuan mengetahui seberapa jauh kontribusi faktor resiko tertentu terhadap suatu kondisi atau efek. Dengan menggunakan

pendekatan *cross sectional* yaitu jenis penelitian sesaat, waktu tidak menjadi variabel yang diteliti.

Desain dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro.

3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dimulai dari penyusunan proposal hingga akhir penyusunan laporan akhir, dimulai dari bulan Maret hingga Juni 2020. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro.

4. Populasi, Sampel, dan *Sampling*

4.4.1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok orang, kejadian, atau benda yang dijadikan obyek penelitian. Populasi merupakan keseluruhan elemen atau unsur yang akan diteliti (Suryani, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil usia kehamilan 12-28 minggu di Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro sebanyak 58 ibu.

4.4.2. Sampel

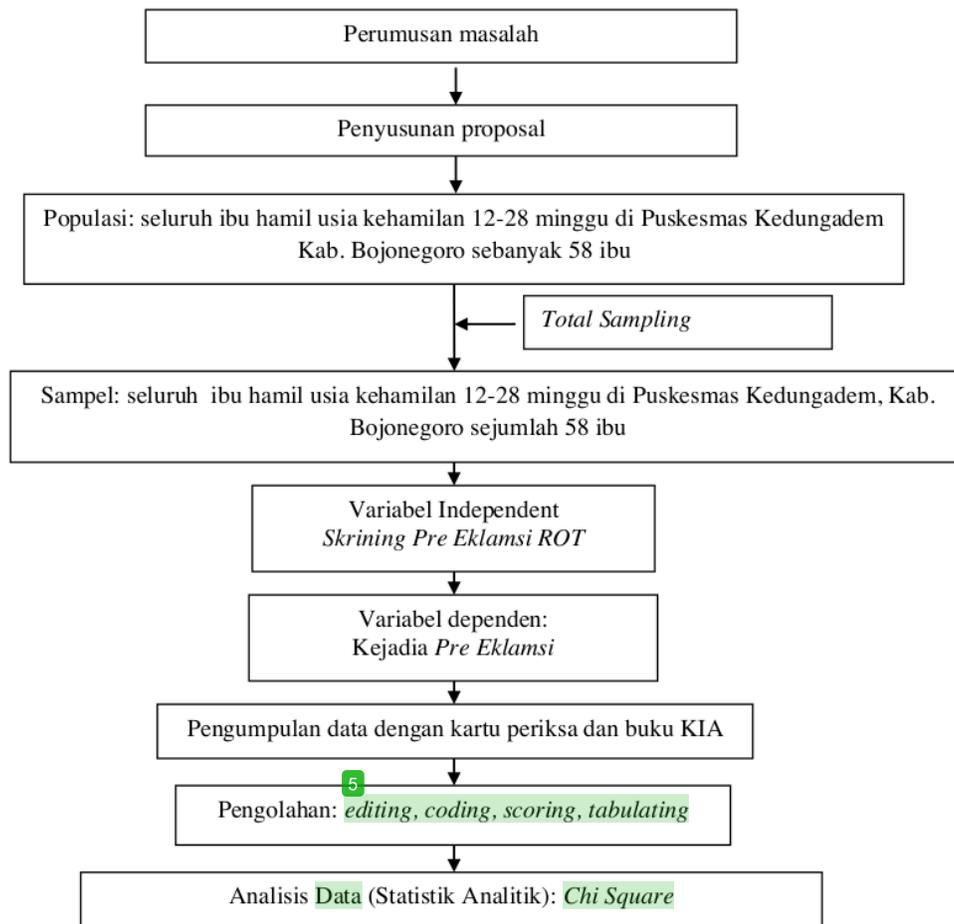
Sampel penelitian yaitu seluruh ibu hamil usia kehamilan 12-28 minggu di Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro sebanyak 58 ibu.

4.4.3. *Sampling*

Sampling merupakan proses seleksi kebutuhan dari populasi untuk mendapat populasi yang mewakili dari populasi dengan menggunakan

sampel yang sesuai (Nursalam, 2016). Teknik dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*.

5. Jalannya Penelitian (Kerangka Kerja)





Gambar 4.1 Kerangka Kerja Hubungan Skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) Dengan Kejadian Pre Eklamsi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro.

6. Identifikasi Variabel

¹⁶ Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Indra P&Ika C, 2019).

Jenis Variabel Penelitian (Indra P&Ika C, 2019). Dalam penelitian, terdapat beberapa jenis variabel, diantaranya:

4.6.1. Variabel independen (variabel bebas)

Variabel independen ini ²¹ merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Indra P&Ika C, 2019). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *skrining Pre Eklamsi ROT*.

4.6.2. Variabel dependen

Variabel dependen ini ²¹ merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas (Indra P&Ika C, 2019). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *Pre Eklamsi*.

7. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pengertian sebuah variabel dalam istilah yang bisa diamati, bisa diuji, dan bisa dijadikan angka (Djiwandono, 2015).

Tabel 4.1 : Definisi Operasional Hubungan Skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) Dengan Kejadian Pre Eklamsi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/Kriteria
skrining Pre Eklamsi ROT	Suatu pemeriksaan Tekanan darah diastole untuk mendeteksi sedini mungkin adanya keracunan kehamilan	Tekanan darah diastol Saat tidur miring dikurangi saat terlentang	Kartu periksa, buku KIA	Nominal	Positif (tekanan diastole waktu miring dikurangi diastole waktu terlentang >15mmHg) Negatif (tekanan diastole waktu miring dikurangi diastole waktu terlentang ≤15mmHg)

kejadian Pre Eklamsi	Suatu kondisi dimana Ibu hamil mengalami Keracunan kehamilan	Gejala Pre Eklamsi: 1. Tekanan Darah 140/90 mmHg 2. Edema 3. Proteinuria >+1 atau >300mg 4. Serum kreatinin > 1,1 mg/dL 5. Peningkatan fungsi hati > 2 kali 6. Trombosit > 100.0000 7. Nyeri kepala, nyeri epigastrium dan gangguan penglihatan	Kartu periksa, buku KIA	Nominal	Terjadi pre eklamsi Jika terdapat ≥ 2 gejala pre eklamsi Tidak Terjadi pre eklamsi Jika terdapat < 2 gejala pre eklamsi
----------------------	--	--	-------------------------	---------	---

8. Pengumpulan dan Analisis Data

4.8.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian¹⁴ adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Nursalam, 2016). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Skrining Pre Eklamsi ROT menggunakan instrumen kartu periksa dan buku KIA.
2. Variabel Kejadian Pre Eklamsi menggunakan instrumen kartu periksa dan buku KIA.

4.8.2 Prosedur Penelitian

Mengurus ijin kepada institusi STIKES Insan Cendekia Medika Jombang. Selanjutnya mengurus surat ijin penelitian dari Badan KesBangPol dan LinMas Kabupaten Bojonegoro. Kemudian peneliti

meminta ijin kepada Camat Kedungadem, Kepala Puskesmas Kedungadem untuk melakukan pengambilan data yang dilakukan dengan cara mengambil data dari buku KIA responden. Kemudian peneliti melakukan pendekatan dengan responden untuk mendapatkan persetujuan dengan menggunakan lembar persetujuan (*informed consent*) untuk menjadi responden dalam penelitian dan menandatangani bila bersedia.

4.8.3 Cara Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan langkah yang penting karena data diperoleh langsung dari penelitian yang masih mentah. Adapun langkah-langkah pengolahan data yaitu:

Data yang terkumpul, kemudian diolah dengan cara sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Data (*editing*)

Adalah memeriksa data yang telah terkumpul baik yang berupa pertanyaan dan lembar pengumpulan data, kegiatan yang dilakukan meliputi menjumlahkan dan mengoreksi data.

b. Memberikan Kode (*coding*)

Coding merupakan suatu cara pemberian tanda atau kode yang terdapat pada beberapa kategori seperti:

1) Data Umum

a) Responden : R01, R02, R03, dan seterusnya.

1 : Responden 1

2 : Responden 2

N : Responden seterusnya

b) Umur Ibu

- 1 : < 20 tahun
- 2 : 20 - 35 tahun
- 3 : > 35 tahun

c) Pendidikan Ibu

- 1 : SD
- 2 : SMP
- 3 : SMA
- 4 : Perguruan tinggi

d) Pekerjaan Ibu

- 1 : Ibu bekerja diluar rumah
- 2 : Ibu tidak bekerja atau bekerja di rumah

e) Gravida

- 1 : Primigravida
- 2 : Multigravida
- 3 : Grande Multigravida

f) Usia kehamilan

- 1 : trimester 1 (0-12 minggu)
- 2 : trimester 2 (13- 27 minggu)
- 3 : trimester 3 (>27 minggu)

g) Riwayat hipertensi

- 1 : iya
- 2 : tidak

h) Riwayat keluarga hipertensi

1 : iya

2 : tidak

i) Riwayat kehamilan Pre eklamsia pada kehamilan sebelumnya

1 : iya

2 : tidak

2) Data Khusus

a) Skrining Pre Eklamsi ROT

1 : negatif

2 : positif

b) Kejadian Pre Eklamsi

1 : tidak pre eklamsi

2 : pre eklamsi

c. Memberikan Skor (*Scoring*)

Scoring adalah pemberian skor terhadap hasil penelitian. Setiap jawaban responden diberi skor antara lain untuk jawaban:

1) Skrining pre eklamsi ROT

a) Hasil ROT positif jika tekanan diastole waktu miring dikurangi diastole waktu terlentang >15mmHg

b) Hasil ROT negatif jika tekanan diastole waktu miring dikurangi diastole waktu terlentang >15mmHg

2) Kejadian Pre Eklamsi

a) Pre eklamsi jika terdapat ≥ 2 gejala

b) Tidak pre eklamsi jika terdapat < 2 gejala

d. Penyusunan data (*tabulating*)

Penyusunan data dapat dalam bentuk tabel ataupun dengan membuat *coding* untuk analisis dengan menggunakan komputer. Kemudian dilakukan interpretasi terhadap data yang tersaji (Arfa, 2016).

Dari hasil jawaban responden yang telah dinilai dijumlahkan dan dibandingkan dengan total skor kemudian dikalikan 100%.

$$\text{Dengan rumus : } P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Prosentase

f = Nilai yang diperoleh

n = Frekuensi total atau keseluruhan

Hasil tabulasi data diinterpretasikan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

0	: tidak satupun
1-25 %	: sebagian kecil
26-49 %	: hampir setengahnya
50 %	: setengahnya
51-75 %	: sebagian besar
76-99 %	: hampir seluruhnya
100%	: seluruhnya

2. Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisa univariat bertujuan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

Untuk mendeskripsikan variabel penelitian menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P= Prosentase

f = Jumlah responden

n = Responden total atau keseluruhan

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dengan menggunakan uji *Chi Square* antara variabel skrining pre eklamsi ROT dan variabel kejadian pre eklamsi dengan bantuan *Statistical Product and Service Solution (SPSS)*.

Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan nilai propabilitas, dengan tingkat kesalahan (α) 0,05. Jika nilai ¹³ *p-value* > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada hubungan skrining pre eklamsi ROT dengan kejadian pre eklamsi dan apabila nilai ¹³ *p-value* \leq 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada skrining pre eklamsi ROT dengan kejadian pre eklamsi.

9. Etik Penelitian

Setelah peneliti mendapatkan surat ijin dari pendidikan dan Kepala Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro, kemudian mengadakan pendekatan kepada responden dengan menekankan

a. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Tujuannya agar subyek penelitian mengerti maksud dan tujuan dari penelitian, jika responden bersedia maka responden menandatangani.

b. Tanpa nama (*Anonymity*)

Memberikan jaminan penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama dari pihak responden.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data yang akan dijadikan riset.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab 5 ini menguraikan hasil penelitian tentang hubungan Hubungan skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro tahun 2020. Hasil penelitian ini meliputi gambaran umum lokasi penelitian, data umum yang meliputi karakteristik responden berdasarkan umur, pendidikan, pekerjaan, paritas, usia kehamilan, riwayat hipertensi dalam keluarga, dan riwayat preeklamsi pada kehamilan sebelumnya. Sedangkan data khusus meliputi skrining pre eklamsi ROT, kejadian pre eklamsi dan hubungan skrining preeklamsi dengan kejadian pre eklamsi, sedangkan pembahasan meliputi skrining pre eklamsi ROT, kejadian pre eklamsi dan hubungan skrining preeklamsi dengan kejadian pre eklamsi.

3 **5.1. Hasil Penelitian**

5.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro. Gambaran umum Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu Puskesmas di Kota Bojonegoro yang beralamatkan Jl. Gajah mada Ds. Kedungadem, Kec. Kedungadem, Kab. Bojonegoro, terletak di wilayah bagian selatan Kabupaten Bojonegoro. Luas wilayah Kecamatan Kedungadem 145,15 km² dengan 23 desa, adapun batas-batas wilayah sebelah utara Kecamatan Kepohbaru, Sebelah selatan Kabupaten Jombang, Sebelah barat Kecamatan Sukosewu dan Sugihwaras, sebelah timur Kabupaten Lamongan.

5.1.2. Data Umum

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik responden berdasarkan umur dikelompokkan menjadi 3 yaitu < 20 tahun, 20-35 tahun, dan > 35 tahun yang dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	< 20 Tahun	0	0
2	20 – 35 Tahun	55	94,8
3	> 35 Tahun	3	5,2
	Jumlah	58	100,0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden hampir seluruh dari responden, yaitu 55 (94,8%) responden berumur 20 – 35 tahun.

2. Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	SD	0	0
2	SMP	2	3,4
3	SMA	40	69
4	Perguruan Tinggi	16	27,6
	Jumlah	58	100,0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar dari responden, yaitu 40 (69%) responden berpendidikan SMA.

3. Karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Bekerja	24	41,4
2	Tidak Bekerja/Bekerja di rumah	34	58,6
	Jumlah	58	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar dari responden, yaitu 34 (58,6%) responden tidak bekerja atau bekerja di dalam rumah.

4. Karakteristik responden berdasarkan Paritas

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Paritas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Primipara	21	36,2
2	Multipara	36	62,1
3	Grande multipara	1	1,7
	Jumlah	58	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar dari responden, yaitu 36 (62,1%) responden *multipara*.

5. Karakteristik responden berdasarkan Usia Kehamilan

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Usia Kehamilan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	TM 1	5	8,6
2	TM 2	50	86,2
3	TM 3	3	5,2
	Jumlah	58	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden hampir seluruh dari responden, yaitu 50 (86,2%) responden memiliki usia kehamilan trimester 2 (13-27 minggu).

6. Karakteristik responden berdasarkan Riwayat Hipertensi Keluarga

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi Keluarga di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Riwayat Hipertensi Keluarga	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Iya	21	36,2
2	Tidak	37	63,8
	Jumlah	58	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar dari responden, yaitu 37 (63,8%) responden tidak memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya.

7. Karakteristik responden berdasarkan Riwayat Pre Eklamsi Pada Kehamilan Sebelumnya

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Pre Eklamsi Pada Kehamilan Sebelumnya di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Riwayat Pre Eklamsi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
----	---------------------	---------------	----------------

1	Iya	14	24,1
2	Tidak	44	75,9
	Jumlah	58	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar dari responden, yaitu 44 (75,9%) responden tidak memiliki riwayat pre eklamsi pada kehamilan sebelumnya.

5.1.3. Data Khusus

1. Skrining Pre Eklamsi ROT

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Skrining Pre Eklamsi ROT di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Skrining Pre Eklamsi ROT	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Negatif	41	70,7
2	Positif	17	29,3
	Jumlah	58	100,0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.8 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar dari responden, yaitu 41 (70,7%) responden skrining pre eklamsi ROT menunjukkan hasil negatif.

2. Kejadian Pre Eklamsi

Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Kejadian Pre Eklamsi di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

No	Kejadian Pre Eklamsi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Tidak Pre Eklamsi	44	75,9
2	Pre Eklamsi	14	24,1

	Jumlah	58	100,0
--	--------	----	-------

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.9 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar responden, yaitu 44 (75,9%) responden Tidak mengalami Pre Eklamsi.

3. Hubungan Skrining Pre Eklamsi ROT dengan Kejadian Pre Eklamsi di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

Tabel 5.10 Tabulasi silang Skrining Pre Eklamsi ROT dengan Kejadian Pre Eklamsi di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020

Skrining PE ROT	Kejadian PE				Total	
	Tidak Pre Eklamsi		Pre Eklamsi			
	f	%	f	%	f	%
Negatif	38	65,52	3	5,17	41	70,69
Positif	6	10,34	11	18,97	17	29,31
Total	44	75,86	14	24,14	58	100
Uji Chi Square						
Sig. = 0,000 $\alpha = 0,05$						

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 5.10 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar responden, yaitu 38 (65,52%) responden skrining pre eklamsi ROT hasilnya negatif dan tidak mengalami pre eklamsi. Hasil uji chi square didapatkan hasil ¹³0,000 < 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti ada hubungan skrining pre eklamsi ROT dengan kejadian pre eklamsi di Puskesmas Kedungadem, Kab Bojonegoro tahun 2020.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Skrining Pre Eklamsi ROT

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan sebagian besar dari responden *skrining pre eklamsi ROT* menunjukkan hasil negatif, yaitu 41 (70,7%) responden. *Skrining pre eklamsi Roll Over-Test (ROT)* merupakan salah satu cara *skrining pre eklamsi* dimana pengukuran tekanan darah diastol miring dikurangi tekanan darah diastol terlentang, jika nilai ≥ 15 mmHg maka skrining dinilai positif. Faktor-faktor yang mempengaruhi angka ROT ini adalah usia ibu, paritas, Trimester kehamilan, riwayat hipertensi keluarga, riwayat pre eklamsi pada kehamilan sebelumnya.

Berdasarkan tabel 5.1 dapat menunjukkan hampir seluruh dari responden berumur 20 – 35 tahun, yaitu 55 (94,8%) responden. Menurut peneliti, usia 20-35 tahun merupakan usia aman untuk reproduksi karena organ-organ reproduksi dapat bekerja maksimal. Puncak kehidupan manusia, baik pria dan wanita, secara biologis hanya sampai 32-33 tahun. Setelah di atas usia itu, terjadi penurunan seperti pengeroposan tulang, pembuluh darah menyempit, dan sel-sel mengendur.

Menurut Sarwono (2017) penyebab kematian maternal dari faktor reproduksi diantaranya adalah *maternal age*/usia ibu. Dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-35 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2 sampai 5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20 sampai 29 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30 sampai 35 tahun. Sedangkan menurut Manuaba (2015) insiden pre eklamsia dipengaruhi salah satunya usia ibu > 35 tahun. Pada usia >35 tahun kerja jantung lebih berat sehingga

dapat menyebabkan pre eklamsi. Pada ibu yang terlalu tua terjadi lesi sklerotik (proses aterosklerosis) pada arteri miometrium sehingga dapat menyebabkan perfusi yang kurang dari plasenta dan mengarah pada risiko yang lebih tinggi pada hasil mortalitas dan morbiditas perinatal. Proses aterosklerosis tersebut menyebabkan menyempit lumen arteriol sehingga tekanan perifer meningkat dan menyebabkan terjadinya preeklamsia (Rogers BB, Bloom SL, Leveno KJ, 2014).

Berdasarkan tabel 5.4 paritas responden menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden multipara, yaitu 36 (62,1%) responden. Paritas pertama sampai ke 4 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal dan neonatal. Seorang primigravida sering mengalami stress dalam menghadapi kehamilan. Stres tersebut merupakan akibat dari ibu tidak bisa beradaptasi terhadap kehamilan yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain gangguan *body image* akibat perubahan bentuk tubuh selama kehamilan, ibu belum siap menghadapi kehamilannya, serta kurangnya informasi tentang proses kehamilan. Selain itu, emosi yang terjadi pada primigravida menyebabkan peningkatan pelepasan *corticotropic-releasing hormone* (CRH) oleh hipotalamus, yang kemudian menyebabkan peningkatan kortisol. Efek kortisol yaitu mempersiapkan tubuh untuk berespons terhadap semua stressor dengan meningkatkan respons simpatis, termasuk respons yang ditujukan untuk meningkatkan curah jantung dan mempertahankan tekanan darah. Preeklamsia lebih sering terjadi pada nulipara diduga karena adanya suatu mekanisme imunologik disamping endokrin dan genetik, pada kehamilan

pertama pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta belum sempurna, yang makin sempurna pada kehamilan berikutnya.

Menurut Manuaba (2015) insiden pre eklamsia dipengaruhi salah satunya primipara dan nulipara. Penelitian Hinda (2016) didapatkan ada pengaruh yang signifikan antara paritas dengan kejadian pre eklamsia, ibu hamil paritas primigravida dan grandemultigravida mempunyai peluang 2.117 kali mengalami kejadian preeklamsia dibandingkan dengan ibu hamil multigravida. Hal ini terjadi karena pada kehamilan pertama cenderung terjadi kegagalan pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta sehingga timbul respon imun yang tidak menguntungkan. Faktor paritas (primigravida atau anak pertama) mempunyai resiko untuk menjadi preeklamsia berat disbanding dengan wanita hamil yang kedua atau ketiga (multigravida) (Rozikhan, 2009).

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden memiliki usia kehamilan trimester 2 (13-27 minggu), yaitu 50 (86,2%) responden. Menurut peneliti, responden dengan usia kehamilan trimester 2 merupakan rentang usia kehamilan yang aman, karena sudah mulai beradaptasi, dan pada usia ini diharapkan untuk sering kontrol kehamilan untuk mendeteksi secara dini gangguan kehamilan khususnya pre eklamsi pada trimester 3. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Lestariningsih (2018) bahwa usia kehamilan >37 minggu berpengaruh signifikan terhadap risiko preeklamsi eklamsi pada kehamilan. Makin tua umur kehamilan, makin tinggi frekuensi terjadinya preeklamsi-eklamsi.

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden tidak memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya, yaitu 37 (63,8%) responden. Menurut peneliti, riwayat kesehatan yang lalu juga mempengaruhi kejadian preeklamsia. Karena gangguan hipertensi merupakan salah satu penyakit turunan. Sehingga riwayat hipertensi pada keluarga juga perlu ditanyakan khususnya dari garis ibu, agar dapat mendeteksi secara dini kemungkinan terjadi hipertensi pada ibu yang bisa menyebabkan pre eklamsi.

Di Netherlands wanita dengan riwayat preeklamsia sebelumnya memiliki tingkat risiko 2,94 kali dengan kejadian sebesar 51,4% untuk mengalami gangguan hipertensi. Pada wanita dengan riwayat hipertensi kronis meningkatkan risiko 4 kali lipat, wanita dengan riwayat genetik (keluarga) memiliki resiko 3 kali lebih besar untuk terkena preeklamsia, dan wanita yang mengalami preeklamsia pada kehamilan pertama berisiko 7 kali lebih besar mengalami preeklamsia pada kehamilan kedua. (Wong, Tsz Y., et. al, 2013). Pada faktor keturunan, genotipe ibu lebih menentukan terjadinya hipertensi dalam kehamilan secara familial jika dibandingkan dengan genotype janin. Telah terbukti bahwa ibu yang mengalami preeklamsia menurunkan sebesar 26% pada anak perempuannya sehingga mengalami preeklamsia pula, sedangkan hanya 8% anak menantu yang mengalami preeklamsia (Prawirohardjo, 2010).

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden tidak memiliki riwayat pre eklamsi pada kehamilan sebelumnya, yaitu 44 (75,9%) responden. Menurut peneliti, penelusuran riwayat pre

eklamsi pada kehamilan sebelumnya sangat perlu ditanyakan, karena kemungkinan sangat besar terjadi pre eklamsi pada kehamilan berikutnya.

Hal ini sesuai teori yang dikemukakan oleh Karkata (2006) bahwa wanita yang mengalami hipertensi (preeklamsi-eklamsi) pada kehamilan pertama akan meningkat mendapatkan preeklamsia pada kehamilan berikutnya. Sejalan dengan penelitian Rozikhan (2007) bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara ibu yang mempunyai riwayat preeklamsi dengan terjadinya preeklamsi berat ($p=0,001$). Ini menunjukkan bahwa seorang ibu hamil yang mempunyai riwayat hipertensi (preeklamsieklamsi) cenderung mengalami kejadian preeklamsi berat. Matello mengatakan kejadian preeklamsia akan meningkat pada kehamilan kedua bila ada kehamilan dengan jarak anak yang terlalu jauh. Cincotta juga menemukan bahwa bila ada riwayat hipertensi (preeklamsi-eklamsi) maka kemungkinan pada primigravida akan meningkat empat kali. Kejadian ini dapat diminimalisir dengan dilakukannya penyuluhan pada setiap ibu hamil untuk dapat mengetahui tanda-tanda bahaya yang bisa saja terjadi pada saat hamil, terlebih kepada ibu hamil yang mempunyai riwayat hipertensi sebelumnya agar bisa lebih memperhatikan makanan, kesehatan ibu dan janin serta rajin melakukan control kehamilan kepada tenaga kesehatan.

5.2.2. Kejadian Pre Eklamsi

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa sebagian besar responden Tidak mengalami Pre Eklamsi, yaitu 44 (75,9%) responden.

Preeklampsia merupakan komplikasi penyakit yang dapat langsung disebabkan oleh kehamilan, namun penyebab pastinya belum diketahui. Preeklamsia/eklamsia merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian perinatal di Indonesia.

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berumur 20-35 tahun, yaitu 55 (94,8%) responden. Menurut peneliti, wanita berusia 20-35 tahun merupakan produktif dimana organ reproduksinya dapat bekerja secara maksimal. Usia ibu < 20 tahun dapat diartikan bahwa organ reproduksinya masih lemah dan belum siap untuk berproduksi atau belum siap untuk melahirkan. Akan tetapi setelah umur 35 tahun, organ reproduksi wanita akan mengalami penurunan fungsi, sel-sel mulai menua dan mengendur. wanita berusia > 35 tahun ketika hamil akan menghadapi banyak resiko seperti tensi naik (hipertensi), gula darah naik waktu hamil, risiko bayi cacat juga tinggi, ada juga plasentanya kecil. Menurut Rogers BB, et. al (2014) pada ibu yang berusia >35 tahun kerja jantung lebih berat sehingga dapat menyebabkan pre eklamsi. Pada ibu yang berumur > 35 tahun dapat terjadi lesi sklerotik pada arteri miometrium sehingga dapat menyebabkan perfusi yang kurang dari plasenta dan mengarah pada risiko yang lebih tinggi pada hasil mortalitas dan morbiditas perinatal.

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden multipara, yaitu 36 (62,1%) responden. Menurut peneliti, multipara merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal dan neonatal. Ibu multipara bisa beradaptasi dengan mudah

dengan kehamilannya, atau bisa dikatakan sudah siap dengan kehamilannya. Sedangkan pada primigravida kebanyakan mengalami stress dalam menghadapi kehamilan. Stres yang dialami ibu tersebut dapat diakibatkan ibu yang belum bisa beradaptasi terhadap kehamilan misalnya tentang perubahan bentuk tubuh selama kehamilan, kurangnya pengetahuan tentang kehamilan dan cara menghadapi keluhan-keluhan kehamilan. Menurut Prawiroharjo (2016) faktor imunologik berperan terhadap terjadinya hipertensi dalam kehamilan terbukti dengan fakta Primigravida mempunyai resiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan multigravida dan Ibu multipara yang kemudian menikah lagi mempunyai resiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan suami sebelumnya.

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa hampir seluruh dari responden memiliki usia kehamilan trimester 2 (13-27 minggu), yaitu 50 (86,2%) responden. Menurut peneliti, usia tersebut masih dalam batas aman karena tubuh mulai beradaptasi dengan perubahan yang terjadi, sehingga hampir seluruh responden yang tidak mengalami pre eklamsi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hinda (2016) bahwa usia kehamilan >37 minggu atau trimester 3 akhir memiliki risiko terjadi preeklamsi eklamsi pada kehamilan karena makin tua umur kehamilan, makin tinggi pula angka kejadian preeklampsi-eklamsi.

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden tidak memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya, yaitu 37 (63,8%) responden. Riwayat kesehatan yang lalu mempengaruhi terjadinya preeklamsia.

Wanita dengan riwayat preeklamsia sebelumnya memiliki tingkat risiko 2,94 kali dengan kejadian sebesar 51,4% untuk mengalami gangguan hipertensi. Pada wanita dengan riwayat hipertensi kronis meningkatkan risiko 4 kali lipat, wanita dengan riwayat genetik (keluarga) memiliki risiko 3 kali lebih besar untuk terkena preeklamsia, dan wanita yang mengalami preeklamsia pada kehamilan pertama berisiko 7 kali lebih besar mengalami preeklamsia pada kehamilan kedua. Menurut Sunarsih (2011) jika ada riwayat preeklamsia/eklampsia pada ibu/nenek penderita, faktor risiko meningkat sampai $\pm 25\%$. Bukti adanya pewarisan secara genetik paling mungkin disebabkan oleh turun resesif. Manuaba (2015), Ada hubungan genetik yang telah ditegaskan, riwayat keluarga ibu atau saudara perempuan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi hipertensi kehamilan dapat diturunkan pada anak perempuannya.

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden tidak memiliki riwayat pre eklamsi pada kehamilan sebelumnya, yaitu 44 (75,9%) responden. Menurut peneliti, pre eklamsi dapat berulang pada kehamilan berikutnya, sehingga perlu ditanyakan riwayat pre eklamsi pada kehamilan sebelumnya, agar dapat mencegah secara dini kemungkinan yang akan terjadi. Sejalan dengan yang disampaikan Prawirohardjo (2010) bahwa ibu yang mengalami hipertensi pada kehamilan sebelumnya akan meningkat mendapatkan preeklampsia pada kehamilan berikutnya. Kejadian preeklampsia juga akan meningkat bila ada kehamilan dengan jarak anak yang terlalu jauh.

5.2.3. Hubungan skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

Berdasarkan tabel 5.10 dapat diketahui bahwa dari total 58 responden sebagian besar responden, yaitu 38 (65,52%) responden skrining pre eklamsi ROT hasilnya negatif dan tidak mengalami pre eklamsi. Hasil analisa uji *Chi Square* didapatkan Sig. = 0,000 < α (0,05) maka H₀ ditolak dan H₁ diterima yang artinya ada hubungan skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi Di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro.

Menurut peneliti, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara skrining pre eklamsi ROT dengan kejadian pre eklamsi. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa skrining pre eklamsi sangat diperlukan untuk memprediksi kejadian pre eklamsi. Dengan banyaknya jumlah responden yang skrining pre eklamsi negatif maka semakin banyak pula yang tidak mengalami pre eklamsi. Keberhasilan menurunkan angka kejadian pre eklamsi bisa ditekan dengan skrining ini, jadi perlu kerjasama antara pemerintah dan tenaga kesehatan untuk menggalakkan program skrining pre eklamsi ini sehingga banyak ibu yang secara sadar diri melakukan skrining ini dan harapannya kejadian pre eklamsi akan menurun pula.

Hee Jin, Park et al. (2015) menyebutkan skrining awal untuk pre eklampsia yang dapat dilakukan mulai trimester pertama salah satunya adalah *Roll Over Test*. Skrining Pre Eklamsia ini dilakukan untuk

mendeteksi adanya kejang pada ibu yang dapat membahayakan kondisi ibu dan janinnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Awatiful Azza yang berjudul *Roll Over Test* Sebagai Prediksi Pre Eklamsi Pada Ibu Hamil didapatkan hasil Deteksi dini pre eklamsi dapat membantu mengurangi angka kesakitan dan kematian pada ibu akibat pre eklamsi dan *Roll Over Test* mampu memprediksi kejadian pre eklamsi pada usia kehamilan di atas 24 minggu.

Menurut Awatiful Azza (2018) dalam penelitiannya yang berjudul *Roll Over Test* Sebagai Prediksi Pre Eklamsi Pada Ibu Hamil didapatkan hasil Deteksi dini pre eklamsi dapat membantu mengurangi angka kesakitan dan kematian pada ibu akibat pre eklamsi dan *Roll Over Test* mampu memprediksi kejadian pre eklamsi pada usia kehamilan di atas 24 minggu.

Dwi Putri Rahayu Tampubolon, (2019) dalam penelitian berjudul “Hubungan Skrining Preeklampsia (MAP, ROT, IMT) Terhadap Kejadian Preeklampsia” dengan hasil skrining preeklampsia mempunyai hubungan terhadap kejadian preeklampsia dengan OR sebesar 4.529 yang artinya ibu dengan skrining preeklampsia positif berisiko 4 kali lebih besar terdiagnosa preeklampsia dibandingkan dengan ibu yang skriningnya negatif.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian dan saran sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.

6.1. Kesimpulan

- 6.1.1. Skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) didapatkan sebagian besar menunjukkan hasil negatif di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem, Kab. Bojonegoro.
- 6.1.2. Kejadian Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) menunjukkan sebagian besar tidak mengalami pre eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem, Kab. Bojonegoro.
- 6.1.3. Ada hubungan skrining Pre Eklamsi *Roll Over Test* (ROT) dengan kejadian Pre Eklamsi di wilayah kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro.

6.2. Saran

6.2.1. Bagi Bidan

Sebaiknya lebih memberikan informasi tentang manfaat skrining pre eklamsi dan harus kemana untuk melakukan skrining tersebut.

6.2.2. Bagi responden (Ibu Hamil)

Hendaknya responden rajin memeriksakan kehamilannya termasuk deteksi dini resiko tinggi kehamilannya agar tidak mengarah ke kehamilan patologis, serta memberi tahu saudara atau tetangga tentang pemeriksaan pre eklamsi ini agar tidak ada yang mengalami pre eklamsi.

6.2.3. Bagi tempat penelitian (Puskesmas Kedungadem)

Hendaknya dijadikan acuan guna lebih menerapkan SOP skrining pre eklamsi agar ibu hamil tidak ada yang mengalami pre eklamsi.

6.2.4. Bagi peneliti selanjutnya

Sebaiknya dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya dengan vairabel yang lain misalnya skrining pre eklamsi IMT atau menghubungkan ibu obesitas dengan kejadian pre eklamsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Awatiful Azza, 2018, *Roll Over Test* Sebagai Prediksi Pre Eklamsi Pada Ibu Hamil, PROSIDING SEMINAR NASIONAL 2018 Peran dan Tanggung Jawab Tenaga Kesehatan dalam Mendukung Program Kesehatan Nasional, ISBN 978-602-6988-58-4, pp. 235-241.
- Azwar, Saifuddin, 2013, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*, Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2011. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015*. Jakarta.
- Chandra, Budiman, 2009, *Ilmu Kedokteran Pencegahan & Komunitas*, Jakarta: EGC
- Cunningham F.G., 2012. *Obstetri Williams*. Cetakan 23, EGC, Jakarta. pp.774-797.
- Depkes. 2010, *Pedoman pelayanan obstetri dan neonatal komprehensif*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Dinas Kesehatan. 2018, *Profil Kesehatan Kabupaten Bojonegoro*, Bojonegoro, Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro
- Gibney M. J., Margaret, B. M., Kearney, J. M., & Arab, L., 2015, *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Ghojazadeh, M. et al. 2013. Prognostic Risk Factors For Early Diagnosing Of Preeclampsia In Nulliparas. *Nigerian medical journal: journal of the Nigeria Medical Association*. 54(5). pp. 344–8. doi: 10.4103/0300-1652.122368.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: KEMKES RI. Diakses pada tanggal 24 April 2020 dari https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- Kesga Dinkes Jatim, 2016, *Tes Secara Dini Pre Eklamsi*. Surabaya.
- Lukas, Efendi, 2013, *Penanganan Terkini Pre Eklamsi (PPT)*, Divisi Fetomaternal, Departemen Obgyn FK UNHAS, Makasar.
- Manuaba, Ida Bagus Gde. 2015. *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC. Jakarta.
- Morton, Richard, Richard Hebel, dan Robert J. McCarter, 2008, *Panduan Studi Epidemiologi dan Biostatika*, Jakarta: EGC.
- Natiqotul Fatkhiyah, Kodyah, Masturoh, 2016, *Determinan Maternal Kejadian Pre eklampsia (Studi Kasus Di Kabupaten Tegal, Jawa Tengah)*. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, Volume 11, No.1, Maret 2016, 53-61.
- Noor, Nur Nasry, 2014, *Epidemiologi*, Rineka Cipta, Jakarta
- Nursalam, 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Ed. 4. Salemba Medika, Jakarta

- Oktaviani, WD., Saraswati, LD dan Rahfiludin, M. Zen. 2012. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Aktifitas Fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik Remaja Dan Orang Tua Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Studi Kasus Pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012). Jurnal kesehatan masyarakat. Volume 1. Nomor 2. Tahun 2012. Halaman 542-553
- Prawirahardjo, S. 2009. Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal dalam Ilmu Kebidanan. Penerbit Yayasan Bina Pustaka, Jakarta
- Pikuman, W. (2015). Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil (Studi Analitik Di RS. St. Fatimah Makasar Tahun 2015). Karya Tulis Ilmiah.
- Rajab, Wahyudin, 2009, Buku Ajar Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kebidanan, EGC, Jakarta
- Rasjidi, Imam. 2009. Deteksi dan Skrining Pencegahan Kanker pada wanita. CV AgungSeto, Jakarta
- Sukaca, Bertiani E. 2009. Cara Cerdas Menghadapi Kanker Serviks. Genius Printika, Yogyakarta
- Suprihatin, E. and Norontoko, D. A. 2015. *Prediction of Preeclampsia by a Combination of Body Mass Index (BMI), Mean Arterial Pressure (MAP), and Roll Over Test (ROT)*. (November).
- Suryani & Hendryardi. 2015. Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam. PT Fajar Interpratama Mandiri, Jakarta
- Taufiqurrahman, M. A., 2010. Pengantar Metodologi Penelitian Untuk Ilmu Kesehatan. Surakarta: Lembaga pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press) UNS
- Triana, V., 2016. Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi Tahun 2015. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas, Volume 10 No. 2, pp. 123-135.
- WHO, et al. 2015. Trends In Maternal Mortality: 1 990 to 2015. Executive Summary. WHO Library Cataloguing. p. 14. doi: 10.

LEMBAR OBSERVASI**Hubungan Skrining Pre Eklamsi Roll Over Test (ROT) Dengan Kejadian Pre
Eklamsi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungadem Kab. Bojonegoro**

Petunjuk Pengisian:

Jawaban pertanyaan ini dengan benar, dengan cara memberi tanda centang (√)
pada jawaban yang Anda pilih.

No. responden :

Tanggal :

A. Data Umum

1. Umur Ibu :

2. HPHT :

3. HPL :

4. Usia Kehamilan :

5. BB sebelum hamil :

6. BB sekarang :

7. Pendidikan Ibu

SD

SMP

SMA

Perguruan Tinggi

8. Pekerjaan Ibu

Ibu bekerja di luar rumah

Ibu tidak bekerja atau bekerja dirumah

9. Paritas/jumlah kelahiran

Primipara/melahirkan pertama

Multipara/melahirkan ke-2 sampai ke-5

Grande Multipara/melahirkan lebih dari 5

10. Riwayat Hipertensi dalam keluarga

iya

tidak

11. Riwayat Pre Eklamsi pada kehamilan sebelumnya

iya

tidak

B. Data Khusus**1. Skrining Pre Eklamsi**

Tekanan diastole waktu miring :

Tekanan diastole waktu terlentang :

Kesimpulan :

2. Kejadian Pre Eklamsi

No.	Tanda Pre Eklamsi	Ya	Tidak
1	tekanan darah > 140/90 mmHg		
2	Proteinuria: dipstick > +1 atau > 300 mg/24 jam		
3	Serum kreatinin > 1,1 mg/dL		
4	Edema paru		
5	Peningkatan fungsi hati > 2 kali		
6	Trombosit > 100.000		
7	Nyeri kepala, nyeri epigastrium dan gangguan penglihatan		

DATA RESPONDEN

NO	UMUR IBU	PENDI DIKAN IBU	PEKER JAAN IBU	PARI TAS	USIA KEHAMI LAN	RIWAYAT HIPER TENSI KELUAR GA	RIWAYAT PRE EKLAMSI	SKRINING PE	KEJA DIAN PE
1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
2	2	3	2	2	2	2	2	1	1
3	2	3	2	1	2	2	2	1	1
4	2	4	1	2	2	2	2	1	2
5	2	3	1	2	2	1	2	1	1
6	2	3	2	2	1	1	2	1	1
7	2	3	2	1	2	1	2	2	2
8	2	3	1	2	1	2	1	1	1
9	2	4	2	2	2	1	2	1	1
10	2	3	1	1	2	1	2	2	2
11	2	3	1	2	1	1	2	2	1
12	2	4	1	2	2	1	1	1	1
13	2	3	2	2	2	1	2	1	1
14	3	2	2	2	2	1	2	1	1
15	2	4	1	1	2	1	2	2	2
16	2	3	2	1	2	1	2	1	1
17	2	3	2	1	2	1	2	2	1
18	2	4	1	2	2	2	1	1	1
19	3	3	1	2	2	2	1	2	2
20	2	3	1	2	3	2	2	1	1
21	2	3	2	1	2	2	2	1	1
22	2	3	2	2	2	1	1	2	1
23	2	3	2	2	2	2	1	1	1
24	2	4	1	1	2	2	2	1	1
25	2	3	1	2	2	2	1	2	2
26	2	3	2	1	2	2	2	1	1
27	2	3	2	2	1	2	1	1	1
28	3	4	1	3	2	1	1	1	2
29	2	3	2	2	2	2	2	1	1
30	2	3	2	2	2	2	2	1	1
31	2	4	1	1	2	1	2	2	2
32	2	3	1	2	2	2	2	1	1
33	2	3	2	2	2	2	2	1	1
34	2	3	2	2	1	2	2	1	1
35	2	4	2	1	2	2	2	2	2
36	2	3	1	2	2	1	1	2	2
37	2	3	2	2	2	2	2	1	1
38	2	4	2	2	2	2	2	1	1
39	2	4	2	1	2	2	2	1	1
40	2	4	1	2	2	2	1	2	2
41	2	4	1	2	3	1	1	2	2
42	2	3	2	2	2	2	2	1	1
43	2	3	2	2	2	2	2	1	1
44	2	3	2	1	2	2	2	1	1
45	2	3	1	1	3	2	2	2	1
46	2	4	2	1	2	2	2	1	1
47	2	3	2	1	2	2	2	1	1
48	2	3	2	2	2	1	1	1	1
49	2	3	1	1	2	1	2	2	2
50	2	3	1	2	2	2	2	1	1
51	2	3	2	1	2	2	2	1	1
52	2	3	2	2	2	2	2	1	1
53	2	3	1	2	2	2	2	1	1
54	2	3	1	1	2	1	2	1	1
55	2	3	2	1	2	2	2	1	2
56	2	4	2	1	2	2	2	1	1
57	2	4	1	2	2	2	1	2	1
58	2	3	2	2	2	2	2	1	1

Umur Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-35 tahun	55	94.8	94.8	94.8
	> 35 tahun	3	5.2	5.2	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Pendidikan Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	2	3.4	3.4	3.4
	SMA	40	69.0	69.0	72.4
	PT	16	27.6	27.6	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Pekerjaan Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	24	41.4	41.4	41.4
	Tidak Bekerja	34	58.6	58.6	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primipara	21	36.2	36.2	36.2
	Multipara	36	62.1	62.1	98.3
	Grandemultipara	1	1.7	1.7	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Usia Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TM 1(0-20minggu)	5	8.6	8.6	8.6
	TM 2 (13-27minggu)	50	86.2	86.2	94.8
	TM 3 (> 27 minggu)	3	5.2	5.2	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Iya	21	36.2	36.2	36.2
	Tidak	37	63.8	63.8	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Riwayat PE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Iya	14	24.1	24.1	24.1
	Tidak	44	75.9	75.9	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Skrining PE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatif	41	70.7	70.7	70.7
	Positif	17	29.3	29.3	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Kejadian PE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Preeklamsi	44	75.9	75.9	75.9
	Preeklamsi	14	24.1	24.1	100.0
	Total	58	100.0	100.0	

Skrining PE * Kejadian PE Crosstabulation

Count

		Kejadian PE		Total
		Tidak Preeklamsi	Preeklamsi	
Skrining PE	Negatif	38	3	41
	Positif	6	11	17
Total		44	14	58

9
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	21.614 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	18.594	1	.000		
Likelihood Ratio	20.570	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.241	1	.000		
N of Valid Cases	58				

9
a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.10.

b. Computed only for a 2x2 table

HUBUNGAN SKRINING PRE EKLAMSI Roll Over Test (ROT) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI

ORIGINALITY REPORT

17 %	16 %	2 %	4 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 jurnal.unmuhjember.ac.id 5%
Internet Source

2 zh.scribd.com 2%
Internet Source

3 repo.stikesicme-jbg.ac.id 2%
Internet Source

4 edoc.pub 1%
Internet Source

5 id.123dok.com 1%
Internet Source

6 sfsfsfsfsfsf.blogspot.com 1%
Internet Source

7 docplayer.info 1%
Internet Source

8 megaoctamelia.blogspot.com <1%
Internet Source

9 Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

<1%

10

sinta.unud.ac.id

Internet Source

<1%

11

www.scribd.com

Internet Source

<1%

12

id.scribd.com

Internet Source

<1%

13

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

<1%

14

Submitted to Higher Education Commission
Pakistan

Student Paper

<1%

15

eprints.umg.ac.id

Internet Source

<1%

16

Submitted to Fakultas Ekonomi, Bisnis dan
Pariwisata

Student Paper

<1%

17

bdnuraini.blogspot.com

Internet Source

<1%

18

text-id.123dok.com

Internet Source

<1%

19

Submitted to iGroup

Student Paper

<1%

20	Laksmono Widagdo, Besar Tirto Husodo. "The Utilization of KIA Book by the Cadre of Posyandu: A Study of Cadre in Posyandu in the Working Area of Puskesmas Kedungadem, Bojonegoro District", Makara Journal of Health Research, 2010	<1%
Publication		
21	Solehudin Solehudin. "Pengaruh Budaya Organisasi dan Kompetensi terhadap Motivasi Kerja PT. Selaras Mitra Sejahtera", JBMP (Jurnal Bisnis, Manajemen dan Perbankan), 2019	<1%
Publication		
22	thejns.org Internet Source	<1%
23	docobook.com Internet Source	<1%
24	jurnal.unitri.ac.id Internet Source	<1%
25	repository.unair.ac.id Internet Source	<1%
26	mafiadoc.com Internet Source	<1%
27	repository.unusa.ac.id Internet Source	<1%

28	zombiedoc.com Internet Source	<1%
29	fahadh17.blogspot.com Internet Source	<1%
30	worldwidescience.org Internet Source	<1%
31	journal.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	<1%
32	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet Source	<1%
33	ojs.umsida.ac.id Internet Source	<1%
34	repository.uma.ac.id Internet Source	<1%
35	repository.unjaya.ac.id Internet Source	<1%
36	scienceanddefence.blogspot.com Internet Source	<1%
37	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography Off

HUBUNGAN SKRINING PRE EKLAMSI Roll Over Test (ROT) DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMSI

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66

PAGE 67

PAGE 68

PAGE 69

PAGE 70

PAGE 71

PAGE 72

PAGE 73

PAGE 74

PAGE 75

PAGE 76

PAGE 77

PAGE 78

PAGE 79

PAGE 80

PAGE 81

PAGE 82

PAGE 83

PAGE 84

PAGE 85

PAGE 86

PAGE 87

PAGE 88

PAGE 89

PAGE 90
