

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN TEKNIK  
DISTRAKSI RELAKSASI (NAFAS DALAM) UNTUK MENURUNKAN  
KECEMASAN PADA IBU HAMIL DENGAN PEB  
DI RSUD KEBUMEN**

**Karya Tulis Ilmiah  
Disusun Sebagai Salah Satu Prasyarat Untuk  
Menyelesaikan Program Diploma III Keperawatan**



**DWI SUDARYANI  
NIM: A01401880**

**STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG  
/PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
TAHUN AKADEMIK  
2017**

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN TEKNIK  
DISTRAKSI RELAKSASI (NAFAS DALAM) UNTUK MENURUNKAN  
KECEMASAN PADA IBU HAMIL DENGAN PEB  
DI RSUD KEBUMEN**

**Karya Tulis Ilmiah  
Disusun Sebagai Salah Satu Prasyarat Untuk  
Menyelesaikan Program Diploma III Keperawatan**



**DWI SUDARYANI  
NIM: A01401880**

**STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG  
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
TAHUN AKADEMIK  
2017**







## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah yang diberikan-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN TEKNIK DISTRAKSI RELAKSASI (NAFAS DALAM) UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN PADA IBU HAMIL DENGAN PEB DIRSUD KEBUMEN” dapat terselesaikan. Tak lupa Sholawat dan salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW yang senantiasa kami nantikan syafaatNya dan yang selalu menerangi dunia ini dengan cahaya Islam.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai prasyarat untuk memenuhi tugas akhir Program Studi DIII Keperawatan. Tentu suksesnya hasil laporan ini berkat bimbingan dari semua pihak yang membantu kami selama pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kami karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Hj.Herniatun,M.Kep.Sp.Mat selaku ketua STIKES Muhammadiyah Gombong
3. Nurlaila,S.Kep.Ns.M.Kep selaku ketua Prodi DIII Keperawatan.
4. Eka Riyanti, M.Kep, Sp.Kep.Mat selaku penguji Karya Tulis Ilmiah.
5. Diah Astutiningrum,S.Kep.Ns.M.kep selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini.,
6. Seluruh dosen dan karyawan Prodi DIII Keperawatan yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis ilmiah ini.
7. Kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan motivasi dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman serta semua pihak yang telah membantu penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini,

Penyusun menyadari, bahwa dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, semoga kedepannya bisa lebih baik lagi.

Semoga bimbingan dan kebaikan yang telah diberikan kepada kami akan mendapatkan ridho dari Allah SWT. Kami berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik institusi, masyarakat maupun lembaga terkait dan penulis sendiri.

Gombong, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Studi Kasus .....	3
D. Manfaat Studi Kasus .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Teori Dasar Kehamilan .....	5
1. Definisi Kehamilan .....	5
2. Tanda – Tanda Kehamilan .....	5
3. Perubahan Fisiologis Pada Kehamilan Trimester III .....	8
B. Kecemasan .....	12
1. Teori Kecemasan.....	12
2. Tingkat Kecemasan.....	12
3. Penyebab Kecemasan.....	13
4. Tanda Gejala Kecemasan .....	14
5. Kecemasan Pada Ibu Hamil .....	14
C. Pre-Eklampsia .....	15
1. Definisi Pre-Eklampsia .....	15
2. Etiologi Pre-Eklampsia .....	16
3. Manifestasi Klinis .....	16
4. Patofisiologi .....	17
5. Penatalaksanaan dan Penanganan .....	17
D. Distraksi Relaksasi (Nafas Dalam) .....	18
E. Konsep Dasar Keperawatan PEB .....	20
1. Pengkajian.....	20
2. Diagnosa Keperawatan.....	22
3. Perencanaan.....	22
F. Kerangka Teori.....	29
G. Kerangka Konsep .....	30
BAB III METODE STUDI KASUS	
A. Jenis/Desan/Rancangan Studi Kasus Karya Ilmiah .....	31
B. Subyek Studi Kasus.....	31
C. Fokus Studi Kasus .....	31
D. Definisis Operasional.....	31
E. Instrumen Studi Kasus .....	32
F. Metode Pengumpulan Data .....	32
G. Lokasi dan Waktu Studi Kasus .....	33

H.	Analisis Data dan Penyajian Data .....	33
I.	Etika Studi Kasus .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
A.	Hasil Studi Kasus .....	35
1.	Gambaran Umum Lingkungan Studi Kasus.....	35
2.	Pemaparan Data Dan Hasil Studi Kasus .....	35
B.	Pembahasan .....	39
1.	Kecemasan Pada Pasien PEB .....	39
2.	Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam .....	42
C.	Keterbatasan Studi Kasus.....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
A.	Kesimpulan.....	44
B.	Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

Program Studi DIII Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong  
Karya Tulis Ilmiah, 2017  
Dwi Sudaryani<sup>1</sup>, Diah Astutiningrum<sup>2</sup>

## ABSTRAK

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN TEKNIK DISTRAKSI RELAKSASI  
(NAFAS DALAM) UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN PADA IBU HAMIL  
DENGAN PEB  
DI RSUD KEBUMEN**

**Latar Belakang:** Sebuah penelitian menunjukkan bahwa gangguan suasana perasaan dan kecemasan pada ibu hamil merupakan faktor pre-eklampsia.

**Tujuan:** Mengetahui gambaran asuhan keperawatan dengan penerapan teknik distraksi relaksasi (nafas dalam) untuk menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan pre-eklampsia.

**Metode:** Penulis menggunakan jenis studi deskriptif dengan studi kasus. Dilaksanakan di RSUD Kebumen pada tanggal 7 – 9 Juli 2017. Subyek adalah seorang ibu hamil trimester III dengan masalah kecemasan.

**Hasil:** Setelah dilakukan penerapan teknik distraksi relaksasi (nafas dalam) ibu merasa nyaman dan rileks, sehingga terjadi penurunan tekanan darah meskipun tidak signifikan.

**Kesimpulan:** Teknik relaksasi (nafas dalam) dapat menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan pre-eklampsia.

**Kata Kunci:** kecemasan, relaksasi, peb

---

1. Mahasiswa
2. Dosen Pembimbing

DIII Program of Nursing Department  
Muhammadiyah Health Science Institute of Gombong  
Scientific Paper, August 2017  
Dwi Sudaryani<sup>1</sup>, Diah Astutiningrum<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**THE APPLICATION OF DISTRACTION RELAXATION (DEEP BREATHING) IN  
NURSING CARE TO DECREASE ANXIETY OF PREGNANT MOTHER WITH  
PREECLAMPSIA  
IN Dr. SOEDIRMAN HOSPITAL OF KEBUMEN**

**Background:** A studies have shown that mood disorder and anxiety of pregnant mother are factors of the incidence of preeclampsia.

**Objective:** To describe the application of distraction relaxation (deep breathing) in nursing care to decrease anxiety level of pregnant mother with preeclampsia.

**Method:** This study is an analytical descriptive with a case study approach. It was conducted on July 7 - 9, 2017 in dr. Soedirman hospital of Kebumen. The subject was a pregnant mother in trimester III having anxiety problem.

**Result:** After having application of relaxation (deep breathing), the mother feel comfortable and relaxed. And at last there was a decrease in blood pressure although not significant.

**Conclusion:** The application of distraction relaxation (deep breathing) in nursing can decrease anxiety level of a pregnant mother with preeclampsia.

**Keywords:** anxiety, relaxation, pre-eclampsia

- 
- 1. Student**
  - 2. Lecture**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Kehamilan pada umumnya merupakan ujian berat bagi seorang wanita dan menimbulkan ketakutan serta kecemasan pada dirinya. Kecemasan yang timbul biasanya akibat informasi yang salah mengenai kehamilan dan kelahiran, harapan yang ada dalam pemikirannya dan penolakan bayi dalam kandungannya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gangguan suasana perasaan dan kecemasan pada ibu merupakan faktor terjadinya pre-eklampsia. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko hipertensi adalah tingkat kecemasan pada ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami kecemasan akan meningkatkan resiko pre-eklampsia (Astria, 2009).

Diperkirakan lebih dari 500.000 kehamilan di Amerika setiap tahunnya mengalami gangguan psikologis yang muncul selama kehamilan. Beberapa peneliti menemukan bahwa depresi, kecemasan, dan psikopatologi yang lain selama kehamilan merupakan faktor risiko terjadinya kelahiran prematur, janin tumbuh lambat, dan skor APGAR rendah (Qiu *et al.*, 2009).

. Penyakit yang masih menjadi faktor mordibitas dan mortalitas ibu dan janin di Indonesia adalah hipertensi pada kehamilan (Justitia, 2009). Gambran klinis yang utama dan harus terpenuhi pada pre-eklampsia adalah terdapatnya hipertensi dan proteinuria, karena organ target yang utama terpengaruhi adalah ginjal (glomerular endoteliosis). Patogenesisisnya sangat kompleks, dipengaruhi oleh genetik, imunologi, dan interaksi faktor longkungan (Adi dkk.2015).

Prevalensi pre-eklampsia adalah 2,8% dari kehamilan dinegara berkembang, dan 0,6% dari kehamilan di negara maju. Insiden hipertensi saat kehamilan pada populasi ibu hamil dari tahun 1997 hingga 2007 di Australia, Kanada, Denmark, Norwegia, Skotlandia, Swedia dan Amerika

berkisar antara 3,6% hingga 9,1%, preeklampsia 1,4% hingga 4,0% dan tanda awal preeklampsia sebanyak 0,3% hingga 0,7% (Roberts,2011).

Faktor resiko pre-eklampsia meliputi kehamilan pertama, riwayat komponen genetik pre-eklampsia pada keluarga, riwayat pre-eklampsia sebelumnya, indeks masa tubuh sama dengan atau lebih dari 35 kg saat kunjungan antenatal pertama, kehamilan kembar, mola hidatidosa, penyakit ginjal, hipertensi kronik, diabetes mellitus, penyakit kolagen vaskuler, isoimunisasi rhesus, usia ekstrem (dibawah 20 tahun atau diatas 35 tahun), perubahan patrenitas (peran perlindungan pajanan antigen sebelumnya (Widiarti, 2013).

Pada ibu hamil dengan pre-eklampsia dibutuhkan cara untuk mengatasi kecemasan dalam menghadapi persalinan, hal ini melibatkan strategi coping untuk mengatasi keadaan dari situasi yang menekan, menantang atau mengancam. Disisi lain perawat berperan besar dalam penanggulangan hipertensi melalui pendekatan non farmakologi. Intervensi yang termasuk dalam pendekatan non farmakologis salah satunya adalah dengan teknik distraksi relaksasi (nafas dalam). Melakukan distraksi relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Hal ini dikarenakan nafas dalam merupakan suatu usaha untuk inspirasi dan ekspirasi sehingga berpengaruh terhadap peregangan kardiopulmonal (Izzo, Sica, & Black, 2008).

Adanya deteksi dini pada asuhan *Antenatal Care* (ANC) juga merupakan cara penting untuk memonitor dan mendukung serta mendeteksi kesehatan ibu hamil agar tidak terjadi komplikasi pada kehamilan (Saifuddin,2008).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis akan melakukan penerapan teknik distraksi relaksasi (nafas dalam) untuk menurunkan kecemasan kepada ibu hamil dengan pre-eklampsia untuk mengurangi angka kematian pada ibu dan bayi di Indonesia.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat ditarik perumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimana gambaran asuhan keperawatan penerapan teknik distraksi relaksasi (nafas dalam) untuk menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan pre-eklampsia berat?”.

## C. Tujuan Studi Kasus

### 1. Tujuan Umum

Mampu memahami gambaran asuhan keperawatan penerapan distraksi relaksasi (nafas dalam) untuk menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan pre-eklampsia berat.

### 2. Tujuan Khusus

Setelah melaksanakan asuhan keperawatan penerapan teknik relaksasi (nafas dalam) untuk menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan pre-eklampsia berat diharapkan :

- a. Melakukan asuhan keperawatan pada ibu hamil dengan Pre-Eklampsia Berat.
- b. Melakukan analisa dari tindakan penerapan distraksi relaksasi (nafas dalam) pada ibu hamil dengan Pre-Eklampsia Berat.
- c. Teknik distraksi relaksasi (nafas dalam) dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien ibu hamil dengan Pre-Eklampsia Berat.

## D. Manfaat Studi Kasus

Studi Kasus ini , diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Masyarakat, khususnya ibu hamil dalam menjaga kesehatan kehamilan, mencegah dan menurunkan terjadinya tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan Pre-eklampsia.
2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan:  
Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam pemeliharaan kesehatan kehamilan, mencegah, dan menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan Pre-eklampsia.

3. Penulis:

Memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan, khususnya studi kasus tentang pemeliharaan kesehatan kehamilan, mencegah dan menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan Pre-eklampsia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bahiyatun, 2009. *Buku ajar asuhan kebidanan nifas normal*. Jakarta: EGC
- Dewi, D., Setyoadi, dan N. M. Widastra. 2009. Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan persepsi nyeri pada lansia dengan artritis reumatoид. *Jurnal Keperawatan, Volume 4, No.2 2009*.
- Fraser, D. Margaret A. Cooper(Ed), 2009. *Myles buku ajar bidan*. Edisi 14. Cetakan 1. Jakarta: EGC
- Izzo, J.L., Sica, D., & Black, H.R. (2008). Hypertension primer : the essentials of high blood pressure basic science, population science, and clinical management, Edisi ke 4. Philadelphia. USA. Lippincott Williams & Wilkins.
- Manuaba, I.G.B. (2009). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta. EGC
- Mitayani, (2009). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muslihatun, W,N (2010). *Asuhan Neonatus Bay dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pribadi, Adi, Mose, Johanes.C & Anwar, Anita Deborah.2015.*Kehamilan Resiko Tinggi Perkembangan, Implikasi Klinis & Kontroversi*.Jakarta: CV Sagung Seto.
- Prawirohardjo,S. (2009) *Ilmu Kebidanan*, Jakarta: PT Bina Pustaka.
- \_\_\_\_\_(2010) *Ilmu Kebidanan*, Jakarta: PT Bina Pustaka.
- \_\_\_\_\_(2011) *Ilmu Kebidanan*, Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Rahayu, Lina D.P & Suryandari, Arthati Eka. (2014). *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Junk Food Dengan Kejadian Pre-Eklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUD Prof. Dr.Margono Soekarjo*. Jurnal Involusi Kebidanan, Vol.4 No.8 Juni 2014.Klaten
- Rochaini, F. dan T. I. Pratiwi.(2009). Penggunaan Strategi Relaksasi Untuk Membantu Siswa Mengurangi Perasaan Cemas Dalam Situasi Komunikasi Interpersonal. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan Volume 11 No 2 Desember 2010*.

Rustum Mochtar, (2011). *Sinopsis Obstetri Fisiologi/ Patologi*  
Diterjemahkan oleh Sofian,Amru.Jakarta : EGC

Setyoadi, Kushariyadi (2011). Terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriatric. Salemba Medika. Jakarta.

Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2013). Buku ajar keperawatan medikal bedah Brunner Suddarth. Alih bahasa Agung Waluyo. Jakarta: EGC.

Sugiyono (2013).*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&DCetakan Ke-19..Alfabeta, CV. Bandung*

Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Bisnis.* Bandung: Alfabeta

Sukarni, (2014) *Patologi Kehamilan, Persalinan, Nifas, Neonatus Resiko Tinggi,* Yogyakarta: Nuh Medika.

Sulistyawati, A. (2009). *Buku ajar asuhan kebidanan pada ibu nifas.* Yogyakarta: ANDI

Situmorang, Tigor H et.all. (2016).Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan KejadianPreeklampsia Pada Ibu Hamil Di Poli Kia Rsu Anutapura Palu.Jurnal Kesehatan Tadulako Vol. 2 No. 1, Januari 2016 : 1- 75.

Stuart, G.W, & Sundeen, S.J. (2007). Buku Saku Keperawatan Jiwa, Edisi 5. Jakarta; EGC

Widiarti, Dwi.(2013).*Managing Cildbirth Emergencies in Community Settings.*Jakarrta: EGC.

Young & Koopsen (2007). Spiritual, Kesehatan, dan, Penyembuhan. Bina Perintis. Medan. Universitas Sumatera Utara

Zelianti, N., D, Sujawro dan M. Hartoyo. (2012). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Emosi Klien Perilaku Kekerasan Di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. Amino Gondohutomo Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan.* Vol. 1 No. 1 2012.

Tanggal Pengujian : 7 Juli 2017
Nama Pengujian : Dwi Sudaryani
Ruang : Bugenil Observasi II
Waktu Pengujian : 17.00 WIB
A. Identitas Klien
nama : Ny. T
umur : 10 Jan 1973 / 44 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
alamat : Ayah, Ketumen
Status : Menikah
Agama : Islam
Suku : Jawa
Pendidikan : SD
Pekerjaan : pembuat gula
Tanggal masuk RS : 7 Juli 2017
No RM : 850553
Diagnosa Medik : Gagal Ginjal dengan PEB.
B. Identitas Penanggung Jawab
nama : Tn. S
umur : 48 tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Jgk, Ketumen
Pendidikan : SD
Pekerjaan : Buruh
C. Keluhan Utama
Tekanan darah tinggi 180/110 mmHg
D. Riwayat Kesehatan Sekarang
Pasien Ny. T datang ke RSUD Ketumen Tanggal 7 Juli 2017 pukul 14.30 wib Rujukan dari puskesmas Ayah II dengan G4 Ps Ado H22 minggu dengan PEB, TB : 180/110 mmHg, protein urin +3 sudah terpasang infus KL, terpasang DC dan sudah diberikan MgSO <sub>4</sub> 40 % 1 gr. Amiodipin 1 x 5 mg per oral. Saat dilakukan pemeriksaan ulang didapatkan hasil tekanan 190/110 mmHg, N : 80 x/ menit, S : 36.5 °C , RR: 20 x/ menit , O <sub>2</sub> : 151 %/ menit.

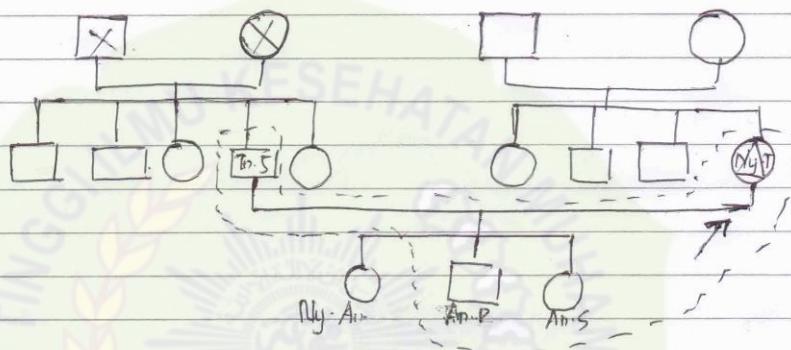
### E. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit darah tinggi dan disediap atau melahirkan anaknya saat mengandung tentu selalu tinggi. Pasien juga mengatakan memiliki riwayat penyakit jantung sejak sekitar sepuluh tahun lalu.

### F. Riwayat Kesehatan Keluarga

Pasien mengatakan dalam keluarga tidak ada yang memiliki riwayat penyakit menurun seperti hipertensi, Diabetes, Astma atau penyakit menurun lainnya.

### G. Genogram



Ket:

◻ : Laki-laki      X/○ : meninggal

○ : perempuan      △ : hamil

▢ : pasien      └── : menikah

◎ : sekumah      ──┐ : garis keturunan

### H. Riwayat Ginekologi

Pasien mengatakan selama ini kandungannya teratur setiap bulan. Pasien pertama kali hadir awal berumur 12 tahun. Lama kandungannya setiap bulannya 2-6 hari. Warna darah masih yg agak kehitaman. faktor kandungan 28 hari.

#### 1. Riwayat Kehamilan dan Persalinan Yang Lalu

1. 1989 / spontan / Dukun / ♀ / 2600 gram / 9 bulan
2. 1998 / spontan / Dukun / ♂ / 2800 gram / 9 bulan
3. 2009 / spontan / Bidan / ♀ / 3000 gram / 9 bulan

Pengalaman menyusui : yg tidak

Berapa lama :

### J. Riwayat KB

Patien mengatakan menggunakan KB pil selama 6 tahun.

### K. Riwayat Kehamilan Saat Ini

HPT : 25/11/2016

HPL : 1/9/2017

BB sebelum hamil : 87 kg

TD sebelum hamil : 140/80 mmHg

TD	BB /TB	TFU	Leto/Pres.Jan	DJJ	Ulia Ges	Keluhan	Data Lain
200/100	110 / 158	34 cm	Presentasi	154	32 minggu	Tensi tinggi	Protein urine +3 Kaki edem

### L. Riwayat Perkonseling

Kondisi mental : pasien tampak cemas

Adaptasi perkongsian :

penerimaan terhadap kehamilan : pasien sering bisa hamil lagi

masalah khusus : pasien cemas dengan kondisi kehamilan saat ini;

karena tensi tinggi yang membuat nafas turun. pasien  
khasiatir dengan kondisi jantungnya.

### M. Pola Hidup Yang Meningkatkan Risiko Kehamilan

Pasien sering mengkonsumsi garam-garam dan beras matang pada

malam hari. Pasien juga bekerja sebagai tulang garam gula

dan bisa juga memasang bulu mata.

### N. Perilaku Persalinan

1. Rencana tempat melahirkan di biden

2. Perlengkapan kebutuhan bayi dan ibu

Obat-obatan yang dikonsumsi saat ini.

3. Obat penurun tensi amiodarone dan vitamin dari bidden

### O. Pola Fungsional Menurut Gordon

1. Pola Persepsi - Management Kesehatan

Klien mengatakan masih belum tahu kapan saja waktu memerlukan  
kehamilan. selama hamil yang keempat ini pasien berbagi

ke bidden hanya pada saat trimester dua dan tiga ini. pasien

tinggal seluruh bidden usia hamil dan jarang kehamilan yang

baik. klien memerlukan kehamilan ini karena pasien merasa

ada nyeri di ulu hati dan kaki berjilak. takut terjadi

sesak pada konstrik jantungnya. Terakhir klien dimintah

TT adalah waktu menikah. klien tinggal di lingkungan yang

cukup terjaga, kesabaran yang. Kebiasaan buruk telis adalah setinggi malam malam hari.

## 2. Pola Perencanaan Nutrien Metabolik

Pasien perencanaan pasien saat ini cukup baik tidak ada gangguan.

Kebiasaan makan sebelum tidur.

Pasien biasa makan pada malam hari dan juga dengan gergasi. Pasien juga dirinya memiliki riwayat dari frigi buah. Ibu pasien membatasi jumlah garam yang dikonsumsi. Pasien makan 3x sehari dengan sayur, lauk dan nasi. Minum ± 5-6 gelas/hari. Pasien mengatakan tidak ada alergi makan. Kebiasaan makan saat sekolah.

Pasien makan 3x sehari saat rumah sekitar dengan diet rendah garam. Minum pasien juga dibatasi karena ada udem di kaki pasien.

## 3. Pola Eliminasi

Kebiasaan BAB/BNG sebelum sekolah

Pasien mengalihkan buang BAB 1-2 kali sehari dengan konsistensi padat lunak, terutama pagi hari. Warna feces normal, tidak ada darah dan nanah. BNG pasien 5-6 kali sehari tergantung berapa sedikitnya air yang dikonsumsi.

Kebiasaan BAB/BNG saat sekolah

Dari pasien makan rumah saat pasien belum BAB. Pasien hanya mengeluarkan urine dengan jumlah 500 cc. Pasien terpinggang DC. Warna urine kuning keruh.

## 4. Pola Aktivitas dan Latihan

### a. Pola Ngafir

Saat pertama kali rumah seluruh pasien sempat sedek ngafir dengan RR : 24 kali / menit. Saat dilapisi pasien terpinggang DC dengan nafas keruh 28pm. RR pasien = 20 / menit Bentuk dekak simetris, tidak ada retraktif dinding dada

### b. Frikulasi

Pasien memiliki frikulasi tipe ketensa; sejauh ketahuan yang pertama kondisi pasien yang cemas akan kondisi dikirinya dan jantungnya membuat dia nyeri pada pasien semakin meningkat. Saat dilapisi nadi pasien mencapai 110 x/menit.

### c. Aktivitas dan Mobilitas

Pasien dirangkul untuk bedrest karena tentu pasien yang

cenderung naik turun dan masih dalam kondisi tinggi. Selama bedrest aktifitas pasien dibantu oleh keluarga dan ibuatan yang juga. Untuk aktifitas mandi pasien dibantu oleh keluarga dengan cara disebut. Pasien juga mengalami hadang puting tidak berjalan aktivitas.

### 3. Pola Tidur dan Istirahat

Kebiasaan tidur sebelumnya stabil

Pasien mengalihkan 1-8 jam, siang hari tergantung 1-2 jam, pagi jarang, malam hari 6-7 jam mulai pukul 22.00 WIB sampai 05.00 WIB. Kualitas tidur nyenyak.

Kebiasaan tidur saat syukir

Pasien mengalihkan 1-2 jam sebelum masuk romah saat tidur menjadi susah. Ekspresi wajah pasien tampak lelah saat tidak bisa tidur akibat kognisi terdalam dan mencoba miring kaki.

### 4. Pola Perzepuh-kognitif

Klien mengalihkan takut dan khawatir akan kondisi jantungnya. Klien juga mengalihkan tidak tahu tentang kondisi yang sedang dialaminya. Klien ingin bisa melahirkan dengan normal, tapi klien menurut dia bagaimana yang terbaik menurut dokter.

### 5. Pola Perzepuh Konsep Diri

Pasien mengalihkan kehamilannya saat ini merupakan anugerah dari Tuhan. Pasien berharap selalu diberi yang baik dan norma扁待, sehingga nanti pasien dapat melahirkan anaknya secara normal. Pengalaman konsep diri :

#### a. Body Image

Klien tahu bahwa tubuhnya menjadi besar namun klien tetap merasa dan menyukai kondisi fisiknya yang dibilang gendut. Klien hanya berharap dirinya dan jantungnya bisa sehat.

#### b. Ideal Diri

Pasien mengalihkan bahwa dalam kondisi sekarang pasien membutuhkan bantuan dan dukungan dari keluarga, untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Klien berharap agar dirinya seperti sebelumnya.

#### c. Hanya Diri

Pasien merasa senang selama hamil dapat melahirkan secara normal dan menjadi ibu bagus-nah, anaknya. Namun diketahui bahwa yang ini pasien menjadi merasa sedih karena kondisi tubuhnya yang cenderung naik turun tidak stabil. Klien khawatir dengan kondisi jantungnya.

#### d. Peran

Pasien mengalihkan selama ini sudah dapat menjalankan perannya.

### a. Kepala Leher

Kepala : Merekepal, tidak ada hematom, rambut hitam panjang, kulit kepala bersisik

Mata : simetris, konjungting anionomis, sklera an-hitele, pupil istar, penglihatan baik

Hidung : pertiumonbaik, tidak ada polip.

Mulut : berisi, tidak ada stomatitis, gigi tidak ada yg tajam

Telinga : berisi, tidak ada secum, pendengaran baik

Leher : tidak ada pembesaran kelenjar tiroid dan parotida, ton JVP

Masalah khusus : -

### b. Dada

#### Tentang

I : tidak ada ejus, tidak nampak ictus cordis

P<sub>a</sub> : tidak terasa ictus cordis

P<sub>e</sub> : sonor

A : bunyi P<sub>i</sub> dan S<sub>2</sub> reguler

#### Paru-paru

I : simetris pengembangan dada yg, tidak ada retraktif dada

P<sub>a</sub> : vocal tremor jarang benar kiri

P<sub>e</sub> : sonor

A : vertikuler

#### Payudara :

puting : menonjol

pengeluaran ASI : keluar

Masalah khusus : -

### c. Abdomen

Tinggi fundus uterus : 34 cm, sentralis → / tidak

Leopold I : buang

Leopold II : kiri : penggung

kanan : terasa bagian terlepas sum (electremitas)

Leopold III : keras, bulat (kepala)

Leopold IV : kepala sudah memasuki pintu atas panggul (divergen)

#### Pigmentasi

Linea nigra : ada

Striae : ada

Fungsi pencernaan : baik, belum BAR

Masalah khusus : -

(GELATIK)

(GELATIK)

d. Perineum dan Genital

vagina : terpasang DC no.18 bersih

perineum : utuh

jang/warna : hitam

konstans : tembel

bau : khas

hemoroid : -

Masalah khusus : -

e. Ekstremitas

Atas : edema (-) , variser (-)

Bawah : edema (+) , variser (+) , lokasi : kanan, kiri

refleksi patela : -

Masalah khusus : -

R. Pemeriksaan Penunjang

7 Juli 2017 15:00 WIB

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Normal
Hematologi			
Hemoglobin	15.4	g/dL	11.7 - 15.5
Leukosit	11 19.4	10 <sup>9</sup> /µL	3.6 - 11.0
Hematokrit	45	%	35 - 47
Eritrosit	4 5.3	10 <sup>12</sup> /µL	3.80 - 5.20
Thrombosit	204	10 <sup>9</sup> /µL	150 - 440
NCH	29	pg	26 - 34
RBC	34	g/dL	32 - 36
Diff count			
Eosinofil	2 0.70	%	2 - 4
Basofil	0.10	%	0 - 1
Neutrofil	4 82.00	%	50 - 70
Limfosit	2 10.70	%	22 - 40
Monosit	6.50	%	2 - 8
Golongan Darah	B		
Masa Pendekatan / BT	3.00	menit	1 - 3
Masa Ambekuan / CT	4.00	menit	2 - 6
MCV	86	fL	80 ~ 100
Kimia Rutin			
Gula Darah Secaktu	93	mg/dL	86 - 110

Ureaum	17	mg/dL	10 - 50
Creatinin	0.90	mg/dL	0.6 - 1.1
SGOT	433	U/L	< 31
SGPT	15	U/L	< 32
sero Immunologi			
HBS Ag Rapid	Non reaktif		Non reaktif
Urin			
Protein urin	Pos (2+)		Negatif

### S. Program Terapi

1. Mg SO<sub>4</sub> Maintenance
2. Nifedipin (oral) 3 x 1 (5mg)
3. Dexametason (injeksi) 2 x 1 (5mg)
4. Dexametason (injeksi) 2 x 1 (5mg)
5. IUD RL 18 tpm

### T. Analisa Data

Fokal/ fisi / fisi	Data Fokus	Problem	Etiologi
Jumat, 7/7/2017 17.30	DS: - pasien ada ninyat (nyeri) - pasien mengalami kaki bergetar +2 ringku surut - pasien mengalami menjadi cepat lelah	Kelebihan volume cairan	Gangguan Metabolisme Regulasi (lipidmetabol)
Do:	- kedua kaki sempat bergetar - protein urin +2 - pasien sempat tersak dengan		
	Rn : 229 x/ menit - creatinin 0.90 mg/dL		

### Analisa Data

Wkt/Plgj/jam	Data Faktor	Problem	Etiologi
Senin, 7/7/17 17.30	<p>Os:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengalihkan pusing</li> <li>Jika banyak aktivitas</li> <li>Pasien juga mengalihkan responsifitas riwayat hipertensi</li> <li>Sejak kehamilan ada perubahan</li> <li>Pasien mengalihkan kali dengan</li> <li>* 2 minggu sebelum masuk rumah sakit</li> </ul>	<p>Perut buncit</p> <p>Cirah panting pembuluh darah</p>	Vesikoureterik (hipertensi)
	<p>Os:</p> <p>BP: 200/110 mmHg</p> <p>N: 110 x/menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampak wajah dikedua kaki</li> <li>Pasien tampak ketekunan dan tenang</li> <li>Kulit pasien tampak lembab</li> <li>B8 pasien 110kg</li> <li>Ekspresei wajah tampak tegang dan cemas</li> </ul>		
7/7/2017 17.30	<p>Os:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengalihkan khasiatin akhir hidup diri dan jeniusnya</li> <li>Pasien mengalihkan suatu tindakan karena terfikirkan konfirmasi</li> </ul> <p>Os:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspresei wajah tegang dan cemas</li> <li>N: 110 x/ menit</li> <li>Tampak putus dan sedih</li> <li>Pasien tidak tenang</li> <li>adanya peningkatan keringat</li> </ul>	<p>Anxietas</p>	<p>Stres, Ancaman Kondisi</p>

### U. Prioritas Diagnosis Keperserakatan

Tarif tenggat : Jumat, 7 Juli 2017

1. Penurunan Cepat jantung b.d. Vasospasme pernafasan darah (Hypotensi)

2. Anfetas b.d. Stres, Anconan (emotions)

3. Ketidakharmonisan volume cairan b.d. Gangguan Mekanisme Regulasi (hipertensi)

### V. Intervensi

Nama Klien : Dity T

Ruang : Bugenvil Observasi II

Tanggal/dam	No Dx	Tujuan & Kriteria Aktif	Intervensi
7/7/2017 17.30	1.	Sejelak dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan masalah penurunan cairan jantung dapat terjadi dengan kriteria hasil :	Cardiac Care : 1. Catat adanya tanda-tanda gejala penurunan cairan di pul 2. Monitor status kardiovaskuler 3. Monitor status pernafasan yang menunjukkan gejala jantung 4. Monitor perubahan tekanan darah 5. Kooperasi pemberian obat penurun tensi 6. Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign
	2	Sejelak dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan masalah anfetas dapat terjadi dengan kriteria hasil :	Anxiety Reduction (penurunan ketegangan) 1. Sediakan pendekatan yang menyenangkan 2. Jelaskan rasa nyaman pada dan fungsi apa yang dirasakan selama prosedur 3. Padaini perspektif pasien

			<p>1 [2] 3 (4) 5</p> <p>2. Ekspresi wajah rileks</p> <p>1 [2] 3 4 (5)</p> <p>3. Nampak mengontrol cemar</p> <p>1 [2] 3 (4) 5</p>	<p>1 terhadap situasi stres</p> <p>4. Motivasi klien untuk mendekatkan diri pada Allah</p> <p>5. Aplikasi teknik distraksi relaksasi untuk mengurangi cemas</p> <p>6. Dering telinga untuk menenani dan mendukung pasien</p> <p>7. Tingkatkan pengetahuan klien tentang kondisi klien</p> <p>8. Bantu pasien mengenal faktor yang membutkan cemas</p>
7/7/2017 17.30 WIB	3	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam dharapkan narasuh ketebihan volume cairan dapat terdapat dengan kriteria hasil :	<p>1. Tidak ada edema</p> <p>1 [2] 3 4 (5)</p> <p>2. Terbebas dari ketebihan</p> <p>1 [2] 3 (4) 5</p>	<p>fluid management</p> <p>1. Pertahanan interik dan output yang akurat</p> <p>2. Monitor terik-terik vital</p> <p>3. Kognisi lemah dan buang udem</p> <p>4. Batasi cairan yang masuk</p> <p>5. Kolaborasi pemberian antidiuretik jika diperlukan</p> <p>6. Kolaborasi dokter jika udem membunuh</p>

W. Implementasi			
Tanggal/Jam	No.DKI	Implementasi	Respon
7/7/2017 17:30	1.2.3	Melakukan pengukuran s: dan mengukur tanda. tanda vital	<p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien mengalihkan tensi nyeri tinggi dan sempat merasa sesak, pusing dan nyeri ulu hati</li> <li>- pasien mengalihkan memiliki riwayat hipertensi dan ginjal</li> <li>- pasien mengalihkan kaki bengkak ± 2 minggu SMRS</li> <li>- pasien mengalihkan merasa sulit tidur di rumah</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Td: 20°C/110 mmHg</li> <li>N: 110 x/menit</li> <li>R: 20 x/menit</li> <li>S: 36,5°C, DTJ: 151 x/menit</li> <li>- kaki tembus bengkak</li> <li>- hasil lab protein urin +2</li> <li>- pasien tampak lelah dan ekspresi wajah tegar dan cemas</li> <li>- pasien terpunggung O2 2 liter</li> <li>- pasien terpunggung DC dengan jumlah urine 500 cc</li> <li>- udem derajat I</li> </ul>
18:30	1 r2	Memonitor tensi nadi dan respirasi dan memonitor keadaan mardan	<p>S: pasien mengalihkan</p> <p>nadi dan respiration: tensitya masih tinggi</p> <p>O: Td: 200 /115 mmHg</p> <p>N: 100 x/menit</p> <p>R: 20 x/menit</p> <p>- pasien tampak cemas</p>
18:45	3	Membolahi cairan pasien	<p>S: -</p> <p>O: pasien kooperatif</p>

19.00	1	Memonitor tekanan darah pasien	S: - O: TD: 190/110 mmHg D SJ: 145 x/menit	<del>Affektif</del>
20.00	1	Memonitor tekanan darah pasien	S: - O: TD: 210/115 mmHg D SJ: 95 x/menit	<del>Affektif</del>
8/7/2017	112	Memonitor tekanan darah pasien dan tingkat kecemasan pasien	S: - pasien mengalihkan perasaan kecemasan naik turun - pasien mengalihkan perasaan dari pasien ke luar diri O: TD: 188 / 125 mmHg N: 120 x/ menit D SJ: 13 x/ menit - pasien tampak khasiatir	<del>Affektif</del>
13.00	3	Memonitor urin pasien	S: - O: jumlah urin 250cc	<del>Affektif</del>
13.15	3	Memonitor urin pasien	S: pasien mengalihkan teknik distrikasi relaksasi sisi untuk mengurangi cemas dan rasa dalam	<del>Affektif</del>
14.00	2.	Mengajak pasien teknik distrikasi relaksasi untuk mengurangi cemas dan rasa dalam	S: pasien tampak lebih relaks - pasien tampak bisa tertawa	<del>Affektif</del>
15.00	1	Memonitor kembali tekanan darah pasien	S: - O: TD: 194 / 112 mmHg D SJ : 138 x/ menit	<del>Affektif</del>
	2	Memberikan motivasi kepada pasien dan mendorong keluarga untuk menemani pasien	S: - pasien mengalihkan perasaan keimbasan atau motivasinya O: - pasien tampak lebih relaks dan tersenyum - keluarga tampak memberikan dukungan dan menemani pasien	<del>Affektif</del>
17.00	1	Memonitor tekanan darah pasien	S: - O: TD: 199/123 mmHg D SJ: 132 x/ menit	<del>Affektif</del>
	3	Memonitor cairan	S: pasien mengalihkan perasaan	<del>Affektif</del>

		membatasi cairan pasien	minum sedikit perkuat anjuran dari dokter O: - pasien minum sedikit - TURD RL seukur 120ml - jumlah urin 300 cc
18.00	1	Memonitor kembali tingkat kelelahan pasien	f: pasien mengatakan tenang tadi O: T.D : 160/110 mmHg <del>AHHH</del>
19.00	2	Mengobservasi kembali; tingkat kelelahan klien	f: pasien mengatakan masih khawatir dengan kondisinya dan gantinya tapi pasien sudah tidak terlalu kelelahan O: pasien tampak cerdas namun lelah tetapi bisa dibentur
20.00	1	Memonitor kembali tingkat kelelahan pasien dan keadaan pasien	f: pasien mengatakan <del>AHHH</del> tingginya masih baik turun tiba tiba pasien tampak baik hen O: T.D : 172/110 mmHg pasien tampak baik N: 99x/ment
9/7/2017	1.2	Monitor tenaga dan kondisi psikis klien	f: klien mengatakan <del>AHHH</del> semalam bisa tidur nyenyak, tapi tenag masih tinggi O: T.D : 120/120 mmHg - pasien tampak khawatir - O.II : 146 x/mentit
07.30	3	Monitor urine pasien dan udem pasien	f: pasien mengatakan <del>AHHH</del> kating mulai menggele dan mendenging O: jumlah urin 300cc - udem berturun masih pada derajat satu

	08.00	1.	Memberikan obat : f: - Dral Dopomet 1 x 200 mg Nifedipin 1 x 5 mg dan memonitor tekanan darah pasien	O: pasien minum semua obat yang diberikan - TD: 187/120 mmHg f: pasien mengatakan <del>Ayah</del> 3 Mengobservasi udara pasien O: udara berturap dan pasien tampak lebih baik
	09.00	1,2	Mengobservasi: tensi pasien dan memberikan pembekuan kerah. tan	f: - pasien mengatakan rekarang tidak terlalu kondisinya - pasien mengatakan sudah tidak ingin hasil kembali O: TD: 166/100 - pasien mampu menjaga tutuk kembali yang dijelaskan - pasien tampak tenang dan lega
	10.00	1,2	Mengobservasi tensi dan moredomenstrasi teknik distract relaksasi untuk menurunkan cemas	f: - pasien mengatakan menjadi lega dan tenang - pasien mengatakan senang tentunya turun O: TD: 153/81 mmHg - pasien tampak rilex
	11.00	1,	Mengobservasi tekanan darah pasien dan DII	f: - O: TD: 140/85 mmHg DII: 154 x/menit DII
	12.00	1,2,3	Memberikan injeksi dexameta sin 1 x 5 mg	f: - O: - injeksi matuk TD: 178/113

13.00	1.2	Mengobservasi ketika f: pasien mengatakan tindak kecemasan adabutis nahan tensi pasien dan tensi naik pasien O: pasien tampak normal TO: 178/115 mmHg	<del>AH</del>
13.30	2	Mengobservasi teknik olistolasi relaksasi dan nemo. O: pasien tampak tirus pasien untuk robin rilek mendekatkan diri pada Ahli	<del>AH</del>
14.00	1	Mengobservasi tensi pasien O: TO: 170/110 mmHg	<del>AH</del>

## X. Evaluasi

Evaluasi	Tanggal / Jam	No Dx	Evaluasi	TTD
7/7/2017 08.00 WIB	1	S : pasien mengalihkan tangan dan tarsi masih tinggi	O : - pasien tampak relaks - pasien bertenggor akibat pileus - TD : 210 / 115 mmHg	XHH
		A : Masalah penurunan cairan tetapi belum teratasi	P :康復干渉 1. Monitor perbaikan teknik obat 2. Kebutuhan penurunan cairan belum teratasi	
	2	S : pasien mengalihkan masih khasiat akan kondisinya	O : - pasien tampak remas - wajah tampak putus - N : 95 x/minit	
		A : Masalah kelebihan cairan belum teratasi	P : 康復干渉 1. Redensifikasi teknik distrik, relaksasi. 2. Detoxi dan motivasi pasien 3. Dorong keluarga untuk mendukung pasien	
	3.	S : pasien mengalihkan kaki masih tergantung	O : kaki lengkap dengan 1 walaupun pasien secara	
		A : masalah kelebihan volume cairan belum teratasi	P : 康復干渉 1. Monitor udara 2. Batasi cairan pasien 3. Monitor adanya keterlukaan dan kesadaran pasien	

97/2017	1	S : pasien mengalami tensi masih naik . <i>Allergy</i>
20:00 WIB		terus gejala tidak makan
	O :	- TD : 177/110 mmHg
		DJ : 132x/ menit
		- keadaan posisi baik tidak ada keluhan
	A :	Masalah pernafasan masih jantung belum teratasi
	P :	Langkah Intervensi:
		1. Monitor keadaan dorongan pasien
		2. Monitor adanya rasa sakit akibat gas
		3. Angkat posisi istirahat cukup
	2	S : pasien mengalami masih khasiatin gasi kondisinya lebih baik
	O :	- pasien masih terlilit cemas
		- N : 99x/ menit
		- pasien dapat mengontrol dirinya dengan teknik distresia relaksasi
	A :	Masalah kecemasan belum teratasi
	P :	Langkah Intervensi:
		1. Demonstrasi teknik distresia relaksasi
		2. Motivasi klien dan tingkatkan pergeseran tentang kondisinya
	3	S : pasien mengalami ketika masih tidak terlalu banyak
	O :	- dalam tempat berkurang kondisi pasien baik
	A :	Masalah keperawatan kelebihan volume cairan teratasi
	P :	Langkah Intervensi:
		1. Monitor udara
		2. Batasi cairan pasien

9/7/2017	1	<p>S: pasien mengalami sesak napas terdiri 3 sifat</p> <p>normal tapi sedang naik lagi.</p> <p>O: - pasien kondisinya terlihat cemas</p> <p>- TB: 170/110 mmHg, O2J: 154 ml/minit</p> <p>A: Masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p>P: Langkah intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tekanan darah</li> <li>2. ketakterbatas pemberian obat</li> <li>3. Anjuran istirahat</li> </ol>
	2.	<p>S: pasien mengalami khasiatir tensi naik lagi</p> <p>O: pasien tampak cemas kembali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wajah tampak putus</li> </ul> <p>A: Masalah kecemasan belum teratasi</p> <p>P: Langkah intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nichehan tingkat kecemasan</li> <li>2. Redemansiasi teknik distresi relaksasi</li> <li>3. Motivasi klien</li> </ol>
	3.	<p>S: pasien mengalami ketidak sehat lebih baik</p> <p>O: - udara berkeringat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kondisi pasien secara fisik baik</li> </ul> <p>A: Masalah kelebihan cairan teratasi</p> <p>P: Langkah intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasi cairan</li> <li>- Anjuran istirahat</li> </ul>

**Nama Responden : Ny.T**

**Alamat : Jintung, Ayah**

No	Hari/tanggal	Waktu	Hasil				Keterangan
			TD	Edema	Proteinuria	DJJ	
1	7/7/2017	17.00	200/100 mmHg	ya	+2	151 x/menit	Udem derajat satu
2		17.30	210/120 mmHg				
3		18.00	220/115 mmHg				
4		18.30	220/120 mmHg				
5		19.00	190/110 mmHg			145 x/menit	
6		19.30	200/115 mmHg				
7		20.00	210/100 mmHg				
8	8/7/2017	13.00	188/120 mmHg	ya		136 x/menit	Udem derajat satu berkurang
9		14.00	180/110 mmHg				
10		15.00	174/112 mmHg			138 x/menit	
11		16.00	180/100 mmHg				
12		17.00	199/123 mmHg			132 x/menit	
13		18.00	160/110				

			mmHg				
14		19.00	166/112 mmHg				
15		20.00	177/110 mmHg			145 x/menit	
16	9/7/2017	07.00	180/120 mmHg	ya		146 x/menit	Udem berkurang
17		08.00	187/120 mmHg				
18		09.00	166/100 mmHg				
1		10.00	133/81 mmHg				
9		11.00	140/89 mmHg			154 x/menit	
20		12.00	178/113 mmHg				
21		13.00	178/115 mmHg				
22		14.00	170/110 mmHg			150 x/menit	

Lembar Observasi Tingkat Kecemasan Pasien				
No	Item	Score	Pre	Post
<b>Hari pertama</b>				
1	Ekspresi wajah rileks	0 1 2	✓	✓
2	Tanda –tanda vital dalam batAs normal (TD: 110/80 mmHg - 130/80 mmHg)	0 1 2	✓	✓
3	Pasien kooperatif	0 1 2	✓	✓
4	Mampu mengontrol cemas	0 1 2	✓	✓
<b>Hari kedua</b>				
1	Ekspresi wajah rileks	0 1 2	✓	✓
2	Tanda –tanda vital dalam batAs normal (TD: 110/80 mmHg - 130/80 mmHg)	0 1 2	✓	✓
3	Pasien kooperatif	0 1 2	✓	✓
4	Mampu mengontrol cemas	0 1 2	✓	✓
<b>Hari Ketiga</b>				
1	Ekspresi wajah rileks	0 1 2	✓	✓
2	Tanda –tanda vital dalam batAs normal (TD: 110/80 mmHg - 130/80 mmHg)	0 1 2	✓	✓
3	Pasien kooperatif	0 1 2	✓	✓
4	Mampu mengontrol cemas	0 1 2	✓	✓
0: tidak, 1: kurang, 2: mampu				

Gambar 4.1 : Tabel hasil observasi kecemasan pasien

## **INFORM K CONSENT (PERSETUJUAN MENJADI PARTISIPAN)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah menegerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Dwi Sudaryani dengan judul “ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI (NAFAS DLAM) UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN PADA IBU HAMIL DENGAN PEB DI RSUD KEBUMEN”.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu – waktu tanpa sanksi.

Kebumen, 7 Juli 2017

Yang memberikan persetujuan

Saksi

.....  
Kebumen, 7 Juli 2017

Mahasiswa



Dwi Sudaryani

## **PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI STUDI KASUS**

1. Kami adalah Mahasiswa berasal dari STIKES Muhammadiyah Gombong, Program Studi DIII Keperawatan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam studi kasus yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI (NAFAS DALAM) UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN PADA IBU HAMIL DENGAN PEB DI RSUD KEBUMEN”.
2. Tujuan dari studi kasus ini adalah memahami gambaran asuhan keperawatan dengan penerapan teknik relaksasi (nafas dalam) untuk menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan pre-eklampsia berat, yang dapat memberi manfaat berupa menjaga kesehatan kehamilan serta mencegah dan menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan pre-eklampsia berat, studi kasus ini akan berlangsung selama 3-4 hari
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena studi kasus ini untuk kepentingan pengembangan asuhan atau pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertakan pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan atau tindakan yang diberikan.
5. Nama jati diri anda seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor Hp: 082298063606.

Mahasiswa,



Dwi Sudaryani

## OBSTETRICS

### Etiology and management of postpartum

#### hypertension-preeclampsia

Baha M. Sibai, MD

Hypertensive disorders of pregnancy are a major cause of maternal mortality and morbidity, especially in developing countries.<sup>1</sup> Hypertension may be present before or during pregnancy or postpartum.<sup>2</sup> Postpartum

hypertension can be related to persistence of gestational hypertension (GH), preeclampsia, or preexisting chronic hypertension, or it could develop de novo secondary to other causes.<sup>3</sup>

During the past decades, there has been extensive research regarding the incidence, risk factors, pathogenesis, prediction, prevention, and management of GH-preeclampsia.<sup>4</sup> However, patients

who were readmitted with postpartum

hypertension-preeclampsia were not considered in reported studies.<sup>2,4</sup> In addition,

the available data in the medical literature have primarily focused on antenatal and peripartum management of such patients,<sup>4,5</sup> even though some patients can develop de novo eclampsia and hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet (HELLP) syndrome in the late postpartum period.<sup>6-9</sup> Thus, there are few data regarding the evaluation, management, and complications in women who are rehospitalized with diagnosis of postpartum hypertension.

Therefore, this report will focus on the prevalence, etiology, and evaluation and management of women

who have de novo or persistent postpartum

hypertension.

### **Incidence**

The exact incidence of postpartum hypertension

is difficult to ascertain. In

clinical practice, most women will not

have their blood pressure (BP) checked

until the 6 weeks' postpartum visit in

physician's offices or in postpartum clinics.

As a result, women with mild hypertension

who are asymptomatic are usually

not reported. In addition, postpartum

women who have hypertension in association

with symptoms such as headaches or

blurred vision are often seen and managed

in the emergency department and will not

be coded as hypertensive unless they are

hospitalized.

Research studies dealing with postpartum

hypertension are usually limited

by analysis of data from a single

center, focused on inpatients in the immediate

postpartum period (2-6 days),

or describing patients who were readmitted

because of preeclampsia-eclampsia,

severe hypertension, or complications

related to hypertension.<sup>12-17</sup>

Despite the limitations, the reported

prevalence of de novo postpartum hypertension

or preeclampsia ranges

from 0.3–27.5%.

### **Etiology and differential diagnosis**

The etiology and different diagnosis of

postpartum hypertension is extensive

(Table), but it can be focused based on

clinical and laboratory findings as well as

response to treatment of BP. GH-preeclampsia

(new onset or preexisting prior to delivery) is the most common cause, however, other life-threatening conditions such as pheochromocytoma and cerebrovascular accidents should also be considered.

### New-onset postpartum

#### hypertension-preeclampsia

Normal pregnancy is characterized by increased plasma volume in association with sodium and water retention in the interstitial tissue. This is further exaggerated in women with multifetal gestation.

In addition, many women receive intravenously a large volume of fluids during labor, delivery, and postpartum. Large volumes of fluids are also given because of regional analgesia-anesthesia or during

cesarean section. In some women, acute or delayed mobilization of large From the Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Maternal-Fetal Medicine, University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio.

Received June 14, 2011; revised Aug. 17, 2011; accepted Sept. 6, 2011.

The author reports no conflict of interest.

Reprints not available from the author.

0002-9378/\$36.00

© 2012 Mosby, Inc. All rights reserved.

doi: 10.1016/j.ajog.2011.09.002

Postpartum hypertension can be related to persistence of gestational hypertension, preeclampsia, or preexisting chronic hypertension, or it could develop de novo postpartum secondary to other causes. There are limited data describing the etiology, differential

diagnosis, and management of postpartum hypertension-preeclampsia. The differential

diagnosis is extensive, and varies from benign (mild gestational or essential hypertension)

to life-threatening such as severe preeclampsia-eclampsia, pheochromocytoma, and

cerebrovascular accidents. Therefore, medical providers caring for postpartum women

should be educated about continued monitoring of signs and symptoms and prompt

management of these women in a timely fashion. Evaluation and management should be

performed in a stepwise fashion and may require a multidisciplinary approach that considers

predelivery risk factors, time of onset, associated signs/symptoms, and results of

selective laboratory and imaging findings. The objective of this review is to increase

awareness and to provide a stepwise approach toward the diagnosis and management of

women with persistent and/or new-onset hypertension-preeclampsia postpartum period.

Key words: etiology, management, postpartum hypertension-preeclampsia

#### Clinical Opinion

**470 American Journal of Obstetrics & Gynecology JUNE 2012**

volume of fluid into the intravascular space, particularly in association with

suboptimal renal function, can lead to a

state of volume overload resulting in hypertension.<sup>11,13</sup>

Some medications that cause vasoconstriction

are often used for pain relief, in women having perineal lacerations, episiotomy, or cesarean delivery. Such

women usually require large doses of nonsteroidal antiinflammatory drugs such as ibuprofen or indomethacin that

are associated with vasoconstriction and

sodium and water retention, both of

which can result in severe hypertension.

18 In addition, some women receive frequent injections of ergot alkaloids (ergometrine or methylergonovine) for treatment of uterine atony. The action of these medications is mediated through alpha adrenergic receptors, which can lead to peripheral vasoconstriction with resultant hypertension or aggravation of hypertension, cerebral vasoconstriction, and stroke.<sup>19</sup> These medications are also associated with nausea, vomiting, and headaches, symptoms that are similar to those in severe GH-preeclampsia.

### **Persistence/exacerbation of hypertension-proteinuria in women with preexisting GH-preeclampsia**

Maternal hypertension and proteinuria

will usually resolve during the first week

postpartum in most women with GH or

preeclampsia, however, there are conflicting

data regarding the time it takes for resolution in such women.<sup>20-25</sup> The

differences among various studies are

due to the population studied, severity of

disease process (mild, severe, with superimposed

preeclampsia, HELLP syndrome),

duration of follow-up, management

(aggressive vs expectant), and

criteria used for hypertension or proteinuria.

21-25 In women with preeclampsia,

there is a decrease in BP within 48

hours, but BP increases again between

3-6 days postpartum.<sup>20</sup> In some patients,

cerebral manifestations and/or deterioration  
in maternal laboratory findings will manifest for the first time postpartum leading to the development of eclampsia and/or HELLP syndrome.<sup>6,8,26-31</sup>

### **Persistence/exacerbation of hypertension in chronic hypertension**

Women with chronic hypertension during pregnancy are at increased risk for exacerbation of hypertension and/or superimposed preeclampsia.<sup>32</sup> The risk depends on severity of hypertension, presence of associated medical conditions (obesity, type 2 diabetes, renal disease), or whether antihypertensive medications were used during pregnancy.<sup>32,33</sup>

Hypertension or exacerbation of hypertension postpartum may be due to either undiagnosed essential chronic hypertension

(women with limited medical care prior to or early in pregnancy), or due to exacerbation of hypertension after delivery in those with superimposed preeclampsia.

Two studies in patients with superimposed preeclampsia suggest that systolic and diastolic BP increases at 3-6 days postpartum in such women.<sup>17,33</sup>

### **TABLE**

#### **Etiology/differential diagnosis of postpartum hypertension**

##### **Etiology Key findings to consider**

New-onset hypertension-preeclampsia Onset 3-6 d postpartum without headaches

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Volume overload Large volume of fluids, regional analgesia, delayed mobilization

.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Medications/drugs      Nonsteroidal  
analgesics, ergot derivatives

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Ibuprofen, indomethacin      Peripheral  
and cerebral vasoconstriction,  
headaches

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Phenylpropanolamine, ephedrine  
Peripheral and cerebral  
vasoconstriction, headaches

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Ergotamine,      ergonovine  
Vasoconstriction, headaches, nausea,  
vomiting, seizures

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Persistence of GH-preeclampsia  
Preexisting condition antepartum/in  
labor

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Late-onset eclampsia      Headaches,  
visual changes, seizures, absent  
neurologic deficits

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
HELLP syndrome      Nausea/vomiting,  
epigastric pain, low platelets,  
increased liver enzymes

Preexisting/undiagnosed hypertension Hypertension prior to pregnancy, or  $\geq 20$  wk

Pheochromocytoma      Paroxysmal hypertension, headaches, chest pain, hyperglycemia

Preexisting renal disease Proteinuria  
or hematuria  $\geq$  20 wk

Renal artery stenosis Hypertension  
that is refractory to treatment

Hyperthyroidism      Palpitations  
tachycardia, sweating, dry skin, heart failure

Cerebral vasoconstriction syndrome  
Sudden thunderclap headaches,  
visual changes, neurologic deficits

Primary hyperaldosteronism  
Refractory hypertension,  
hypokalemia, metabolic alkalosis

Cerebral venous thrombosis/stroke  
Onset 3-7 d, gradual or acute  
headaches, seizures, neurologic  
deficits

TTP/hemolytic uremic syndrome  
Hemolysis, severe  
thrombocytopenia, neurologic  
symptoms, normal liver enzymes

*GH*, gestational hypertension; *HELLP*, hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet; *TTP*, thrombotic thrombocytopenic purpura.

*Sibai. Postpartum hypertension-preeclampsia. Am J Obstet Gynecol 2012.*

[www.AJOG.org](http://www.AJOG.org) **Obstetrics** Clinical  
Opinion

JUNE 2012 American Journal of  
**Obstetrics & Gynecology 471**

## Postpartum preeclampsia hypertension on

can also be secondary to \_1 of  
the underlying medical disorders  
listed

in the Table.11,17,34-47

## **Maternal complications**

Maternal complications depend on  
-1

of the following: severity and etiology of

the hypertension, maternal status at presentation

(presence of organ dysfunction),

and the quality of management

used. Potential life-threatening complications

include cerebral infarction

or hemorrhage, congestive heart failure

or pulmonary edema, renal failure, or

death. Maternal outcome is usually good

in those with only isolated hypertension

or preeclampsia, whereas it is poor with

pheochromocytoma,38,39      stroke,  
thrombotic

thrombocytopenic purpura/hemolytic uremic syndrome 44–45 and with

delayed diagnosis and inadequate control.

of persistent severe hypertension.

## Evaluation and management of postpartum hypertension

Evaluation of patients with postpartum hypertension should be performed in a stepwise fashion and may require a multidisciplinary approach. Consequently, management requires a well-formulated plan that takes the following factors into consideration: predelivery risk factors, time of onset in relation to delivery, presence of signs/symptoms, results of laboratory/imaging findings, and response to initial therapy (Figure).

The most common cause for persistent hypertension beyond 48 hours after delivery is GH, preeclampsia, or essential chronic hypertension (either preexisting prior to delivery or developing de novo).

Initial management will depend on their history, clinical findings, presence or absence of associated symptoms, results of laboratory findings (urine protein, platelet count, liver enzymes, serum creatinine, and electrolytes), and response to treatment of hypertension.

There are several medications that are frequently prescribed in the postpartum period such as ibuprofen, ergonovine, and anticongestants. Use of large or frequent doses of these agents can aggravate preexisting hypertension or results in new-onset hypertension.<sup>18,19</sup> The use of these drugs is also associated with cerebral symptoms, nausea, and vomiting. Many physicians and consultants are not familiar with the effects of such medications.

Therefore, all women with postpartum

hypertension should be evaluated

## FIGURE

### Recommended evaluation and management of women with postpartum hypertension

#### Persistent hypertension postpartum

Detailed history & physical examination

Presence of cerebral/gastrointestinal symptoms

Laboratory evaluation including proteinuria

Hypertension only Hypertension plus heart failure

palpitations, tachycardia

anxiety, short breath

Hypertension plus

proteinuria

cerebral symptoms

convulsions

Stop vasoactive drugs

Antihypertensive drugs

Consultation &

evaluation for:

Thyroiditis

Cardiomyopathy

Pheochromocytoma

Pre/eclampsia

Magnesium sulfate

Antihypertensives

Response to treatment

No further

evaluation Treat

accordingly

Evaluate for arterial Response to treatment

stenosis & adrenal tumors

Seek consultation

No further evaluation Neurologic consultation

Cerebral imaging

Yes No

Yes No

Hypertension plus

Recurrent symptoms

Neurologic deficits

RCVS

Stroke

Hypertension plus

Nausea/vomiting

Epigastric pain  
Elevated liver enzymes  
Low platelets  
HELLP syndrome  
Magnesium sulfate  
Antihypertensives  
Supportive care  
Response to treatment  
No further evaluation  
Consultation & evaluation for:  
Exacerbation of lupus  
TTP/HUS  
APAS  
AFLP  
Yes  
No

*AFLP*, acute fatty liver of pregnancy; *APAS*, antiphospholipid antibody syndrome; *HELLP*, hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet; *HUS*, hemolytic uremic syndrome; *RCVS*, reversible cerebral vasoconstriction syndrome; *TTP*, thrombotic thrombocytopenic purpura.

*Sibai. Postpartum hypertension-preeclampsia. Am J Obstet Gynecol* 2012.

Clinical Opinion **Obstetrics**  
[www.AJOG.org](http://www.AJOG.org)

**472 American Journal of Obstetrics & Gynecology** JUNE 2012

in regards to receiving these medications,

and discontinued if they are being used.

Subsequent management includes control

of hypertension and close observation until

resolution of hypertension and associated

symptoms.<sup>18,19</sup>

If the patient has hypertension only

with absent symptoms, no proteinuria,

and normal laboratory findings, the next

step is to control BP. Antihypertensive

medications are recommended if systolic

BP remains persistently  $\geq 150$  mm Hg and/or if diastolic BP persists  $\geq 100$  mm

Hg.3,10,17 Bolus intravenous injections of either labetalol or hydralazine are used initially if there is persistent elevations in BP to levels  $\geq$  160 mm Hg systolic or  $\geq$  110 mm Hg diastolic; this is subsequently followed by oral medication to keep systolic BP  $\geq$  150 mm Hg and diastolic BP  $\geq$  100mmHg. There are several antihypertensive drugs to treat postpartum hypertension.<sup>10,11,48</sup> In GH-preeclampsia, I recommend short-acting oral nifedipine (10-20 mg every 4-6 hours) or long-acting nifedipine XL (10-30mg every 12 hours). Alternatively, one can use oral labetalol 200-400 mg every 8-12 hours. As compared to labetalol, oral nifedipine is associated with improved renal blood flow

with resultant diuresis, which makes it the drug of choice in postpartum women with volume overload.<sup>48</sup> In some, it is necessary to switch to a new agent such as angiotensin-converting enzyme inhibitor, which is the drug of choice in those with pregestational diabetes mellitus or cardiomyopathy. In addition, thiazide or loop diuretics may be needed in women with circulatory congestion (overload) and in those with pulmonary edema. In this case, it is necessary to add potassium supplementation. Antihypertensive agents such as methyldopa, hydrochlorothiazide, furosemide, captopril, propranolol, and enalapril are compatible with breast-feeding.<sup>11,49</sup> If the BP is well controlled and there are no maternal

symptoms, the patient is then discharged

home with instructions for daily BP measurements (self or by a visiting nurse) and reporting of symptoms until her next visit in 1 week. Antihypertensive

medications are then discontinued if the

BP remains below the hypertensive levels

for at least 48 hours. This may take one or

several weeks to resolve. Both nifedipine

and labetalol are safe to use in breast-feeding

women.<sup>49</sup>

Those who continue to have persistent

hypertension despite the use of maximum

doses of antihypertensive medications

require evaluation for the presence of either renal artery stenosis or primary

hyperaldosteronism. In most women

with hyperaldosteronism, the elevated

progesterone levels act like spironolactone

reversing the hypokalemia and the

hypertension as well, with rapid exacerbations

of hypertension and falling potassium

levels in the postpartum period.

The diagnosis should be suspected in the

presence of hypokalemia (serum potassium

levels  $<3.0$  mEq/L) in association

with metabolic acidosis, and then confirmed

by either computed tomography

(CT) or magnetic resonance imaging (MRI) of the abdomen revealing presence

of adrenal tumor.<sup>17,38</sup>

Evaluation and management should be made in

consultation with a nephrologist.<sup>17</sup>

Women presenting with hypertension in association with shortness of breath,

orthopnea, tachycardia, or palpitations

should be evaluated for possible pulmonary

edema and/or postpartum cardiomyopathy,

hyperthyroidism, or pheochromocytoma.

36,37,39,50,51 Indeed, 23-46% of

women with peripartum cardiomyopathy

will have associated hypertension.50,51

Such women should receive a chest x-ray

and echocardiography and then be managed

in association with a cardiologist according

to the demonstrated etiology.50,51

Patients with Graves' disease during pregnancy can develop exacerbation of

the hyperthyroidism in the postpartum

period.36,37 In addition, new-onset hyperthyroidism

postpartum can be due to

the hyperthyroid phase of postpartum thyroiditis (first 1-2 months postpartum).

37 The hypertension in hyperthyroidism

is mainly systolic, and is associated with wide pulse pressure, tachycardia,

palpitations, and heat intolerance.36,37

Women with these findings should receive

thyroid function tests (thyroid stimulating

hormone and free thyroid 4 levels) and

then be managed in consultation with an

endocrinologist. Women with Graves' disease

are treated with prophythiouracil

(100-300mg daily) or methimazole (10-20

mg daily), and then followed with measurements

of thyroid stimulating hormone

and free thyroid 4 levels. Both of

these medications are compatible with

breast-feeding.36 Women with hyperthyroid

phase of postpartum thyroiditis do

not require antithyroid drugs since the condition resolves spontaneously.

Pheochromocytoma is a rare adrenal or extraadrenal tumor that produces catecholamines

resulting in paroxysmal hypertension,

headaches, palpitations and

excessive sweating, chest pain, dizziness,

and postural hypotension.<sup>38,39</sup>

Maternal

mortality can be as high as 25% if there is

a delay in diagnosis and treatment.<sup>38,39</sup>

Diagnosis is usually made by measurements

of 24-hour urine epinephrine, norepinephrine, and their metabolites (metanephrine and normetanephrine) and is then confirmed by CT scan or MRI

of the abdomen. Management of pheochromocytoma

should be made in consultation

with a nephrologist and a surgeon and will include initially medical

therapy with alpha blockers followed by surgical removal of the adrenal tumor.<sup>38,39</sup>

Women with postpartum hypertension

in association with new-onset persistent

headaches and/or visual changes

or new-onset proteinuria should be considered

to have severe preeclampsia. If

there is hypertension with seizure, she

should be initially treated as having eclampsia.

It is important to emphasize

that many of these women will be first

seen and evaluated in the emergency department,

and many emergency room

physicians may not be aware that preeclampsia-

eclampsia can present postpartum.

<sup>8,16</sup> In patients presenting with

these findings, magnesium sulfate therapy

must be initiated promptly for seizure

prophylaxis and/or treatment. In addition, intravenous antihypertensive medications are recommended to lower

BP to the desired goal while considering an alternative cause for the cerebral symptoms. Magnesium sulfate is given

intravenously as a 4- to 6-g loading dose

over 20-30 minutes, followed by a maintenance

dose of 2 g per hour for at least

24 hours.<sup>2</sup> If the patient continues to have cerebral symptoms and/or if she develops

seizures or neurologic deficits despite

magnesium sulfate and adequate

**www.AJOG.org Obstetrics Clinical Opinion**

JUNE 2012 **American Journal of Obstetrics & Gynecology 473**

BP control, then she should receive neurodiagnostic

evaluation and be managed in consultation with a neurologist.

Women presenting with hypertension in association with refractory and/or thunderclap headaches, visual disturbances, or neurologic deficits should be evaluated for possible cerebrovascular complications such as reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS) or stroke. These women will require selective diagnostic neuroimaging and consultation with neurology and/or neurosurgery. Such an evaluation may include CT scan for hemorrhage, MRI for detection of vasogenic edema and/or ischemia or infarction, cerebral angiography for diagnosis of RCVS, and cerebral venography for detection of cerebral venous thrombosis (CVT). Subsequent treatment will depend on the

etiology.<sup>19,41,42,44,45</sup>

RCVS is a poorly understood form of angiopathy that develops between postpartum days 3-14.<sup>40,41</sup> The presenting symptoms are a thunderclap headache (89%) in association with other neurologic manifestations such as seizures and visual disturbances. Hypertension is present in 60% of cases, and multifocal neurologic deficits may be present.<sup>40</sup> MRI findings in this syndrome overlap with those of eclampsia (posterior reversible encephalopathy syndrome), however, cerebral MRI or traditional angiography reveal the presence of segmental vasoconstriction.<sup>41</sup> These latter findings are consistently absent in eclampsia.

<sup>40-42</sup> Prognosis is favorable in most cases, however, if the vasoconstriction

is severe and persistent or recurrent, it can lead to cerebral hemorrhage or infarction with permanent neurologic deficits. <sup>40-42</sup> In some patients, serum creatinine may be extremely low suggesting massive volume overload as a cause and thus rapid diuresis with diuretics is beneficial in such cases.<sup>52</sup> Additional therapy may include the use of a calcium channel blocker such as nimodipine as a cerebral vasodilator. Stroke is a rare occurrence postpartum. Reported risk factors for postpartum stroke include hypertension, advanced maternal age, and dehydration.<sup>43-45</sup> Potential causes of stroke include CVT, aneurysmal subarachnoid hemorrhage, intraparenchymal hemorrhage, and hypertensive

encephalopathy.<sup>43-45</sup> Cerebral hemorrhage and CVT secondary to major dural sinus thrombosis can lead to increased intracranial pressure with compensatory peripheral vascular hypertension. In addition, the signs and symptoms of stroke (headache, visual changes, seizures, nausea, or vomiting) and the laboratory findings (elevated liver enzymes, low platelets) can be similar to those in severe preeclampsia, eclampsia, and HELLP syndrome.

45 The definitive diagnosis is made by cerebral MRI and/or angiography (both arterial and venous).<sup>43-45</sup>

Women with hypertension with persistent nausea, vomiting, or epigastric pain should be evaluated for HELLP syndrome since up to 30% who develop the

syndrome do so postpartum.<sup>6</sup> The time of onset of the clinical and laboratory findings ranges from 1-7 days postpartum.

6 Management of these women is similar to that before delivery, which includes the use of magnesium sulfate, antihypertensives, and close monitoring of vital signs and laboratory values.<sup>6</sup> In general, patients with HELLP syndrome will demonstrate an improvement in clinical and laboratory findings within 48 hours after treatment. If there is either no improvement or a deterioration in these findings, then it is important to obtain consultation with appropriate specialists for evaluation and subsequent management.

6 The differential diagnosis should

include thrombotic thrombocytopenic purpura, hemolytic uremic syndrome, acute fatty liver of pregnancy, and exacerbation of lupus nephritis.<sup>6,46,47</sup>

In summary, there are several causes for postpartum hypertension; some may be benign (mild GH or mild chronic hypertension) whereas others can be life threatening such as severe preeclampsia or stroke. Therefore, a high index of suspicion for secondary dangerous causes of hypertension should be considered when evaluating such women. By directing efforts and educating health care providers about the continued monitoring, reporting, and prompt evaluation of symptoms in the postpartum period, it is expected that some of the maternal complications

will be avoided. Evaluation and management of women with postpartum hypertension should be guided by obtaining a detailed history, careful physical examination, selective laboratory and imaging studies, and response to initial treatment. <sup>f</sup>

## REFERENCES

1. Goldenberg RL, McClue EM, MacGuire ER, Kamath BD, Jobe AH. Lessons for low-income regions following the reduction in hypertensionrelated maternal mortality in high-income countries. Int J Gynecol Obstet 2011;113:91-5.
2. Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. Obstet Gynecol 2003;102:181-92.
3. Tan L, de Swiet M. The management of postpartum hypertension. BJOG 2002;109:733-6.

- 4.** Report of the national high blood pressure education program working group on high blood pressure in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2000;183:S1-22.
- 5.** American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin no. 33: diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. Washington, DC: The College; 2002.
- 6.** Sibai BM. Diagnosis and management of HELLP syndrome. Obstet Gynecol 2004;105: 402-10.
- 7.** Sibai BM. Diagnosis, prevention and management of eclampsia. Obstet Gynecol 2005; 105:402-10.
- 8.** Chames MC, Livingston JC, Ivester TS, Barton JR, Sibai BM. Late postpartum eclampsia: a preventable disease? Am J Obstet Gynecol 2002;186:1174-7.
- 9.** Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. Am J Obstet Gynecol 2009;200:481.e1-7.
- 10.** Magee L, Sadeghi S. Prevention and treatment of postpartum hypertension. Cochrane Database Syst Rev 2005;1:CD004351.
- 11.** Ghuman N, Rhiener J, Tendler BE, White WB. Hypertension in the postpartum woman: clinical update for the hypertension specialist. J Clin Hypertens (Greenwich) 2009;11:726-33.
- 12.** Piver MS, Corson SL, Bolognese RJ. Hypertension 6 weeks' postpartum in apparently normal women: a reappraisal and challenge. Am J Obstet Gynecol 1967;30:238-41.
- 13.** Walters BNJ, Thompson ME, Lee A, de

- Swiet M. Blood pressure in the puerperium. *Clin Sci (Colch)* 1986;71:589-94.
- 14.** Attrebury JL, Groome LJ, Hoff C. Blood pressure changes in normotensive women readmitted to the postpartum period with severe preeclampsia/eclampsia. *J Matern Fetal Med* 1996;5:201-5.
- 15.** Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, et al. Emergency department use during the postpartum period: implications for current management of the puerperium. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203:38.e1-6.
- 16.** Matthys LA, Coppage KH, Lambers DS, Barton JR, Sibai BM. Delayed postpartum pre-eclampsia: an experience of 151 cases. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:1464-6.
- 17.** Podymow T, Aujgust P. Postpartum course of gestational hypertension and preeclampsia. *Hypertens Pregnancy* 2010;29:294-300.
- 18.** Makris A, Thornton C, Hennessy A. Postpartum hypertension and nonsteroidal analgesia. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:577-8.
- 19.** Singhal AB, Bernstein RA. Postpartum angiopathy and other cerebral vasoconstriction syndromes. *Neurocrit Care* 2005;3:91-7.
- 20.** Walters BN, Walters T. Hypertension in the puerperium. *Lancet* 1987;2:330.
- 21.** Ferrazzani S, DeCardis S, Pomini F, et al. The duration of hypertension in the puerperium of preeclamptic women: relationship with renal

Clinical Opinion **Obstetrics**  
[www.AJOG.org](http://www.AJOG.org)

**474 American Journal of  
Obstetrics & Gynecology** JUNE  
2012

- impairment and week of delivery. Am J Obstet Gynecol 1994;171:506-12.
- 22.** Stepan H, Nordmeyer A, Faber R. Proteinuria in hypertensive pregnancy diseases is associated with longer persistence of hypertension postpartum. J Hum Hypertens 2006;20: 125-8.
- 23.** Schiff E, Friedman SA, Kao L, Sibai BM. The importance of urinary protein excretion during conservative management of severe preeclampsia. Am J Obstet Gynecol 1996;175: 1313-6.
- 24.** Berks D, Steegers EAP, Molas M, Visser W. Resolution of hypertension and proteinuria after preeclampsia. Obstet Gynecol 2009;114: 1307-14.
- 25.** Chua S, Redman CW. Prognosis for preeclampsia complicated by 5 g or more proteinuria in 24 hours. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1992;43:9-12.
- 26.** Chen CY, Kwek K, Tan KH, Yeo GS. Our experience with eclampsia in Singapore. Singapore Med J 2003;44:88-93.
- 27.** Knight M, on behalf of UKOSS. Eclampsia in the United Kingdom 2005. BJOG 2007;114: 1072-8.
- 28.** Conde-Agudelo A, Kafury-Goeta AC. Epidemiology of eclampsia in Columbia. Int J Gynaecol Obstet 1998;61:1-8.
- 29.** Katz V, Farmer R, Kuller JA. Preeclampsia into eclampsia: toward a new paradigm. Am J Obstet Gynecol 2000;182:1389-96.
- 30.** Mattar F, Sibai BM. Eclampsia VIII; risk factors for maternal morbidity. Am J Obstet Gynecol 2000;182:307-12.

- 31.** Martin JN Jr, Rose CH, Briery CM. Understanding and managing HELLP syndrome: the integral role of aggressive glucocorticoids for mother and child. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:914-34.
- 32.** Sibai BM. Chronic hypertension in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2002;100:369-77.
- 33.** Peterson E, Craig S, House M. Risk factors for postpartum antihypertensive medication requirement in severe preeclampsia. *Hypertens Pregnancy* 2010;29:350-6.
- 34.** Ambrosio P, Lermann R, Corderio A, et al. Lupus and pregnancy—15 years of experience in a tertiary center. *Clin Rev Allergy Immunol* 2010;38:77-81.
- 35.** Smyth A, Oliveira GHM, Lahr BD, et al. A systemic review and meta-analysis of pregnancy outcomes in patients with systemic lupus erythematosus and lupus nephritis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010;11:1060-8.
- 36.** Patil-Sioda K, Mestman JH. Graves hyperthyroidism and pregnancy: a clinical update. *Endocr Pract* 2010;16:118-29.
- 37.** Girling J, Cotzias C. Thyroid and other endocrine disorders in pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2007;17:349-55.
- 38.** Nezu M, Miwa Y, Noshire T, Inoue M. Primary aldosteronism as a cause of severe postpartum hypertension in two women. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:745-6.
- 39.** Kamari Y, Sharali Y, Leiba A, et al. Peripartum hypertension from pheochromocytoma: a rare and challenging entity. *Am J Hypertens* 2005;18:1306-12.

- 40.** Sattar A, Manousakis G, Jensen MB. Systematic review of reversible cerebral vasoconstriction syndrome. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2010;8:1417-21.
- 41.** Fletcher JJ, Kramer AH, Bleck TP, Solenski NJ. Overlapping features of eclampsia and postpartum angiopathy. *Neurocrit Care* 2009; 11:199-209.
- 42.** Bakhru A, Atlas RO. A case of postpartum cerebral angitis and review of the literature. *Arch Gynecol Obstet* 2011;283:663-8.
- 43.** Lanska DJ, Kryscio RJ. Risk factors for peripartum and postpartum stroke and intracranial venous thrombosis. *Stroke* 2000;31:1274-82.
- 44.** Treadwell SD, Thanui B, Robinson TG. Stroke in pregnancy and the puerperium. *Postgrad Med J* 2008;84:238-45.
- 45.** Sibai BM, Kristin H, Coppage KH. Diagnosis and management of women with stroke during pregnancy–postpartum. *Clin Perinatol* 2004;31:853-68.
- 46.** Sibai BM. Imitators of severe pre-eclampsia. *Semin Perinatol* 2009;33:196-205.
- 47.** Martin JN, Bailey AP, Rehberg JF, et al. Thrombotic thrombocytopenic purpura in 166 pregnancies: 1955-2006. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199:98-104.
- 48.** Vermillion ST, Scardo JA, Newman RB, Chauhan SP. A randomized, double-blind trial of oral nifedipine and intravenous labetalol in hypertensive emergencies of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:858-61.
- 49.** Podymow T, August P. Antihypertensive drugs in pregnancy. *Semin Nephrol* 2011;31:

70-85.

**50.** El Kayam U, Akhter MW, Singh H, et al.

Pregnancy associated cardiomyopathy; clinical characteristics and a comparison between early and late presentation. Circulation 2005; 111:2050-5.

**51.** Habli M, O'Brien T, Nowack E, et al. Peripartum

cardiomyopathy: prognostic factors for

long-term maternal outcome. Am J Obstet Gynecol

2008;199:415.e1-5.

**52.** Hinckey J, Chaves C, Appignani B, et al. A

reversible posterior leukoencephalopathy syndrome.

N Engl J Med 1996;334:494-500.

[www.AJOG.org](http://www.AJOG.org) **Obstetrics** Clinical Opinion

JUNE 2012 **American Journal of Obstetrics & Gynecology 475**

# PENGARUH RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS DASAN AGUNG MATARAM

Aan Dwi Sentana<sup>1</sup>, Mardiatun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusian Keperawatan Poltekkes kemenkes Mataram

## Abstrak

Pemberian teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah, berarti telah memberikan penanganan alternatif pada pasien secara non farmakologi selain pengkonsumsian obat-obatan medika-mentosa dan dapat memberikan pengajaran pada pasien dalam mengatasi tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi. Tujuan umum penelitian ini adalah Menganalisis pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Tujuan Khusus adalah mengidentifikasi tekanan darah pasien sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi, mengidentifikasi tekanan darah pasien sesudah dilakukan teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi, membuktikan pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Desain penelitian Quasi eksperiment : pretest-posttest control group design. Satu kelompok perlakuan terdiri dari 16 orang diberikan relaksasi napas dalam dalam selama 8 hari, satu kelompok yang terdiri dari 16 orang sebagai kontrol. Sampel dipilih dengan cara *consecutive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi. Uji statistik yang digunakan adalah *Paired T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan ada perubahan yang signifikan pada tekanan darah *sistole* sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi pada kelompok perlakuan dengan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p = 0,001$  dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,358$  dan ada perubahan yang signifikan pada tekanan darah *diastole* sebelum dan sesudah perlakuan dengan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p=0.0065$  dibandingkan dengan  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,44375$  Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah baik *sistole* dan *diastole* karena pada keadaan relaksasi mengakibatkan penurunan rangsangan emosional dan penurunan pada rangsangan pada area pengatur fungsi kardiovaskular seperti pada hipothalamus posterior dan nukleus perifornikel sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Mengingat besarnya pengaruh teknik relaksasi maka dianjurkan pasien hipertensi agar petugas kesehatan mengajarkan teknik relaksasi. Hal tersebut untuk membantu untuk mengontrol tekanan darah sehingga membantu mempercepat kesembuhan dan menurunkan biaya perawatan.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Tekanan darah, Teknik relaksasi

## Abstract

At patient hypertension have happened the make-up of nerve respon of simpatis then make-up of blood pressure technique of relaxation happened degradation of

nerve activity of simpatis so that cause venous vasodilatation so that situation become relax become degradation of blood pressure.

Target of this research is to Analyse influence of technique of relaxation to degradation of blood pressure at hypertension patient in Public Health **Dasang** Mataram. Design in research is Quasi experiment ( pre test and post test control group design). Big of sample 32 responder, taken pursuant to criterion of inclusion. used by Sampling technique is cosecutive. Independent variable of this research is technique of relaxation and variable its him is degradation of blood pressure. Data collecting use blood pressure observation. Data analysis use statistical test of t-test paired.

Result showed that indicated the existence influence of technique relaxation to degradation of blood pressure at hypertension patient, test blood pressure meaning value paired t-test of systole  $p=0.001$  for group intervention and  $p = 0,358$  for group control., blood pressure of diastole  $p=0,0065$  for group intervention and  $p = 0,44375$  for group control. Technique of relaxation proven can degrade good blood pressure systole and diastole. At clinic test at hypertension patient, they conduct tardy exhalation during 15 minute per its day in the reality can degrade blood pressure 10-15 poin.

**Keywords:** Hypertension, Blood pressure, Technique of relaxation

## Pendahuluan

Hipertensi merupakan faktor resiko, primer yang menyebabkan penyakit jantung dan *stroke*. Pada umumnya penderita hipertensi hampir tidak merasa dirinya sakit, namun hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya karena organ tubuh terganggu di satu bidang yang amat penting yaitu peredaran darah. Hipertensi bahkan sering terabaikan karena tidak ada keluhan dan bila sudah mengeluh biasanya terlambat sehingga hipertensi sering disebut sebagai *silent killer* (Beevers, D.G., 2002)).

Sebenarnya hipertensi dapat dikontrol bila faktor resiko hipertensi mampu dikendalikan. Pengendalian ini meliputi upaya pemeliharaan kesehatan oleh petugas dan pemeliharaan kesehatan mandiri oleh individu yang bersangkutan. Upaya pengendalian ini melalui perawatan diri hipertensi meliputi: meminum

obat sesuai anjuran, memantau tekanan darah dan melakukan perubahan pola hidup (seperti olah raga, mengurangi konsumsi garam dan meningkatkan konsumsi buah dan sayuran) (Viera & Jamieson, 2007). Disisi lain perawat berperan besar dalam penanggulangan hipertensi melalui pendekatan non farmakologi. Intervensi yang termasuk dalam pendekatan non farmakologis salah satunya adalah dengan teknik relaksasi nafas dalam, namun ditatatanan pelayanan intervensi ini jarang dilakukan atau mungkin tidak pernah dilakukan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada akhir bulan Desember 2012 di Puskesmas Dasan Agung, dari 12 pasien hipertensi yang telah melakukan kunjungan ulang, 7 pasien (58 %) diantaranya masih berada dalam kondisi tekanan darahnya masih tinggi walaupun

sudah melakukan diet yang benar, berolah raga, keteraturan minum obat dan pengontrolan tekanan darah secara rutin serta 12 pasien hipertensi (100 %) tidak pernah melakukan teknik relaksasi napas dalam. Disamping itu juga kasus hipertensi berdasarkan rekam medis di PKM Dasan Agung juga mengalami peningkatan kasus serta urutan 10 penyakit terbanyak juga mengalami peningkatan tingkatan. Jumlah kasus hipertensi tahun 2010 sebanyak 1828 penderita dan urutan 8 dari sepuluh besar penyakit terbanyak, sedangkan tahun 2011 kasus hipertensi sebanyak 2336 dan urutan ke 7 dari sepuluh besar penyakit terbanyak.

Dampak yang ditimbulkan oleh hipertensi dapat menyebabkan frustasi, konflik dan krisis karena penyakit yang tidak segera sembuh. Stres dapat menimbulkan perubahan-perubahan yang meliputi tekanan darah yang meninggi, denyut jantung yang lebih cepat, irama pernafasan yang lebih cepat, karena metabolisme atau tingkat pembakaran dalam tubuh yang dipercepat dan aliran darah ke dalam otot lengan dan kaki meningkat (Benson, 2004).

Pada penderita hipertensi sudah terjadi peningkatan respon saraf simpatik, kemudian terjadi pengeluaran norepinefrin pada ujung saraf yang dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan vasokonstriksi perifer yang selanjutnya menimbulkan peningkatan tekanan darah. Pada keadaan stress respon saraf simpatik meningkat sehingga peningkatan aktivitas saraf simpatik ini juga mengeluarkan norepinefrin yang dapat meningkatkan tekanan darah secara intermitten.

Aktivitas relaksasi bernafas yang dalam secara rutin akan dapat membantu mengatur tekanan darah. Para ahli menyimpulkan dengan melakukan pernafasan yang lambat selama beberapa menit sehari, sudah cukup dapat membantu seseorang menurunkan tekanan darahnya. Penanganan melalui metode farmakologi seperti penggunaan obat-obatan di antaranya jenis-jenis obat diuretik, *EORFNHU, FDOFLXP channel blockers, atau angiotensin converting enzym inhibitor* dapat menimbulkan berbagai efek samping yaitu menaikkan kadar *acidum uricum* dalam darah, hiperkalemi, meningkatkan pacuan terhadap susunan saraf simpatik sehingga mengakibatkan naiknya curah jantung dan bertambahnya denyut jantung (Benson, 2004).

Teknik relaksasi dipercaya dapat menurunkan tekanan darah. Ada tiga hal utama yang diperlukan dalam relaksasi yaitu posisi yang tepat, pikiran beristirahat, lingkungan yang tenang. (Priharjo, 1996). Konsep dasar pada relaksasi pada hakekatnya merupakan cara relaksasi yang diperlukan untuk menurunkan ketegangan otot yang dapat memperbaiki denyut nadi, tekanan darah dan pernafasan.( Martha D, 1995)

Teknik Relaksasi dengan bernafas yang dalam secara rutin akan dapat membantu mengatur tekanan darah. Bernafas lambat adalah mengurangi frekuensi bernafas 16-19 kali dalam satu menit menjadi 10 kali atau kurang. Pada uji klinik pada pasien hipertensi, mereka yang melakukan pernafasan lambat selama 15 menit per harinya selama 2 bulan ternyata dapat menurunkan tekanan darah 10-15 poin. Hal ini tidak diduga ternyata dapat menjadi

pengganti diet, olahraga ataupun obat-obatan. Bernafas dalam dan lambat merupakan tindakan relaksasi sehingga pembuluh darah mengalami dilatasi (William F.G, 2003).

Relaksasi merupakan pengaktifan dari saraf parasimpatis yang menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis, dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh saraf simpatis. Masing-masing saraf parasimpatis dan simpatis saling berpengaruh maka dengan bertambahnya salah satu aktivitas sistem yang satu akan menghambat atau menekan fungsi yang lain (Utami, 1993). Latihan yang teratur melancarkan peredaran darah kemudian tekanan darah menjadi normal. Seperti diketahui, pembuluh darah yang tersumbat membuat tekanan darah meninggi, sehingga berisiko gangguan jantung. Adapun Pemberian teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah, berarti telah memberikan penanganan alternatif pada pasien secara non farmakologi selain pengkonsumsian obat-obatan medika-mentosa dan dapat memberikan pengajaran pada pasien dalam mengatasi tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi

## Metode

Dalam penelitian ini digunakan jenis penelitian *Quasi eksperiment* dengan rancangan *pretest posttest control group design*. Pada rancangan ini terdapat kelompok kontrol. Sampel pada penelitian ini

sebesar 32 responden dengan rincian 16 orang kelompok kontrol dan 16 orang kelompok perlakuan diberikan relaksasi napas dalam yang diperoleh secara consecutive sampling.

Pengumpulan data menggunakan instrument yang berupa observasi (pre test dan post test). Pre test dilakukan untuk mengetahui tekanan darah pada pasien yang berobat ke Puskesmas Dasan Agung. Kemudian peneliti memberikan intervensi teknik relaksasi nafas selama 15 menit. Setelah diberikan intervensi kemudian dilakukan *post test* berupa pengukuran tekanan darah pada klien yang dilakukan setiap hari selama 8 hari. Kemudian semua data yang terkumpul di catat dalam lembar pengumpulan data.

## Hasil

Gambaran umum responden pada penelitian ini, dilihat berdasarkan umur dan jenis kelamin. Adapun distribusi responden berdasarkan umur dan jenis kelamin adalah sebagai berikut:

a. Jenis kelamin

	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis kelamin	
	1. Laki-laki	2. Perempuan
n	3	13
%	19	81

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis kelamin di PKM Dasan Agung Mataram Tahun 2013.

N o	Jenis Kelamin	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		n	%	n	%
1	Laki-laki	3	19	5	32
2	Perempuan	13	81	11	68
T o t a l		16	100	16	100

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa jenis kelamin responden terbanyak baik pada kelompok perlakuan sebanyak 13 orang (81 %), dan kelompok kontrol

sebanyak 11 orang (68 %) adalah jenis kelamin perempuan.

- b. Distribusi responden berdasarkan Pendidikan

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di PKM Dasan Agung Mataram Tahun 2013.

N o	Pendidikan	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		n	%	n	%
1	Tidak Sekolah	5	31	2	13
2	SD	4	25	6	38
3	SMP	1	6	3	19
4	SMA	4	25	5	31
5	PT	2	13	0	0
	Total	16	100	16	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa pendidikan responden terbanyak pada kelompok perlakuan sebanyak 5 orang (31%) adalah tidak bersekolah dan pada kelompok kontrol sebanyak 6 orang (38 %) adalah pendidikan SD

- c. Umur

Pengelompokan data berdasarkan umur responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Umur di PKM Dasan Agung Mataram Tahun 2013.

N o	Usia	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		n	%	n	%
1	15-44 tahun	1	6	0	0
2	45-55 tahun	4	25	10	63
3	56-74 tahun	11	69	6	37
	Total	16	100	16	100

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa kelompok umur 56-74 tahun, responden terbanyak pada kelompok perlakuan

sebanyak 11 orang (69 %) dan kelompok kontrol kelompok umur 45-55 tahun sebanyak 10 orang (63 %).

- d. Jenis pekerjaan

Pengelompokan data berdasarkan jenis pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di PKM Dasan Agung Mataram Tahun 2013.

N o	Pekerjaan	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		n	%	n	%
1	Tidak Bekerja	13	81	2	64
2	Pensiunan	1	6	6	0
3	Petani	2	13	3	12
4	Wiraswasta	0	0	5	12
5	Lain	0	0	0	12
	Total	16	100	16	100

Berdasarkan Tabel 3.4 dapat diketahui bahwa pekerjaan responden terbanyak baik pada kelompok perlakuan sebanyak 13 orang (81 %) dan pada kelompok kontrol sebanyak 10 orang (64 %) adalah tidak bekerja.

- e. Lama mengidap Hipertensi

Pengelompokan data berdasarkan lama mengidap Hipertensi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5 Distribusi Responden Berdasarkan Lama mengidap Hipertensi di PKM Dasan Agung Mataram Tahun 2013.

No	Lama mengidap Hipertensi	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		n	%	n	%
1	0-1 tahun	6	38	9	57
2	1-2 tahun	2	12	2	12
3	2-3 tahun	2	12	2	12
4	3-4 tahun	4	26	1	7
5	> 5 tahun	2	12	2	12
	Total	16	100	16	100

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa lama mengidap hipertensi responden terbanyak baik pada kelompok perlakuan sebanyak 6 orang (38 %) dan pada kelompok kontrol sebanyak 9 orang (57 %) adalah 0-1 tahun.

Pada bab ini akan diuraikan tentang tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan tindakan relaksasi.

a. Pengaruh teknik relaksasi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi.

Tabel 6 Uji *Paired t-test Sistole* teknik relaksasi pada pasien Hipertensi di PKM Dasan Agung Mataram tahun 2013

Hari	Paired t-test		
	Perlakuan		
	Mean pre	Mean post	Signifika nsi P
Hari 1	161,2500	156,8750	p =0,004
Hari 2	158,1250	154,0625	p =0,003
Hari 3	151,3750	146,4375	p =0,001
Hari 4	145,1250	135,0625	p =0,000
Hari 5	143,2500	133,1250	p =0,000
Hari 6	140,3750	133,0625	p =0,000
Hari 7	140,6250	132,6250	p =0,001
Hari 8	137,6250	126,5000	p =0,000
Mean			p =0,001

Berdasarkan hasil *Paired t-test* terhadap mean tekanan darah sistole awal dengan tekanan darah sistole menit 30 pasca perlakuan menunjukkan bahwa tampak adanya perbedaan yang signifikan dengan nilai  $p < 0.05$  yaitu  $p = 0,001$ .

Tabel 7 Tabel *Paired t-test Sistole* Kelompok kontrol pada pasien Hipertensi di PKM Dasan Agung Mataram tahun 2013

Hari	Paired t-test		
	Kontrol		
	Mean pre	Mean post	Signifika nsi P
Hari 1	151,5625	150,8125	p=0,626
Hari 2	149,1250	147,6250	p =0,343
Hari 3	145,7500	141,5625	p =0,007
Hari 4	143,5625	143,2500	p =0,864
Hari 5	143,7500	142,5000	p =0,333
Hari 6	142,8750	140,6250	p =0,153
Hari 7	140,1250	142,2500	p =0,084
Hari 8	143,1250	142,3125	p =0,454
Mean			p=0,358

Berdasarkan hasil *Paired t-test* terhadap mean tekanan darah sistole awal dengan tekanan darah sistole menit 30 kelompok kontrol menunjukkan bahwa tidak tampak adanya perbedaan yang signifikan dengan nilai  $p > 0.05$  yaitu  $p = 0,358$ . kecuali hanya pada hari ke 3 tampak adanya perbedaan signifikan dengan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p = 0,007$ .

Tabel 8 Tabel *Paired t-test Diastole* teknik relaksasi pada pasien Hipertensi di PKM Dasan Agung Mataram tahun 2013

Hari	Paired t-test		
	Kontrol		
	Mean pre	Mean post	Signifika nsi P
Hari 1	101,0000	96,2500	p=0,018
Hari 2	95,1250	90,0000	p=0,010
Hari 3	99,7500	88,7500	p=0,004
Hari 4	91,8750	86,2500	p=0,001
Hari 5	91,0000	84,7500	p= 0,000
Hari 6	89,3750	85,3750	p=0,019
Hari 7	90,2500	82,5000	p=0,000
Hari 8	90,3750	83,7500	p=0,000
Mean			p=0,0065

Berdasarkan hasil *Paired t-test* terhadap mean tekanan darah *diastole* awal dengan tekanan darah

*diastole* menit 30 pasca perlakuan menunjukkan bahwa tampak adanya perbedaan yang signifikan dengan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p = 0,0065$ .

Tabel 9 Tabel *Paired t-test Diastole* kelompok kontrol pada pasien Hipertensi di PKM Dasan Agung Mataram tahun 2013

Hari	<i>Paired t-test</i>		
	Kontrol		Signifikansi P
	Mean pre	Mean post	
Hari 1	96,0000	95,9375	$p=0,969$
Hari 2	91,1875	93,0000	$p=0,321$
Hari 3	94,3750	88,7500	$p=0,001$
Hari 4	89,5000	88,7500	$p=0,609$
Hari 5	89,1250	90,6250	$p=0,418$
Hari 6	90,5000	91,0000	$p=0,728$
Hari 7	86,8750	91,5625	$p=0,034$
Hari 8	91,9375	91,3750	$p=0,470$
Mean			$p=0,44375$

Berdasarkan hasil *Paired t-test* terhadap mean tekanan darah *diastole* awal dengan tekanan darah *diastole* menit 30 pasca perlakuan menunjukkan bahwa tidak tampak adanya perbedaan yang signifikan dengan nilai  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,44375$  kecuali pada hari ke-3 yang menunjukkan  $p=0,001$

### Pembahasan

Setelah dilakukan uji analisa data dan menguji hasil penelitian dengan menggunakan uji statistic *Paired t-test* diperoleh hasil yang cukup bervariasi yang memerlukan pembahasan tentang penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### A. Penurunan tekanan darah Pasien Hipertensi

##### a. Penurunan tekanan darah *Sistole*

Berdasarkan uji statistic *paired t-test* ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah

*sistole* sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi pada kelompok perlakuan dengan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p = 0,001$  dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,358$ . Teknik relaksasi memberi efek langsung berupa penurunan tekanan darah sistole mulai hari pertama dan penurunan semakin nyata pada hari berikutnya. Selain karena efek obat farmakologis yang dikonsumsi pasien, kondisi demikian terjadi karena teknik relaksasi terjadi perangsangan dari berbagai area dalam hipothalamus menimbulkan efek neurogenik pada sistem kardiovaskuler seperti peningkatan atau penurunan tekanan arteri serta peningkatan dan penurunan denyut jantung. Pada teknik relaksasi terjadi penurunan aktivitas saraf simpatis sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga keadaan menjadi rileks. Keadaan rileks ini dapat mempengaruhi HPA axis, hipotalamus (CRF menurun), pituitari (ACTH menurun) dan medula katekolamin yang mengakibatkan penurunan tekanan darah. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Kurnia (2010) menyatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah systole dengan hasil uji statistik  $p$  systolik  $= 0,000 < p = 0,005$ .

Relaksasi dengan mengatur frekuensi pernafasan antara 8-12 kali per menit

memberi pengaruh berupa menurunnya konsumsi oksigen oleh sel-sel tubuh dan meningkatnya kadar CO<sub>2</sub> plasma. Peningkatan kadar CO<sub>2</sub> plasma merangsang refleks baroreseptor, yang kemudian menurunkan aktivitas simpatis pada jantung (menurunkan kontraktilitas miokard) sehingga mengurangi stroke volume dan menurunkan tekanan *sistole*. Praktek teknik relaksasi yang diberikan mulai hari pertama dirawat di rumah sakit kepada pasien hipertensi, memberikan efek yang bermakna terhadap perubahan sistole pada hari berikutnya. Latihan relaksasi yang diberikan tiap hari secara berturut-turut sedikitnya sekali sehari bersama terapi farmakologis telah memberikan efek yang baik terhadap perubahan sistole pasien hipertensi.

b. Perubahan Tekanan Darah *Diastole*.

Berdasarkan uji statistic *paired t-test* ada perubahan yang signifikan pada tekanan darah diastole sebelum dan sesudah perlakuan dengan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p=0,0065$  dibandingkan dengan  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,44375$ . Selain akibat pengaruh obat yang dikonsumsi, pasien menyatakan lebih rileks. Kondisi rileks memberikan pengaruh pada relaksasi otot polos vaskuler sehingga arteri/arteriol mampu vasodilatasi optimal. Pada keadaan relaksasi mengakibatkan penurunan rangsangan emosional dan

penurunan pada rangsangan pada area pengatur fungsi kardiovaskular seperti pada hipothalamus posterior dan nukleus perifornikel. Penurunan rangsangan pada hipothalamus posterior akan dapat menurunkan tekanan darah, sedangkan perangsangan pada area preoptik menimbulkan efek penurunan tekanan arteri dan frekuensi denyut jantung yang dijalarkan melalui pusat kardiovaskular diregio retikular dari medula dan pons. Relaksasi pernafasan memberi respon melawan *massdischarge* (pelepasan impuls secara massal) pada respon stres dari sistem saraf simpatik. Kondisi ini dapat menurunkan tahanan perifer total akibat penurunan tonus vasokonstriksi arteriol.(Benson,2004). Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Kurnia (2010) menyatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah diastole dengan hasil uji statistik  $p$  diastole = $0,000 < p = 0,005$ .

c. Pengaruh teknik relaksasi Terhadap Penurunan tekanan darah.

Berdasarkan uji *paired t-test* menunjukkan bahwa teknik relaksasi menyebabkan penurunan tekanan darah yang signifikan.

Kajian diatas menunjukkan bahwa teknik relaksasi yang diberikan kepada pasien hipertensi bersama pengobatan

farmakologis memberikan efek penurunan tekanan darah lebih dini dibandingkan pasien yang hanya mendapatkan pengobatan antihipertensi. Relaksasi merupakan pengaktifan dari saraf parasimpatis yang menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatik, dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh saraf simpatik. Masing-masing saraf parasimpatis dan simpatik saling berpengaruh maka dengan bertambahnya salah satu aktivitas sistem yang satu akan menghambat atau menekan fungsi yang lain.(Utami, 1993).

Latihan yang teratur melancarkan peredaran darah kemudian tekanan darah menjadi normal. Seperti diketahui, pembuluh darah yang tersumbat membuat tekanan darah meninggi, sehingga berisiko gangguan jantung. Pada kondisi relaksasi seseorang berada pada keadaan sadar namun rileks, tenang, mengistirahatkan pikiran, otot-otot rileks, mata tertutup dan pernafasan teratur. Keadaan ini mengurangi rangsangan dari luar. Perangsangan dari berbagai area dalam hipotalamus menimbulkan efek neurogenik pada sistem kardiovaskuler seperti peningkatan atau penurunan tekanan arteri serta peningkatan dan penurunan denyut jantung.

## Kesimpulan

Bawa teknik relaksasi yang diberikan kepada pasien hipertensi, dapat menurunkan tekanan darah baik sistole dan diastole dengan nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p = 0,001$  dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,358$  untuk sistole dan dengan  $p > 0,05$  yaitu  $p = 0,44375$  untuk diastole.

## Saran

Mengingat besarnya pengaruh teknik relaksasi maka dianjurkan pasien hipertensi yang mengalami tekanan darah tinggi agar perawat mengajarkan teknik relaksasi napas dalam. Hal tersebut untuk membantu mempercepat kesembuhan dan menurunkan biaya perawatan

## Daftar Pustaka

1. Beevers, D.G (2002). Tekanan Darah. Jakarta: Dian Rakyat.
2. Benson, H (2004). Benson Relaxation.<http://www.uua.org/ga/ga03/2031.htm>.
3. Kurnia, E. (2010) Pengaruh pemberian relaksasi terhadap tekanan darah di Puskesmas Kediri, Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri Volume 4 No. 1
4. Martha, D (1995). Panduan Relaksasi dan Reduksi Stres. EGC, Jakarta.
5. Nursalam (2003), *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Media, Jakarta.
6. Sugiono (2010) Statistik Penelitian, Rhineka Cipta, Jakarta
7. Utami, M.S., (1993). Prosedur Relaksasi. Fakultas Psikologi UGM, Yogyakarta.

8. Viera, A.J., & Jamieson, B., 2007. How Effective Hypertension Self Care Intervention, Diakses 27 Februari 2011, *Journal of Family Practice*, Vol 56, No 3, March 2007, diakses 24 Februari 2011, <[http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m0689/is\\_3\\_56/ai\\_n27182980/pg\\_2/](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0689/is_3_56/ai_n27182980/pg_2/)>.
9. William, F.G. (2003) Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. EGC, Jakarta.

**SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)  
PRE-EKLAMPSIA BERAT**



Disusun oleh :

Dwi Sudaryani (A01401880)

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG  
2017**

## **SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)**

### **PRE-EKLAMPSIA BERAT**

Pokok Bahasan : Penyuluhan tentang Gizi Balita Dan Tumbuh Kembang  
Tempat : RSUD Kebumen  
Hari/Tanggal : Minggu, 9 Juli 2017  
Waktu : 10.00 WIB  
Sasaran : Pasien Ibu hamil dengan pre-eklampsia berat  
Oleh : Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Gombong

#### **A. TUJUAN**

##### **1. Tujuan Instruksional Umum**

Setelah mengikuti penyuluhan, diharapkan pasien mampu mengetahui tentang pre-eklampsia.

##### **2. Tujuan Instruksional Khusus**

Setelah mengikuti penyuluhan ini, keluarga dapat mengetahui :

- a. Apa itu pre-eklampsia?
- b. Pasien mengerti tentang [enyebab dan tanda gejalanya.
- c. Pasien mengetahui bagaimana cara pencegahan pre-eklampsia

#### **B. METODE**

Ceramah dan tanya jawab

#### **C. MEDIA**

Lembar balik ,leafleat

#### **D. STRATEGI PELAKSANAAN :**

Jam / Waktu	Tahap	Respon
5 menit	Orientasi : <ol style="list-style-type: none"><li>a. Mengucapkansalam</li><li>b. Memperkenalkandiri</li><li>c. Mengingatkankontrak</li><li>d. Menjelaskanmaksuddantujuan</li><li>e. Menanyakankesediaaan</li><li>f. Apersepsi (menanyakan apa</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Menjawabsalam</li><li>b. Mendengarkan</li><li>c. Audiensingatdengankontrak</li><li>d. Audiensmengertimaksuddantujuan</li><li>e. Audiensi siap/bersedia</li></ol>

	yang sudah dan belum diketahui audiens)	
15menit	Kerja : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memulai penkes dengan membaca basmalah</li> <li>b. Menjelaskan pengertian Pre-eklampsia</li> <li>c. Menjelaskan Penyebab dan tanda gejala Pre-eklampsia.</li> <li>d. Menjelaskan cara pencegahan Pre-eklampsia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyimak</li> <li>b. Mengajukan pertanyaan</li> <li>c. Mendengarkan</li> </ul>
10 menit	Terminasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Melakukan evaluasi</li> <li>b. Memberikan kesimpulan</li> <li>c. Membuat rencana tindak lanjut</li> <li>d. Menutup penkes dengan membaca hamdalah</li> <li>e. Memberikan salam penutup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendengarkan</li> <li>b. Mendengarkan</li> <li>c. Menjawab salam</li> </ul>

## E. Evaluasi

- 1) Evaluasi persiapan
  - a) Materi sudah siap dan dipelajari 2 hari sebelum penkes
  - b) Media sudah siap 1 hari sebelum penkes
  - c) SAP sudah siap 2 hari sebelum penkes
- 2) Evaluasi Proses
  - a) Pasien hadir
  - b) Pasien memperhatikan penjelasan perawat
  - c) Pasien aktif bertanya atau memberikan pendapat
  - d) Media dapat digunakan secara efektif
- 3) Evaluasi Hasil
  - a) Menyebutkan Pengertian Pre0eklampsia.

- b) Mengetahui Penyebab dan tanda gejal Pre-eklampsia.
- c) Mengetahui cara pencegahan pre-eklampsia.

#### **F. Referensi**

- Saifuddin (2014). *Faktor-Faktor Yangberhubungan Dengan Kemampuan Bidan Dalam Mendeteksi Dini Kasus Preeklamsia Di Puskesmas Gajah Mada Kabupaten Indragiri Hilir*. Hal.2
- Sukarni, (2014) *Patologi Kehamilan, Persalinan, Nifas, Neonatus Resiko Tinggi*, Yogyakarta: Nuh Medika.
- Mitayani, (2009). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Salemba Medika.

## **MATERI**

### **1. Definisi Pre-Eklampsia**

Pre-Eklampsia adalah sindrom yang ditandai dengan hipertensi dan proteinuria yang baru muncul di trimester kedua kehamilan yang selalu pulih pada periode postnatal.

S.Elisabeth & Jason (2008) menyatakan, Eklampsia adalah gangguan yang ditandai dengan terjadinya kejang sebanyak satu kali atau lebih saat *pre-eklampsia*. Sedang pre-eklampsia berat didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik  $>170$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $>110$  mmHg dengan protenuria  $>1$  g/l.

Udin et all.(2015) menyatakan kriteria *American Congres of Obstreticians and Gynecologist (ACOG)* untuk *pre-eklampsia* berat mencakup komplikasi organ maternal (hipertensi parah dengan tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg atau diastolik  $\geq 110$  mmHg, atau keduanya, oliguria, oedeama paru, ataupun sianosis), gejala – gejala maternal (gangguan cerebral atau visual nyeri epigastrik atau kuadaran atas kanan), abdominalitas hasil pemeriksaan laboratorium maternal (kerusakan fungsi hati dan trombositopenia), mordibitas janin (Intrauterine Growth Restriction)

### **2. Etiologi Pre-Eklampsia**

Penyebab Pre-eklampsia sampai sekarang belum diketahui. Tetapi ada teori yang dapat menjelaskan tentang penyebab preeklampsia yaitu: bertambahnya frekuensi pada *primigravida*, kehamilan ganda, *hidramnion*, dan *molahidatidosa*. Bertambahnya frekuensi yang makin tuanya kehamilan. Dapat terjadi perbaikan keadaan penderita dengan kematian janin dalam uterus. Timbulnya *hipertensi*, edema, *proteinuria*, kejang dan koma. Faktor predisposisi dari *pre eklampsia* antara lain:

- 1) *Molahidatidosa Diabetes Melitus*
- 2) Kehamilan ganda
- 3) *Hidropsfetalis*

4) *Obesitas*

5) Umur yang lebih dari 35 tahun (Sukarni, 2014)

3. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dari *pre eklampsia* berat terdiri atas:

- 1) Sakit kepala hebat
- 2) Gangguan penglihatan
- 3) Nyeri epigastrik
- 4) Muntah
- 5) Nyeri tekan dihati
- 6) Klonus/ hiperrefleksia
- 7) Trombosit rendah
- 8) Pailoedema
- 9) Fungsi hati abnormal (ALT (alanine transmilase) atau AST aspartte transaminase)  $>70 \text{ iu/l}$ . (S.Elisabeth & Jason, 2008)

4. Patofisiologi

Pada pre eklampsia terjadi spasme pembuluh darah disertai dengan retensi garam dan air. Pada biopsy ginjal ditemukan spasme yang hebat pada arteriola glomerulus. Pada beberapa kasus lumen arteriola sedemikian sempitnya sehingga hanya dapat dilalui satu sel darah merah. Jadi jika semua arteriola dalam tubuh mengalami spasme, maka tekanan darah dengan sendirinya akan naik, sehingga usaha untuk mengatasi kenaikan tekanan perifer agar oksigenasi jaringan dapat tercukupi.

Sedangkan kenaikan berat badan dan oedema yang disebabkan penimbunan air yang berlebihan dalam ruangan interstisial belum diketahui penyebabnya, ada yang mengatakan disebabkan oleh retensi air dan garam. Proteinuria mungkin disebabkan oleh spasme arteriola, sehingga terjadi perubahan pada glomerulus (Mitayani, 2009)

5. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan menurut Fadlun & Achmad (2011) adalah Deteksi Prenatal Dini. Secara tradisional waktu oemeriksaan perinatak

dijadwalkan setiap 4 minggu sampai usia kehamilan 28 minggu, kejudian setiap 2 minggu sampai usia kehamilan 36 minggu. Peningkatan kunjungan prenatal selama trimester terakhir memungkinkan untuk mendeteksi dini pre-eklampsia.

## 6. Penanganan

### a. Pre-Eklampsia Ringan

- 1) Jika kehamilan <37 minggu dan tidak terdapat perbaikan, lakukan penilaian 2 kali seminggu secara rawat jalan.
  - a) Lakukan pemantauan tekanan darah, proteinuria, refleks, dan kondisi janin.
  - b) Anjurkan banhyak istirahat.
  - c) Diet biasa.
  - d) Tidak perlu pemberian obat.
  - e) Jika protenuria meningkat, kelola sebagai pre-eklampsia berat.
- 2) Jika kehamilan >37 minggu, pertimbangkan terminasi kehamilan (kolaborasi).
  - a) Jika servik matang, lakukan induksi dengan oksitosin 5 IU dalam 500ml RL/Dekstrose 5% IV 10 tpm atau dengan prostaglandin.
  - b) Jika serviks belum matang, berikan prostaglandin, misoprostol atau kateter foley, atau lakukan terminasi dengan bedah SC.

### b. Pre-Eklampsia dan Eklampsia

Penanganan sama, kecuali persalinan harus berlangsung dalam 6 jam setelah timbulnya kejang pada eklampsia (kolaborasi dengan dokter).

- 1) Jika diastole >110 mmHg, berikan antihipertensi sampai 90 – 100mmHg.
- 2) Pasang infus RL, jarum no 16 atau lebih.
- 3) Ukur keseimbangan caoiran, jangan smapai terjadi overload.

- 4) Kateterisasi urin untuk mengukur volume urin dan pemeriksaan proteinuria.
- 5) Jangan tinggalkan pasien sendri. Kejang disertai aspirasi dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin.
- 6) Observasi tanda vital, reflek, dan denyut jantung janin tiap satu jam.
- 7) Auskultasi paru untuk mengetahui tanda edema paru. Adanya krepitasi merupakan tanda adanya edema paru. Jika ada udem paru hentikan pemberian cairan dan berikan diuretika (firosemide 40mg IV)
- 8) Nilai pembekuan darah. Jika pembekuan darah tidak terjadi setelah 7 menit kemungkinan terdapat koagulopati.



### 3. Oedem



Gambar: Edema pada tangan & kaki

### 4. Sakit kepala hebat



### 5. pandangan kabur

### 6. nyeri ulu hati

### 7. mual



## PENCEGAHAN

1. lakukan pemeriksaan ANC paling sedikit 4 kali

a. 1 kali pada trimester I

b. 1 kali pada trimester II

c. 2 kali pada trimester III

pemeriksaan yang bagus:

a . Setiap bulan sampai umur kehamilan 28 minggu

b. Setiap 2 minggu sampai umur kehamilan 32 minggu

c. Setiap 1 minggu sejak kehamilan 32 minggu sampai terjadi kelahiran.

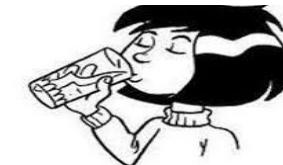


### 2. Istirahat cukup/tirah baring



3. Diet sesuai anjuran

4. Banyak minum air putih



### 5. Olahraga atau senam hamil

### 6. Hindari stres



### 7. Motivasi/dukungan keluarga



LEMBAR BALIK PRE-EKLAMPSIA

**PRE-EKLAMPSIA**



**DIII KEPERAWTAN  
STIKES MUHAMMADIYAH  
GOMBONG**

**Dwi Sudaryani  
A01401880**

# PRE-EKLAMPSIA

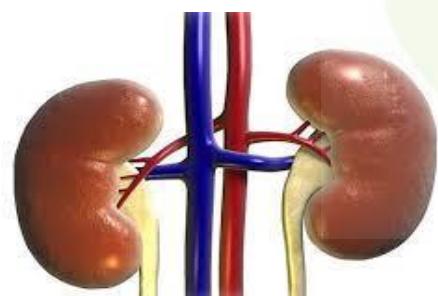


## PRE-EKLAMPSIA

Pre-Eklampsia adalah sindrom yang ditandai dengan hipertensi dan proteinuria yang baru muncul di trimester kedua kehamilan yang selalu pulih pada periode postnatal.



## FAKTOR RESIKO PENYEBAB PEB



[bunda-lita.blogspot.com](http://bunda-lita.blogspot.com)

## FAKTOR RESIKO PENYEBAB PEB

- 1. Obesitas
- 2. Riwayat tensi tinggi dan penyakit ginjal
- 3. Riwayat Pe/E sebelumnya
- 4. primigravida
- 5. kehamilan ganda
- 6, usia ibu >35 th

# TANDA GEJALA



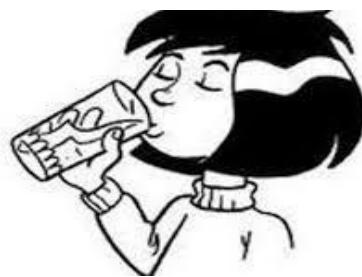
Warna	Hasil
Biru	Negatif
Hijau	Sangat sedikit
Hijau kekuningan	+1
Kuning kehijauan	+2
Coklat	+3
Merah bata	+4



## TANDA GEJALA

- 1. Tensi tinggi (tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg atau diastolik  $\geq 110$  mmHg)
- 2. Proteinuria  
suatu kondisi dimana terlalu banyak protein dalam urin yang dihasilkan dari adanya kerusakan ginjal
- 3. Oedem
- 4. Sakit kepala hebat
- 5. pandangan kabur
- 6. nyeri ulu hati
- 7. mual

# PENCEGAHAN



## PENCEGAHAN

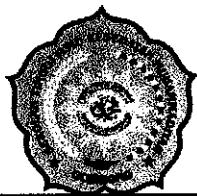
1. ANC paling sedikit 4 kali
2. Istirahat cukup/tirah baring
3. Diet sesuai anjuran
4. Banyak minum air putih
5. Olahraga atau senam hamil
6. Hindari stres
7. Motivasi/dukungan keluarga



# TERIMAKASIH







## PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

### LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARAYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Dwi Sudaryani  
NIM/NPM : A01401880

Nama Pembimbing : Diah Astutiningrum, M.Kep

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1		Penulisan pt Bab 2 & Raptteam	✓
2	22/7/2017	Revisi Bab 4	✓
3	25/7/2017	Revisi proposal	✓
4	27/7/2017	Revisi Bab 4	✓
5	31/7/2017	.. Konsul semua Bab	✓
6		Revisi abstrak, Judul, kesimpulan	✓
7		Blm ada	✓
8	10/8/2017	Konsul hasil sidang akhir	✓
9			
10			
11			
12			

