

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS PIJORKOLING KOTA
PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2016**



SKRIPSI

Disusun Oleh :

**Else Mariani Simanjuntak
NIM. 14030030P**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES AUFA ROYHAN
PADANGSIDIMPUAN
2016**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS PIJORKOLING KOTA
PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2016**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



SKRIPSI

Disusun Oleh :

**Else Mariani Simanjuntak
NIM. 14030030P**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES AUFA ROYHAN
PADANGSIDIMPUAN
2016**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS PIJORKOLING KOTA
PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2016**

**HALAMAN PENGESAHAN
(Hasil Skripsi)**

Skripsi ini telah dipertahankan dan disetujui dihadapan Tim
Penguji Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan
Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, 26 Agustus 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dady Hidayah Damanik, S.Kep, M.Kes) (Nurul Rahmah Siregar, SKM, M.Kes)

Penguji I

Penguji II

(Enda Mora Dalimunthe, SKM, M.Kes)

(Arinil Hidayah, SKM, M.Kes)

Ketua STIKES Afa Royhan Padangsidimpuan

Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes

IDENTITAS PENULIS

Nama : Else Mariani Simanjuntak
Nim : 14030030P
Tempat/Tgl Lahir : Sipangimbar/ 6 Februari 1970
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jln. Bakti ABRI I Padang Matinggi Lestari
Padangsidempuan Selatan

Riwayat Pendidikan :

1. SD HKBP 1 Padangsidempuan lulus tahun 1984
2. SMPN 6 Padangsidempuan lulus tahun 1987
3. SPK Depkes Padangsidempuan lulus tahun 1990
4. D-I Pendidikan Bidan Depkes Padangsidempuan lulus tahun 1992
5. D-III Kebidanan Depkes Padangsidempuan lulus tahun 2009

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kepada ALLAH, atas berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini. Penyusunan skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan dengan judul Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya atas bimbingan, bantuan dan arahan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, kepada yang terhormat :

1. Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan.
2. Ns. Sukhri Herianto Ritonga, S.Kep, M.Kep selaku Pembantu Ketua I Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan.
3. Dady Hidayah Damanik, S.Kep, M.Kes selaku Pembantu Ketua II Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan, sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Enda Mora Dalimunthe, SKM, M.Kes selaku Pembantu Ketua III Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan sekaligus Penguji I yang telah memberikan masukan dan saran guna perbaikan skripsi ini.

5. Nurul Rahmah Siregar, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aafa Royhan Padangsidimpuan, sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran guna perbaikan skripsi ini.
7. Suami dan Anakku tercinta yang telah memberi dorongan, semangat serta do'a tiada henti-hentinya kepada peneliti sehingga peneliti memperoleh semangat yang luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Orang tua tersayang yang telah banyak memberi dorongan, semangat serta do'a yang tiada henti-hentinya kepada peneliti sehingga peneliti memperoleh semangat yang luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aafa Royhan Padangsidimpuan, khususnya Peminatan Kesehatan Reproduksi yang telah memberikan dorongan dan masukan terhadap peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas kedepannya, Amin.

Padangsidimpuan, 26 Agustus 2016

Peneliti

ABSTRAK

Kehamilan dengan hipertensi merupakan salah satu penyebab utama tinggi angka kematian ibu dan janin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

Jenis penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Alat pengumpul data yang digunakan adalah kuesioner. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 39 orang.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi nilai p value = 0,001 ($p=0,001<0,05$), ada hubungan antara nutrisi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan nilai p value = 0,002 ($p=0,002<0,05$), ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil nilai p value = 0,003 ($p=0,001<0,05$), ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan nilai p value = 0,003 ($p=0,003<0,05$).

Bagi ibu hamil agar melakukan pencegahan dini terhadap resiko hipertensi dengan selalu memeriksakan kehamilan. Bagi Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan agar terus meningkatkan penyuluhan pencegahan hipertensi pada masa kehamilan.

Kata Kunci : Hipertensi, Ibu Hamil, Faktor-Faktor yang Berhubungan

ABSTRACT

Pregnancy hypertension is one of the main causes of the high maternal and fetal mortality. The purpose of this study was to determine the factors associated with hypertension in pregnant women at health centers Pijorkoling Padangsidempuan City in 2016.

Type analytic survey research with cross sectional approach. Data collection tool used was a questionnaire. The number of samples in this study were 39 people.

The results of this study showed no correlation between age with hypertension p value = 0.001 ($p = 0.001 < 0.05$), there is a relationship between nutrition with hypertension in pregnant women with p value = 0.002 ($p = 0.002 < 0.05$), there is a relationship between smoking and the incidence of hypertension in pregnant women p value = 0.003 ($p = 0.001 < 0.05$), there is a relationship between a history of hypertension and hypertension in pregnant women with p value = 0.003 ($p = 0.003 < 0.05$).

For pregnant women in order to do early prevention of the risk of hypertension by always antenatal. For PHC Pijorkoling Padangsidempuan City to continue to improve hypertension prevention counseling during pregnancy.

Keywords: Hypertension, Pregnancy, Factors Related

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS PENULIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1..Latar Belakang.....	1
1.2..Rumusan Masalah.....	3
1.3..Tujuan Penelitian.....	3
1.4..Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Hipertensi	6
2.2. Ibu Hamil	24
2.3. Kerangka Konsep.....	26
2.4. Hipotesis Penelitian	27
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Desain Penelitian.....	28
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.3. Populasi dan Sampel.....	29
3.4. Etika Penelitian.....	29
3.5. Alat Pengumpulan Data.....	30
3.6. Sumber Data Penelitian.....	30
3.7. Prosedur Pengumpulan Data.....	30
3.8. Definisi Operasional.....	31
3.9. Pengolahan Data	32
3.9. Analisa Data	32
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	33
4.2. Analisa Univariat	33
4.3. Analisa Bivariat	35

BAB V. PEMBAHASAN

5.1. Pengaruh Umur terhadap Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.....	38
5.2. Pengaruh Paritas terhadap Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.....	39
5.3. Pengaruh Nutrisi terhadap Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.....	40
5.4. Pengaruh Sosio-Ekonomi terhadap Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.....	41
5.5. Pengaruh Riwayat Hipertensi terhadap Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.....	42

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	44
6.2. Saran	44

DAFTAR PUSTAKA xiii

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Kerangka Konsep	26
-----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1. Definisi Operasional	28
---------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan menjadi Informan

Lampiran 2. Persetujuan menjadi Informan

Lampiran 3. Kuisisioner Penelitian

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

Lampiran 5. Surat Balasan Izin Izin Penelitian

Lampiran 6. Master Data

Lampiran 7. Print Out SPSS

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi merupakan tekanan darah atau denyut jantung yang lebih tinggi dari normal yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi). Peristiwa kehamilan menyebabkan terjadi perubahan adaptasi fisiologi pada sistem kardiovaskuler ibu hamil untuk melindungi fungsi normal, memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh saat hamil dan menyediakan energi untuk perkembangan dan pertumbuhan janin. Hipertensi pada kehamilan berperan besar dalam morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal. Hipertensi diperkirakan akan menjadi penyebab terjadinya penyakit komplikasi sekitar 7% sampai 10%. Kehamilan dengan hipertensi merupakan salah satu penyebab utama tinggi angka kematian ibu dan janin (Anwar, 2007).

World Health Organization (WHO) melaporkan terdapat 536.000 wanita hamil meninggal akibat hipertensi pada saat persalinan di seluruh dunia. Angka Kematian Ibu (AKI) di Subsahara Afrika 270/100.000 kelahiran hidup, sedangkan di Asia Selatan 188/100.00 kelahiran hidup dan di Asia Tenggara 35/100.000 (WHO, 2010).

Berdasarkan laporan WHO pada tahun 2010 di Indonesia Angka Kematian Ibu tergolong tinggi yaitu 420/100.000 kelahiran hidup dibandingkan dengan negara-negara ASEAN. AKI di Singapura 14/100.000 Volume 1 Nomor 2 Tahun 2012, ISSN : 2302-17212 kelahiran hidup, di Malaysia 62/100.000 kelahiran hidup dan di Thailand 110/100.000 kelahiran hidup. Di Vietnam 150/100.000

kelahiran hidup, di Filipina 230/100.000 kelahiran hidup dan Myanmar 380/100.000 kelahiran hidup (WHO, 2010).

Depkes tahun 2009 menyatakan bahwa Angka Kematian Ibu di Indonesia 226/100.000 kelahiran hidup. Penurunan Angka Kematian Ibu di Indonesia masih sangat terlalu lambat untuk mencapai target. Tujuan pembangunan yaitu menurunkan angka kematian ibu tiga per empat selama kehamilan dan persalinan. Rentang tahun 2003-2009 penurunan AKI di Indonesia, jauh dari target yang ingin dicapai pada tahun 2010 dan 2015 diperkirakan 125/100.000 kelahiran hidup dan 115/100.000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2009).

Angka Kematian Ibu merupakan indikator keberhasilan pembangunan pada sektor kesehatan. AKI mengacu pada jumlah kematian ibu mulai dari masa kehamilan, persalinan dan nifas. Menurut data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2009, AKI di Indonesia 307/100.000 kelahiran hidup dan tahun 2009, 228/100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2009).

Sumatera Utara, Angka Kematian Ibu dalam 4 tahun terakhir menunjukkan kecenderungan penurunan. Tahun 2006 terdapat 320/100.000 kelahiran hidup dan menjadi 315/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007. Pada tahun 2008 terdapat 260/100.000 kelahiran hidup dan pada tahun 2009 terdapat 248/100.000 kelahiran hidup (Dinkes Provsu, 2009).

Puskesmas Pijorkoling, merupakan salah satu Puskesmas yang berada dibawah pengawasan Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan. Berdasarkan data yang diperoleh tahun 2014, dari 575 orang bumil yang melakukan pemeriksaan kehamilan terdapat 52 orang yang mengalami hipertensi. Kemudian pada tahun

2015 mengalami peningkatan, dari 636 orang bumil yang melakukan pemeriksaan kehamilan sebanyak 65 orang yang mengalami hipertensi.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi hubungan faktor umur dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.
- b. Mengidentifikasi hubungan faktor paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.
- c. Mengidentifikasi hubungan faktor nutrisi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

- d. Mengidentifikasi hubungan faktor kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.
- e. Mengidentifikasi hubungan faktor riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Semoga penelitian ini menjadi bahan referensi dan bacaan tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil yang dapat memperkaya khasanah keilmuan kesehatan masyarakat.

1.4.2. Bagi Masyarakat

Semoga penelitian ini menjadi informasi yang bermanfaat kepada masyarakat tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil dan kepada dinas terkait terutama Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan agar meningkatkan penyuluhan dan penanggulangan kejadian hipertensi pada Ibu hamil di wilayah kerjanya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan hipertrofi ventrikel kanan (untuk otot jantung). Dengan target organ di otak yang berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi (Bustan, 2007).

Sebagai gambaran umum masalah hipertensi ini adalah (Bustan, 2007) :

- a. Tingkat prevalensi sebesar 6-15% pada orang dewasa. Sebagai suatu proses degeneratif, hipertensi tentu hanya ditemukan pada orang dewasa. Ditemukan kecenderungan peningkatan prevalensi hipertensi menurut peningkatan usia.
- b. Sebesar 50% penderita tidak menyadari diri sebagai penderita hipertensi. Karena itu mereka cenderung untuk menderita hipertensi yang lebih berat karena penderita tidak berupaya mengubah dan menghindari faktor resiko.
- c. Sebanyak 70% adalah hipertensi ringan, karena itu hipertensi banyak diacuhkan atau terabaikan sampai saat menjadi ganas (hipertensi maligna).
- d. Sejumlah 90% hipertensi esensial mereka dengan hipertensi yang tidak diketahui seluk-beluk penyebabnya. Artinya karena penyebabnya tidak jelas maka sulit untuk mencari bentuk intervensi dan pengobatan yang sesuai.

Tekanan darah tinggi menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal. Tanpa melihat usia atau jenis kelamin, semua orang bisa terkena penyakit jantung dan biasanya tanpa ada gejala-gejala sebelumnya tekanan darah dalam kehidupan seseorang bervariasi secara alami. Bayi dan anak-anak secara normal memiliki tekanan darah yang jauh lebih rendah daripada dewasa (Simanjuntak, 2012).

Kenaikan tekanan darah dapat terjadi, hal ini dipengaruhi oleh aktivitas fisik, dimana akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas dan lebih rendah ketika beristirahat. Tekanan darah dalam satu hari dapat berubah/berbeda, paling tinggi di waktu pagi hari dan paling rendah pada saat tidur malam hari.

Klasifikasi menurut WHO (2010) disebut bahwa yang dikatakan hipertensi apabila mempunyai tekanan darah sistoliknya 140 mmHg dan tekanan darah diastoliknya 90 mmHg. Pada hipertensi sistolik terisolasi, tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, tetapi tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg atau tekanan diastolik masih dalam batas normal. Hipertensi ini sering ditemukan pada usia lanjut. Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah, tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan. Dalam pasien dengan diabetes militus atau penyakit ginjal, penelitian telah menunjukkan bahwa tekanan darah di atas 130/80 mmHg harus dianggap sebagai faktor resiko dan sebaiknya diberikan perawatan.

2.1.1. Patofisiologi Hipertensi

Dimulai dengan *atherosklerosis*, gangguan struktur anatomi pembuluh darah *perifer* yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan

pembuluh darah di gabungkan dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran *plaque* yang menghambat gangguan peredaran perifer kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang memberikan peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Bustan, 2007).

2.1.2. Jenis-Jenis Hipertensi

a. Menurut penyebab

1. Hipertensi esensial (hipertensi primer) : hipertensi yang tidak jelas penyebabnya (terdapat pada kurang lebih 90% dari seluruh kejadian hipertensi)
2. Hipertensi sekunder: hipertensi yang disebabkan/ sebagai akibat dari adanya penyakit lain

b. Menurut gangguan tekanan darah

1. Hipertensi sistolik yaitu meningkatnya tekanan darah sistolik saja
2. Hipertensi diastolik yaitu meningkatnya tekanan darah diastolik

c. Menurut beratnya atau tingginya peningkatan tekanan darah

1. Hipertensi ringan
2. Hipertensi sedang
3. Hipertensi berat (Bustan, 2007).

2.1.3. Klasifikasi Hipertensi

Jika tekanan darah antara 140/90 hingga 160/95 mmHg disebut sebagai hipertensi perbatasan atau *borderline hipertention*. Tekanan darah antara 160/95 hingga 200/100 mmHg disebut sebagai hipertensi ringan. Tekanan darah antara 200/110 hingga 230/120 mmHg disebut sebagai hipertensi moderate. Tekanan

darah antara 230/120 hingga 280/140 mmHg sebagai hipertensi berat. Ada juga yang dinamakan hipertensi maligna, yakni hipertensi dari tingkatan mana saja dengan cepat sekali meningkat sampai 230/130 mmHg atau lebih yang biasanya disertai dengan gangguan fungsi ginjal (Gunawan, 2010).

2.1.4. Gejala Hipertensi

Menurut Sugiarto 2007, gejala-gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya.

Gejala-gejala tersebut adalah :

- a. Nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat tekanan darah intrakranium.
- b. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina karena hipertensi.
- c. Ayunan langkah tidak mantap karena kerusakan susunan syaraf.
- d. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus.
- e. Edema dependen akibat peningkatan tekanan kapiler.

Peningkatan tekanan darah kadang merupakan satu-satunya gejala terjadinya komplikasi pada ginjal, mata, otak, atau jantung. Gejala lain adalah sakit kepala, epistaksis, marah, telinga berdengung, rasa berat ditengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang dan pusing.

2.1.5. Pencegahan Hipertensi

Agar terhindar dari komplikasi fatal hipertensi, maka diambil tindakan pencegahan yang baik, antara lain dengan sebagai berikut (*Vita health*, 2010) :

a. Diet Hipertensi

Diet adalah salah satu cara mengatasi hipertensi tanpa efek samping serius, karena metode pengendaliannya yang alami. Tujuan diet hipertensi :

1. Mengurangi asupan garam

Pembatasan konsumsi garam sangat dianjurkan. Idealnya, kita cukup menggunakan sekitar 1 sendok teh saja atau sekitar 5 gram per hari.

2. Memperbanyak serat

Mengonsumsi lebih banyak sayuran atau makanan rumahan yang mengandung banyak serat akan memperlancar buang air besar dan menahan sebagian asupan natrium. Sebaiknya penderita hipertensi menghindari makanan kalengan dan makanan siap saji dari restoran yang dikhawatirkan mengandung banyak pengawet dan kurang serat.

3. Menghentikan kebiasaan buruk

Menghentikan rokok, kopi dan alkohol dapat mengurangi beban jantung, sehingga dapat bekerja dengan baik. Rokok dapat meningkatkan resiko kerusakan pembuluh darah dengan mengendapkan kolesterol pada pembuluh darah jantung koroner, sehingga jantung bekerja lebih keras. Alkohol dapat memacu tekanan darah. Karena itu 90 ml per minggu adalah batas tertinggi yang boleh dikonsumsi. Kopi dapat memacu detak jantung. Menghentikan atau mengurangi kopi berarti menyayangi jantung agar tidak terbebani lebih berat.

4. Memperbanyak asupan kalsium

Penelitian menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi 3500 mg kalium dapat membantu mengatasi kelebihan natrium, sehingga dengan volume darah yang ideal dapat dicapai kembali tekanan yang normal. Kalium bekerja mengurangi natrium dari senyawanya, sehingga lebih mudah dikeluarkan.

5. Penuhi kebutuhan magnesium

Juga ditemukan hubungan antara rendahnya asupan magnesium dengan hipertensi. Tetapi belum dapat dipastikan berapa banyak magnesium yang dibutuhkan untuk mengatasi hipertensi. Kebutuhan magnesium menurut kecukupan gizi yang dianjurkan atau RDA (*Recommended Dietary Allowance*) adalah sekitar 350 mg. Kekurangan asupan magnesium terjadi dengan semakin banyaknya makanan olahan yang dikonsumsi. Sumber makanan yang kaya magnesium antara lain kacang tanah, bayam, kacang polong, dan makanan laut. Tetapi berhati-hatilah agar jangan mengonsumsi terlalu banyak suplemen magnesium karena bisa menyebabkan diare.

6. Lengkapi kebutuhan kalsium

Walaupun masih banyak menjadi perdebatan mengenai ada atau tidaknya pengaruh kalsium dengan penurunan tekanan darah, tetapi untuk menjaga dari resiko lain, 800 mg kalsium perhari setara dengan tiga gelas susu sudah lebih dari cukup.

7. Manfaat sayuran dan bumbu dapur

Sayuran dan bumbu dapur yang bermanfaat untuk pengontrolan tekanan darah, adalah tomat, wortel, seledri 4 batang perhari dalam sup atau masakan lain, bawang putih satu siung perhari atau bisa juga digunakan bawang merah dan bawang bombai, kunyit, bumbu lain adalah lada hitam, adas, kemangi, dan rempah lainnya.

b. Membatasi Konsumsi Lemak

Membatasi konsumsi lemak dilakukan agar kadar kolesterol darah terlalu tinggi. Kadar kolesterol darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan kolesterol dalam dinding pembuluh darah, lama kelamaan jika endapan kolesterol bertambah akan menyumbat pembuluh nadi dan mengganggu peredaran darah. Kadar kolesterol dalam darah maksimal 200-350 mg/100 cc serum darah.

c. Olah Raga Teratur

Olaraga atau senam hipertensi bagian dari usaha untuk mengurangi berat badan dan mengelolah stress.

1. Mengurangi berat badan

Hindari kegemukan (obesitas), dengan menjaga berat badan (BB) normal atau tidak berlebihan.

2. Mengelola stres

Untuk bisa mengelola stres (*stress management*) perlu diketahui lebih dahulu apa pemicunya. Pemicu stress akan berbeda-beda bagi setiap orang. Berusaha membina hidup yang positif.

2.1.6.Faktor Resiko Hipertensi

Suatu faktor resiko adalah suatu keadaan yang membawa bahaya, karena dapat menimbulkan suatu penyakit atau cacat tertentu. Orang-orang yang mempunyai faktor resiko yang tinggi lebih mungkin kena penyakit ini, dalam bentuknya yang lebih serius daripada orang-orang yang mempunyai faktor-faktor resiko rendah. Hipertensi esensial dipengaruhi beberapa faktor yaitu ciri individu seperti umur, jenis kelamin, faktor riwayat keluarga serta faktor lingkungan yang

meliputi obesitas, stres, konsumsi garam, merokok, konsumsi alkohol. Adapun gambaran faktor resiko tersebut dapat dilihat dibawah ini :

a. Umur

Terdapat kesepakatan dari para peneliti bahwa prevalensi hipertensi akan meningkat dengan bertambahnya umur. Hal ini disebabkan karena pada usia tua diperlukan keadaan darah yang meningkat untuk memompakan sejumlah darah ke otak dan alat vital lainnya. Pada usia tua pembuluh darah sudah mulai melemah dan dinding pembuluh darah sudah menebal. Menurut Gray 2005, baik pria maupun wanita, 50% dari mereka yang berusia diatas 60 tahun akan menderita hipertensi sistolik terisolasi (tekanan darah sistolik 160 mmHg dan diastolik 90 mmHg). Disamping itu, semakin bertambah usia, maka keadaan sistem kardiovaskulerpun semakin berkurang, seperti ditandai dengan terjadinya arterioskilosis yang dapat meningkatkan tekanan darah. (Susalit dkk, 2005) dalam bukunya menyatakan bahwa sebagian besar hipertensi esensial terjadi pada usia 24-45 tahun dan hanya 20% terjadi dibawah usia 20 tahun. (Darmojo, 2005) dalam naskah ilmiahnya menyimpulkan bahwa 1,8-17,8% penduduk Indonesia yan berumur di atas 20 tahun adalah penderita hipertensi. Dalam penelitian itu juga menyebutkan bahwa umur sesudah 45 tahun prevalensi hipertensi naik terutama pada wanita.

b. Jenis Kelamin

Faktor gender berpengaruh pada terjadinya hipertensi, dimana pria lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita, dengan rasio sekitar 2,29% untuk kenaikan tekanan darah sistolik dan 3,76% untuk kenaikan tekanan darah diastolik. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan wanita. Namun, setelah

memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada wanita tinggi. Bahkan setelah umur 65 tahun, terjadinya hipertensi pada wanita lebih tinggi dibandingkan dengan pria yang diakibatkan oleh faktor hormonal (Depkes, 2009).

Menurut Dwi (dalam Simanjuntak, 2012) Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada *pre menopause* wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

c. Riwayat Keluarga

Menurut Babba (dalam Gunawan, 2010) dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi, jika orang tuanya penderita hipertensi.

Hipertensi akibat dari riwayat keluarga juga disebabkan faktor genetik pada keluarga tersebut. Beberapa peneliti mengatakan terdapat kelainan pada gen angiotensinogen tetapi mekanismenya mungkin bersifat poligenik. Gen angiotensinogen berperan penting dalam produksi zat penekan angiotensin, yang mana zat tersebut dapat meningkatkan tekanan darah. Terjadinya perubahan bahan angiotensinogen menjadi menjadi angiotensin I dan di dalam sirkulasi pulmonal angiotensin I diubah menjadi angiotensin II dan selanjutnya bahan angiotensin II

ini yang berperan merangsang beberapa pusat yang penting dan mengakibatkan terjadinya perubahan tekanan darah. Dalam mekanismenya, bahan angiotensin II mempengaruhi dan merangsang pusat haus dan minum di bagian *hypothalamus* di dalam otak, sehingga menyebabkan rangsangan yang meningkatkan masukan air dan selain itu juga merangsang pusat vasomotor dengan akibat meningkatkan rangsangan syaraf simpatis kepada arteriola, *myocardium* dan pacu jantung yang mengakibatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi.

d. Obesitas

Obesitas adalah keadaan dimana terjadi penumpukan lemak yang berlebihan di dalam tubuh dan dapat diekspresikan dengan perbandingan berat badan serta tinggi badan yang meningkat. Obesitas atau kegemukan merupakan faktor resiko yang sering dikaitkan dengan hipertensi. Resiko terjadinya hipertensi pada individu yang semula normotensi bertambah dengan meningkatnya berat badan. Individu dengan kelebihan berat badan 20% memiliki resiko hipertensi 3-8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan individu dengan berat badan normal (Suarthana, 2005).

Banyak penelitian membuktikan adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi dan diduga peningkatan berat badan memainkan peranan penting pada mekanisme timbulnya hipertensi pada orang dengan obesitas. Mekanisme terjadinya hal tersebut belum sepenuhnya dipahami, tetapi pada obesitas didapatkan adanya peningkatan volume plasma dan curah jantung yang akan meningkatkan tekanan darah. Hal ini mungkin berkaitan dengan beberapa perubahan gaya hidup, latihan jasmani, diet dan pemakaian obat anti obesitas, sedangkan untuk obat anti hipertensi sampai saat ini belum ada

rekomendasi mengenai obat antihipertensi utama yang dianjurkan untuk keadaan ini (Budiman, 2013).

e. Stres

Menurut Saraswati (dalam Guyton, 2007) stres dengan hipertensi diduga memiliki hubungan melalui saraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara intermiten. Bila stress berlangsung lama, maka dapat menyebabkan peninggian tekanan darah yang menetap. Percobaan terhadap binatang bahwa pajanan bising dengan stres menyebabkan hipertensi. Survei hipertensi pada masyarakat kota menunjukkan angka prevalensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat pedesaan. Hal ini dikaitkan dengan stres psikososial yang lebih besar dialami oleh kelompok masyarakat yang tinggal di kota dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal di desa.

f. Merokok

Menurut WHO (2010), individu yang terus menerus menggunakan tembakau cenderung meningkatkan resiko hipertensi, hal ini disebabkan karena adanya konsumsi kumulatif dari penggunaan tembakau. Merokok dapat meningkatkan tekanan darah, meskipun pada beberapa penelitian didapatkan kelompok perokok dengan tekanan darah lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak merokok (Susalit dkk, 2009). Apapun yang menimbulkan ketegangan pembuluh darah dapat menaikkan tekanan darah, termasuk nikotin yang ada dalam rokok. Nikotin merangsang sistem saraf simpatik, sehingga pada ujung saraf tersebut melepaskan hormon stres *norepinephrine* dan segera mengikat hormon receptor alpha. Hormon ini mengalir dalam pembuluh darah ke seluruh tubuh. Oleh karena itu, jantung akan berdenyut lebih cepat dan pembuluh

darah akan mengkerut. Selanjutnya akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan menghalangi arus darah secara normal, sehingga tekanan darah akan meningkat.

g. Konsumsi alkohol

Minuman beralkohol khususnya dengan kadar alkohol tinggi sangat berbahaya bagi sirkulasi darah otak, juga terhadap otak itu sendiri. Alkohol dapat meningkatkan tekanan darah, mengganggu metabolisme karbohidrat lebih-lebih lagi bagi peminum berat atau pencandu alkohol. Alkohol merupakan salah satu faktor resiko tinggi yang mampu menimbulkan stroke. Juga memperbesar kemungkinan timbulnya trombosis. Terutama sekali bila orang meminum alkohol dalam jumlah besar yang dapat mendatangkan gangguan metabolisme tubuh dengan menyusutnya cairan sehingga viskositas darah naik, juga dehidrasi (kekurangan cairan) yang seringkali diikuti muntah-muntah (Miswar, 2014).

2.1.7. Hipertensi pada Kehamilan

Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) didefinisikan sebagai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg dalam dua kali pengukuran atau lebih. Konsep dasar dari tatalaksana beberapa hipertensi dalam kehamilan tersebut adalah sama, yaitu dengan mematahkan rantai iskemia uteroplasenter regional sehingga gejala hipertensi dalam kehamilan dapat diturunkan.

Kejadian hipertensi dalam kehamilan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor (*multiple causation*). Usia ibu (<20 atau ≥ 35 tahun), primigravida, nulliparitas dan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Hipertensi adalah

adanya kenaikan tekanan darah melebihi batas normal yaitu tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg (Prawirohardjo, 2008).

Usia 20-30 tahun adalah periode paling aman untuk hamil/melahirkan. Wanita yang berada pada awal atau akhir usia reproduksi, dianggap rentan mengalami komplikasi kehamilan. Dua tahun setelah menstruasi yang pertama, seorang wanita masih mungkin mencapai pertumbuhan panggul antara 2-7% dan tinggi badan 1%. Dampak dari usia yang kurang, dapat menimbulkan komplikasi selama kehamilan. Setiap remaja primigravida mempunyai risiko yang lebih besar mengalami hipertensi dalam kehamilan. Menurut Prawirohardjo (2008), gangguan hipertensi pada kehamilan diantaranya adalah :

- a. Hipertensi kronik adalah hipertensi yang timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu atau hipertensi yang pertama kali didiagnosis setelah umur kehamilan 20 minggu dan hipertensi menetap sampai 12 minggu pasca persalinan.
- b. Pre eklamsi adalah hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria.
- c. Eklamsi adalah preeklamsi yang disertai kejang-kejang sampai dengan koma.
- d. Hipertensi kronik dengan *superposed* preeklamsi adalah hipertensi kronik disertai tanda-tanda preeklamsi atau hipertensi kronik disertai proteinuria.
- e. Hipertensi gestasional (*transient hypertension*) adalah hipertensi yang timbul pada kehamilan tanpa disertai proteinuria dan hipertensi menghilang setelah 3 bulan pascapersalin, kehamilan dengan preeklamsi tetapi tanpa proteinuria.

2.1.8. Penatalaksanaan Hipertensi pada Ibu Hamil

Penyakit hipertensi tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan, dengan diberikan pengobatan untuk mencegah terjadinya komplikasi (Medicastore, 2007). Pengendalian hipertensi bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut dan upaya pencapaian dan pemeliharaan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg (Smeltzer. dkk, 2005). Dalam upaya meningkatkan status kesehatan melalui kemampuan menyampaikan informasi yang jelas pada penderita mengenai penyakit yang diderita serta cara pengobatan, keterlibatan dan cara pendekatan yang dilakukan (Soeharto, 2010).

Secara umum indikator keberhasilan pengobatan dan pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Tekanan darah terkontrol atau terkontrol.
- b. Tidak terjadi komplikasi pada penderita.
- c. Kualitas kesehatan hidup menjadi lebih baik dan tetap produktif.

Penatalaksanaan pasien hipertensi dapat dilakukan melalui dua pendekatan yaitu secara nonfarmakologis dan farmakologis, yaitu sebagai berikut :

- a. Penatalaksanaan nonfarmakologis.

Gunawan (2010), mengungkapkan cara agar terhindar dari komplikasi, harus diambil tindakan pengendalian yang baik, antara lain sebagai berikut :

1. Mengurangi konsumsi garam.

Pembatasan konsumsi garam sangat dianjurkan, maksimal 2 gr garam dapur perhari. Menghindari makanan yang kandungan garamnya tinggi. Misalnya telur asin, ikan asin, terasi, minuman dan makanan yang mengandung ikatan natrium.

2. Menghindari kegemukan (obesitas).

Menghindarkan kegemukan dengan menjaga berat badan tetap normal atau tidak berlebihan. Batasan kegemukan menurut WHO (2010), klasifikasi IMT penduduk Usia dewasa pada umur 18 tahun keatas yaitu :

- a. Batas IMT untuk laki-laki normal 20,1-25,0
- b. Batas IMT untuk perempuan normal 18,7-23,9

3. Membatasi konsumsi lemak

Membatasi konsumsi lemak dilakukan agar kadar kolesterol darah tidak terlalu tinggi. Kadar kolesterol darah yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan kolesterol dalam dinding pembuluh darah. Lama-kelamaan jika endapan kolesterol bertambah akan menyumbat pembuluh nadi dan mengganggu peredaran darah.

Dengan demikian, akan memperberat kerja jantung dan secara tidak langsung memperparah hipertensi. Kadar kolesterol normal dalam darah dibatasi maksimal 200-250mg/100cc serum darah. Untuk menjaga agar kadar kolesterol darah tidak bertambah tinggi, Himpunan Ahli Jantung Amerika (*American Heart Association*) menganjurkan agar konsumsi kolesterol dalam makanan dibatasi tidak lebih dari 300 mg setiap hari. Contoh makanan yang kandungan kolestrolnya tinggi seperti : kuning telur ayam, telur bebek, hati sapi, hati babi, otak sapi, otak babi, mentega dan lain-lainnya.

4. Olah Raga teratur.

Olahraga secara teratur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolestrol pada pembuluh nadi. Olahraga yang dimaksudkan adalah olah raga

yang ringan, seperti: gerak jalan, senam, berenang, naik sepeda. Tidak dianjurkan melakukan olahraga yang menegangkan seperti tinju, gulat atau angkat besi, karena latihan yang berat bahkan dapat menimbulkan hipertensi.

5. Makan banyak buah dan sayuran segar.

Buah dan sayuran segar mengandung banyak vitamin dan mineral. Buah yang banyak mengandung mineral kalium membantu menurunkan tekanan darah. Menurut Kurniawan, (2010) menyatakan bahwa peningkatan masukan kalium (4,5 gram atau 120-175 mEq/hari) dapat memberikan efek penurunan tekanan darah. Contoh buah yang baik untuk dikonsumsi yaitu: apel, jeruk, tomat, pisang, kentang, mentimun, dan lain-lain.

6. Tidak merokok.

Merokok merangsang meningkatkan tekanan darah. Nikotin yang dihisap seorang perokok mampu mengeluarkan *catecholamines* dari tubuh, yakni kumpulan zat kimiawi yang sangat dibutuhkan tubuh diantaranya adalah hormon adrenalin. Keluarnya adrenalin dalam jumlah besar ini mampu mempengaruhi kerja darah diantaranya berdampak pada meningkatnya tekanan darah (hipertensi) sekitar 10-20 jenjang. Merokok juga dapat menyebabkan penyempitan dan kekakuan pembuluh darah.

7. Tidak minum alkohol atau bersoda.

Kurangi alkohol dan minuman bersoda karena dapat menaikkan laju tekanan pembuluh darah di jantung. Alkohol dapat mengganggu system kerja saraf pusat maupun saraf tepi. Jika kerja saraf simpatis terganggu, maka akan terjadi gangguan pula pada pengaturan darah. Orang yang gemar

mengonsumsi alkohol dengan kadar tinggi akan memiliki tekanan darah yang cepat berubah dan cenderung meningkat tinggi (Dewi, 2010).

8. Pemeriksaan tekanan darah secara teratur.

Pemeriksaan tekanan darah secara teratur minimal 2 minggu sekali sangat perlu dilakukan, hal ini dimaksudkan untuk mengontrol tekanan darah dan mempertahankan tekanan darahnya dalam ambang batas normal. Tekanan darah tinggi tidak dapat di turunkan hingga normal seperti semula akan tetapi pengontrolan ini dimaksudkan hanya untuk mempertahankan tekanan darahnya agar tidak meningkat.

9. Latihan relaksasi atau meditasi.

Relaksasi atau meditasi berguna untuk mengurangi stres atau ketegangan jiwa. Relaksasi dilaksanakan dengan mengencangkan dan mengendorkan otot tubuh juga dengan latihan nafas dalam. Relaksasi dapat pula dilakukan dengan mendengarkan musik atau bernyanyi.

10. Berusaha membina hidup yang positif.

Beberapa cara untuk membina hidup yang positif adalah sebagai berikut :

- a) Mengeluarkan isi hati dan memecahkan masalah.
- b) Membuat jadwal kerja, waktu istirahat atau kegiatan santai.
- c) Menyelesaikan satu tugas pada satu saat saja, biarkan orang lain menyelesaikan bagiannya.
- d) Menolong orang lain (Adip, 2009).

b. Penatalaksanaan farmakologis.

Pengobatan hipertensi ditujukan tidak hanya untuk menurunkan tekanan darah saja, tetapi juga mengurangi dan mencegah komplikasi. Pengobatan

hipertensi umumnya perlu dilakukan seumur hidup dan diperlukan usaha pasien untuk mengontrolkan tekanan darah, berobat dan minum obat secara teratur sesuai dengan program terapi. Pengobatan standar yang dianjurkan *Joint National Committee on Detection, Evaluation and treatment of High Blood Pressure* (1988) yang dikutip oleh Gunawan (2010), menyimpulkan bahwa jenis obat antihipertensi yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

1. Diuretika: *Spironolactone, HCT, Chlortalidone* dan *Indopanide*.

Obat ini berkerja dengan cara mengeluarkan cairan tubuh melalui urin atau memperbanyak buang air kecil dan mempertinggi pengeluaran garam didalam tubuh. Dengan turunnya kadar garam dalam tubuh maka tekanan darah akan turun, dan efek tekanan darah rendahnya kurang kuat. Obat yang biasa digunakan biasanya obat yang daya kerjanya panjang sehingga dapat digunakan dosis tunggal.

2. *Alfa-blocker: Prazosin dan Terazosin*.

Obat ini bekerja dengan cara memblokir reseptor alfa dan melebarkan pembuluh darah serta untuk menurunkan tekanan darah.

3. *Beta-blocker: Beta-blocker adalah Propanolol, Atenolol, Pindolol*

Obat ini bekerja untuk membatasi kerja jantung sehingga mengurangi daya dan frekuensi kerja atau pompa jantung. Dengan demikian tekanan darah akan menurun dan daya tekanan darah rendahnya baik.

4. Obat yang bekerja sentral: *Clonidine, Guanfacine dan Metildopa*.

Obat ini dapat mengurangi pelepasan *noradrenalin* sehingga menurunkan aktivitas pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah.

5. *Vasodilator: Hidralazine dan Ecarazine.*

Obat ini bertujuan untuk mengembangkan dinding pembuluh darah arteri sehingga daya tahan pembuluh darah *perifer* berkurang dan tekanan darahnya menurun.

6. Antagonis kalsium; *Nifedipine* dan *Verapamil*.

Obat ini bekerja untuk menghambat masuknya ion kalsium kedalam otot polos pembuluh darah dengan efek pelebaran dan menurunkan tekanan darah.

7. Penghambat ACE: *Captopril (Capoten)* dan *Enalapril*.

Obat ini bekerja untuk menurunkan tekanan darah dengan melebarkan pembuluh darah. Obat ini bekerja melalui proses relaksasi pembuluh darah yang juga melebarkan pembuluh darah (Dewi, 2010).

2.2. Ibu Hamil

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari *spermatozoa* dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Prawirohardjo, 2009).

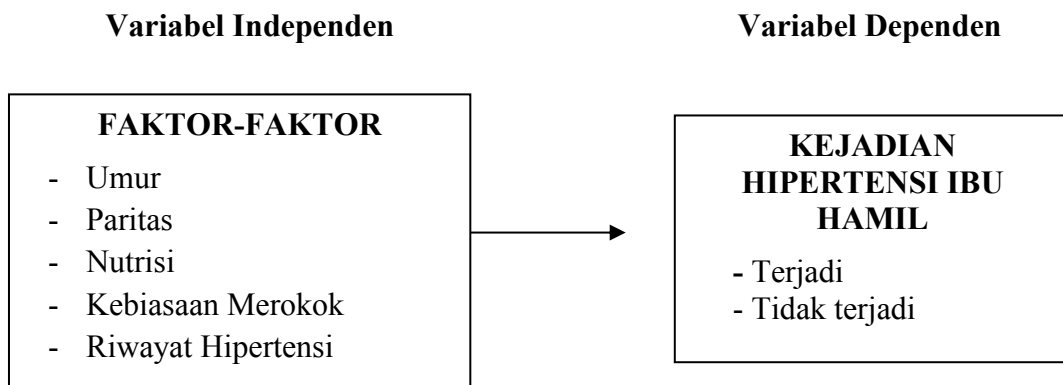
Masa kehamilan adalah dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir (Prawirohardjo, 2009).

Seorang ibu dapat didiagnosa hamil adalah apabila didapatkan tanda-tanda pasti kehamilan yaitu Denyut Jantung Janin (DJJ) dapat didengar dengan stetoskop *laenec* pada minggu 17-18, dapat dipalpasi (yang harus ditemukan adalah bagian-bagian janin jelas pada minggu ke-22 dan gerakan janin dapat dirasakan dengan jelas setelah minggu 24) dan juga dapat di *Ultrasonografi* (USG) pada minggu ke-6 (Kusmiyati, 2008).

Tanda pasti hamil adalah ada atau terdapat gerakan janin dalam rahim (terlihat atau teraba gerakan janin dan teraba bagian-bagian janin), terdengar denyut jantung janin (didengar dengan stetoskop *laenec*, alat *kardiotokografi* atau *EKG* dan alat *Doppler*, dilihat dengan *ultrasonografi*, pemeriksaan dengan alat canggih, yaitu *rontgen* melihat kerangka janin, *ultrasonografi*) (Manaubu, 2010).

Dengan disimpulkan bahwa ibu hamil adalah seorang ibu dimulai masa kehamilan atau mulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya kehamilan normal adalah 280 hari atau 40 minggu, di hitung dari hari pertama haid terakhir dan dapat dilihat tanda pasti hamil yaitu ada gerakan janin dalam rahim (terlihat atau teraba gerakan janin dan teraba bagianbagian janin), terdengar denyut jantung janin (didengar dengan stetoskop *laenec*, alat *kardiotokografi* atau *EKG* dan alat *Doppler*, dilihat dengan *ultrasonografi*, pemeriksaan dengan alat canggih, yaitu *rontgen* melihat kerangka janin, *ultrasonografi*).

2.3. Kerangka Konsep



Gambar 2.1. Kerangka Konsep Penelitian

Gambar kerangka konsep diatas menjelaskan apakah variabel independen yang terdiri dari faktor umur, paritas, nutrisi, kebiasaan merokok dan riwayat hipertensi berhubungan dengan variabel dependen yaitu kejadian hipertensi pada Ibu hamil.

2.4. Hipotesis Penelitian

H₀: Terdapat hubungan Umur, Paritas, Nutrisi, Kebiasaan Merokok dan Riwayat Hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

H_a: Tidak terdapat hubungan Umur, Paritas, Nutrisi, Kebiasaan Merokok dan Riwayat Hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi ataupun pengumpulan data sekaligus pada suatu saat yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016 (Notoatmodjo, 2010).

3.2. Lokasi dan Waktu penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan.

3.2.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Maret sampai Agustus tahun 2016. Adapun kegiatan penelitian yang dilakukan mulai dari pengajuan judul, konsultasi dengan pembimbing, survei pendahuluan, pembuatan proposal, ujian proposal, penelitian, pengolahan data dan ujian hasil skripsi.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti dalam wilayah penelitian (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang berkunjung melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap mewakili penelitian. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel yang kebetulan ditemukan di lokasi saat melakukan penelitian (Hidayat, 2008). Jumlah sampel yang ditemukan saat penelitian sebanyak 39 orang. Adapun kriteria inklusi pengambilan sampel dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Ibu hamil yang berada diwilayah kerja lokasi penelitian
- b. Ibu hamil primipara, secondipara dan multipara
- c. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden

3.4. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil yang berjumlah 10 pertanyaan. Kuesioner ini dibuat sendiri oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan pembimbing.

3.5. Sumber Data Penelitian

3.5.1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan melalui kuesioner.

3.5.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidimpuan yang berkaitan dengan jumlah Ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas dan data lainnya yang mendukung penelitian ini.

3.6. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah pendekatan dan pengumpulan data kepada subyek penelitian yang diperlukan untuk kebutuhan penelitian (Nursalam, 2009).

Dalam melakukan penelitian, prosedur yang dijalankan oleh peneliti adalah setelah proposal penelitian mendapat persetujuan dari pembimbing, peneliti mengurus surat permohonan izin peneliti dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan, mengirim permohonan izin yang diperoleh dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Afa Royhan Padangsidempuan kepada Kepala Puskesmas Pijorkoling, kemudian peneliti mengidentifikasi responden yang ditemukan saat penelitian untuk pengisian kuesioner dan menjelaskan kepada responden tentang tujuan, manfaat, dan cara pengisian kuesioner.

Calon responden yang bersedia diminta untuk menandatangani surat persetujuan, kemudian responden mengisi kuesioner selama 10 menit. Selama pengisian kuesioner responden diberi kesempatan untuk bertanya pada peneliti bila ada pertanyaan yang kurang dipahami. Setelah kuesioner di isi oleh responden, kemudian peneliti mengumpulkannya untuk diperiksa kelengkapannya. Kuesioner yang belum terisi lengkap, peneliti langsung meminta responden untuk melengkapinya. Setelah pengumpulan data selesai, peneliti melakukan analisa dengan menggunakan metode statistik.

3.7. Definisi Operasional

Tabel. 3.2. Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independen				
Umur	Usia ibu hamil saat diteliti	Kuesioner	Ordinal	- < 20 tahun - 20-35 tahun - > 35 tahun
Paritas	Jumlah anak yang pernah dilahirkan responden	Kuesioner	Ordinal	- 1x (primipara) - 2x (skundipara) - \geq 3x (multipara)
Nutrisi	Kebiasaan makan saat hamil	Kuesioner	Ordinal	- Terpenuhi - Tidak terpenuhi
Kebiasaan merokok	Kegiatan merokok sehari-hari saat hamil	Kuesioner	Ordinal	- Merokok - Tidak merokok
Riwayat Hipertensi	Jumlah riwayat hipertensi yang dialami oleh responden	Kuesioner	Ordinal	- Tidak pernah mengalami - Pernah mengalami
Dependen				
Kejadian Hipertensi	Terjadi dan tidak terjadi	Kuesioner dan Lembar observasi	Nominal	- \leq 120/80 mmHg - > 120/80 mmHg

3.8. Pengolahan Data

Menurut Hidayat (2007) dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan, yaitu:

- Editing* adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah semua data terkumpul.
- Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.
- Tabulating* yakni membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

3.9. Analisa Data

a. Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti, dimana variabel independen yaitu faktor-faktor pengaruh dan distribusi frekuensi variabel dependen yaitu kejadian hipertensi Ibu hamil.

b. Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan antara distribusi frekuensi variabel independen yaitu faktor-faktor yang meliputi umur, paritas, nutrisi, kebiasaan merokok, riwayat hipertensi dan distribusi frekuensi variabel dependen yaitu kejadian hipertensi Ibu hamil.

Analisa bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi square* dengan tingkat signifikan ($\alpha < 0,05$). Pedoman dalam menerima hipotesis jika nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Apabila nilai $p > 0,05$ maka H_a diterima, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel independen dan dependen.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Pijorkoling merupakan salah satu Puskesmas yang berada di bawah Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan, yang memiliki luas wilayah kerja sebesar 22,34 Km². Secara geografi Puskesmas Pijorkoling berbatasan dengan :

- a) Utara berbatasan dengan Kecamatan Padangsidempuan Batunadua
- b) Selatan berbatasan dengan Kecamatan Batang Angkola
- c) Barat berbatasan dengan Kecamatan Siais
- d) Timur berbatasan dengan Kecamatan Padangsidempuan Tenggara

4.2. Analisa Univariat

4.2.1. Distribusi Frekuensi menurut Umur

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi menurut Umur di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

No	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1.	<20 Tahun	11	28,2
2.	20-35 Tahun	20	51,3
3.	>35 Tahun	8	20,5
	Jumlah	39	100,0

Berdasarkan tabel 4.1. diatas dapat dilihat bahwa dari 39 responden, berdasarkan kelompok umur ibu hamil, bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 20 orang (51,3%) berumur 20-35 tahun dan minoritas responden yaitu sebanyak 8 orang (20,5%) berumur >35 tahun.

4.2.2. Distribusi Frekuensi menurut Paritas

Tabel.4.2. Distribusi Frekuensi menurut Paritas di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

No	Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
1.	1x (primipara)	23	59,0
2.	2x (skundipara)	11	28,2
3.	≥ 3x (multipara)	5	12,8
	Jumlah	39	100,0

Dari tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa dari 39 responden, berdasarkan paritas ibu hamil, bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 23 orang (59,0%) dengan paritas 1 kali melahirkan atau primipara dan minoritas responden yaitu sebanyak 5 orang (12,8%) dengan paritas $\geq 3x$ melahirkan atau multipara.

4.2.3. Distribusi Frekuensi menurut Nutrisi

Tabel.4.3. Distribusi Frekuensi menurut Nutrisi di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

No	Nutrisi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Terpenuhi	11	28,2
2.	Tidak terpenuhi	28	71,8
	Jumlah	39	100,0

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 39 responden, berdasarkan nutrisi ibu hamil bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 28 orang (71,8%) nutrisinya saat hamil tidak terpenuhi dan minoritas responden yaitu sebanyak 11 orang (28,2%) nutrisinya saat hamil terpenuhi.

4.2.4. Distribusi Frekuensi menurut Kebiasaan Merokok

Tabel.4.4. Distribusi Frekuensi menurut Kebiasaan Merokok di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

No	Kebiasaan Merokok	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Merokok	16	41,0
2.	Tidak merokok	23	59,0
	Jumlah	39	100,0

Dari tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 39 responden, berdasarkan kebiasaan merokok ibu hamil bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 23 responden (59,0%) memiliki kebiasaan tidak merokok dan minoritas responden yaitu sebanyak 16 responden (41,0%) memiliki kebiasaan merokok.

4.2.5. Distribusi Frekuensi menurut Riwayat Hipertensi

Tabel.4.5. Distribusi Frekuensi menurut Riwayat Hipertensi di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

No	Riwayat Hipertensi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak pernah mengalami	23	59,0
2.	Pernah mengalami	16	41,0
Jumlah		39	100,0

Dari tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa dari 39 responden, berdasarkan riwayat hipertensi ibu hamil bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 23 responden (59,0%) tidak pernah mengalami dan minoritas responden yaitu sebanyak 16 responden (41,0%) pernah mengalami.

4.2.6. Distribusi Frekuensi menurut Kejadian Hipertensi

Tabel.4.6. Distribusi Frekuensi menurut Tekanan Darah di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

No	Kejadian Hipertensi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$\leq 120/80$ mmHg	5	12.8
2.	$> 120/80$ mmHg	34	87.2
Jumlah		39	100.0

Dari tabel 4.6 di atas dapat dilihat dari 39 responden berdasarkan tekanan darah ibu hamil, bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 34 responden (87.2%) memiliki tekanan darah $>120/80$ mmHg dan minoritas responden yaitu sebanyak 5 responden (12.8%) memiliki tekanan darah $\leq 120/80$ mmHg.

4.3. Analisa Bivariat

4.3.1. Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi

Tabel.4.7. Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Umur	Tekanan Darah		Total	P Value
	≤120/80 mmHg	>120/80 mmHg		
<20 tahun	5	6	11	0,002
20-35 tahun	0	20	20	
>35 tahun	0	8	8	
Total	5	34	39	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,002$ yang berarti lebih kecil dari nilai α (0,05). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan umur dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

4.3.2. Hubungan Paritas dengan Kejadian Hipertensi

Tabel.4.8. Hubungan Paritas dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Paritas	Tekanan Darah		Total	P Value
	≤120/80 mmHg	>120/80 mmHg		
1x (primipara)	3	20	23	0,064
2x (skundipara)	1	10	11	
≥ 3x (multipara)	1	4	5	
Total	5	34	39	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,064$ yang berarti lebih besar dari nilai α (0,05). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

4.3.3. Hubungan Nutrisi dengan Kejadian Hipertensi

Tabel.4.9. Hubungan Nutrisi dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Nutrisi	Tekanan Darah		Total	P Value
	≤120/80 mmHg	>120/80 mmHg		
Terpenuhi	5	6	11	0,001
Tidak terpenuhi	0	28	28	
Total	5	34	39	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi- square* diperoleh nilai $P= 0,002$ yang berarti lebih kecil dari nilai α (0,05). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan nutrisi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

4.3.4. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Tabel.4.10. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan 2016

Kebiasaan Merokok	Tekanan Darah		Total	P Value
	≤120/80 mmHg	>120/80 mmHg		
Merokok	3	13	16	0,003
Tidak merokok	2	21	23	
Total	5	34	39	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi- square* diperoleh nilai $p = 0,583$ yang berarti lebih besar dari nilai α (0,05). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

4.3.5. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi Ibu Hamil

Tabel.4.11. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan 2016

Riwayat Hipertensi	Tekanan Darah		Total	P Value
	<120/80 mmHg	>120/80 mmHg		
Tidak pernah	3	20	23	0,001
Pernah	2	14	16	
Total	5	34	39	

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi- square* diperoleh nilai $p = 0,003$ yang berarti lebih kecil dari nilai α (0,05). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Umur atau usia adalah lama waktu hidup seseorang, dari sejak dirinya dilahirkan atau diadakan (Hoetomo, 2006). Terdapat kesepakatan dari para peneliti bahwa prevalensi hipertensi akan meningkat dengan bertambahnya umur. Hal ini disebabkan karena pada usia tua diperlukan keadaan darah yang meningkat untuk memompakan sejumlah darah ke otak dan alat vital lainnya. Pada usia tua pembuluh darah sudah mulai melemah dan dinding pembuluh darah sudah menebal (Susalit, 2006).

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $P = 0,001$ yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha (0,05)$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

Darmojo (2006), dalam naskah ilmiahnya menyimpulkan bahwa 1,8-17,8% penduduk Indonesia yang berumur di atas 20 tahun adalah penderita hipertensi. Dalam penelitian itu juga menyebutkan bahwa umur sesudah 45 tahun prevalensi hipertensi naik terutama pada wanita.

Peneliti berasumsi bahwa semakin bertambah usia, maka keadaan sistem kardiovaskuler akan semakin berkurang, seperti ditandai dengan terjadinya arteriosklerosis yang dapat meningkatkan tekanan darah. Sebagian besar hipertensi esensial terjadi pada usia 24-45 tahun dan hanya 20% terjadi dibawah usia 20 tahun.

5.2. Hubungan Paritas dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Paritas adalah jumlah persalinan yang pernah dialami seorang ibu. Paritas mempengaruhi durasi persalinan dan insiden komplikasi. Pada ibu dengan primipara (melahirkan bayi pertama kali) karena pengalaman melahirkan belum pernah maka kelainan dan komplikasi yang dialami cukup besar seperti distosia persalinan dan juga kurang informasi tentang persalinan mempengaruhi proses persalinan (Kusmiyati, 2008).

Diperkirakan 85% pre-eklamsi terjadi pada kehamilan pertama. Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari kejadian preeklamsi dan risiko meningkat lagi pada grandemultigravida. Selain itu primitua, lama perkawinan ≥ 4 tahun juga dapat berisiko tinggi timbul preeklamsi (Bobak, 2006).

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $P= 0,064$ yang berarti lebih besar dari nilai $\alpha (0,05)$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan terjadinya hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

Hal ini berlawanan dari teori yang didapat paritas kemungkinan berhubungan dengan terjadinya hipertensi pada ibu hamil. Menurut peneliti, hal ini disebabkan ibu hamil yang ada di wilayah kerja Puskesmas Pijorkoling masih menganut paham banyak anak berarti banyak rezeki sehingga ibu hamil tidak merasa terbebani dengan anak dan cenderung senang dengan hal tersebut.

5.3. Hubungan Nutrisi dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $P=0,001$ yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha (0,05)$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara nutrisi dengan terjadinya hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti berkesimpulan bahwa responden yang memiliki nutrisi beresiko dengan terjadinya hipertensi pada ibu hamil disebabkan karena nafsu makan meningkat, cara mengkonsumsi makanan yang tidak seimbang, dan selama hamil sering makan makanan tinggi lemak dan kurang mengkonsumsi sayuran dan buah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Junaidi (2010) dibuktikan bahwa nutrisi merupakan ciri khas pada peningkatan tekanan darah, dan membuktikan bahwa faktor ini mempunyai keterkaitan yang erat dengan terjadinya peningkatan tekanan darah dikemudian hari.

Asupan nutrisi ibu hamil yang tidak seimbang dengan aktifitas fisik yang dilakukan dapat menyebabkan sumber energi yang berlebihan akan disimpan sebagai deposit lemak yang secara tidak langsung dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini disebabkan karena terjadi peningkatan nafsu makan meningkat yang meretensi air dan elektrolit yang pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah (hipertensi) (Junaidi, 2010).

Menurut Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (2007), kebutuhan ibu hamil akan protein meningkat 88%. Jumlah protein yang harus tersedia sampai akhir kehamilan sekitar 1925gr yang tertimbun dalam jaringan ibu, janin dan plasenta sehingga mudah terjadi penambahan volume darah yang selalu berubah-

ubah. Terjadi peningkatan tekanan darah (hipertensi) pada ibu hamil disebabkan oleh hormon aldosteron dan estrogen yang sama-sama meningkat dalam kehamilan yang menyebabkan retensi cairan oleh ginjal. Laju filtrasi juga meningkat sebanyak 50% selama kehamilan, yang cenderung meningkatkan kecepatan hilangnya air dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Dimana terjadi pengenceran darah (hemodilusi) yang terjadi pada puncak 36 minggu, serum darah (volume darah) bertambah sebesar 25% sampai 30% sedangkan sel darah 20%. Curah jantung akan bertambah sekitar 30%, dan bertambahnya hemodilusi mulai tampak umur 16 minggu sekitar 20% (Widyakarya, 2007).

5.4. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa wanita yang memiliki kebiasaan merokok lebih beresiko terjangkit penyakit preeklamsi. Secara umum, preeklamsi/eklamsi dapat dicegah dengan asuhan pranatal yang baik. Namun pada negara berkembang seperti Indonesia insiden preeklamsi/eklamsi masih sering terjadi (Cunningham, 2006).

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $P= 0,003$ yang berarti lebih besar dari nilai $\alpha (0,05)$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan terjadinya hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

Hal ini sejalan dengan teori bahwa ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil. Merokok merangsang meningkatkan tekanan darah. Nikotin yang dihisap seorang perokok mampu mengeluarkan *catecholamines* dari tubuh, yakni kumpulan zat kimiawi yang sangat dibutuhkan

tubuh diantaranya adalah hormon adrenalin. Keluarnya adrenalin dalam jumlah besar ini mampu mempengaruhi kerja darah diantaranya berdampak pada meningkatnya tekanan darah (hipertensi) sekitar 10-20 jengjang. Merokok juga dapat menyebabkan penyempitan dan kekakuan pembuluh darah (Dewi, 2010).

5.5. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan tahun 2016

Riwayat hipertensi adalah ibu yang pernah mengalami hipertensi sebelum hamil atau sebelum umur kehamilan 20 minggu. Ibu yang mempunyai riwayat hipertensi berisiko lebih besar mengalami preeklamsi, serta meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal dan neonatal lebih tinggi. Diagnosa preeklamsi ditegakkan berdasarkan peningkatan tekanan darah yang disertai dengan proteinuria atau edema anasarka (Cunningham, 2006).

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $P= 0,001$ yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha (0,05)$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan terjadinya hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling tahun 2016.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti berkesimpulan bahwa ibu hamil yang memiliki riwayat keluarga menderita tekanan darah tinggi (hipertensi) sangat berpeluang atau berisiko terkena hipertensi, dibanding ibu hamil yang tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi. Hal ini disebabkan karena adanya gen yang diturunkan oleh ayah, ibu, saudara ayah, saudara ibu, kakek dan nenek.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh wijaya (2012), adanya faktor genetik pada keluarga akan menyebabkan keluarga tersebut

mempunyai resiko menderita hipertensi. Individu yang memiliki orang tua dengan hipertensi mempunyai dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

Pada 70-80% kasus, didapatkan riwayat hipertensi di dalam keluarga. Hipertensi juga banyak dijumpai pada penderita kembar monozigot (satu telur), apabila salah satunya menderita hipertensi. Dugaan ini menyokong bahwa faktor genetik mempunyai peran memicu hipertensi. Statistik menunjukkan bahwa masalah tekanan darah tinggi lebih tinggi pada kembar identik dari pada yang kembar tidak identik. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada bukti gen yang diturunkan untuk masalah tekanan darah tinggi (Witono, 2012).

Dari hasil penelitian menyatakan bahwa peranan riwayat keluarga terhadap timbulnya hipertensi terbukti dengan ditemukan kejadian bahwa hipertensi lebih banyak pada kembar monozigot (satu sel telur) dari pada heterozigot (berbeda sel telur). Tekanan darah terkait erat dengan riwayat keluarga seseorang. Seseorang yang kedua orang tuanya menderita hipertensi akan memiliki kemungkinan 50- 75% untuk menjadi hipertensi. Pada riwayat keluarga merupakan faktor resiko yang tidak dapat dikontrol sehingga kejadian hipertensi terjadi pada ibu hamil (Manuaba, 2010)

Riwayat penyakit yang diderita, bagi keturunan penderita hipertensi jika ada anggota keluarga yang menderita penyakit hipertensi, walaupun belum adanya tes genetik secara konsisten terhadap penyakit hipertensi tetaplah berhati-hati. Karena dalam garis keluarga pasti punya struktur genetik yang sama (Muhammadun, 2010).

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

- a. Ada hubungan antara Umur dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan dengan nilai *p value* = 0,001 ($p=0,002<0,05$).
- b. Ada hubungan antara Paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan dengan nilai *p value* = 0,260 ($p=0,054<0,05$).
- c. Ada hubungan antara Nutrisi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan dengan nilai *p value* = 0,002 ($p=0,001<0,05$).
- d. Ada hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan dengan nilai *p value* = 0,003 ($p=0,003<0,05$).
- e. Ada hubungan antara Riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan dengan nilai *p value* = 0,001 ($p=0,001<0,05$).

6.2. Saran

- d. Bagi Ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan agar selalu melakukan pemeriksaan kehamilan untuk mencegah terjadinya hipertensi pada saat kehamilan.
- e. Bagi Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan diharapkan terus meningkatkan penyuluhan pencegahan hipertensi pada masa kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. 2009. *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi Jantung dan Stroke*. Dianloka. Yogyakarta.
- Departemen kesehatan, RI. 2009. *Hipertensi*.[http://www.Bintang Mawar.com.data](http://www.BintangMawar.com.data) umum Hipertensi. (diakses pada tanggal 24 Maret 2015).
- Dewi, 2010. *Hipertensi dan Komplikasi*. EGC. Jakarta.
- Junaidi, I. 2010. *Hipertensi, Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. BIP Kelompok Gramedia : Jakarta.
- Kurniawan, A. 2006. *Gizi Seimbang Untuk Mencegah Hipertensi*. Direktorat Gizi masyarakat. Jakarta.
- Kusmiyati, Yuni. Dkk. 2008. *Perawatan Ibu Hamil*. Fitramaya. Yogyakarta.
- Manaubu, IBG, Dkk. 2010. *Ilmu Kebidanan Penyakit Menular dan KB*. EGC. Jakarta
- Miswar, 2014. *Faktor-Faktor terjadinya Hipertensi pada Perempuan Usia 20-50 tahun di Kota Bengkulu*. Tesis. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- Muhammadun. 2010. *Hidup Bersama Hipertensi*. Gramedia Pustaka : Jakarta.
- Prawirohardjo, Dkk. 2008. *Ilmu Kandungan*. Edisi 2. Bina Pustaka. Jakarta.
- Prawirohardjo, S. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Penerbit Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.
- SDKI (Survei Demografi Kesehatan Indonesia). 2009. *hipertensi*[http://www.info.kesehatan hipertensi kehamilan](http://www.info.kesehatanhipertensi kehamilan). (diakses pada tanggal 24 Maret 2015).
- Simanjuntak, Pandapotan. 2008. *Gangguan Haid dan Siklusnya*. EGC. Jakarta.
- Sugiarto, A. 2007. *Faktor-Faktor Resiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat Kabupaten Karanganyar*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Widyastuti, Yani. Dkk. 2009. *Kesehatan Reproduksi*. Fitramaya. Yogyakarta.
- WHO. 2010. [hipertensi](http://www.efarmasi.com.bahaya-hipertensi-pada-ibu-masa_24.hipertensiml)http://www.efarmasi.com.bahaya-hipertensi-pada-ibu-masa_24.hipertensiml. (diakses pada tanggal 24 Maret 2015).

KUESIONER PENELITIAN

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS PIJORKOLING KOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2016

Petunjuk Pengisian

1. Baca pertanyaan dengan baik kemudian pilihlah salah satu yang jawaban benar dengan memberikan tanda silang (x) pada pilihan jawaban.
2. Jawablah pertanyaan pada lembar kuesioner dengan jujur.
3. Identitas Responden
 - No Responden :
 - Tanggal :
 - Umur :

A. Pertanyaan Paritas

1. Berapa kali ibu melahirkan?
 - a. 1 kali
 - b. 2 kali
 - c. ≥ 3

B. Pertanyaan tentang Nutrisi

2. Berapa kali Ibu makan dalam sehari?
 - a. ≥ 3 kali
 - b. ≤ 2 kali
3. Apakah menu makan ibu sehari-hari?
 - a. Nasi + lauk pauk
 - b. Nasi + lauk pauk + Susu + Buah
4. Apakah ada makanan tambahan (camilan) Ibu sehari-hari?
 - a. Ada
 - b. Tidak ada

C. Pertanyaan Kebiasaan Merokok

5. Apakah Ibu memiliki kebiasaan merokok?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Jika merokok, berapa bungkus dalam sehari?
 - a. ≤ 1 bungkus
 - b. ≥ 2 bungkus

D. Riwayat Hipertensi

7. Apakah Ibu pernah mengalami hipertensi saat hamil?
 - a. Pernah
 - b. Tidak pernah
8. Berapakah tekanan darah ibu paling tinggi saat hamil?
 - a. 130/80 mmHg
 - b. 140/90 mmHg
 - c. $> 140/90$ mmHg
9. Apakah ada, riwayat keluarga yang menderita hipertensi saat hamil?
 - a. Ada
 - c. Tidak ada

E. Pertanyaan Kejadian Hipertensi

10. Berapakah tekanan darah ibu rata-rata saat hamil?
 - a. $< 120/80$ mmHg
 - b. 120/80 – 140/90 mmHg
 - c. $>140/90$ mmHg

MASTER DATA

No.	Umur	Paritas	Nutrisi	Kebiasaan Merokok	Riwayat Hipertensi	Tekanan Darah
1	2	1	2	2	2	1
2	2	2	2	2	2	1
3	3	1	2	1	1	2
4	2	1	2	2	1	1
5	1	2	1	1	1	1
6	2	1	2	2	1	2
7	1	2	1	1	1	1
8	3	2	2	1	2	1
9	2	3	2	2	1	2
10	2	2	2	1	2	1
11	2	1	2	2	1	2
12	2	1	2	2	2	1
13	2	2	2	1	2	1
14	3	1	2	1	1	2
15	2	1	2	2	1	1
16	1	1	1	2	2	1
17	2	1	2	1	1	2
18	1	2	1	2	2	1
19	2	1	1	1	1	2
20	1	3	2	2	2	1
21	1	2	1	2	1	1
22	2	1	2	1	2	1
23	1	1	2	1	2	1
24	2	3	2	2	2	1
25	1	2	1	2	2	1
26	2	1	2	2	1	2
27	1	1	1	1	1	1
28	3	1	1	2	2	1
29	2	1	2	2	1	2
30	2	3	2	2	1	2
31	3	1	2	1	1	2
32	2	3	2	2	1	1
33	2	1	2	1	1	2
34	1	2	1	2	1	2
35	3	1	2	2	1	2
36	3	1	2	1	1	2
37	3	2	2	2	2	1
38	2	1	2	2	1	1
39	1	1	1	1	2	1

Ket :

Umur :

1 = < 20 Tahun
 2 = 20-35 Tahun
 3 = > 35 Tahun

Paritas :

1 = 1x (primipara)
 2 = 2x (scondipara)
 3 = ≥3x(multipara)

Nutrisi :

1 = Terpenuhi
 2 = Tidak terpenuhi

Kebiasaan Merokok

1 = Merokok
 2 = Tidak Merokok

Riwayat Hipertensi

1 = Tidak Pernah Mengalami
 2 = Pernah Mengalami

Tekanan darah

1 = ≤ 120/80 mmHg
 2 = > 120/80 mmHg

Frequency table

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 Tahun	11	28.2	28.2	28.2
	20-35 Tahun	20	51.3	51.3	79.5
	>35 Tahun	8	20.5	20.5	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1x (primipara)	23	59.0	59.0	59.0
	2x (scondipara)	11	28.2	28.2	87.2
	≥ 3x (multipara)	5	12.8	12.8	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Nutrisi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terpenuhi	11	28.2	28.2	28.2
	Tidak terpenuhi	28	71.8	71.8	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Kebiasaan Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Merokok	16	41.0	41.0	41.0
	Tidak Merokok	23	59.0	59.0	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	23	59.0	59.0	59.0
	Pernah	16	41.0	41.0	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Tekanan Darah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤ 120/80 mmHg	5	12,8	12,8	12,8
	> 120/80 mmHg	34	87,2	87,2	100,0
Total		39	100,0	100,0	

Umur * kejadian hipertensi

Crosstab

Count

		Tekanan Darah		Total
		≤ 120/80 mmHg	>120/80 mmHg	
Umur	<20 Tahun	5	6	11
	20-35 Tahun	0	20	20
	>35 Tahun	0	8	8
Total		5	34	39

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17.011 ^a	4	.002
Likelihood Ratio	17.858	4	.001
Linear-by-Linear Association	11.082	1	.001
N of Valid Cases	39		

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,03.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.540	.112	3.903	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.524	.124	3.742	.001 ^c
N of Valid Cases		39			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Paritas * kejadian hipertensi

Crosstab

Count

		Tekanan Darah		Total
		≤ 120/80 mmHg	>120/80 mmHg	
Paritas	1x (primipara)	3	20	23
	2x (scondipara)	1	10	11
	≥ 3x (multipara)	1	4	5
Total		5	34	39

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.320 ^a	4	.064
Likelihood Ratio	11.352	4	.023
Linear-by-Linear Association	1.268	1	.260
N of Valid Cases	39		

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,64.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.183	.124	-1.130	.266 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.228	.146	-1.422	.164 ^c
N of Valid Cases		39			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Nutrisi * kejadian hipertensi

Crosstab

Count

		Tekanan Darah		Total
		≤ 120/80 mmHg	>120/80 mmHg	
Nutrisi	Terpenuhi	5	6	11
	Tidak Terpenuhi	0	28	28
Total		5	34	39

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.846 ^a	2	.001
Likelihood Ratio	15.064	2	.001
Linear-by-Linear Association	9.349	1	.002
N of Valid Cases	39		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,41.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.496	.138	3.475	.001 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.451	.149	3.076	.004 ^c
N of Valid Cases		39			

Kebiasaan Merokok * kejadian hipertensi

Crosstab

Count

		Tekanan Darah		Total
		≤ 120/80 mmHg	>120/80 mmHg	
Kebiasaan-Sosio Ekonomi	Merokok	4	13	16
	Tidak Merokok	1	21	23
Total		5	34	39

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.219 ^a	2	.003
Likelihood Ratio	2.990	2	.224
Linear-by-Linear Association	.302	1	.583
N of Valid Cases	39		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,26.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.089	.051	.544	.589 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.114	.061	.696	.491 ^c
N of Valid Cases		39			

Riwayat Hipertensi * Tekanan Darah

Crosstab

Count

		Tekanan Darah		Total
		≤ 120/80 mmHg	>120/80 mmHg	
Riwayat Hipertensi	Tidak Pernah	3	20	23
	Pernah	2	14	16
Total		5	34	39

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18.813 ^a	2	.001
Likelihood Ratio	24.171	2	.000
Linear-by-Linear Association	8.602	1	.003
N of Valid Cases	39		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,05.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.476	.133	-3.290	.002 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.530	.135	-3.802	.001 ^c
N of Valid Cases		39			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.