

**HUBUNGAN USIA DENGAN STATUS TEKANAN DARAH
IBU HAMIL DI POLI KEBIDANAN RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH AJI MUHAMMAD
PARIKESIT TENGGARONG**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

KIKI DWI PRATIWI

1411308231062

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH SAMARINDA
TAHUN AKADEMIK
2016**

MOTTO

**“Barangsiapa bersungguh-
sungguh, sesungguhnya
kesungguhannya itu adalah
untuk dirinya sendiri.”
(QS Al-Ankabut [29]: 6)**

Hubungan Usia dengan Status Tekanan Darah Ibu Hamil di Poli Kebidanan Rumah Sakit Umum Aji Muhammad Parikesit Tenggarong

Kiki Dwi Pratiwi¹, Tri Wahyuni², Andri Praja S³

INTISARI

Latar Belakang: Kehamilan merupakan proses fisiologis yang dialami oleh wanita, dapat menyebabkan perubahan hemodinamika tubuh yang terkadang melampaui batas normal (dalam hal ini, tekanan darah sebagai contohnya) (Guyton & Hall, 2008). Usia yang dianggap paling aman menjalani kehamilan dan persalinan adalah 20 sampai 30 tahun (*World Health Organization*). Kehamilan di usia kurang dari 20 tahun beresiko mengalami komplikasi kehamilan 2-5 kali di banding usia 20-30 tahun kemudian meningkat kembali di usia lebih dari 35 tahun. Komplikasi yang paling sering adalah kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah, mortalitas neonatus yang tinggi, hipertensi kehamilan, anemia zat besi dan persalinan memanjang (Wong, 2008). Tingginya resiko kematian saat melahirkan dan kehamilan wanita usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun menyebabkan angka kematian ibu dan bayi menjadi tinggi (BKKBN, 2006). Penyebab kematian maternal di Indonesia yang paling sering adalah perdarahan pasca persalinan (28%), eklampsia (24%) Kemenkes, 2008. Kasus tertinggi hipertensi terjadi pada seluruh wilayah Jawa Tengah dengan jumlah 554.771 kasus (67,57%) pada tahun 2012. Kasus ini juga termasuk hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia). Maka penulis sangat tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul “Hubungan usia dengan status tekanan darah di Poli Kebidanan Rumah Sakit Umum Daerah Aji Muhammad Parikesit Tenggarong”

Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli Kebidanan Rumah Sakit Umum Daerah Aji Muhammad Parikesit Tenggarong”

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *deskriptif korelatif*. Pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *Kuota Sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 256 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, kuisioner dan alat pengukur tekanan darah.

Hasil Penelitian: Hasil dari penelitian ini didapatkan untuk usia ibu hamil mempunyai nilai *Mean* (28,32), *Median* (27,00), *SD* (9,012), *SE* (0,563), *CI* 95% (27,21-28,3). Untuk tekanan darah ibu hamil (MAP) mempunyai nilai *Mean* (92,81), *Median* (90,00), *SD* (18,590), *SE* (1,162), *CI* 95% (90,52-95,10). Menurut asumsi peneliti, bahwa pada dasarnya terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan status tekanan darah ibu hamil dengan tingkat kesalahan (α) 0.05 dengan uji *Korelasi Spearman Ranks*, hasil *p value* yang didapatkan 0.000 yang berarti *p value* < 0.05 dengan korelasi lemah senilai ($R = 0.261$).

Kesimpulan: Diharapkan dapat meningkatkan lagi penanganan tekanan darah ibu hamil agar status kesehatan ibu dan anak menjadi semakin baik.

Kata Kunci: *Usia, Tekanan darah ibu hamil, RSUD AM Parikesit Tenggarong*

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Wakil Ketua 1 STIKES Muhammadiyah Samarinda

³ Dosen Program Studi S 1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

**Relationship between Age of Blood Pressure Pregnancy States
At Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong**

Kiki Dwi Pratiwi³, Tri Wahyuni⁴, Andri Praja S³

ABSTRACT

Background: *Pregnancy is a physiological process that is experienced by women, can lead to changes in hemodynamic body that sometimes goes beyond normal limits (in this case, for example: the blood pressure) (Guyton & Hall, 2008) Age safest for pregnancy and childbirth at 20 to 30 years (World Health Organization). Pregnancy at age less than 20 years are at risk of pregnancy complications 2-5 times compared to the age of 20-30 years and then rose again at the age of 35 years. The most frequent complications are preterm birth and low birth weight, neonatal mortality is high, gestational hypertension, anemia iron and delivery compounds (Wong, 2008). The high risk of death during childbirth and pregnancies in women aged less than 20 years old and over 35 years the mortality of mothers and babies to be high (BKKBN, 2006). Cause of maternal deaths in Indonesia are the most common postpartum haemorrhage (28%), eclampsia (24%) (Ministry of Health, 2008. The highest cases of hypertension occur in the entire region of Central Java with a number of 554 771 cases (67.57%) in 2012. this case is also included hypertension in pregnancy (preeclampsia). so the author is very interested in conducting a study entitled "the relationship between age and blood pressure status at Poli Midwifery Rumah Sakit Umum Aji Muhammad Parikesit Tenggarong"*

Objective: *The aim of this research is to determine relationship between age and blood pressure pregnancy at poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong*

Methods: *The research was an description analytical research using cross sectional design. The samples of this research were 256 people. The sampling technique used in Non Probability Sampling whit technique Kuota sampling. The analysis technique of this research was spirmen rho. The instrument used in this research to relationship of age and blood pressure pregnancy using observation sheet, Kuisisioner and tool of blood pressure meansuring (spignomanometer and stetoscope).*

Result: *The result of this study for blood pressure pregnancy have mean (92,81), median (90,00), SD (18,590), SE (1,162), CI 95% (90,52-95,10). For age mother pregnancy have nilai Mean (28,32), Median (27,00), SD (9,012), SE (0,563), CI 95% (27,21-28,3). According to writer assumption, there have relationship beetwen age and blood pressure pregnancy knowledge with alpha value 0.05, and Korelasi Spearman Ranks test. p value 0.000 that mean p value < 0.05 with weak correlation (R = 0.261).*

Conclusion: *More needs to be increased prevention and management of blood pressure in order to increase the health status of pregnant women for the Better*

Keyword: *Age, blood pressure pregnancy, RSUD AM Parikesit Tenggarong*

¹ Student, Nursing Bacehelor of Program STIKES Muhammadiyah Samarinda

² The vice chairman 1, of STIKES Muhammadiyah Samarinda

³ Lecture, Nursing Studi Diploma STIKES Muhammadiyah Samarinda

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Usia dengan Status Tekanan Darah Ibu Hamil di RSUD AM Parikesit Tenggarong. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingan dari :

1. Bapak Ghozali MH, M.Kes. selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda
2. RSUD AM Parikesit yang telah memberikan data guna terselesaikannya skripsi ini
3. Ibu Siti Khoiroh M.Kep selaku ketua program studi S 1 Keperawatan.
4. Ibu Ns.Tri Wahyuni, M.Kep., Sp. Mat selaku pembimbing I dan Penguji II dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ns. Andri Praja S,S.kep., MSc selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini
6. Ibu Rini Ernawati, S.Pd.,M.Kes selaku penguji 1 dalam pengujian skripsi ini.
7. Bapak Faried Rahman Hidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku koordinator mata ajar Riset
8. Bapak Ns. Andri Praja S, S.Kep., MSc selaku penguji III dalam pengujian skripsi ini.

9. Dosen-dosen yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini
10. Bapak dan ibu serta kakak saya tercinta yang selalu memberikan support baik materi maupun non materi dan yang selalu mendoakan peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat saya yang tersayang (ka indah, nome, ikha, ka aai) yang selalu ada untuk memberi dukungan pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman program B angkatan 2014 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kesalahan dan kekurangan oleh karenanya penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak khususnya dalam lingkup keperawatan.

Samarinda, 4 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Penelitian.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan.....	v
Motto.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Telaah Pustaka.....	10
B. Penelitian Terkait.....	54
C. Kerangka Teori Penelitian.....	56

D. Kerangka Konsep Penelitian.....	56
E. Hipotesis Penelitian.....	57
BAB III METODE PENELITIAN.....	58
A. Rancangan Penelitian.....	58
B. Populasi dan Sampel.....	58
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	61
D. Definisi Operasional.....	61
E. Instrumen Penelitian.....	62
F. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	62
G. Teknik Pengumpulan Data.....	63
H. Teknik Analisa Data.....	64
I. Etika Penelitian	72
J. Jalannya Penelitian.....	74
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	76
A. Hasil Penelitian.....	76
B. Pembahasan	88
C. Keterbatasan penelitian.....	109
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	111
A. Kesimpulan.....	111
B. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	61
Tabel 3.2 Kesimpulan distribusi data usia ibu hamil berdasarkan beberapa penilaian.....	69
Tabel 3.3 Kesimpulan distribusi data tekanan darah ibu hamil berdasarkan beberapa penilaian.....	70
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan ibu.	78
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan ibu.	78
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi alamat ibu.....	79
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi suku ibu.....	79
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan usia kehamilan.....	80
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi masalah kehamilan ibu.....	80
Tabel 4.7 Distribusi frekuensi angka kehamilan ibu.....	81
Tabel 4.8 Distribusi frekuensi usia ibu.....	82
Tabel 4.9 Analisis univariat nilai mean dan standar deviasi dari usia ibu hamil.....	82
Tabel 4.10 Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan sistolik.....	83
Tabel 4.11 Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan diastolik.....	84
Tabel 4.12 Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan darah (MAP).....	84
Tabel 4.13 Analisis univariat nilai rata-rata dan standar deviasi dari tekanan darah sistole dan diastole.....	85

Tabel 4.14 Analisis univariat nilai rata-rata dan standar deviasi dari tekanan darah (MAP).....	86
Tabel 4.15 Analisis bivariat hubungan usia dengan tekanan darah ibu hamil (MAP).....	87

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Lembar Konsultasi
- Lampiran 5 Lembar Observasi
- Lampiran 6 Lembar Biodata Peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal penting bagi kualitas hidup manusia, dimana kesehatan merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Dengan demikian pemeriksaan kesehatan diperlukan dalam upaya penanggulangan dan perawatan untuk memulihkan status kesehatan (Parmawati, 2013)

Hadis Rasulullah saw, yang berbunyi:

نِعْمَتَانِ مَعْبُودُونَ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ الصِّحَّةُ وَالْفَرَاغُ. (رواه البخاري)

“Dua kenikmatan yang banyak manusia menjadi rugi (karena tidak diperhatikan) yaitu kesehatan dan waktu luang” (HR. Al-Bukhari).

Derajat kesehatan penduduk secara optimal dapat di ukur dengan indikator antara lain angka kematian ibu, angka kematian bayi, dan tingkat kesuburan penduduk yang sangat erat kaitanya dengan pelayanan KIA-KB (Ambarwati, 2006). Berdasarkan data WHO, sekitar 80% kematian merupakan akibat meningkatnya komplikasi selama kehamilan, persalinan dan setelah melahirkan (Wijaya, 2008).

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang dialami oleh wanita, dapat menyebabkan perubahan hemodinamika tubuh yang terkadang melampaui batas normal (dalam hal ini, tekanan darah sebagai contohnya) Perubahan hemodinamika tubuh yang terjadi merupakan

pengaruh peningkatan hormon estrogen dan progesteron yang diperlukan janin yang dikandungnya serta adanya beban yang ditanggung oleh ibu karena adanya sirkulasi darah janin. Hal ini didapatkan terutama pada kehamilan trimester kedua dan nampak lebih signifikan dalam kehamilan awal trimester ketiga (Guyton & Hall, 2008).

Usia yang dianggap paling aman menjalani kehamilan dan persalinan adalah 20 sampai 30 tahun (*World Health Organization*). Kehamilan di usia kurang dari 20 tahun beresiko mengalami komplikasi kehamilan 2-5 kali di banding usia 20-30 tahun kemudian meningkat kembali di usia lebih dari 35 tahun. Komplikasi yang paling sering adalah kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah, mortalitas neonatus yang tinggi, hipertensi kehamilan, anemia zat besi dan persalinan memanjang (Wong, 2008). Tingginya resiko kematian saat melahirkan dan kehamilan wanita usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun menyebabkan angka kematian ibu dan bayi menjadi tinggi (BKKBN, 2006).

Didunia ini setiap menit seorang perempuan meninggal karena komplikasi yang terkait dengan kehamilannya. Dengan kata lain, 1400 perempuan meninggal setiap hari atau lebih dari 500.000 perempuan meninggal setiap tahun karena kehamilan dan persalinan (Marjono, 2012).

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, Angka Kematian Ibu (AKI) yang berkaitan dengan

kehamilan, persalinan, dan nifas sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini masih cukup tinggi jika dibandingkan dengan negara–negara tetangga di Kawasan ASEAN. Pada tahun 2007, ketika AKI di Indonesia mencapai 228, AKI di Singapura hanya 6 per 100.000 kelahiran hidup, Brunei 33 per 100.000 kelahiran hidup, Filipina 112 per 100.000 kelahiran hidup, serta Malaysia dan Vietnam sama-sama mencapai 160 per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2012)

AKI di Indonesia sejak tahun 1991 hingga 2007 mengalami penurunan dari 390 menjadi 228 per 100.000 kelahiran hidup. Pemerintah sejak tahun 1990 telah melakukan upaya strategis dalam upaya menekan AKI dengan pendekatan *safe motherhood* yaitu memastikan semua wanita mendapatkan perawatan yang dibutuhkan sehingga selamat dan sehat selama kehamilan dan persalinannya. Namun, pada tahun 2012 SDKI kembali mencatat kenaikan AKI yang signifikan, yakni dari 228 menjadi 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2012).

Penyebab kematian maternal di Indonesia yang paling sering adalah perdarahan pasca persalinan (28%), eklampsia (24%), infeksi (11%), abortus (5%), partus lama/macet (5%), emboli obstetrik (3%), trauma obstetrik (5%), komplikasi puerperium (8%), dan lain–lain (11%) (Kemenkes, 2008).

Tahun 2012 AKI berjumlah 116,34 per 100.000 kelahiran hidup, kejadian ini mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan AKI

pada tahun 2011 yang jumlahnya sebesar 116,01 per 100.000 kelahiran hidup. AKI pada ibu hamil terjadi pada waktu nifas sebesar 57,93%, kemudian terjadi pada usia akhir kehamilan sebesar 24,74% dan pada waktu persalinan sebesar 17,33%. Sementara itu berdasarkan kelompok umur, kematian terbanyak terjadi pada ibu hamil usia 20 - 34 tahun sebesar 66,96%, kemudian pada kelompok umur ≥ 35 tahun sebesar 26,67% dan pada kelompok umur ≤ 20 tahun sebesar 6,37% (Profil Jateng, 2012).

Kasus tertinggi hipertensi terjadi pada seluruh wilayah Jawa Tengah dengan jumlah 554.771 kasus (67,57%) pada tahun 2012. Kasus ini juga termasuk hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia). Jumlah komplikasi pada kehamilan sebanyak 126.806. Dari kasus ini, yang telah tertangani pada tahun 2012 sebanyak 90,81% (Profil Jateng, 2012)

Di Kalimantan Timur Angka kematian ibu (*Maternal Mortality Rate*) menunjukkan penurunan yang cukup berarti yakni pada tahun 2008 sebesar 228 per seratus ribu kelahiran hidup, dan pada tahun 2009 ini menjadi 137 dan Angka Kematian Ibu (AKI) per 100.000 kelahiran hidup dan sampai dengan posisi di tahun 2010 adalah 129 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan pada tahun 2011-2012 Angka Kematian Ibu (AKI) meningkat menjadi 134 per 100.000 (Angka Absolut AKI tahun 2012 yakni 111 (Profil Kaltim, 2012).

Data dari Poli Kandungan RSUD AM Parikesit Tenggarong pada

bulan Juli sampai Desember 2015 dari 2527 ibu hamil yang berkunjung ke poli kandungan ibu hamil yang terbagi atas: 189 orang ibu yang berusia kurang dari 20 tahun, Tekanan Darah (TD) lebih dari 140/100 sebanyak 20 orang (10,6%) dan TD kurang dari 90/60 sebanyak 26 orang (13,7%) kemudian 2076 orang ibu hamil berusia 20-35 tahun, TD lebih dari 140/100 sebanyak 77 orang (3,7%) TD kurang dari 90/60 sebanyak 48 orang (2,3%) dan 358 orang ibu hamil usia lebih dari 35 tahun, TD lebih dari 140/100 sebanyak 93 orang (30%) TD kurang dari 90/60 sebanyak 41 orang (11,4%). Kemudian meningkat pada bulan Januari-Februari 2016 meningkat, dari 725 ibu hamil yang berkunjung ke Poli kandungan RSUD AM Parikesit, 42 orang yang berusia kurang dari 20 tahun TD lebih dari 140/100 sebanyak 9 orang (21,4), TD kurang dari 90/60 sebanyak 7 orang (16%), 535 orang ibu hamil usia 20-34 tahun, yang TD lebih dari 140/90 sebanyak 40 orang (5,5%) TD kurang dari 90/60 sebanyak 32 orang (6,0%) dan 98 orang ibu hamil berusia lebih dari 35 tahun berjumlah TD lebih dari 140/90 sebanyak 32 orang (32,6%), TD kurang dari 90/60 sebanyak 12 orang (16,3%)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Januari 2016 dari 43 ibu hamil yang berkunjung ke Poli Kandungan RSUD AM Parikesit didapatkan TD 140/100 sebanyak 2 orang ibu yang berusia 15 tahun, 4 orang usia 22 tahun, 3 orang usia 31 tahun, 4 orang usia 36 tahun dan TD lebih dari 160/110 usia 18 tahun sebanyak 1 orang, 26 tahun 3 orang, usia 37 tahun 1 orang dan usia 38 tahun 3 orang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, peneliti ingin mengetahui “ Bagaimanakah hubungan antara Usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli Kebidanan Rumah Sakit Aji Muhammad Parikesit .”

B. Rumusan Masalah

“Bagaimanakah hubungan antara usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli Kebidanan Rumah Sakit Aji Muhammad Parikesit .

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum.

Mengetahui hubungan antara Usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong.

2. Tujuan Khusus.

a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi status obstetri, suku, pendidikan, dan pekerjaan ibu hamil yang berkunjung ke Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong

b. Mengidentifikasi usia Ibu hamil di Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit

c. Mengidentifikasi tekanan darah pada ibu hamil di Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong

d. Menganalisis hubungan antara usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Sebagai informasi bagi ibu hamil agar dapat rutin memeriksakan kehamilannya untuk dapat mencegah terjadinya hipertensi dalam kehamilan.

2. Bagi Keluarga

Sebagai informasi bagi keluarga bahwa usia saat hamil sangat mempengaruhi tekanan darah.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai bahan masukan dalam peningkatan kualitas pelayanan perawatan ibu hamil, khususnya di Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit .

4. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan pihak rumah sakit dapat memberikan edukasi yang lebih mendalam pada ibu hamil yang mengalami tekanan dara abnormal.

5. Bagi Institusi, peneliti dan penelitian selanjutnya

Memberikan informasi sebagai acuan dalam penerapan ilmu metode penelitian ilmiah pada penelitian selanjutnya, khususnya tentang hubungan antara hubungan antara Usia dengan status tekanan darah ibu hamil.

E. Keaslian Penelitian

Ada beberapa perbedaan yang penelitian identifikasi terhadap penelitian menyangkut tekanan darah ibu hamil yang dilakukan oleh

1. NAZWA (2012) yang berjudul " Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada ibu hamil di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar". Metode penelitian *deskriptif crossectional*, sampel penelitian menggunakan teknik total sampling, sampel pada penelitian ini berjumlah 33 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner. Data diolah menggunakan program komputer, serta dianalisis dengan uji *chi-square*,

Sedangkan dalam penelitian yang peneliti susun dengan judul "Hubungan hubungan antara usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong. Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu Usia sebagai variabel independen, dan status tekanan darah variabel dependen Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan teknik *Kuota Sampling*. Sampling Kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah kuota yang diinginkan (Arikunto, 2008). Penelitian disini menggunakan *deskriptif korelatif* dengan pendekatan *cross sectional* dan dalam menganalisis data penelitian menggunakan metode (*person product moment*)

2. ETIKA (2014) dengan judul “Hubungan antara usia dengan preeklamsi pada ibu hamil di poli KIA Kefemanu Timor Utara”. Peneliti menggunakan total sampling berjumlah 35 orang, dalam metode pengumpulan data menggunakan menggunakan studi dokumentasi rekam medik.

Sedangkan dalam penelitian yang peneliti susun dengan judul “Hubungan hubungan antara usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggara. Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu Usia sebagai variabel independen, dan status tekanan darah variabel dependen Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan teknik *Kuota Sampling*. Sampling Kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah kuota yang diinginkan (Arikunto, 2008). Penelitian disini menggunakan *deskriptif korelatif* dengan pendekatan *cross sectional* dan dalam menganalisis data penelitian menggunakan metode (*person product moment*)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Usia

Usia adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hoetomo, 2005).

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 20-30 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 30 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30 sampai 35 tahun (Sarwono, 2008).

1) Remaja (Kurang dari 20 tahun)

1) Definisi

Remaja atau *adolescence* berasal dari kata latin *adolescence* (kata bendanya *adolecenta* yang berarti remaja) yang berarti tumbuh menjaddi dewasa. *Adolescence* artinya berangsur-angsur menuju kematangan secara fisik, akal, kejiwaan dan sosial serta emosional. Hal ini mengisyaratkan kepada hakikat umum bahwa pertumbuhan tidak berpindah dari

suatu fase ke fase secara tiba-tiba, tetapi pertumbuhan itu berlangsung setahap demi setahap (Mighwar, 2006).

Pendapat tentang rentang usia remaja bervariasi antara beberapa ahli, organisasi, atau lembaga kesehatan. Usia remaja merupakan periode transisi perkembangan dari masa anak-anak ke masa dewasa, usia antara 10-24 tahun (Kusmiran, 2011).

Definisi remaja sendiri dapat ditinjau dari tiga sudut pandang (Kusmiran, 2011), yaitu:

- a) Secara kronologis, remaja adalah individu yang berusia antara 11-12 tahun sampai 20-21 tahun.
- b) Secara fisik, remaja ditandai oleh ciri perubahan pada penampilan fisik dan fungsi fisiologis, terutama yang terkait dengan kelenjar seksual.
- c) Secara psikologis, remaja merupakan masa dimana individu mengalami perubahan-perubahan dalam aspek kognitif, emosi, sosial dan moral diantara masa anak-anak menuju masa dewasa.

2) Tahap perkembangan remaja

Tahap perkembangan remaja menurut Sarwono (2011), dimana setiap remaja melewati rentang waktu tahap demi tahap tahap perkembangannya, adalah sebagai berikut:

a) Remaja Awal (*Early adolescence*)

Remaja awal berada pada usia 11-13 tahun dimana remaja pada tahap ini masih terheran-heran akan perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan yang menyertainya. Remaja mengembangkan pikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis bahkan mudah terangsang secara erotis. Kepekaan berlebihan yang disertai dengan kurangnya kendali terhadap ego menyebabkan masa ini sulit diterimanya.

b) Remaja Pertengahan (*middle adolescence*)

Tahap ini terjadi pada usia 14-16 tahun, dimana masa perubahan dan pertumbuhan yang paling dramatis. Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan kawan-kawan, remaja senang kalau banyak teman yang menyukainya.

c) Remaja akhir (*late adolescence*)

Tahap ini terjadi pada usia 17-20 tahun dimana pada tahap ini masa transisi menuju periode dewasa yang ditandai dengan :

- (1) Minat yang makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek
- (2) Egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang lain demi mendapatkan pengalaman baru.
- (3) Terbentuk identitas seksual yang akan berubah lagi

(4) Egosentris (terlalu memuaskan perhatian terhadap diri sendiri) diganti dengan kesinambungan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain.

3) Tugas Perkembangan Remaja

Menurut Sarwono (2011), tugas perkembangan remaja yaitu:

- a) Menerima kondisi fisiknya dan memanfaatkan tubuhnya secara efektif
- b) Menerima hubungan lebih matang dengan teman sebaya dari jenis kelamin manapun.
- c) Menerima peran jenis kelamin masing-masing (laki-laki atau perempuan)
- d) Berusaha melepaskan diri dari ketergantungan emosi terhadap orang tua dan dewasa lainnya
- e) Mempersiapkan perkawinan dan kehidupan berkeluarga
- f) Merencanakan tingkah laku sosial yang bertanggung jawab

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosional dan psikis. Masa remaja yakni antara usia 10-19 tahun merupakan suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia dan sering disebut masa pubertas. Masa remaja adalah periode peralihan dan masa anak ke masa dewasa (Widyastuti *et al*, 2010).

Pada masa remaja tersebut terjadilah suatu perubahan organ-organ fisik (organobiologik) secara cepat dan perubahan

tersebut tidak seimbang dengan perubahan kejiwaan (mental emosional). Terjadi perubahan mental besar ini umumnya membingungkan remaja yang mengalaminya. Dalam hal inilah bagi para ahli dalam bidang ini, memandang perlu akan adanya pengertian, bimbingan dan dukungan dari lingkungan sekitarnya, agar dalam sistem perubahan tersebut terjadi perubahan yang perkembangan yang sehat sedemikian rupa sehingga kelak remaja tersebut menjadi manusia dewasa yang sehat secara jasmani, rohani dan sosial.

Terjadinya kematangan seksual atau alat-alat reproduksi yang berkaitan dengan sistem reproduksi, merupakan suatu bagian penting dalam kehidupan remaja sehingga diperlukan perhatian khusus, karena bila timbul dorongan-dorongan seksual yang tidak sehat akan menimbulkan perilaku seksual yang tidak bertanggung jawab. Inilah sebabnya maka para ahli dalam bidang ini berpendapat bahwa kesetaraan perlakuan terhadap remaja pria dan wanita diperlukan dalam mengatasi masalah reproduksi remaja agar tertangani secara tuntas.

Perubahan fisik menurut Santrock (2007) anak perempuan umumnya lebih dahulu mengalami perubahan fisik dibandingkan anak laki-laki, yaitu sekitar 2 tahun lebih awal.

Tinggi dan berat badan biasanya terjadi dimasa pre-pubertas yaitu pada usia 12 tahun untuk perempuan dan 14

tahun untuk laki-laki. Bagi anak perempuan tinggi badan bertambah 5,7-20,3 cm dan berat badan 6,8-25 kg, tinggi badan pada laki-laki meningkat sekitar 10,2-30,5 cm dan berat badan bertambah 6,8-29,5 kg. Individu dewasa memperoleh 20-25% tinggi badan dan 50% berat badannya dimasa ini (Hockenberry dan Wilson, 2007).

4) Perkembangan Moral dan Religi Remaja

Mores atau moral merupakan suatu kebutuhan tersendiri karena mereka sedang dalam keadaan membutuhkan pedoman atau petunjuk dalam rangka mencari jalannya sendiri (Sarwono, 2011).

Mitchel telah meringkaskan 5 perubahan besar dalam moral yang harus dilakukan oleh remaja yaitu sebagai berikut (Nuhrisan dan Agustin, 2013).

- a) Pandangan moral individu semakin lama semakin menjadi lebih abstrak dan kurang konkret.
- b) Keyakinan moral lebih berpusat pada apa yang benar dan kurang pada apa yang salah. Keadilan muncul sebagai kekuatan dominan.
- c) Penilaian moral menjadi semakin kognitif.
- d) Penilaian moral menjadi kurang egosentris.
- e) Penilaian moral secara psikologis menjadi lebih mahal dalam arti bahwa penilaian moral merupakan bahan emosi dan

menimbulkan ketegangan psikologis.

Pada masa remaja telah mencapai apa yang oleh Piaget sebut tahap pelaksanaan formal dalam kemampuan kognitif. Menurut Kohlberg, tahap perkembangan moral ketiga, moralitas pasca konvensional harus dicapai selama masa remaja (Nuhrisan dan Agustin, 2013).

Di Indonesia, salah satu *mores* yang terpenting adalah agama. Agama menyajikan kerangka moral sehingga seseorang bisa membandingkan tingkah lakunya. Agama menawarkan perlindungan dan rasa aman, khususnya bagi remaja yang sedang mencari eksistensi dirinya (Sarwono, 2011).

Menurut Wagner, banyak remaja yang menyelidiki agama sebagai sumber dari rangsangan emosional dan intelektual. Pola perubahan minat religius remaja sebagai berikut (Nuhrisan dan Agustin, 2013).

a) Periode kesadaran religius

Pada saat remaja mempersiapkan diri untuk menjadi anggota di lembaga tempat beribadah yang dianut orang tua, minat religiusnya meninggi. Dampaknya ia akan bersemangat dan menyerahkan kehidupannya untuk agama. Kemudian membandingkan keyakinannya dengan orang lain.

b) Periode keraguan religius

Berdasarkan penelitian secara kritis terhadap keyakinan masa kanak-kanak, remaja sering bersikap skeptis pada berbagai bentuk religi dan kemudian meragukan isi religius. Bagi beberapa remaja keraguan ini dapat membuat mereka kurang taat kepada agama atau berusaha untuk mencari kepercayaan yang lain.

c) Periode rekonstruksi agama

Lambat atau cepat remaja membutuhkan keyakinan agama meskipun ternyata keyakinan pada masa kanak-kanak tidak lagi dimemuaskan. Bila ini terjadi ia akan mencari kepercayaan baru.

Garis besar perkembangan penghayatan keagamaan dibagi dalam 3 tahap yaitu (Nuhrisan dan Agustin, 2013):

Masa awal remaja, yang ditandai antara lain.

- (1) sikap negatif (meskipun tidak selalu terang-terangan) disebabkan alam pikirannya yang kritis melihat kenyataan orang-orang beragama secara *hypocrit* (ura-pura) yang pengakuan dan ucapannya tidak selalu selaras dengan perbuatannya.
- (2) Pandangan dalam hal ketuhanannya menjadi kacau karena ia banyak membaca atau mendengar berbagai konsep dan aliran pemikiran atau paham banyak yang

tidak cocok atau bertentangan satu sama lain.

(3) Penghayatan rohaniannya cenderung skeptik (diliputi keraguan) sehingga banyak yang enggan melakukan berbagai kegiatan ritual yang selama ini dilakukannya dengan penuh kepatuhan.

5) Perubahan fisik pada remaja

Kematangan seksual remaja putri menurut Hockenberry (2007), dimana pada kebanyakan remaja putri, indeks awal pubertas adalah tampaknya tonjolan payudara, yang dikenal sebagai *telarkei*, terjadi pada usia 9 dan 13,5 tahun yaitu sedikit penonjolan disekitar papilla dan pembesaran diameter areola. Kondisi ini diikuti dengan pertumbuhan rambut pubis sekitar 2 sampai 6 bulan, yang dikenal dengan sebagai *adrenarke*. Serta penampakan rambut aksila. Pada sebagian kecil remaja putri sedang berlangsung secara normal, rambut pubis dapat tubuh mendahului perkembangan payudara.

Awal muncul menstruasi atau *menarce*, terjadi sekitar 2 tahun setelah penampakan perubahan pubertas pertama, kira-kira 9 bulan setelah kecepatan pertambahan tinggi badan dan 3 bulan setelah kecepatan pertambahan berat badan mencapai puncaknya. *menarce* telah dikaitkan dengan perolehan kandungan lemak tubuh (lebih banyak kandungan

lemak, lebih awal terjadinya *menarce*), walaupun hal ini bersifat kontroversial. Rentang usia normal terjadi *menarce* biasanya 10,5 sampai 15 tahun, dengan usia rata-rata yaitu 12-9,5 bulan pada remaja putri Amerika Utara. Awal periode menstruasinya biasanya sedikit tidak teratur dan anovulasi.

6) Resiko Kehamilan Usia >20 tahun

Kehamilan dengan usia ibu >20 tahun beresiko terjadinya komplikasi kehamilan, persalinan dan komplikasi keguguran. Kehamilan yang terjadi pada sebelum remaja berkembang secara penuh, dapat memberikan risiko bermakna pada bayi termasuk cedera pada saat persalinan, berat badan lahir rendah, dan kemungkinan bertahan hidup yang lebih rendah untuk bayi tersebut. Wanita hamil dengan usia <20 tahun dapat merugikan kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan janin karena belum matangnya alat reproduksi untuk hamil. Penyulit pada kehamilan remaja (<20 tahun) lebih tinggi dibandingkan kurun waktu reproduksi sehat antara 20-30 tahun. Keadaan tersebut akan makin menyulitkan bila ditambah dengan tekanan (stress) psikologi, sosial, ekonomi, sehinggamemudahkan terjadinya keguguran (Manuaba, 2007).

Manuaba (2007), menambahkan bahwa kehamilan remaja dengan usia dibawah 20 tahun mempunyai risiko:

- a) Sering mengalami anemia.
- b) Gangguan tumbuh kembang janin.
- c) Keguguran, prematuritas, atau BBLR.
- d) Gangguan persalinan.
- e) Preeklamsi.
- f) Perdarahan antepartum

b. Dewasa Muda (20 tahun sampai 34 tahun)

Secara fisik, seorang dewasa muda menampilkan performa yang sempurna dalam arti bahwa pertumbuhan dan perkembangan aspek-aspek fisiologis telah mencapai puncak. Mereka memiliki daya tahan dan kesehatan prima sehingga melakukan berbagai kegiatan tampak inisiatif, energik, kreatif, cepat dan proaktif (Agus, 2008)

Menurut seorang ahli psikologi perkembangan, Santrock (1999), orang dewasa muda termasuk masa transisi, baik transisi secara fisik (*physically transition*) transisi secara intelektual (*cognitive transition*) serta transisi peran sosial (*social role transition*) (Agus, 2008).

1) Transisi fisik

Pada fase ini penampilan fisiknya benar-benar matang sehingga siap melakukan tugas-tugas seperti orang dewasa

lainya, misalnya seperti bekerja, menikah dan memiliki anak. Ia dapat bertindak dan bertanggung jawab akan dirinya ataupun orang lain (termasuk keluarganya). Pada masa ini pula ditandai dengan perubahan fisik, misalnya: perubahan suara, pertumbuhan bulu-bulu halus, menstruasi dan kemampuan reproduksi (Agus, 2008).

Dari segi reproduksi fase fertilitas tertinggi adalah usia 20-30 tahun, dimana kesehatan fisik dan mental dalam keadaan tinggi. Wanita ini tidak memiliki kelainan organ-organ reproduksi dan menstruasi setiap bulan secara teratur (Agus, 2008).

2) Transisi intelektual

Taraf ini menyebabkan dewasa muda dapat memecahkan masalah yang kompleks dengan kapasitas berfikir yang abstrak, logis dan rasional. Dari sisi intelektual sebagian dari mereka telah lulus dari SMU, dan melanjutkan ke perguruan tinggi (Universitas/Akademi). Kemudian setelah lulus tingkat Universitas, mereka mengembangkan karir dan mencapai puncak prestasi dalam pekerjaannya. Namun demikian dengan perubahan zaman yang makin maju, banyak dari mereka yang bekerja sambil melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi misalnya pascasarjana. Hal ini mereka lakukan sesuai tuntutan dan kemajuan perkembangan zaman yang ditandai dengan

masalah-masalah yang makin kompleks dalam pekerjaan dan lingkungan sosialnya (Agus, 2008).

3) Transisi peran sosial

Pada masa ini, mereka akan menindaklanjuti hubungan dengan pacarnya (*dating*), untuk segera menikah agar dapat membentuk dan memelihara kehidupan rumah tangga yang baru, yakni terpisah dari kedua orangtanya. Didalam kehidupan rumah tangga yang baru inilah, masing-masing pihak baik laki-laki maupun wanita dewasa memiliki peran ganda, yakni sebagai individu yang bekerja di lembaga pekerjaan maupun sebagai ayah atau ibu bagi anak-anaknya. Seorang laki-laki sebagai kepala rumah tangga, sedangkan wanita sebagai ibu rumah tangga, tanpa meninggalkan tugas karir tempat mereka bekerja. Namun demikian, tak sedikit seorang wanita meninggalkan karirnya untuk menekuni tugas-tugas kehidupan sebagai ibu rumah tangga, agar dapat mengurus dan mendidik anak-anaknya dengan baik (Agus, 2008).

c. Dewasa madya (>35 tahun)

1) Ciri- ciri khas dewasa madya

a) Usia madya merupakan periode yang sangat ditakuti

Ciri pertama dari usia madya adalah bahwa masa tersebut merupakan periode yang sangat menakutkan. Diakui bahwa semakin mendekati usia tua, periode usia madya semakin

terasa lebih menakutkan dilihat dari seluruh kehidupan manusia (Syamsu, 2008).

b) Usia madya merupakan masa transisi

Seperti juga masa puber yang merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa remaja dan kemudian dewasa, demikian pula usia madya merupakan masa dimana pria dan wanita meninggalkan ciri-ciri jasmani dan perilaku masa dewasanya dan memasuki masa suatu periode dalam kehidupan yang akan diliputi oleh ciri-ciri jasmani dan perilaku baru. Periode ini merupakan masa dimana pria mengalami perubahan keperkasaan dan wanita dalam kesuburan (Syamsu, 2008).

c) Usia madya adalah masa stress

Penyesuaian secara radikal terhadap peran dan pola hidup yang berubah, khususnya bila disertai dengan berbagai perubahan fisik, selalu cenderung merusak homeostatis fisik dan psikologis seseorang dan membawa ke masa stress (Syamsu, 2008).

Marmor telah membagi sumber-sumber umum dari stress selama usia madya yang mengarah pada ketidakseimbangan, yaitu :

- (1) Stress somatik, yang disebabkan oleh keadaan jasmani yang menunjukkan usia tua
- (2) Stress budaya, yang berasal dari penempatan nilai yang tinggi pada kemudaan, keperkasaan dan kesuksesan oleh kelompok budaya tertentu
- (3) Stress ekonomi, yang diakibatkan oleh beban keuangan dari mendidik anak dan memberikan status simbol bagi seluruh anggota keluarga
- (4) Stress psikologis, yang mungkin diakibatkan oleh kematian suami atau istri, kepergian anak dari rumah, kebosanan terhadap perkawinan atau rasa hilangnya masa muda dan mendekati ambang kematian.

d) Usia madya adalah “usia yang berbahaya”

Cara biasa menginterpretasi “usia berbahaya” ini berasal dari kalangan pria yang melakukan pelampiasan untuk kekerasan yang berakhir sebelum memasuki usia lanjut. Seperti yang dikatakan Acher: “Terhadap apa saja yang ada sekelilingnya, kelihatannya bahwa orang berusia madya berusaha mencari percontohan kegiatan dan pengalaman baru. Periode ini dapat didramatisasi *ektra-marital* atau dengan bentuk *alkoholisme*. Bagi beberapa orang, krisis usia madya dapat berakhir dengan kesusahan dan semakin pendeknya usia mereka.

Usia ini dapat menjadi berbahaya dalam beberapa hal lain. Saat ini merupakan suatu masa dimana seseorang mengalami kesusahan fisik sebagai akibat dari terlalu banyak bekerja, rasa cemas yang berlebihan, ataupun kurang memperhatikan kehidupan. Timbulnya penyakit jiwa datang dengan cepat dikalangan pria dan wanita, dan gangguan ini berpuncak pada bunuh diri (Syamsu, 2008).

e) Usia madya adalah usia canggung

Usia ini bukan masa muda tapi juga bukan masa tua. Merasa bahwa keberadaan mereka tidak diakui di masyarakat, orang-orang berusia madya sedapat mungkin berusaha untuk tidak dikenal oleh orang lain.

Hal ini nampak dalam cara mereka berpakaian. Sebagian besar mereka berusaha berpakaian sesederhana mungkin namun masih menggunakan gaya yang berlaku pada masa yang seterusnya (Syamsu, 2008).

f) Usia madya adalah masa berprestasi

Menurut Erikson, usia madya merupakan masa krisis dimana baik "*generavitas*" kecenderungan untuk menghasilkan maupun *stagnasi* kecendruangan untuk tetap berhenti akan dominan. Selama usia madya orang akan menjadi lebih sukses atau sebaliknya mereka berhenti dan tidak mengerjakan sesuatu lagi (Syamsu, 2008).

g) Usia madya merupakan masa evaluasi

Usia ini sebagai evaluasi terutama evaluasi diri. Karena usia pada umumnya merupakan saat mencapai puncak prestasinya, maka logislah apabila masa ini juga merupakan saat mengevaluasi prestasi tersebut berdasarkan aspirasi mereka dan harapan-harapan orang lain, khususnya anggota keluarga dan teman (Syamsu, 2008).

h) Usia madya dievaluasi dengan standar ganda

Ada dua aspek yang perlu diperhatikan: *Pertama*, aspek yang berkaitan dengan perubahan jasmani, contoh rambut menjadi putih, timbul kerut-kerut dan keriput diwajah, dan terjadinya beberapa bagian otot yang mengendur terutama pada bagian pinggang. *Kedua*, dimana standar ganda dapat terlihat nyata pada cara mereka menyatakan sikap terhadap usia tua. Ada dua pandangan filosofis yang berbeda tentang bagaimana orang harus menyesuaikan diri dengan usia madya. Satu, harus tetap merasa muda aktif, dua, menua dengan anggun semakin lambat dan hati-hati, dan menjalani hidup dengan nyaman (Syamsu, 2008).

i) Usia madya merupakan masa sepi

Masa ketika anak-anak tidak lama lagi tinggal bersama orangtua. Kecuali dalam beberapa kasus dimana pria dan wanita menikah lebih lambat dibanding usia rata-rata, atau

menunda kelahiran anak sehingga mereka lebih mapan dalam karier, atau mempunyai keluarga besar sepanjang masa, usia madya merupakan masa sepi dalam kehidupan perkawinan (Syamsu, 2008).

j) Usia madya merupakan masa jenuh

Banyak atau hampir seluruh pria dan wanita mengalami kejenuhan pada akhir usia 30-an dan 40-an. Kejenuhan tidak akan mendatangkan kebahagiaan dalam masa manapun. Akibatnya, usia madya seringkali merupakan periode yang tidak menyenangkan dalam hidup (Syamsu, 2008).

2) Resiko kehamilan usia > 35 tahun

a) Gangguan fungsi dan kerja organ-organ pada ibu

b) Hipertensi esensial (Preeklamsi)

c) *Down syndrome*

d) Diabetes mellitus akibat kehamilan atau dikenal dengan istilah diabetes gestasional

e) Obesitas (kegemukan) sebelum dan selama kehamilan akan meningkat setelah usia 35 tahun.

f) Perdarahan postpartum atau perdarahan setelah melahirkan, misalnya yang disebabkan oleh letak plasenta yang menutup jalan lahir. Resiko plasenta previa meningkat dua kali lipat pada usia 30-39 tahun. Perdarahan ini juga disebabkan oleh karena fungsi saluran reproduksi yang sudah menurun

g) Persalinan preterm

h) Kehamilan diluar rahim atau kehamilan ektopik (Indrawati, 2007).

2. Kehamilan

a. Pengertian

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intra uteri mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan (Manuaba, 2008). Kehamilan merupakan proses yang diawali dengan adanya pembuahan (konsepsi), masa pembentukan bayi dalam rahim, dan diakhiri oleh lahirnya sang bayi (Monika, 2009). Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi (Sarwono, 2008).

Kehamilan disimpulkan sebagai masa dimana wanita membawa embrio dalam tubuhnya yang diawali dengan keluarnya sel telur yang matang pada saluran telur yang kemudian bertemu dengan sperma dan keduanya menyatu membentuk sel yang akan tumbuh yang membuat terjadinya proses konsepsi dan fertilisasi sampai lahirnya janin.

Usia seorang wanita pada saat hamil sebaiknya tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua. Umur yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, berisiko tinggi untuk melahirkan. Kesiapan

seorang perempuan untuk hamil harus siap fisik, emosi, psikologi, sosial dan ekonomi (Ruswana, 2006).

b. Fisiologi Kehamilan

Dengan terjadinya kehamilan maka seluruh genitalia wanita mengalami perubahan yang mendasar sehingga dapat menunjang perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim. Plasenta dalam perkembangannya mengeluarkan hormon somatomotropin, estrogen dan progesteron yang menyebabkan perubahan pada:

1) Rahim atau uterus

Selama kehamilan uterus akan beradaptasi untuk menerima dan melindungi hasil konsepsi (janin, plasenta, amnion) sampai persalinan. Uterus mempunyai kemampuan yang luar biasa untuk bertambah besar dengan cepat selama kehamilan dan pulih kembali seperti keadaan semula dalam beberapa minggu setelah persalinan.

Pada perempuan tidak hamil uterus mempunyai berat 70 gram dan kapasitas 10 ml atau kurang. Selama kehamilan, uterus akan berubah menjadi suatu organ yang mampu menampung janin, plasenta, dan cairan amnion rata-rata pada akhir kehamilan volume totalnya mencapai 5 liter bahkan dapat mencapai 20 liter atau lebih dengan berat rata-rata 1100 gram (Prawirohardjo, 2008).

2) Vagina (liang senggama)

Selama kehamilan peningkatan vaskularisasi dan hyperemia terlihat jelas pada kulit dan otot-otot di perineum dan vulva, sehingga pada vagina akan terlihat bewarna keunguan yang dikenal dengan tanda *Chadwicks*. Perubahan ini meliputi penipisan mukosa dan hilangnya sejumlah jaringan ikat dan hipertrofi dari sel-sel otot polos.

3) Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7 minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil progesteron dalam jumlah yang relatif minimal (Prawirohardjo, 2008).

4) Payudara

Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan memberikan ASI pada saat laktasi. Perkembangan payudara tidak dapat dilepaskan dari pengaruh hormon saat kehamilan, yaitu estrogen, progesterone dan somatotropin (Prawirohardjo, 2008).

5) Sirkulasi darah ibu

Menurut (Guyton, 2006) peredaran darah ibu dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

- a) Meningkatnya kebutuhan sirkulasi darah sehingga dapat memenuhi kebutuhan perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim.
- b) Terjadi hubungan langsung antara arteri dan vena pada sirkulasi retro-plasenter.
- c) Pengaruh hormon estrogen dan progesteron semakin meningkat. Akibat dari faktor tersebut dijumpai beberapa perubahan peredaran darah, yaitu:

(1) Volume darah

Volume darah semakin meningkat di mana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi semacam pengenceran darah (*hemodilusi*) dengan puncaknya pada hamil 32 minggu. Serum darah (volume darah) bertambah sebesar 25-30% sedangkan sel darah bertambah sekitar 20%. Curah jantung akan bertambah sekitar 30%. Bertambahnya *hemodilusi* darah mulai tampak sekitar umur hamil 16 minggu, sehingga pengidap penyakit jantung harus berhati-hati untuk hamil beberapa kali. Kehamilan selalu memberatkan kerja jantung sehingga wanita hamil dengan sakit jantung dapat jatuh dalam *dekompensasio kordis*. Pada post partum terjadi hemokonsentrasi dengan puncak hari ketiga sampai kelima.

Pada awal kehamilan terjadi penurunan tekanan darah dan kembali naik secara perlahan mendekati tekanan darah tanpa kehamilan pada saat kehamilan aterm. *Cardiac output* sama dengan *oxygen consumption* dibagi perbedaan oksigen *arteri-venous* sistemik *Oxygen consumption* ibu hamil meningkat 20 % dalam 20 minggu pertama kehamilan dan terus meningkat sekitar 30 %.

Peningkatan curah jantung juga terjadi akibat peningkatan volume darah. Jantung harus memompa dengan kekuatan yang lebih besar, khususnya pada saat menjelang aterm, sehingga terjadi sedikit dilatasi. Progesteron akan menimbulkan relaksasi otot-otot polos dan menyebabkan dilatasi dinding pembuluh darah yang akan mengimbangi peningkatan kekuatan dari jantung. Dengan demikian, tekanan darah harus mendekati nilai pada keadaan tidak hamil. Walau demikian, seorang wanita hamil cenderung mengalami *hipotensi supinasio* jika berbaring terlentang, karena vena kava inferior akan tertekan oleh isi uterus.

Kemudian daya pembekuan darah atau *koagubilitas* mengalami peningkatan selama kehamilan. Hal ini dapat berakibat terjadinya trombosis vena. Jika koagubilitas ini

tidak berhasil ditingkatkan, maka pada saat melahirkan akan terdapat ancaman perdarahan yang hebat

(2) Distribusi Aliran Darah

Aliran Darah pada wanita hamil tidak sepenuhnya diketahui. Distribusi aliran darah dipengaruhi oleh resistensi vaskuler lokal. *Renal blood flow* meningkat sekitar 30 persen pada trimester pertama dan menetap atau sedikit menurun sampai melahirkan. Aliran darah kekulit meningkat 40 - 50 persen yang berfungsi untuk menghilangkan panas.

Total cairan tubuh saat hamil meningkat 6 - 8 liter yang sebagian besar berada pada ekstraseluler. Segera setelah 6 minggu kehamilan volume plasma meningkat dan pada trimester kedua mencapai nilai maksimal $1\frac{1}{2}$ dan normal.

Kehamilan akan merubah respons hemodinamik terhadap *exercise*. Pada wanita hamil derajat *exercise* yang diberikan pada posisi duduk menyebabkan peningkatan *cardiac output* yang lebih besar dibanding dengan wanita tanpa kehamilan dengan derajat *exercise* yang sama. Keadaan ini menunjukkan pelepasan oksigen ke perifer sedikit kurang efisien selama kehamilan.

Tabel Perubahan hemodinamik normal saat kehamilan

Parameter hemodinamika		Perubahan saat kehamilan normal	
Volume Darah		Tidak ada perubahan	
Denyut Jantung	Tidak ada perubahan	10 – 15 beat per menit	Kembali Normal
Cardiac output	30 – 50% diatas nilai-nilai normal	Bertambah 50%	Mula, dengan pre load, kemudian dengan diuresis
Tekanan Darah	Normal	10 mm HG	Kembali normal
Stroke Volume	Pada trimester I dan II, sedikit pada trimester III	(300 – 500 ml perkontraksi)	Kembali Normal
Resistensi Vascular Sistemik	Meningkat pada kehamilan semester akhir		Normal

(3) Sistem Kardiovaskuler

Perubahan sistem anatomi fisiologi antara lain :

- (a) Penebalan otot dinding ventrikel (trimester I)
- (b) Terjadi dilatasi (pelebaran) secara fisiologis pada jantung
- (c) Karena volume rongga perut (abdomen) meningkat menyebabkan hipertropi jantung dan posisi jantung bergeser ke atas dan ke kiri
- (d) Pada fonokardiogram terdapat : splitting (bunyi jantung tambahan), murmur sistolik dan murmur diastolik

Akibat Perubahan Sistem Kardiovaskuler

- (a) Kebutuhan suplai Fe kepada ibu hamil meningkat sekitar 500 mg/ hari

- (b) Ibu hamil sering lebih cepat mengalami kelelahan dalam beraktifitas
- (c) Bengkak pada tungkai bawah, namun hati-hati bila pembengkakan berlebihan dan terjadi di tangan atau muka karena bisa merupakan gejala pre eklamsi.
- (d) Terjadinya anemia fisiologis (keadaan normal Hb 12 gr% dan hematokrit 35 %)
- (e) 10% wanita hamil mengalami hipotensi dan *diaphoretic* bila berada dalam posisi terlentang

(4) Sel darah

Sel darah merah makin meningkat jumlahnya untuk dapat mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia fisiologis. Sel darah putih meningkat dengan mencapai jumlah sebesar 10.000/ml. Dengan hemodilusi dan anemia maka laju endap darah semakin tinggi dan dapat mencapai 4 kali dari angka normal.

(5) Sistem respirasi

Pada kehamilan terjadi juga perubahan sistem respirasi untuk dapat memnuhi kebutuhan O₂. Disamping itu terjadi desakan diafragma karena

dorongan rahim yang membesar pada umur hamil 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O₂ yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20-25% dari biasanya.

(6) Sistem pencernaan

Terjadi peningkatan asam lambung karena pengaruh estrogen.

(7) Traktus urinarius

Pada bulan-bulan pertama kehamilan kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menimbulkan sering kemih. Keadaan ini akan hilang dengan makin tuanya kehamilan bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, jika kepala janin sudah mulai turun ke pintu panggul, keluhan itu akan timbul kembali.

(8) Perubahan pada kulit

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan kadang-kadang juga akan mengenai daerah payudara dan paha. Perubahan ini dikenal dengan nama *striae gravidarum*

(9) Metabolisme

Dengan terjadinya kehamilan, metabolisme tubuh mengalami perubahan yang mendasar, dimana

kebutuhan nutrisi makin tinggi untuk pertumbuhan janin dan persiapan pemberian ASI. Diperkirakan selama kehamilan berat badan akan bertambah 12,5 kg. Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya. Kemudian payudara, volume darah dan cairan ekstraselular. Pada kehamilan normal akan terjadi hipoglikemia puasa yang disebabkan oleh kenaikan kadar insulin, hiperglikemia postprandial dan hiperinsulinemia. Zinc (Zn) sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Beberapa penelitian menunjukkan kekurangan zat ini dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat (Prawirohardjo, 2008)

3. Tekanan darah dalam kehamilan

a. Tekanan darah

Tekanan darah berperan penting pada sistem sirkulasi tubuh manusia dan berjalan dalam keadaan homeostasis. Perubahan tekanan darah akan mempengaruhi sistem homeostasis ini, bahkan bisa mengganggu sistem transportasi oksigen, karbondioksida, nutrien, dan zat metabolisme lainnya. Bila hal ini terjadi fungsi organ-organ tubuh vital akan terganggu seperti jantung, otak dan ginjal. Tanpa aliran yang konstan kepada organ-

organ ini, kematian jaringan akan mengancam dalam hitungan menit, jam atau hari. (Porth, 2011)

Tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Tekanan yang diukur pada nadi, yang dinyatakan dalam millimeter (mm) air raksa (Hg) (Ridwan, 2010).

Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar 100/60 sampai 140/90. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg.

Pada orang dewasa sehat, tekanan darah sistolik < 120 mmHg dan tekanan darah diastolik < 80 mmHg. Selisih antara kedua tekanan disebut tekanan nadi (kira-kira 40 mmHg). Tekanan arteri rata-rata (MAP) normal sekitar 90-100 mmHg yang menunjukkan tekanan rata-rata sistem arteri saat kontraksi dan relaksasi ventrikel. Rumus MAP (Porth, 2011) :

$$MAP = \frac{TD \text{ SISTOLIK} + 2(TD \text{ DIATOLIK})}{3}$$

Kebanyakan penulis menentukan suatu keadaan hipotensi sistolik < 90 mmHg, MAP ≤ 65 -70 mmHg. Hipotensi menyebabkan distribusi aliran darah ke seluruh organ untuk menjaga

autoregulasi terganggu(Kruger, 2009; Hasdai 2002)

b. Klasifikasi

Nilai normal tekan darah seseorang yang disesuaikan dengan tingkat aktifitas dan kesehatan secara umum adalah 120/80 mmHg. Tetapi secara umum, angka pemeriksaan tekan darah menurun saat tidur dan meningkat waktu beraktifitas atau berolahraga. (FK UI, 2006).

Hipertensi karena kehamilan yaitu: Tekanan darah yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg yang disebabkan karena kehamilan itu sendiri, memiliki potensi yang menyebabkan gangguan serius pada kehamilan. (Sanford, 2006)

Hipertensi dalam kehamilan didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg(Boyce dkk, 2011).

Berdasarkan *Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy tahun 2010* yang digunakan sebagai acuan klasifikasi di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan dapat diklasifikasikan menjadi:

- 1) Hipertensi Kronik
- 2) Preeklampsia-eklampsia
- 3) Hipertensi kronik dengan superimposed preeklampsia
- 4) Hipertensi gestasional

Diagnosis Hipertensi dalam Kehamilan

- 1) 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.
- 2) Preeklampsia adalah hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria.
- 3) Eklampsia adalah preeklampsia yang disertai dengan kejang-kejang atau koma
- 4) Hipertensi kronik dengan superimposed preeklampsia adalah hipertensi kronik disertai tanda-tanda preeklampsia atau hipertensi kronik disertai proteinuria.
- 5) Hipertensi gestasional adalah hipertensi yang timbul pada kehamilan tanpa disertai proteinuria dan hipertensi menghilang setelah 3 bulan pasca persalinan atau kehamilan dengan tanda-tanda preeklampsia tetapi tanpa proteinuria (Prawirohardjo, 2009)

Banyak teori yang dikemukakan tentang terjadinya hipertensi dalam kehamilan, yaitu:

1) Teori Kelainan Vaskularisasi Plasenta

Pada hamil normal, dengan sebab yang belum jelas, terjadi invasi trofoblas ke dalam lapisan otot arteria spiralis, yang menimbulkan degenerasi lapisan otot tersebut sehingga

terjadi dilatasi arteri spiralis. Invasi trofoblas juga memasuki jaringan sekitar arteri spiralis, sehingga jaringan matriks menjadi hancur dan memudahkan lumen arteri spiralis mengalami distensi dan dilatasi. Distensi dan vasodilatasi lumen arteri spiralis ini memberi dampak penurunan tekanan darah, penurunan resistensi vaskular dan peningkatan aliran darah pada daerah utero plasenta. Pada hipertensi dalam kehamilan tidak terjadi 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 relatif mengalami vasokonstriksi, dan terjadi kegagalan "*remodeling arteri spiralis*", sehingga aliran darah utero plasenta menurun, dan terjadilah hipoksia dan iskemia plasenta. Dampaknya akan menimbulkan perubahan pada hipertensi dalam kehamilan (prawirohardjo, 2009)

Adanya disfungsi endotel ditandai dengan meningkatnya kadar fibronektin, faktor Von Willebrand, t-PA dan PAI-1 yang merupakan marker dari sel-sel endotel. Patogenesis plasenta yang terjadi pada preeklampsia dapat dijumpai sebagai berikut:

- a) Terjadi plasentasi yang tidak sempurna sehingga plasenta tertanam dangkal dan arteri spiralis tidak semua mengalami dilatasi.
- b) Aliran darah ke plasenta kurang, terjadi infark plasenta yang luas
- c) Plasenta mengalami hipoksia sehingga pertumbuhan janin terhambat.
- d) Deposisi fibrin pada pembuluh darah plasenta, menyebabkan penyempitan pembuluh darah (Tanjung, 2004)

2) Teori Iskemia Plasenta dan pembentukan radikal bebas

Plasenta yang mengalami iskemia dan hipoksia akan menghasilkan oksidan. Salah satu oksidan penting yang dihasilkan plasenta iskemia adalah *radikal hidroksil* yang sangat toksis, khususnya terhadap membran sel endotel pembuluh darah. Radikal hidroksil akan merusak membran sel, yang mengandung banyak asam lemak tidak jenuh menjadi peroksida lemak, Peroksida lemak selain akan merusak sel, juga akan merusak nukleus, dan protein sel endotel. Produksi oksidan dalam tubuh yang bersifat toksis, selalu diimbangi dengan produksi anti oksidan (Prawirohardjo, 2009)

3) Peroksida lemak sebagai oksidan pada hipertensi dalam kehamilan

Pada hipertensi dalam kehamilan telah terbukti bahwa kadar oksidan khususnya peroksida lemak meningkat, sedangkan antioksidan, misal vitamin E pada hipertensi dalam kehamilan menurun, sehingga terjadi dominasi kadar oksidan peroksida lemak yang relatif tinggi. Peroksida lemak sebagai oksidan yang sangat toksis ini akan beredar diseluruh tubuh dalam aliran darah dan akan merusak membran 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 oksidan radikal hidroksil, yang akan berubah menjadi peroksida lemak (Prawirohardjo, 2009)

4) Disfungsi sel endotel

a) Gangguan metabolisme prostaglandin, karena salah satu fungsi sel endotel adalah memproduksi prostaglandin, yaitu menurunkan produksi prostasiklin yang merupakan vasodilator kuat

b) Agregasi sel trombosit pada daerah endotel yang mengalami kerusakan untuk menutup tempat-tempat dilapisan endotel yang mengalami kerusakan. Agregasi

trombosit memproduksi tromboksan yang merupakan suatu vasokonstriktor kuat.

- c) Perubahan khas pada sel endotel kapilar glomerulus.
- d) Peningkatan permeabilitas kapilar
- e) Peningkatan produksi bahan-bahan vasopresor
- f) Peningkatan faktor koagulasi (Prawirohardjo, 2009)

5) Teori Intoleransi Immunologik antara Ibu dan Janin

- a) Primigravida mempunyai risiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan multigravida.
- b) Ibu multipara yang kemudian menikah lagi mempunyai risiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengansuami sebelumnya
- c) Lamanya periode hubungan seks sampai saat kehamilan ialah makin lama periode ini, makin kecil terjadinya hipertensi dalam kehamilan.(Prawirohardjo, 2009)

6) Teori Adaptasi Kardiovaskular

Pada hipertensi dalam kehamilan kehilangandaya refrakter terhadap bahan vasokonstriktor, dan ternyata terjadi peningkatan kepekaan terhadap bahan-bahan vasopresor. Artinya, daya refrakter pembuluh darah terhadap bahan vasopresor hilang sehingga pembuluh darah menjadi sangat peka terhadap bahan vasopresor. Peningkatan kepekaan

pada kehamilan yang akan menjadi hipertensi dalam kehamilan, sudah dapat ditemukan pada kehamilan dua puluh minggu. Fakta ini dapat dipakai sebagai prediksi akan terjadinya hipertensi dalam kehamilan (Prawirohardjo, 2009)

7) Teori Genetik

Telah terbukti bahwa pada ibu yang mengalami preeklampsia, maka 26% anak perempuannya akan mengalami preeklampsia pula, sedangkan hanya 8% anak menantu mengalami preeklampsia (Prawirohardjo, 2009).

8) Teori Defisiensi Gizi

Konsumsi minyak ikan dapat mengurangi risiko preeklampsia dan beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa defisiensi kalsium mengakibatkan risiko terjadinya preeklampsia/eklampsia (Prawirohardjo, 2009)

9) Teori Stimulus Inflamasi

Teori ini berdasarkan fakta bahwa lepasnya debris trofoblas di dalam sirkulasi darah merupakan rangsangan utama terjadinya proses inflamasi. Disfungsi endotel pada preeklampsia akibat produksi debris trofoblas plasenta berlebihan tersebut diatas, mengakibatkan aktifitas leukosit yang tinggi pada sirkulasi ibu. Peristiwa ini disebut sebagai kekacauan adaptasi dari proses inflamasi intravaskular pada kehamilan yang biasanya berlangsung

normal dan menyeluruh.(Prawirohardjo, 2009)

Kebanyakan penelitian melaporkan terjadi kenaikan kadar TNF-alpha pada PE dan IUGR. TNF-alpha dan IL-1 meningkatkan pembentukan trombin, platelet-activating faktor (PAF), faktor VIII related antigen, PAI-1, permeabilitas endotel, ekspresi ICAM-1, VCAM-1, meningkatkan aktivitas sintesis NO, dan kadar berbagai prostaglandin. Pada waktu yang sama terjadi penurunan aktivitas sintesis NO dari endotel. Apakah TNF-alpha meningkat setelah tanda-tanda klinis preeklampsia dijumpai atau peningkatan hanya terjadi pada IUGR masih dalam perdebatan. Produksi IL-6 dalam desidua dan trofoblas dirangsang oleh peningkatan TNF - alpha dan IL-1. IL-6 yang tinggi pada preeklampsia menyebabkan reaksi akut pada preeklampsia dengan karakteristik kadar yang meningkat dari *ceruloplasmin*, *alpha1 antitripsin*, dan *haptoglobin*, *hipoalbuminemia*, dan menurunnya kadar *transferin* dalam plasma. IL-6 menyebabkan permeabilitas sel endotel meningkat, merangsang sintesis platelet *derived growth factor* (PDGF) , gangguan produksi prostasiklin. Radikal bebas oksigen merangsang pembentukan IL -6. Disfungsi endotel menyebabkan terjadinya produksi protein permukaan sel yang diperantai oleh sitokin. Molekul adhesi dari endotel antara lain

E-selektin, VCAM-1 dan ICAM-1. ICAM-1 dan VCAM-1 diproduksi oleh berbagai jaringan sedangkan E-selectin hanya diproduksi oleh endotel. Interaksi abnormal endotel-leukosit terjadi pada sirkulasi maternal preeklampsia(Tanjung, 2004)

Hipotensi merupakan kondisi tekanan darah yang terlalu rendah, yaitu apabila tekanan darah *sistolik* < 90 mmHg dan tekanan darah *diastolik* < 60 mmHg

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah kehamilan

1) Faktor fisiologis

a) Kelenturan dinding arteri

b) Volume darah, semakin besar volume darah maka semakin tinggi tekanan darah.

c) Kekuatan gerak jantung

d) *Viscositas* darah, semakin besar *viskositas*, semakin besar resistensi terhadap aliran

e) Curah jantung, semakin tinggi curah jantung maka tekanan darah meningkat

f) Kapasitas pembuluh darah, makin besar kapasitas pembuluh darah makin tinggi tekanan darah

2) Usia

Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk baik yang hidup maupun yang mati. Dalam kurun waktu reproduksi sehat sangat

dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan dibawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi kematian maternal meningkat kembali 30-35 tahun (Hanifa, 2006) dan usia diatas 35 tahun secara medis termasuk usia rawan untuk hamil dan melahirkan karena otot rahim mulai melemah dan kesehatan tubuh ibu serta fungsi bagian tubuh lainnya sudah menurun sehingga dikhawatirkan juga membahayakan ibu dan bayi (Heriati, 2008).

Periode paling aman selama kehamilan adalah saat usia maternal 20-35 tahun. Maternal yang berada diawal atau akhir periode yaitu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun memiliki risiko hipertensi sebagai komplikasi kehamilan. Remaja adalah individu yang berusia/berumur antara 15-19 tahun. Para remaja biasanya masih tumbuh dan berkembang sehingga memiliki kebutuhan kalori yang lebih besar dari pada wanita yang lebih tua. Sekitar 13% persalinan terjadi pada wanita berusia 15-19 tahun. Pada usia muda kurang dari 20 tahun perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologisnya belum optimal serta belum tercapainya emosi kejiwaan yang cukup matang. Belum optimalnya fungsi rahim maternal dengan usia muda dapat mempengaruhi keadaan pembuluh darah dan nutrisi pada janin. Perpaduan antara

emosi kejiwaan dan organ tubuh yang belum matang mempengaruhi cortex serebri dan stimulasi vasokonstriksi pembuluh darah sehingga dapat terjadi peningkatan tekanan darah (Heriati, 2008).

Stimulasi *vasokonstriksi* pembuluh darah dapat disebabkan karena aktivasi sistem saraf simpatis. Hamil atau bersalin diusia lebih dari 35 tahun juga sangat berisiko, karena pada usia tersebut fungsi organ reproduksi juga sudah mulai mengalami penurunan sehingga tidak dapat bekerja secara maksimal. Dimana usia tua juga berhubungan dengan teori iskemia implantasi plasenta, bahwa trofoblas diserap ke dalam sirkulasi yang memicu peningkatan sensitivitas terhadap angiotensin II, renin aldosteron sehingga terjadi spasme pembuluh darah serta tahanan terhadap garam dan air yang mengakibatkan hipertensi, bahkan edema.

3) Paritas

Paritas merupakan paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas lebih dari 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi. Lebih tinggi paritas lebih tinggi kematian maternal. Resiko kehamilan pertama dapat di tangani dengan asuhan obsterik lebih baik, sedangkan resiko pada paritas lebih tinggi dapat dikurangi atau di cegah dengan keluarga berencana (Hanifa 2006) Kelompok paritas diantaranya :

- a) Primipara : wanita yang pernah hamil satu kali melahirkan anak.
- b) Multipara : wanita yang pernah hamil 2-4 kali.
- c) Grandemulti : wanita yang hamil lebih dari lima kali.
- d) Pengaruh paritas sangat besar, karena hampir 20% multipara menderita hipertensi sebelum selama persalinan atau pada masa nifas.

Paritas 1 - 2 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kesehatan, sedangkan lebih dari 3 merupakan paritas yang berisiko tinggi untuk terjadinya hipertensi.

4) Pendidikan

Seorang ibu yang mempunyai pendidikan tinggi dan mempunyai wawasan luas akan mencari informasi yang lebih jelas tentang keadaannya dan bagaimana penanganan kehamilan. Selain itu ibu yang pendidikan tinggi akan lebih kritis mengenai dirinya. Selain itu tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh dalam pemberian respon terhadap sesuatu yang datang dari luar, seperti sikap atau penerimaan atas anjuran atura atau nasehat yang diberikan. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional di bandingkan mereka yang berpendidikan rendah sebab pendidikan seseorang menunjukkan kualitas dirinya

pendidikan dapat mempengaruhi seseorang untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada, termasuk melakukan kunjungan pemeriksaan kehamilan berkaitan dengan yang dialami oleh responden (Notoatmodjo, 2005)

5) Riwayat keluarga

Pada umumnya ada faktor keturunan dan familial dengan model gen tunggal genotip ibu lebih menentukan terjadinya hipertensi dalam kehamilan secara familial jika di bandingkan dengan genotip janin. (Prawirohardjo, 2008).

Apabila riwayat hipertensi di dapat pada kedua orang tua maka dugaan hipertensi esensial lebih besar bagi seseorang yang kedua orang tuanya menderita hipertensi ataupun pada kembar monozygot (sel telur) dan salah satunya menderita hipertensi maka orang tersebut kemungkinan besar menderita hipertensi. Berdasarkan penelitian tersebut secara kasar, sekitar separuh tekanan darah diantara orang-orang tersebut merupakan akibat dari faktor genetika dan separuhnya lagi merupakan akibat dari faktor pola makan sejak masa awal kanak-kanak.

6) Gizi

Biasanya dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kekurangan defisiensi gizi mempengaruhi tekanan darah kehamilan (Prawirohardjo, 2008)

Allah Berfirman yang artinya “Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu” (QS. Albaqarah [2]: 168)

Kebiasaan merokok, konsumsi minuman beralkohol dan kurang olah raga serta bersantai dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah. Rokok mempunyai beberapa pengaruh langsung yang membahayakan jantung. Dua batang rokok terbukti dapat meningkatkan tekanan darah sebesar 10 mmHg. Beberapa penelitian, sesudah merokok selama kurang lebih 30 menit, tekanan darah akan meningkat secara signifikan. Rokok meningkatkan tekanan darah lewat zat nikotin yang terdapat dalam tembakau. Zat nikotin yang terisap beredar dalam pembuluh darah sampai ke otak, otak akan bereaksi dengan memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepaskan hormone/adrenalin. Hormon adrenalin ini akan membuat pembuluh darah menyempit dan memaksa jantung untuk bekerja lebih kuat untuk memompakan darah, hal inilah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (marliani, 2007).

7) Obesitas

Lemak juga perlu pemeliharaan dan setiap kilogram lemak membutuhkan ribuan pembuluh darah tambahan dan lemak juga sebagai oksigen pada hipertensi dalam kehamilan sedangkan anti oksidan misalkan vitamin E pada hipertensi dalam kehamilan menurun, sehingga terjadi dominasi kadar oksidan proksida lemak yang relatif tinggi, dan orang yang gemuk lima kali lebih banyak kemungkinan untuk diserang hipertensi (Prawirohardjo, 2008).

8) Asupan garam

WHO 1990, (dalam atmatsier, 2004). Menganjurkan batasan konsumsi garam dapur 5-6 gram sehari (sama dengan 2400 gram Natrium). Konsumsi garam memiliki efek langsung terhadap tekanan darah, telah di tunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah ketika semakin tua yang terjadi pada semua masyarakat, merupakan dari akibat banyaknya garam yang di makan. Natrium bersama klorida yang terdapat dalam garam dapur dalam jumlah normal dapat membantu tubuh mempertahankan keseimbangan cairan tubuh untuk mengatur tekanan darah. Namun natrium dalam jumlah yang berlebih dapat menahan air (retensi), sehingga meningkatkan volume darah. Akibatnya jantung harus bekerja lebih keras untuk memompanya dan tekanan menjadi naik.

Asupan natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium didalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya, cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi, karena itu disarankan untuk mengurangi konsumsi natrium (Budi, 2009).

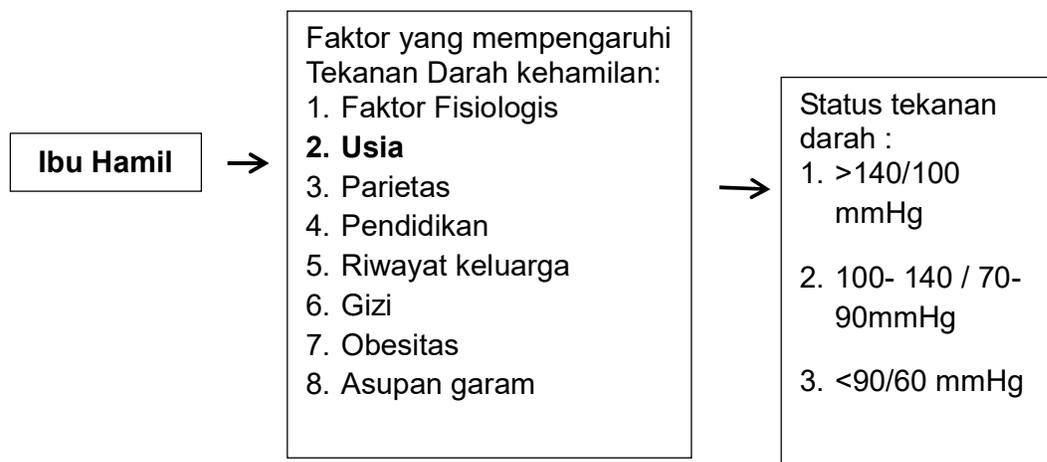
B. Penelitian Terkait

1. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nazwa (2012) yang berjudul "Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada ibu hamil di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar ". Metode penelitian *deskriptif crossectional*, sampel penelitian menggunakan teknik total sampling, sampel pada penelitian ini berjumlah 33 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner. Data diolah menggunakan program komputer, serta dianalisis dengan uji *chi-square*, hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia, tingkat pendidikan, riwayat keluarga, nutrisi, stres terhadap terjadinya hipertensi pada ibu hamil.
2. ETIKA (2014) dengan judul "Hubungan antara usia dengan preeklamsi pada ibu hamil di poli KIA kefemanu timor utara". Peneliti menggunakan total sampling berjumlah 35 orang,

dalam metode pengumpulan data menggunakan menggunakan studi dokumentasi rekam medik dan hasil penelitian menunjukkan koefisien kongesti diperoleh nilai probablilty (p) = $0,039 \leq \alpha (0,05)$, yang berarti ada hubungan antara usia dengan preeklampsia.

C. Kerangka Teori Penelitian

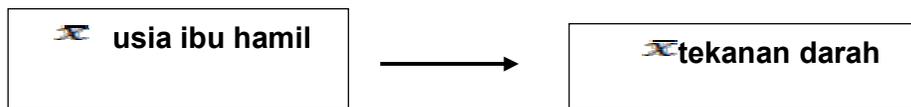
Menurut Notoatmodjo (2010) kerangka teori adalah suatu metode yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor yang penting diketahui dalam suatu penelitian. Sebagai kerangka teori dalam penelitian ini adalah hubungan antara usia dengan status tekanan darah ibu hamil diPoli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong.



Gambar 2.1 kerangka Teori

D. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konseptual penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep ini gunanya untuk menggabungkan atau menjelaskan secara panjang lebar tentang suatu topik yang akan dibahas. kerangka ini didapatkan dari konsep ilmu/teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang didapatkan dibab tinjauan pustaka atau dikaitkan oleh penulis merupakan ringkasan dari tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang diteliti (Notoatmodjo,2010)



Gambar 2.2 kerangka Konsep

E. Hipotesis Penelitian

Hasil penelitian pada hakikatnya adalah suatu jawaban atas pertanyaan peneliti yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian. Untuk mengarahkan kepada hasil penelitian maka dalam perencanaan penelitian perlu dirumuskan jawaban sementara dari suatu penelitian disebut hipotesa. Selain pembuktian dari hasil penelitian, maka hipotesis ini dapat benar atau salah, dapat diterima atau ditolak (Notoatmodjo, 2010).

1. H_0 : $p = 0$ (Hipotesis Nol)

Tidak terdapat hubungan antara Usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong.

2. H_a : $p \neq 0$ (Hipotesis Alternatif)

Terdapat hubungan terdapat antara Usia dengan status tekanan darah ibu hamil di Poli Kebidanan RSUD AM Parikesit Tenggarong.

BAB III
METODE PENELITIAN

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

Jl. Ir. H. Juanda No. 15

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Poli kebidanan RSUD AM Parikesit pada tanggal 1 April - 30 Juli 2016 yang telah ditabulasi dan dibahas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Analisis karakteristik responden

Hasil analisis univariat untuk karakteristik pekerjaan responden diperoleh bahwa 256 responden mayoritas responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 131 orang (51.1%) dari status pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SLTA sebanyak 123 orang (48%), dari alamat mayoritas responden berasal dari Kecamatan Tenggarong sebanyak 168 orang (65,6%) dari Suku, mayoritas responden berasal dari suku Jawa sebanyak 98 (23,3%) dan Kutai 76(29,7%)

Analisis univariat karakteristik diperoleh bahwa dari 256 responden terdapat terdapat kehamilan usia 14-28 minggu sebanyak 46 responden (17,9%) kehamilan usia 29-36 minggu sebanyak 88 responden (34,4%) dan kehamilan terbanyak usia >36 tahun sebanyak 127 responden (49,6%). Dan dari 256 responden terdapat terdapat ibu hamil tanpa masalah kehamilan sebanyak 190 responden (70,2%), kemudian ibu hamil yang mengalami hipertensi

kehamilan sebanyak 38 responden (1,8%) ibu hamil yang mengalami preeklamsi berat sebanyak 20 responden (1,8%) dan yang terendah ibu hamil yang mengalami hipotensi sebanyak 9 responden (3,5%). dan angka kehamilan pertama sebanyak 97(37,8%) serta kehamilan ketujuh dan ke sembilan sebanyak 1 (0,4%).

2. Analisis univariat usia ibu hamil; diperoleh *Mean* atau rerata usia ibu hamil adalah 28,32 *Median* pada usia ibu hamil adalah 27,00. Standar deviasi usia ibu hamil memiliki nilai 9,012. *Standar error* memiliki nilai 0,563, CI 95 % 27,21-28,43 yang memiliki rentang antara 27,21-28,43, angka minimum pada usia ibu hamil didapatkan pada nilai 15 dan maximumnya pada nilai 45.
3. Analisis univariat status tekanan darah ibu hamil yaitu memiliki nilai *Mean* atau rerata tekan darah yang di hitung berdasarkan nilai MAP adalah 92,81. *Median* pada tekanan darah ibu hamil (MAP) adalah 90,00. Standar deviasi tekanan darah ibu hamil (MAP) memiliki nilai 18,590. *Standar error* memiliki nilai 1,162, CI 95 % 90,52-95,10 yang memiliki rentang antara 90,52-95,10, angka minimum pada tekanan darah ibu (MAP) didapatkan pada nilai 60 dan maximumnya pada nilai 170.
4. Hasil penelitian ini H_0 ditolak sehingga secara statistik ada hubungan yang antara usia ibu hamil dengan status tekanan darah menunjukkan korelasi yang lemah dan positif ($r= 0,261$) antara

variabel usia ibu hamil dengan status tekanan darah nilai $p=0.000 < 0.05$

B. Saran

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan acuan untuk meningkatkan skill perawat dalam mendeteksi ketidakstabilan tekanan darah ibu hamil

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu skill wajib yang dimiliki seorang perawat guna meningkatkan status kesehatan ibu dan bayi.

3. Bagi Responden

- a. Pengetahuan ibu hamil tentang status tekanan darah yang baik selama kehamilan
- b. Diharapkan ibu hamil dapat lebih memperhatikan kesehatannya dengan cara rutin memeriksakan kehamilannya
- c. Sebagian besar keluarga-keluarga memiliki pengetahuan baik dan meningkatkan lagi pengetahuannya agar bisa menjadi lebih baik.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan hasil penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan melihat dari faktor lain seperti pekerjaan, pendidikan, parietas, status gizi.

5. Bagi Institusi terkait/ tempat penelitian

Diharapkan bagi institusi dan tempat penelitian setelah mengetahui data tentang status tekanan darah terhadap usia dapat menindaklanjuti ibu hamil yang beresiko, dan membuat lembar monitoring dalam buku ANC khusus untuk tekanan darah seperti grafik tekanan darah ibu dari awal kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

Agus D, (2008). *Psikologi Perkembangan Remaja*. Bogor: Gahalia Indonesia

Ahmad (2008). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Status Kecemasan Ibu Hamil Primigravida*. <http://digilib.unimus.ac.id> (diakses tanggal 12 Juli 2016).

Almatsier, (2010). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Ariani (2009). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Stress pada ibu hamil*. <http://digilib.unimus.ac.id> (diakses tanggal 20 Juli 2016)

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Salemba.

Astuti, F.B. 2012. Pengetahuan dan Sikap Orang Tua Dalam Mencegah Cedera Pada Anak Usia Toddler di Wilayah Kelurahan Sumubroto Semarang. Skripsi tidak dipublikasikan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia

Cunningham, F. G. (2006). *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC

Dahlan, M. Sopiudin, (2009). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika

Dahlan, M.S. (2008). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Ed. 3*. Jakarta : Salemba Medika.

Departemen Kesehatan RI. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar, RISKESDAS*. (<http://www.depkes.go.id>), diakses pada tanggal 10 November 2015.

_____ (2007). Profil kesehatan jawa tengah. Diakses pada tanggal 20 November 2015.

_____ (2012). Survei Demografi dan Deografi Kesehatan Indonesia. diakses pada tanggal 10 November 2015.

Efendi, (2009). *Teori Praktik Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Gilang., Notoatmoji R., dan Rakhmawatie (2012). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Asfiksia Neonatourum* (Studi Rsud Teguh Rejo

Semarang) Fakultas Kedokteran Universitas Semarang.

Guyton & Hall (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran ed.2*. Jakarta: EGC.

_____ (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ed.9*. Jakarta: EGC

Hanifa W , (2008). *Ilmu Kebidanan Ed.3*. Jakarta: JBP-SP.

Hasan, M. Iqba (2005). *Pokok-pokok Materi Statistik 1*. Jakarta: Bumi Aksara

Helvy (2014). *Gambaran eklamsi dan preeklamsi pada ibu hamil*. <http://helvy-bbpbk.blogspot.co.id/2014/10/gambaran-eklampsia-dan-preeklampsia.html>. Diakses tanggal 22 juli 2016.

Henderson, C., Jones, K (2006). *Buku Ajar Konsep Kebidanan*. Jakarta: EGC

Heriati, (2008). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi rendahnya Cakupan Kunjungan Ulang Pemeriksaan Kehamilan*. Surabaya: Fakultas Kedokteran Airlangga.

Hidayat, A. (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Bineka Cipta.

Hockenberry, MJ & Wilson, D , (2007) *Nursing Care of Infants and Children ed.8*. St. Louis: Mosby Elsiver.

Hoetomo,(2005). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta: Mitra Pelajar.

Hutapea, R. (2005). *Sehat dan ceria di Usia Senja*. Jakarta: Rineka Cipta.

Indrawati, (2007). *Rawanakah hamil diusia tua*. <http://www.tanyadokteranda.com> (diakses tanggal 16 desember 2015)

Kemendikbud, (2015). *Wajib Belajar 12 Tahun*. <http://www.kemendikbud.go.id> (Diakses tanggal 29 Juli 2016)

Kusmiran Eny, (2009). *Reproduksi Remaja Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.

_____ (2012). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Ed. 3*. Jakarta :Salemba Medika.

Koblinsky, M., Matthews, Z., Hussein, J., Mavalankar, D., Mridha, M. K., Anwar, I., et al. (2006). "Maternal Survival 3: Going to Scale with Professional Skilled Care". *International Journal of Public Health and Preventive Medicine*. Bangladesh : Centre for Health and Population Research. ([http:// search. Proquest. com/ docview/ 872009166/ D576F1A32C254C43PQ/2?accountid=34598#untid=34598](http://search.Proquest.com/docview/872009166/D576F1A32C254C43PQ/2?accountid=34598#untid=34598), diakses tanggal 20 juli 2016)

Manda (2007). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan ANC. <http://eprints.ums.ac.id> (diakses tanggal 29 Juli 2016)

Manuaba, I.B.G.I.A. Chandranita Manuaba, dan I.B.G. Fajar Manuaba, (2007)*Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC,

Marina. (2011). *Hubungan Antara Usia Ibu Hamil, Status Gizi dengan Hipertensi Kehamilan*. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/121/jtptunimus-gdl-kikaaldela-6006-4-daftarp-a.pdf>. (diakses tanggal 13 Juli 2016).

Marliani dan Tantan, S, (2007). *100 Question & Answer Hipertensi*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Mighwar, (2006). *Psikologi Remaja*. Bandung: Pustaka Setia.

Monika, (2009). *Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku*. <http://www.infowikipedia.com>.Diakses pada tanggal 15 September 2015.

Nazwa, (2012). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi pada Ibu Hamil di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar*. [http://library.stikesnh.ac.id/files/disk1/1/e-library%20stikes%20nani%20hasanud](http://library.stikesnh.ac.id/files/disk1/1/e-library%20stikes%20nani%20hasanud%20din--niswazaki-41-1-artikel17.pdf) din--niswazaki-41-1-artikel17.pdf (Diakses Tanggal 16 Desember 2015)

Notoadmojo, (2010). *Metodolgi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

-----, (2011). *Ilmu Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rieneka Cipta.

Nuhrisan, Agustin M. (2013). *Dinamika Perkembangan Anak dan Remaja. Tinjauan Psikologi, Pendidikan dan Bimbingan*. Bandung: PT Refika Aditama.

Nursalam, DR. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta :Penerbit Salemba Medika.

Prawiroharjo, (2008). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Suwarno Prawiroharjo.

_____, (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Prilaku*. Jakarta:

Reineka Cipta

Proji (2001). *Pendidikan dan Kedewasaan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Suwarno Prawiroharjo.

Porth, Carol Mattson (2011). *Essensial Of Patofisiology Concepts Alterd Health States 3thed*. Philadelphia: Wolters Kluer Health

Rianto, A. (2011). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta :NuhaMedika.

Riduwan, M.B.A. (2013). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Ridwan (2010). *Darah dan Sirkulasinya*. Jakarta: EGC

Riwidikdo, H. (2013). *Statistik dan Aplikasi SPSS dalam Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rohima Pres.

Rony, (2010). *Fisiologi Kedokteran, Berbasis Masalah Keperawatan*. Jakarta: EGC.

Ruswana.(2006). Ibu Hamil Resiko Tinggi.Tersedia dalam [:http://medicastore.com/penyakit/569/Kehamilan_Resiko_Tinggi.html](http://medicastore.com/penyakit/569/Kehamilan_Resiko_Tinggi.html)(Diakses tanggal 12 desember 2015)

Samsulhadi. (2007). *Kehamilan Usia Resiko Tinggi*. Jakarta: EGC.

Sanford, MD. (2006). *Nilai Normal Tekanan Darah*. Jakarta: EGC

Santrock, (2007). *Psikologi Pendidikan ed.2 (penerjemah Tri Wibowo)*. Jakarta: Kencana.

Sarwono, Sarlito W. (2011). *Psikologi Remaja*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sinta. (2007). Resiko Kehamilan Usia Tua. Tersedia dalam; <http://diglib.unimus.ac.id> (diakses tanggal 29 Juli 2016).

Suherni, (2009). *Perawatan Masa Kehamilan Sampai Nifas*. Yogyakarta: Fitramaya

Sugiono, (2007). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.

_____ (2005). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Alfa Beta

_____ (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Simanjuntak. Pandapotan (2008). *Ilmu Kandungan Edisi 2*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Sri. (2012). *Hubungan pekerjaan dengan Kunjungan ANC di Poli KIA Puskesmas Manugir, Papua* <http://eprints.ums.ac.id> (diakses tanggal 20 Juli 2016)

Supardi. (2013). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep statistika yang Lebih Komprehensif*. Jakarta: Change Publication

Sutomo B, (2009). *Hipertensi*. <http://myhobbyblogs.com> (diakses tanggal 12 desember 2015)

Syamsu, (2008). *Pengantar Psikologi*. Bandung: FIP

Udzaki. (2009). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Terjadinya PEB pada Ibu hamil*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream>. (Diakses tanggal 17 Juli 2016)

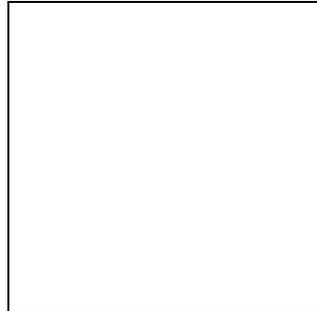
Wardhani (2007). *Hubungan Pengetahuan Dengan Ketaatan Kunjungan ANC Ibu Hamil*. Skripsi. Samarang: Undip

Wasis.(2008). *Pedoman Riset Praktis Untuk Profesi Perawat*. Jakarta : EGC.

Widyastuti, Yani dkk (2009). *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Fitramaya.

Waludjeng, R. L. K. (2006). *Gambaran Penyebab Kematian Maternal di Rumah Sakit (Studi di RSUD Pesisir Selatan, RSUD Padang Pariaman, RSUD Sikka) Pusat penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan Departemen Kesehatan RI : Surabaya*

BIODATA PENELITI



Nama : KIKI DWI PRATIWI
Tempat tanggal lahir : Loa Kulu, 27 Juli 1992
Anak ke : Kedua dari dua bersaudara
Alamat rumah : Jl. Pesut gg. Klatau no 68 Tenggara
Pendidikan
SD : Sekolah Dasar Negeri 027 Muara Kaman
Lulus Tahun 2003
SLTP : Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kota
Bangun
Lulus Tahun 2006
SMA : Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kota Bangun
Lulus Tahun 2009
Diploma III : Sekolah Tinggi Kesehatan Muhammadiyah
Samarinda Prodi
D III Keperawatan
Lulus Tahun 2012
Sarjana : Sekolah Tinggi Kesehatan Muhammadiyah
Samarinda Prodi Sarjana Keperawatan
Lulus Tahun 2016