

TESIS

**PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON
TERHADAP KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN
DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DALAM
KEHAMILAN**



Oleh:

Nama : Esa Rosyida Umam

NIM : 131714153015

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

**PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON
TERHADAP KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN
DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DALAM
KEHAMILAN**

TESIS

Untuk Memperoleh Gelar Magister Keperawatan (M.Kep)
dalam Program studi Magister Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Oleh:

Nama : Esa Rosyida Umam

NIM : 131714153015

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Esa Rosyida Umam

NIM : 131714153015

Tanda Tangan :



Tanggal : 22 Agustus 2019

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS
PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON
TERHADAP KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN
DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DALAM
KEHAMILAN

Esa Rosyida Umam
NIM: 131714153015

TESIS INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL, 03 SEPTEMBER 2019

Oleh

Pembimbing Ketua



Dr. Agus Sulistyono, dr., Sp. OG(K)
NIP. 19600827 19880 2001

Pembimbing Kedua



Dr. Esti Yunitasari, S.Kp., M.Kes
NIP. 19770617 200312 2002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes
NIP. 19721217 200003 2001

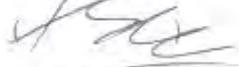
HALAMAN PENGESAHAN TESIS

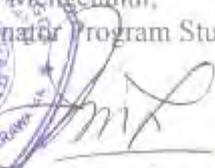
Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul : Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap Kecemasan, Kualitas tidur, dan Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan

Tesis ini telah diuji
Oleh panitia penguji
Program Studi Magister Keperawatan Universitas Airlangga
Pada tanggal, 22 Agustus 2019

Panitia penguji,

1. Ketua Penguji : Prof. Dr. Nursalam, M. Nurs., (Hons)
NIP. 196612251989031004 
2. Anggota : Dr. Agus Sulistyono, dr., Sp. OG(K)
NIP. 19600827198802001 
3. Anggota : Dr. Esti Yunitasari, S.Kp., M.Kes
NIP. 197706172003122002 
4. Anggota : Atika, S.Si, M.Kes
NIP. 197002091998022001 
5. Anggota : Tiyas Kusumaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198307032014042001 

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dr. Timih Sukartini, S.Kp., M.Kes
NIP. 19721217 200003 2001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015
Program Studi : Magister Keperawatan
Departemen : Keperawatan Medikal Bedah (KMB)
Fakultas : Keperawatan
Jenis Karya : Tesis

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap Kecemasan, Kualitas tidur, dan Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Agustus 2019

Yang menyatakan



Esa Rosyida Umam

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya penyusunan tesis ini dapat terselesaikan. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister keperawatan (M.Kep) pada Program Studi Pendidikan Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya dengan judul penelitian “Pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat teratasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Dr. Agus Sulistyono, dr., Sp.OG(K) selaku dosen pembimbing ketua dan Dr. Esti Yunitasari, S.Kp., M.Kes selaku dosen pembimbing kedua yang telah dengan sabar, tekun, tulus, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berguna kepada penulis selama menyusun tesis.

Selanjutnya, ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada :

1. Prof. Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons), selaku Dekan; Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes selaku Wakil Dekan I, Eka Mishbahatul M.Has, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Wakil Dekan II; Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes selaku Wakil Dekan III Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk

mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Magister Keperawatan.

2. Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes selaku Koordinator Program Studi Magister Keperawatan Universitas Airlangga yang telah bersedia memberi arahan dan motivasi dalam menyelesaikan proses pendidikan penulis.
3. Prof. Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons), Atika, S.Si.,M.Kes, Tiyas Kusumaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dosen Penguji dalam seminar hasil tesis yang telah banyak memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan tesis ini.
4. Seluruh staf dosen dan karyawan di lingkungan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga atas segala bantuan dan dukungan.
5. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya beserta staf yang telah bersedia membantu dan mendukung proses perizinan.
6. Kepala Puskesmas Mojo, Puskesmas Kalijudan, Puskesmas Mulyorejo, Puskesmas Pacarkeling, Puskesmas Gunung Anyar, Puskesmas Klampis Ngasem, Puskesmas Rangkah, Puskesmas Gading, Puskesmas Pucang sewu, dan Puskesmas Perak Timur beserta staf yang telah bersedia memberikan fasilitas dan bimbingan selama pengumpulan data.
7. Ibunda tercinta Siti Atiqoh dan ayahanda Safruddin serta adik Dinatika Leli Nur Hamida yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan sepenuhnya selama ini.

8. Rekan-rekan sejawat M10 Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah bersedia untuk saling membantu dan menguatkan dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Sehubungan dengan hal tersebut sangat diharapkan kritik dan saran dari bapak ibu penguji dan pembaca sekalian. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayahnya bagi semua pihak yang memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.

Surabaya, 22 Agustus 2019

Penulis

RINGKASAN

PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON TERHADAP KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN DARAH IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN

Oleh : Esa Rosyida Umam

Ibu hamil yang mengalami hipertensi dalam kehamilan akan mengalami berbagai ketidaknyamanan baik secara fisik maupun psikologis. Diagnosa hipertensi dalam kehamilan akan menimbulkan kekhawatiran yang akan mempengaruhi irama sirkadian yang akan mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil. Kualitas tidur yang buruk akan memperburuk tekanan darah. Pada kondisi ini dibutuhkan terapi komplementer untuk merileksasikan ibu hamil, salah satunya dengan kombinasi relaksasi autogenik dan benson dengan melalui kombinasi teknik sugesti diri dan terapi spiritual.

Perawat dapat memberikan intervensi relaksasi autogenik dan Benson. Relaksasi autogenik merupakan intervensi keperawatan terdaftar dalam *Nursing Intervention Classification* (NIC) dan telah digunakan secara luas untuk mengatasi kecemasan dalam berbagai situasi dengan tingkat *evidence based level I*. Melalui penyampaian sugesti positif pada relaksasi autogenik inilah yang membuat efek relaksasi psikologis dan pada akhirnya akan didapatkan efek anxiolitik. Relaksasi autogenik juga dapat menghasilkan efek baik kognitif dan somatic, yaitu dengan menekankan mencapai homeostasis tubuh melalui self suggestion dan melibatkan pengulangan kata-kata lisan yang positif (proses kognitif) yang memiliki fokus somatik. Relaksasi Benson merupakan penggabungan antara relaksasi dan suatu faktor keyakinan filosofis atau agama yang dianut. Fokus dari relaksasi ini pada ungkapan tertentu yang diucapkan berulang kali dengan ritme yang teratur disertai sikap pasrah. Pada penelitian ini, kedua relaksasi tersebut digabungkan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Kota Surabaya.

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental* dengan *randomized pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian berjumlah 46 responden dan dibagi ke dalam 2 kelompok, 1 kelompok perlakuan dan 1 kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan dalam 2 minggu. Uji statistik yang digunakan adalah Wilcoxon dan Mann whitney untuk menguji variabel kecemasan, mc. Nemar dan

Chi square untuk menguji variabel kualitas tidur, serta uji paired t tesse dan *repeated ANOVA* untuk menguji variabel tekanan darah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk variabel kecemasan pada kelompok intervensi terdapat 13 responden yang mengalami perubahan skor kecemasan menjadi lebih baik, 9 responden skornya tetap dan ada 1 orang menjadi lebih buruk yakni dari skor kecemasan ringan menjadi kecemasan sedang. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan nilai *pre test* dan *post test* dengan nilai p uji wilcoxon 0,002. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 5 responden yang mengalami perubahan skor menjadi lebih baik, 16 responden skornya tetap, dan 2 responden menjadi lebih buruk. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada perbedaan nilai *pre test* dan *post test* dengan nilai p uji wilcoxon 0,429. Hasil uji mann whitney juga menunjukkan nilai p 0,046 yang berarti bahwa ada pengaruh intervensi terhadap tingkat kecemasan pada kelompok intervensi.

Pada variabel kualitas tidur pada kelompok intervensi ada 15 responden yang mengalami penurunan skor kualitas tidur menjadi lebih baik, 8 responden tidak mengalami perubahan skor. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p 0,000 yang berarti bahwa ada perbedaan skor *pre test* dan *post test* pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 2 responden yang mengalami peningkatan kualitas tidur sedangkan selebihnya tidak mengalami perubahan kualitas tidur. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai p 0.011 yang berarti bahwa ada pengaruh intervensi terhadap kualitas tidur.

Pada variabel tekanan darah, rata-rata tekanan sistolik sebelum diberikan intervensi adalah 141,39 mmHg dan turun menjadi 133,65 mmHg setelah diberikan intervensi. Tekanan darah diastolik dari 91,30 mmHg menjadi 86,70 mmHg. Hasil uji statistik dengan *paired t test* menunjukkan nilai p 0,000 yang berarti bahwa ada perbedaan sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Begitu juga pada kelompok kontrol, rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 140,30 mmHg menjadi 125,96mmHg, tekanan darah diastolik dari 90,87mmHg menjadi 84,48mmHg. Hasil uji statistik dengan *paired t test* menunjukkan nilai p 0,000 yang berarti bahwa ada perbedaan pada pengukuran awal dan pada pengukuran akhir.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah kombinasi relaksasi autogenik dan benson berpengaruh terhadap penurunan kecemasan, peningkatan kualitas tidur, dan penurunan tekanan darah ibu hamil sehingga ibu hamil mampu beradaptasi dan mengendalikan respon tubuh menjadi adaptif dalam menghadapi berbagai perubahan selama kehamilan.

SUMMARY

THE EFFECT OF AUTOGENIC AND BENSON RELAXATION COMBINATIONS TOWARDS ANXIETY, SLEEP QUALITY, AND PREGNANT BLOOD PRESSURE WITH HYPERTENSION IN PREGNANCY

By: Esa Rosyida Umam

Pregnant women who are experiencing hypertension will experience various discomforts both physically and psychologically. The diagnosis of hypertension in pregnancy will largely affect the quality of sleep of pregnant women. Poor sleep quality will worsen blood pressure. At this time, complementary therapy is needed for pregnant women, one of them is a combination of autogenic and benson relaxation through a combination of self-suggestion techniques and spiritual therapy.

Nurses can provide autogenic and Benson relaxation interventions. Autogenic relaxation is a registered nursing intervention in the Nursing Intervention Classification (NIC) and has been widely used to address problems at various levels with level of evidence based on level I. Through the delivery of positive suggestions on autogenic relaxation that creates anxiolytic relaxation effects. Autogenic relaxation can also produce both cognitive and somatic effects, namely by completing achieving body homeostasis through self-suggestion and involving repetition of positive verbal words (cognitive processes) that have a somatic focus. Benson's relaxation is a combination of relaxation and a factor in the philosophical or religious beliefs held. The focus of this relaxation is on certain expressions that are said repeatedly with a regular rhythm accompanied by an attitude of resignation. In this study, the two relaxation was combined to determine its effect on anxiety, sleep quality, and blood pressure in pregnant women with hypotension in pregnancy. The purpose of this study was to analyze the combination of autogenic and benson relaxation on consideration, sleep quality, and blood pressure of pregnant women with hypertension in pregnancy at the Surabaya City Health Center.

This research used Quasi Experimental with randomized pretest-posttest control group design. The research sample consisted of 46 respondents and was divided into 2 groups, 1 treatment group and 1 control group. This research was conducted in 2 weeks. The statistical test used was Wilcoxon and Mann Whitney to test the anxiety variable, mc. Nemar and Chi square to test sleep quality variables, as well as t-test 2 free samples and repeated ANOVA to test blood pressure variables.

The results showed that for this study there were 13 respondents who changed their scores for the better, 9 respondents' scores remained and there was 1

person for the worse for the score to be lighter. Statistical test results showed differences in the pre-test and post-test values with the value of the Wilcoxon test 0.002. While in the control group there were 5 respondents who changed their scores for the better, 16 respondents' scores remained, and 2 respondents for the worse. Statistical test results showed there was no difference in the pre-test and post-test values with the Wilcoxon test value of 0.429. The results of the mann whitney test also showed a p value of 0.046, which means the effect on the level of intervention in the intervention group.

In the sleep quality variable in the intervention group there were 15 respondents who changed the sleep quality score for the better, 8 respondents did not change the score. Statistical test results showed a p value of 0.000, which means the difference in the pre-test and post-test scores in the intervention group. While in the control group there were 2 respondents who experienced improved sleep quality while the rest did not change sleep quality. Chi-square test results showed a p value of 0.011 which means a tendency towards sleep quality.

Blood pressure variable, the average systolic pressure before being given the intervention was 141.39 mmHg and dropped to 133.65 mmHg after the intervention was given. Diastolic blood pressure from 91.30mmHg to 86.70 mmHg. Statistical test results with paired t test showed a p value of 0,000 which means that there were differences before and after the intervention. Likewise in the control group, the average systolic blood pressure decreased from 140.30 mmHg to 125.96mmHg, diastolic blood pressure from 90.87mmHg to 84.48mmHg. Statistical test results with paired t test showed a value of p 0,000 which means that there are differences in the initial measurement and the final measurement.

The conclusion of this study is the combination of autogenic and benson relaxation mediates to decreased anxiety, improved sleep quality, and decreased blood pressure of pregnant women so that pregnant women are able to adapt and control the body's response to be adaptive in dealing with various changes during pregnancy

ABSTRAK**PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON
TERHADAP KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN DARAH IBU
HAMIL DENGAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN****Oleh : Esa Rosyida Umam**

Pendahuluan: Ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan akan mengalami ketidaknyamanan baik secara fisik maupun psikologis sehingga dibutuhkan terapi komplementer dengan melalui kombinasi teknik sugesti diri dan terapi spiritual. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental* dengan *randomized pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian 46 responden, dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kontrol. Penelitian dilakukan dalam 2 minggu. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pada terdapat 13 responden yang skor kecemasannya menjadi lebih baik. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan nilai *pre test* dan *post test* dengan nilai *p* uji wilcoxon 0,002 . Uji mann whitney menunjukkan nilai *p* 0,046. Pada variabel kualitas tidur ada 15 responden yang mengalami penurunan skor PSQI yang artinya kualitas tidurnya meningkat. Hasil uji mc. nemar menunjukkan nilai *p* 0,000 pada kelompok intervensi. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai *p* 0.011. Variabel tekanan darah, rata-rata tekanan sistolik sebelum diberikan intervensi adalah 141,39 mmHg menjadi 133,65 mmHg setelah diberikan intervensi. Tekanan darah diastolik dari 91,30mmHg menjadi 86,70 mmHg. Hasil uji statistik dengan *paired t test* menunjukkan nilai *p* 0,000 artinya ada perbedaan sebelum dan setelah dilakukan intervensi. **Kesimpulan:** kombinasi relaksasi autogenik dan benson berpengaruh terhadap penurunan kecemasan, peningkatan kualitas tidur, dan penurunan tekanan darah ibu hamil.

Kata Kunci : Hipertensi dalam kehamilan, Relaksasi autogenik, Relaksasi benson, Kecemasan, Kualitas tidur, Tekanan darah

ABSTRACT**THE EFFECT OF AUTOGENIC AND BENSON RELAXATION COMBINATIONS ON ANXIETY, SLEEP QUALITY, AND PREGNANT BLOOD PRESSURE WITH HYPERTENSION IN PREGNANCY**

By: Esa Rosyida Umam

Introduction: Pregnant women with hypertension in pregnancy will experience discomfort both physically and psychologically so that complementary therapy is needed through a combination of self-suggestion techniques and spiritual therapy. The purpose of this study was to determine the effect of a combination of autogenic and benson relaxation on anxiety, sleep quality, and blood pressure of pregnant women with hypertension in pregnancy. **Method:** This study used a Quasi Experimental study with randomized pretest-posttest control group design. The research sample was 46 respondents, divided into 2 groups: the treatment and control groups. The study was conducted in 2 weeks. **Results:** The results showed that there were 13 respondents whose anxiety scores were better. Statistical test results showed differences in the pre-test and post-test values with the Wilcoxon P test value 0.002. The Mann Whitney test showed a p value 0.046. In the sleep quality variable there were 15 respondents who experienced a decrease in PSQI score which means that the quality of their sleep improved. Mc. nemar test results showed a p value 0,000 in the intervention group. Chi-square test results showed a p value 0.011. Variable blood pressure, the average systolic pressure before being given the intervention was 141.39 mmHg to 133.65 mmHg after the intervention was given. Diastolic blood pressure from 91.30mmHg to 86.70 mmHg. Statistical test results with paired t test showed a p value 0.000 meaning that there were differences before and after the intervention. **Conclusion:** the combination of autogenic and benson relaxation influenced the decrease in anxiety, increased sleep quality, and decreased blood pressure of pregnant women.

Keywords: Hypertension in pregnancy, Autogenic Relaxation, Benson Relaxation, Anxiety, Sleep Quality, Blood Pressure

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Lembar Pengesahan Pembimbing Tesis.....	iii
Halaman Pengesahan Tesis	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis	v
Kata Pengantar	vi
Ringkasan	ix
Summary	xi
Abstrak	xiii
Daftar Isi	xv
Daftar Tabel	xviii
Daftar Gambar.....	xix
Daftar Lampiran.....	xx
Daftar Singkatan, Istilah, dan Simbol	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Konsep Hipertensi dalam Kehamilan	9
2.1.1 Definisi Hipertensi dalam Kehamilan	9
2.1.2 Etiologi Hipertensi dalam Kehamilan	10
2.1.3 Jenis Hipertensi dalam Kehamilan.....	14
2.1.4 Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Ibu Hamil	16
2.2 Konsep Relaksasi Autogenik	22
2.3 Konsep Relaksasi Benson	25
2.3.1 Definisi Relaksasi Benson.....	25
2.3.2 Kategori terapi benson	26
2.3.3 Jenis-jenis terapi benson.....	27
2.4 Konsep Kecemasan pada Ibu Hamil	28
2.4.1 Definisi Kecemasan.....	28
2.4.2 Etiologi Kecemasan.....	29
2.5 Konsep Kualitas Tidur pada Ibu Hamil.....	34
2.5.1 Definisi Kualitas Tidur.....	34
2.5.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas tidur	34

2.6 Konsep Tekanan Darah	36
2.6.1 Definisi Tekanan Darah	36
2.6.2 Mekanisme regulasi Tekanan Darah	37
2.7 Konsep relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi	38
2.8 Model Teori Adaptasi.....	39
2.8.1 Konsep Model Adaptasi Roy.....	39
2.8.2 Tingkatan stimuli adaptasi pada manusia	40
2.8.3 Proses adaptasi Roy	40
2.9 Keaslian Penelitian.....	43
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	51
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	51
3.2 Hipotesis.....	54
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	55
4.1 Desain Penelitian.....	55
4.2 Populasi, sampel dan Teknik Sampling	56
4.2.1 Populasi	56
4.2.2 Sampel	57
4.2.3 Besar Sampel.....	57
4.2.4 Teknik Sampling	58
4.3 Variabel Penelitian.....	59
4.3 Kerangka Operasional	60
4.5 Definisi Operasional.....	61
4.6 Alat dan Bahan Penelitian	63
4.7 Instrumen Penelitian.....	63
4.7.1 Instrumen Karakteristik Responden	63
4.7.2 Instrumen Kecemasan/ PRAQ.....	63
4.7.3 Instrumen Kualitas Tidur/PSQI.....	64
4.7.4 Tekanan Darah	66
4.7.5 Uji Validitas	66
4.7.6 Uji reliabilitas	67
4.8 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	68
4.9 Prosedur Pengumpulan Data	68
4.10 Analisis Data	72
3.10.1 Analisis Deskriptif.....	72
3.10.2 Analisis Inferensial.....	73
4.11 Etik Penelitian	74
BAB 5 HASIL PENELITIAN	76
5.1 Hasil Penelitian	76
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	76
5.2 Karakteristik Demografi Responden	77
5.3 Kecemasan	79
5.4 Kualitas Tidur.....	80
5.5 Analisis Bivariat Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson dengan Tekanan Darah.....	80

BAB 6 PEMBAHASAN	84
6.1 Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson terhadap Kecemasan Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan	84
6.2 Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan	86
6.3 Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson terhadap Tekanan darah Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan	87
6.4 Temuan Penelitian	89
6.5 Keterbatasan Penelitian	90
 BAB 7 PENUTUP.....	 91
7.1 Kesimpulan.....	91
7.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	38
Tabel 4.1 Definsi Operasional.....	57
Tabel 4.2 Matriks Poin Kuesioner Kecemasan Ibu Hamil/PRAQ.....	60
Tabel 4.3 Matriks Poin Kuesioner Kualitas Tidur	61
Tabel 4.4 Uji statistik yang digunakan dalam penelitin.....	73
Tabel 5.1 Distribusi Responden.....	77
Tabel 5.2 Distribusi tingkat kecemasan	79
Tabel 5.3 Distribusi kualitas tidur	80
Tabel 5.4 Hasil uji t 2 sampel bebas variabel tekanan darah	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Model Teori Adaptasi Roy	38
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	47
Gambar 4,1 Skema Desain Penelitian.	51
Gambar 4.2 Kerangka operasional penelitian.....	57
Gambar 5.1 Grafik hasil uji ANOVA sama subyek tekanan darah sistole pada Ibu hamil dengan HDK	81
Gambar 5.2 Grafik hasil uji ANOVA sama subyek tekanan darah diastole pada Ibu hamil dengan HDK	82
Gambar 5.3 Diagram rata-rata penurunan tekanan darah sistole.....	82
Gambar 5.4 Diagram rata-rata penurunan tekanan darah sistole	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Penjelasan Penelitian	97
Lampiran 2 : <i>Inform Consent</i>	101
Lampiran 3 : Kuesioner Karakteristik Responden	102
Lampiran 4 : Kuesioner Kualitas Tidur	104
Lampiran 5 : Kuesioner Kecemasan Ibu Hamil	106
Lampiran 6 : Lembar Observasi Tekanan Darah	108
Lampiran 7 : Log Book Pelaksanaan Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson.....	109
Lampiran 8 : Absensi kehadiran latihan kombinasi relaksasi autogenik dan benson	110
Lampiran 9 : Surat balasan dari pemilik Kuesioner PSQI dan PRAQ	111
Lampiran 10 : Prosedur Pelaksanaan Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson.....	115
Lampiran 11 : Surat keterangan lolos kaji etik.....	125
Lampiran 12 : Surat izin penelitian dari Bakesbangpol.....	126
Lampiran 13 : Surat izin penelitian dari Dinas kesehatan	127
Lampiran 14 : Surat keterangan telah melakukan penelitian dari Puskesmas	128
Lampiran 15 : Tabulasi Data Demografi	138
Lampiran 16 : Tabulasi Kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.....	140
Lampiran 17 : <i>Output</i> hasil uji statistik.....	142

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN SIMBOL

AKI	: Angka kematian ibu
ALJ	: Asam lemak jenuh
ALTJ	: asam lemak tak jenuh
HDK	: Hipertensi dalam kehamilan
HLA-G	: Human leukocyte antigen-G
SUPAS	: Survei Penduduk Antar Sensus
GABA	: gamma-aminobutyric acid
ANC	: Antenatal care
CRF	: corticotropin releasing factor
ANP	: Antinatriuretik Peptid
POMC	: pro opio melanocortin
NREM	: Non Rapid eye movement
ACTH	: Adenocorticotropic hormon
Toxaemia	: Adanya radikal hidroksil dalam darah
SPO	: Standard procedure operasional
Interdependen	: Saling tergantung
ANP	: Antinatriuretik Peptid
Koping	: Cara yang dilakukan individu dalam menyelesaikan masalah
A	: Alfa

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi menjadi salah satu masalah medis yang muncul selama kehamilan dan dapat menimbulkan komplikasi pada kehamilan. Hipertensi pada kehamilan dapat menyebabkan morbiditas/kesakitan pada ibu (termasuk kejang eklampsia, perdarahan otak, edema paru, gagal ginjal akut, dan penggumpalan/pengentalan darah di dalam pembuluh darah) serta morbiditas pada janin termasuk pertumbuhan janin terhambat di dalam rahim, kematian janin di dalam rahim, solusio plasenta/plasenta terlepas dari tempat melekatnya di rahim, dan kelahiran prematur (Angsar, 2010). Hipertensi dalam kehamilan juga akan mempengaruhi kondisi psikologis ibu hamil. Kekhawatiran terhadap kondisi diri dan janinnya pada ibu hamil akan menimbulkan kecemasan yang mempengaruhi irama sirkadian sehingga mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil. Kualitas tidur yang buruk akan berkontribusi pada terjadinya hipertensi berkelanjutan.

Salah satu faktor resiko munculnya hipertensi pada ibu hamil adalah adanya stres sehingga pada kondisi tersebut dibutuhkan intervensi untuk merileksasikan ibu hamil. (Guszkowska, Langwald and Sempolska, 2013). Tindakan penunjang berupa terapi komplementer dengan teknik relaksasi autogenik dan benson. Berbagai penelitian telah menunjukkan hasil bahwa relaksasi autogenik dan benson masing-masing sebagai intervensi tunggal efektif dalam menurunkan kecemasan, meningkatkan kualitas tidur, dan menormalkan tekanan darah pada berbagai masalah kesehatan namun belum ada penelitian yang menggabungkan keunggulan dari keduanya dan bagaimana pengaruhnya dalam mengatasi masalah

pada ibu hamil dengan hipertensi.

Angka Kematian Ibu (AKI) menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan derajat kesehatan masyarakat. Angka Kematian Ibu juga dapat digunakan dalam pemantauan kematian terkait dengan kehamilan, persalinan dan nifas. Angka Kematian Ibu di dunia mencapai 830 kematian setiap harinya akibat komplikasi pada kehamilan atau dalam proses persalinan selama tahun 2015 (World Health Organization, 2017). Angka Kematian Ibu di Indonesia juga masih tinggi. Berdasarkan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) Tahun 2015, sedangkan di Indonesia sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup. Kematian ibu di Indonesia tetap didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2019). Angka Kematian Ibu di Jawa Timur pada tahun 2016 mencapai 91,00 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2015 yang mencapai 89,6 per 100.000 kelahiran hidup. Jumlah kematian terbanyak di Jawa Timur sendiri ada di Kota Surabaya dengan total kematian 37 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jatim, 2017). Penyebab tertinggi kematian ibu pada tahun 2016 adalah Pre Eklamsi/Eklamsia yaitu sebesar 30,90% atau sebanyak 165 orang.

Hipertensi dalam kehamilan merupakan gejala klinis yang belum diketahui penyebab pastinya sampai saat ini, namun terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian penyakit ini. Faktor-faktor tersebut adalah genetik, imunologis, primiparitas, usia gestasional, faktor terkait kehamilan, penyakit ibu, faktor lingkungan, dan stres (Angsar, 2010). Selain faktor-faktor tersebut, gangguan tidur diduga dapat mempengaruhi hipertensi dalam kehamilan (Cain

and Louis, 2016). Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan dampak pada berbagai sistem tubuh ibu hamil, diantaranya sistem kardiovaskular, neuroendokrin, metabolisme, dan imunitas. Buruknya kualitas tidur yang terjadi saat kehamilan berdampak pada kejadian kelahiran preterm, restriksi pertumbuhan intra-uterin, gawat janin, asfiksia, aspirasi mekonium, serta lebih rentan menderita hipertensi gestasional, preeklampsia, diabetes melitus dan waktu melahirkan lebih lama dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki kualitas tidur baik (Zaky, 2015). Salah satu komponen dari penilaian kualitas tidur yaitu gangguan tidur seperti mendengkur atau *sleep obstructive apnea* yang terjadi pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan (O'Brien *et al.*, 2014). Hal ini terjadi akibat hipoksia intermiten dan tidur yang terfragmentasi yang akhirnya menyebabkan peningkatan respon inflamasi tubuh, dimana respon inflamasi memiliki peran dalam terjadinya hipertensi dalam kehamilan (Sharma *et al.*, 2016).

Kualitas tidur juga mempengaruhi kondisi psikologis ibu hamil terlebih Ibu hamil dengan hipertensi mempunyai kecemasan tinggi dalam menghadapi persalinan, dikarenakan risiko yang besar yang akan dihadapi oleh dirinya maupun bayi yang dilahirkan. Kondisi tersebut akan bertambah sulit jika ibu hamil hipertensi memiliki perasaan-perasaan yang mengancam seperti munculnya perasaan khawatir yang berlebihan, kecemasan dalam menghadapi kelahiran, ketidakpahaman mengenai apa yang akan terjadi di waktu persalinannya (Araújo *et al.*, 2016). Gejala-gejala tersebut akan mempengaruhi kondisi ibu hamil hipertensi baik secara fisik maupun psikis. Ibu hamil hipertensi diharapkan memiliki cara yang tepat dan benar, sehingga dapat mengurangi bahkan

menghilangkan kecemasan yang dirasakan. Hal ini memerlukan strategi koping untuk mengatasi keadaan dari situasi yang menekan, menantang atau mengancam(Wilhelm *et al.*, 2010).

Kecemasan antenatal yang dialami oleh ibu hamil terkait dengan ekskresi vasoaktif hormon atau neuroendokrin lainnya, yang pada gilirannya meningkatkan risiko peningkatan tekanan darah, hal ini juga memicu perubahan pembuluh darah dan peningkatan resistensi arteri uterina yang akan menunjang terjadinya kasus preeklampsia(Alawamir *et al.*, 2017). Ibu hamil yang mengalami kecemasan dapat meningkatkan detak jantung, dan ibu hamil yang hipertensi memiliki rasa cemas karena senantiasa berfikir tentang kelangsungan kehidupan janin hingga masa persalinan(Alder *et al.*, 2007).

Pemaparan masalah dan dampak yang ditimbulkan oleh hipertensi pada ibu hamil menunjukkan bahwa penatalaksanaan hipertensi yang optimal penting sekali untuk dilakukan. Hipertensi tidak bisa hanya diberikan dengan terapi farmakologi saja tanpa melibatkan yang lainnya. Mekanisme koping dan strategi personal ibu dan pasangan perlu ditingkatkan. Oleh karena itu dukungan psikososial perlu diberikan pada ibu hamil khususnya pada ibu hamil resiko tinggi (Araújo *et al.*, 2016). Asuhan keperawatan belum diberikan secara komprehensif khususnya terkait aspek psikososial oleh tenaga kesehatan karena memang belum menjadi kebiasaan yang membudaya. Pemberian asuhan keperawatan secara komprehensif sangat diperlukan untuk membantu ibu hamil beradaptasi dengan kondisi yang dialami

Bentuk upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan asuhan keperawatan komprehensif berupa dukungan psikososial adalah berbagai jenis teknik relaksasi,

dukungan sosial, dan meningkatkan rasa percaya diri ibu. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Araújo *et al.*, 2016) menunjukkan bahwa relaksasi mampu mengatasi masalah psikososial yaitu menurunkan gejala depresi yang dialami oleh ibu hamil resiko tinggi.

Guna membuat seseorang mencapai keadaan tenang dapat dilakukan dengan relaksasi Benson (Poorolajal, Ashtarani dan Alimohammadi, 2017). Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi yang digabung dengan keyakinan yang dianut oleh pasien (Solehati, 2010). Keunggulan dari relaksasi Benson yaitu relaksasi ini menggunakan metode yang sederhana, dapat dilakukan kapan saja tanpa membutuhkan ruangan yang khusus, menekan biaya pengobatan, dan dapat dilakukan secara mandiri, bersamasama atau dengan bimbingan mentor (Rambod *et al.*, 2013). Relaksasi Benson merupakan relaksasi dengan menggunakan latihan nafas yang dipadu dengan terapi spiritual. Melakukan relaksasi benson selain mendapatkan manfaat dari relaksasi juga mendapatkan kemanfaatan dari penggunaan keyakinan seperti menambah keimanan, dan kemungkinan akan mendapatkan pengalaman transendensi. Individu yang mengalami ketegangan dan kecemasan yang bekerja adalah sistem saraf simpatis, sedangkan pada waktu relaksasi yang bekerja adalah sistem saraf parasimpatis, dengan demikian relaksasi dapat menekan rasa tegang, cemas, insomnia, dan nyeri (Guszkowska *et al.*, 2013).

Selain relaksasi benson, juga terdapat jenis relaksasi lain yaitu relaksasi autogenik. Relaksasi autogenik membantu individu untuk mengendalikan beberapa fungsi tubuh, antara lain: frekuensi jantung, aliran darah, dan tekanan darah. Relaksasi autogenik yang dilakukan sebanyak 3 kali dapat menurunkan

tekanan darah dan kadar gula darah secara signifikan pada klien hipertensi dengan diabetes melitus tipe 2. Relaksasi autogenik merupakan suatu metode relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dan kesadaran tubuh untuk mengurangi stres dan ketegangan otot serta memungkinkan dapat mengatasi menurunkan tekanan darah dan sakit kepala (Lim and Kim, 2014). Pengaruh relaksasi autogenik tersebut terhadap ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan belum pernah dilakukan.

Penatalaksanaan hipertensi pada ibu hamil sesuai dengan konsep model adaptasi Roy. Model adaptasi Roy membantu perawat meningkatkan penyesuaian diri klien terhadap berbagai tantangan terkait sehat dan sakit serta meningkatkan adaptasi individu dan kelompok pada 4 mode adaptif sehingga kesehatan, kualitas hidup yang optimal, serta kematian yang bermartabat bisa tercapai (Alligood, 2010). *Outcome* yang diharapkan pada evaluasi akhir yaitu adanya perilaku yang adaptif klien dalam mengatasi peningkatan tekanan darah selama masa kehamilan. Terdapat kesesuaian antara tujuan dan domain model Adaptasi Roy dengan kualitas hidup terkait kesehatan (Tulman, Lorraine & Fawcett, Jacqueline, 2003) sehingga upaya peningkatan kesehatan ibu hamil dengan hipertensi bisa dilaksanakan melalui asuhan keperawatan yang dilaksanakan melalui asuhan keperawatan yang didasarkan pada model adaptasi Roy.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah

1. Menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kecemasan ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.
2. Menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kualitas tidur ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.
3. Menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan pengembangan ilmu keperawatan khususnya tentang pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson sebagai salah satu tindakan mandiri perawat dalam menurunkan kecemasan, meningkatkan kualitas tidur, dan menurunkan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi yang berbasis teori adaptasi Roy.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi pasien

Ibu hamil dengan hipertensi mampu melakukan teknik relaksasi secara mandiri sebagai bentuk coping adaptif dari kondisi yang dialami selama masa kehamilan.

2. Bagi perawat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi perawat untuk menggunakan relaksasi autogenik dan relaksasi benson pada ibu hamil dengan hipertensi sebagai intervensi mandiri perawat.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan / referensi untuk penelitian berikutnya dengan mengembangkan intervensi dengan metode lain untuk meningkatkan kualitas tidur, menurunkan kecemasan, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi dalam Kehamilan

2.1.1 Definisi Hipertensi dalam Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan (HDK), adalah suatu keadaan yang di temukan sebagai komplikasi medis pada wanita hamil dan sebagai penyebab morbiditas dan mortalitas pada ibu dan janin. Secara umum HDK dapat didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg keatas dan tekanan darah sistolik > 90 mmHg yang diukur paling kurang 6 jam pada saat yang berbeda. Hingga saat ini hipertensi dalam kehamilan masih merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas pada ibu dan janinnya. Upaya pencegahan terhadap penyakit ini dengan sendirinya akan menurunkan angka morbiditas dan mortalitas tersebut. Untuk itu diperlukan bukan hanya pengetahuan mengenai patofsiologi tetapi juga cara-cara deteksi dini dan cara intervensi terhadap perubahan yang terjadi dalam proses penyakit tersebut (Angsar, 2010).

Gejala-gejala preeklampsia baru menjadi nyata pada usia kehamilan yang lanjut (trimester ketiga). Kelainan pada ibu hamil sebenarnya sudah terjadi jauh lebih dini yakni pada usia kehamilan antara 8 dan 18 minggu. Tes yang ideal untuk deteksi dini preeklampsia harus sederhana, mudah dikerjakan, tidak memakan waktu lama, non invasif, sensitivitasnya tinggi dan mempunyai nilai prediksi positif yang tinggi(Angsar, 2010).

2.1.2 Etiologi Hipertensi dalam Kehamilan

Penyebab Hipertensi dalam kehamilan hingga kini belum diketahui dengan jelas. Banyak teori telah dikemukakan tentang terjadinya hipertensi dalam kehamilan, tetapi tidak ada satupun teori tersebut yang dianggap mutlak benar. Teori-teori yang sekarang banyak dianut menurut (Angsar, 2010) , diantaranya :

1. Teori kelainan vaskularisasi plasenta

Pada hipertensi dalam kehamilan tidak terjadi invasi sel-sel trofoblas pada sel-sel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi. Akibatnya, arteri spiralis relative mengalami vasokonstriksi, dan terjadi kegagalan “remodeling arteri spiralis”, sehingga aliran darah uteroplacenta menurun, dan terjadilah hipoksia dan iskemia plasenta.

2. Teori iskemia plasenta, radikal bebas, dan disfungsi endotel

a. Iskemia plasenta dan pembentukan oksidan/radikal bebas Sebagaimana dijelaskan pada teori invasi trofoblas, pada hipertensi dalam kehamilan terjadi kegagalan “remodeling arteri spiralis”, dengan akibat plasenta mengalami iskemia. Plasenta yang mengalami iskemia dan hipoksia akan menghasilkan oksidan (disebut juga radikal bebas). Oksidan atau radikal bebas adalah senyawa penerima electron atau atom/molekul yang mempunyai electron yang tidak berpasangan. Salah satu oksidan penting yang dihasilkan plasenta iskemia adalah radikal hidroksil yang sangat toksis, khususnya terhadap membran sel endotel pembuluh darah. Sebenarnya produksi oksidan pada manusia adalah suatu proses normal,

karena oksidan memang dibutuhkan untuk perlindungan tubuh. Adanya radikal hidroksil dalam darah, maka dulu hipertensi dalam kehamilan disebut “toxaemia”. Radikal hidroksil akan merusak membrane sel, yang mengandung banyak asam lemak tidak jenuh menjadi peroksida lemak. Peroksida lemak selain akan merusak membrane sel, juga akan merusak nucleus, dan protein sel endotel. Produksi oksidan (radikal bebas) dalam tubuh yang bersifat toksis, selalu diimbangi dengan produksi anti oksidan.

b. Peroksida lemak sebagai oksidan pada hipertensi dalam kehamilan

Pada hipertensi dalam kehamilan telah terbukti bahwa kadar oksidan, khususnya peroksida lemak meningkat, sedangkan antioksidan, missal vitamin E pada hipertensi dalam kehamilan menurun, sehingga terjadi dominasi kadar oksidan peroksida lemak yang relatif tinggi. Perksidan lemak sebagai oksidan/radikal bebas yang sangat toksis ini akan beredar disuruh tubuh dalam aliran darah dan akan merusak membran sel endotel. Membran sel endotel lebih mudah mengalami kerusakan oleh peroksida lemak, karena letaknya langsung berhubungan dengan aliran darah dan mengandung banyak asam lemak tidak jenuh. Asam lemak tidak jenuh sangat rentan terhadap oksidan radikal hidroksil, yang akan berubah menjadi peroksida lemak.

c. Akibat sel endotel terpapar terhadap peroksida lemak, maka terjadi kerusakan sel endotel, yang kerusakannya dimulai dari membran sel endotel. Kerusakan membran sel endotel mengakibatkan terganggunya

fungsi endotel, bahkan rusaknya seluruh struktur sel endotel. Keadaan ini disebut disfungsi endotel.

3. Teori intoleransi imunologik antara ibu dan janin

Pada plasenta hipertensi dalam kehamilan, terjadi penurunan ekspresi HLA-G. Berkurangnya HLA-G di desidua daerah plasenta, menghambat invasi trofoblas ke dalam desidua. Invasi trofoblas sangat penting agar jaringan desidua menjadi lunak, dan gembur sehingga memudahkan terjadinya reaksi inflamasi.

4. Teori adaptasi kardiovaskular

Pada hipertensi dalam kehamilan kehilangan daya refrakter terhadap bahan vasokonstriktor, dan ternyata terjadi peningkatan kepekaan terhadap bahan-bahan vasopresor. Artinya daya refrakter pembuluh darah terhadap bahan vasopresor hilang sehinggapembuluh darah menjadi sangat peka terhadap bahan-bahan vasopresor pada hipertensi dalam kehamilan sudah terjadi pada trimester I (pertama). Peningkatan kepekaan pada kehamilan yang akan menjadi hipertensi dalam kehamilan, sudah dapat ditemukan pada kehamilan dua puluh minggu. Fakta ini dapat dipakai sebagai prediksi akan terjadinya hipertensi dalam kehamilan.

5. Teori defisiensi gizi

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kekurangan defisiensi gizi berperan dalam terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Penelitian yang penting yang pernah dilakukan di Inggris ialah penelitian tentang pengaruh

diet pada preeklampsia beberapa waktu sebelum pecahnya Perang Dunia ke II. Suasana serba sulit mendapat gizi yang cukup dalam persiapan perang menimbulkan kenaikan insiden hipertensi dalam kehamilan. Penelitian terakhir membuktikan bahwa konsumsi minyak ikan, termasuk minyak hati halibut dapat mengurangi risiko preeklampsia.

6. Teori inflamasi

Teori ini berdasarkan fakta bahwa lepasnya debris trofoblas di dalam sirkulasi darah merupakan rangsangan utama terjadinya proses inflamasi. Pada kehamilan normal, jumlah debris trofoblas masih dalam batas wajar, sehingga reaksi inflamasi juga masih dalam batas normal. Berbeda dengan proses apoptosis pada preeklampsia, dimana ada preeklampsia terjadi peningkatan stres oksidatif, sehingga produksi debris apoptosis dan nekrotik trofoblas juga meningkat. Makin banyak sel trofoblas plasenta, misalnya pada plasenta besar, pada hamil ganda, maka reaksi stress oksidatif kan sangat meningkat, sehingga jumlah sisa debris trofobls juga makin meningkat. Keadaan ini menimbulkan beban reaksi inflamasi dalam darah ibu menjadi jauh lebih besar, dibanding reaksi inflamsi pada kehamilan normal. Respons inflamasi ini akan mengaktifasi sel endotel, dan sel-sel makrofag/granulosit, yang lebih besar pula, sehingga terjadi reaksi sistemik inflamasi yang menimbulkan gejala-gejala pada preeklampsia pada ibu.

2.1.3 Jenis Hipertensi dalam Kehamilan

Klasifikasi yang dipakai di Indonesia adalah berdasarkan *Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood pressure in Pregnancy* tahun 2001, diantaranya :

a. Hipertensi kronik

Hipertensi kronik adalah hipertensi yang timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu atau hipertensi yang pertama kali didiagnosis setelah umur kehamilan 20 minggu dan hipertensi menetap sampai 12 minggu pasca persalinan.

b. Pre Eklampsia

Pre eklampsia adalah peningkatan tekanan darah setelah usia kehamilan 20 minggu disertai dengan proteinuria pada wanita yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Sebelumnya, edema masuk dalam definisi preeklampsia namun saat ini telah dihapus karena memang merupakan kondisi yang umum terjadi dalam kehamilan (Ladewig, London and Davidson, 2014).

c. Eklampsia

Menurut Wiknjosastro, (2007), istilah eklampsia berasal dari bahasa Yunani dan berarti “halilintar” dipakai karena seolah-olah gejala eklampsia timbul dengan tiba-tiba tanpa didahului oleh tanda-tanda lain. Pada umumnya kejang didahului makin memburuknya preeklampsia dan terjadinya gejala-gejala nyeri kepala di daerah frontal, gangguan penglihatan, mual, nyeri di epigastrium dan hiperrefleksia.

Adapun jenis – jenis Eklampsia diantaranya:

1. Eklampsia gravidarum (Eklampsia antepartum)

Eklampsia gravidarum adalah tekanan darah tinggi yang disertai dengan proteinuria (protein dalam air kencing) atau edema (penimbunan cairan), yang terjadi pada kehamilan 20 minggu sampai akhir minggu pertama setelah persalinan.

2. Eklampsia parturientum (Eklampsia intrapartum)

Intrapartum eklampsia adalah pengembangan kejang atau koma pada wanita hamil menderita tekanan darah tinggi. Intrapartum berarti bahwa itu terjadi selama pengiriman bayi. Eklampsia adalah kondisi serius yang memerlukan pengobatan medis yang mendesak. Eklampsia dapat dikaitkan dengan peningkatan moderat serta signifikan pada tekanan darah. Tekanan darah dapat kembali normal setelah melahirkan atau mungkin bertahan untuk jangka waktu tertentu.

3. Eklampsia puerperale (Eklampsia post partum)

Pengembangan kejang atau koma pada wanita hamil menderita tekanan darah tinggi. Postpartum berarti bahwa segera setelah melahirkan. Eklampsia adalah kondisi serius yang memerlukan pengobatan medis yang mendesak. Eklampsia dapat dikaitkan dengan peningkatan moderat serta signifikan pada tekanan darah.

d. Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional (transient hipertensi) adalah hipertensi yang timbul pada kehamilan tanpa disertai proteinuria dan hipertensi menghilang setelah 3 bulan pascapersalin, kehamilan dengan preeklamsi tetapi tanpa proteinuria.

2.1.4 Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Ibu Hamil

Menurut (Angsar, 2010) terdapat banyak faktor resiko untuk terjadinya hipertensi dalam kehamilan, yang dapat dikelompokkan dalam faktor resiko sebagai berikut :

1. Umur

Hipertensi erat kaitannya dengan umur, semakin tua seseorang semakin besar risiko terserang hipertensi. Umur lebih dari 40 tahun mempunyai risiko terkena hipertensi. Risiko tinggi bila ibu berumur <20 tahun dan > 35 tahun sedangkan risiko rendah bila umur ibu 20 – 35 tahun. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40 % dengan kematian sekitar 50% diatas umur 60 tahun. Arteri kehilangan elastisitasnya atau kelenturannya dan tekanan darah seiring bertambahnya usia, kebanyakan orang hipertensinya meningkat ketika berumur lima puluhan dan enam puluhan.

2. Paritas

Kira-kira 85% preeklamsi terjadi pada kehamilan pertama. Paritas 2- 3

merupakan paritas paling aman ditinjau dari kejadian preeklamsi dan risiko meningkat lagi pada grandemultigravida (Bobak, 2005). Risiko tinggi bila frekuensi kehamilan > 4 kali sedangkan risiko rendah bila < 4 kali. Selain itu primipara, lama perkawinan ≥ 4 tahun juga dapat berisiko tinggi timbul preeklamsi (Rochjati, 2003)

3. Obesitas

Obesitas atau kegemukan dimana berat badan mencapai indeks massa tubuh > 25 (berat badan (kg) dibagi kuadrat tinggi badan (m)) juga merupakan salah satu faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Obesitas merupakan ciri dari populasi penderita hipertensi. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak obesitas. Pada obesitas tahanan perifer berkurang atau normal, sedangkan aktivitas saraf simpatis meningkat dengan aktivitas renin plasma yang rendah.

4. Riwayat Keluarga

Orang-orang dengan sejarah keluarga yang mempunyai hipertensi lebih sering menderita hipertensi. Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga mempertinggi risiko terkena hipertensi terutama pada hipertensi primer. Keluarga yang memiliki hipertensi dan penyakit jantung meningkatkan risiko hipertensi 2-5 kali lipat.

Dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya menderita

hipertensi. Menurut Sheps, hipertensi cenderung merupakan penyakit keturunan. Jika seorang dari orang tua kita mempunyai hipertensi maka sepanjang hidup kita mempunyai 25% kemungkinan mendapatkannya pula. Jika kedua orang tua kita mempunyai hipertensi, kemungkinan kita mendapatkan penyakit tersebut 60%.

5. Genetik

Peran faktor genetik terhadap timbulnya hipertensi terbukti dengan ditemukannya kejadian bahwa hipertensi lebih banyak pada kembar monozigot (satu sel telur) daripada heterozigot (berbeda sel telur). Seorang penderita yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) apabila dibiarkan secara alamiah tanpa intervensi terapi, bersama lingkungannya akan menyebabkan hipertensinya berkembang dan dalam waktu sekitar 30-50 tahun akan timbul tanda dan gejala.

6. Kebiasaan Merokok

Rokok juga dihubungkan dengan hipertensi. Hubungan antara rokok dengan peningkatan risiko kardiovaskuler telah banyak dibuktikan. Selain dari lamanya, risiko merokok terbesar tergantung pada jumlah rokok yang dihisap perhari. Seseorang lebih dari satu pak rokok sehari menjadi 2 kali lebih rentan hipertensi dari pada mereka yang tidak merokok. Nikotin dalam tembakau merupakan penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah isapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah amat kecil didalam paru-paru dan

diedarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak.

Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok dua batang saja maka baik tekanan sistolik maupun diastolik akan meningkat 10 mmHg. Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti mengisap rokok. Sementara efek nikotin perlahan-lahan menghilang, tekanan darah juga akan menurun dengan perlahan. Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tinggi sepanjang hari.

7. Konsumsi Asin/Garam.

Secara umum masyarakat sering menghubungkan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Garam merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik (sistem peredaran) yang normal. Pada hipertensi esensial mekanisme ini terganggu, di samping ada faktor lain yang berpengaruh.

Reaksi orang terhadap natrium berbeda-beda. Pada beberapa orang, baik yang sehat maupun yang mempunyai hipertensi, walaupun mereka mengkonsumsi natrium tanpa batas, pengaruhnya terhadap tekanan darah

sedikit sekali atau bahkan tidak ada. Pada kelompok lain, terlalu banyak natrium menyebabkan kenaikan darah yang juga memicu terjadinya hipertensi. Garam merupakan faktor yang sangat penting dalam patogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang minimal. Asupan garam kurang dari 3 gram tiap hari menyebabkan prevalensi hipertensi yang rendah, sedangkan jika asupan garam antara 5-15 gram perhari prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15-20 %. Pengaruh asupan terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah.

Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh, karena menarik cairan diluar sel agar tidak keluar, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada manusia yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darahnya rata-rata lebih tinggi. Konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram/hari setara dengan 110 mmol natrium atau 2400 mg/hari.

8. Konsumsi Lemak Jenuh.

Kebiasaan konsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang berisiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Penurunan konsumsi lemak jenuh, terutama lemak dalam makanan yang bersumber dari hewan dan peningkatan konsumsi lemak tidak jenuh

secukupnya yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah.

9. Penggunaan Jelantah.

Jelantah adalah minyak goreng yang sudah lebih dari satu kali dipakai untuk menggoreng, dan minyak goreng ini merupakan minyak yang telah rusak. Bahan dasar minyak goreng bisa bermacam-macam seperti kelapa, sawit, kedelai, jagung dan lain-lain. Meskipun beragam, secara kimia isi kandungannya sebetulnya tidak jauh berbeda, yakni terdiri dari beraneka asam lemak jenuh (ALJ) dan asam lemak tidak jenuh (ALTJ). Dalam jumlah kecil terdapat lesitin, cephalin, fosfatida, sterol, asam lemak bebas, lilin, pigmen larut lemak, karbohidrat dan protein. Hal yang menyebabkan berbeda adalah komposisinya, minyak sawit mengandung sekitar 45,5% ALJ yang didominasi oleh lemak palmitat dan 54,1% ALTJ yang didominasi asam lemak oleat sering juga disebut omega-9. Minyak kelapa mengandung 80% ALJ dan 20% ALTJ, sementara minyak zaitun dan minyak biji bunga matahari hampir 90% komposisinya adalah ALTJ.

Penggunaan minyak goreng sebagai media penggorengan bisa menjadi rusak karena minyak goreng tidak tahan terhadap panas. Minyak goreng yang tinggi kandungan ALTJ-nya pun memiliki nilai tambah hanya pada gorengan pertama saja, selebihnya minyak tersebut menjadi rusak. Bahan makanan kaya omega-3 yang diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol darah, akan tidak berkasiat bila dipanaskan dan diberi kesempatan untuk dingin kemudian dipakai untuk menggoreng kembali, karena komposisi ikatan rangkapnya telah rusak.

10. Kebiasaan Konsumsi Minum Minuman Beralkohol.

Alkohol juga dihubungkan dengan hipertensi. Peminum alkohol berat cenderung hipertensi meskipun mekanisme timbulnya hipertensi belum diketahui secara pasti. Orang-orang yang minum alkohol terlalu sering atau yang terlalu banyak memiliki tekanan yang lebih tinggi dari pada individu yang tidak minum atau minum sedikit. Konsumsi alkohol harus diwaspadai karena survei menunjukkan bahwa 10 % kasus hipertensi berkaitan dengan konsumsi alkohol. Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas. Namun diduga, peningkatan kadar kortisol dan peningkatan volume sel darah merah serta kekentalan darah merah berperan dalam menaikkan tekanan darah.

11. Stres.

Hubungan antara stres dengan hipertensi dalam kehamilan diduga melalui aktivitas saraf simpatis, yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Apabila stress menjadi berkepanjangan dapat berakibat tekanan darah menjadi tetap tinggi. Hal ini secara pasti belum terbukti, akan tetapi pada binatang percobaan yang diberikan pemaparan terhadap stress ternyata membuat binatang tersebut menjadi hipertensi.

2.2 Konsep Relaksasi Autogenik

2.2.1 Definisi Relaksasi Autogenik

Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Potter & Perry,

2005). Relaksasi psikologis yang mendalam memiliki manfaat bagi kesehatan yang memungkinkan tubuh menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan, serta memberikan kelonggaran bagi ketegangan akibat pola-pola kebiasaan (Goldbert, 2007).

Autogenik memiliki makna pengaturan sendiri. Autogenik merupakan salah satu contoh dari teknik relaksasi yang berdasarkan konsentrasi pasif dengan menggunakan persepsi tubuh (misalnya, tangan merasa hangat dan berat) yang difasilitasi oleh sugesti diri sendiri (Stetter, 2002). Menurut Aryanti (2007) dalam Pratiwi (2012), relaksasi autogenik merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dengan menggunakan kata-kata atau kalimat pendek yang bisa membuat pikiran menjadi tenang. Widyastuti (2004) menambahkan bahwa relaksasi autogenik membantu individu untuk dapat mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti tekanan darah, frekuensi jantung dan aliran darah. Luthe (1969) dalam Kang et al(2009) mendefinisikan relaksasi autogenik sebagai teknik atau usaha yang disengaja diarahkan pada kehidupan individu baik psikologis maupun somatik menyebabkan perubahan dalam kesadaran melalui autosugesti sehingga tercapailah keadaan rileks.

Relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata/kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang. Terapi ini merupakan salah satu cara untuk membantu klien yang sedang mengalami ketegangan atau stress fisik dan psikologis yang bersifat ringan atau sedang, dengan menekankan pada latihan mengatur pikiran, posisi yang rileks dan mengatur pola pernafasan. Selain itu terapi ini juga merupakan suatu prosedur relaksasi dengan membayangkan (imagery) sensasi-sensasi yang menyenangkan

pada bagian-bagian tubuh seperti kepala, dada, lengan, punggung, ibu jari kaki atau tangan, pantan, pergelangan tangan. Sensasi-sensasi yang dibayangkan itu seperti rasa hangat, lemas atau rileks pada bagian tubuh tertentu, juga rasa lega karena nafas yang dalam dan pelan. Sensasi yang dirasakan ini diiringi dengan imajinasi yang meyenangkan misalnya tentang pemandangan yang indah, danau, yang tenang dan sebagainya.

2.2.2 Manfaat Relaksasi Autogenik

Menurut Pratiwi (2012), seseorang dikatakan sedang dalam keadaan baik atau tidak, bisa ditentukan oleh perubahan kondisi yang semula tegang menjadi rileks. Kondisi psikologis individu akan tampak pada saat individu mengalami tekanan baik bersifat fisik maupun mental. Potter & Perry (2005) mengatakan bahwa setiap individu memiliki respon yang berbeda terhadap tekanan, tekanan dapat berimbas buruk pada respon fisik, psikologis serta kehidupan sosial seorang individu.

Teknik relaksasi dikatakan efektif apabila setiap individu dapat merasakan perubahan pada respon fisiologis tubuh seperti penurunan tekanan darah, penurunan ketegangan otot, denyut nadi menurun, perubahan kadar lemak dalam tubuh, serta penurunan proses inflamasi. Teknik relaksasi memiliki manfaat bagi pikiran kita, salah satunya untuk meningkatkan gelombang alfa (α) di otak sehingga tercapailah keadaan rileks, peningkatan konsentrasi serta peningkatan rasa bugar dalam tubuh (Potter & Perry, 2005).

4. Teknik relaksasi autogenik mengacu pada konsep baru. Selama ini, fungsi-fungsi tubuh yang spesifik dianggap berjalan secara terpisah dari pikiran yang tertuju pada diri sendiri. Teknik relaksasi ini membantu individu dalam mengalihkan secara sadar perintah dari diri individu tersebut. Hal ini dapat membantu melawan efek akibat stres yang berbahaya bagi tubuh. Teknik relaksasi autogenik memiliki ide dasar yakni untuk mempelajari cara mengalihkan pikiran berdasarkan anjuran sehingga individu dapat menyingkirkan respon stres yang mengganggu pikiran (Widyastuti, 2004).

2.3 Konsep Relaksasi Benson

2.3.1 Definisi Relaksasi Benson

Menurut Benson (2000) relaksasi adalah suatu prosedur untuk membantu individu berhadapan pada situasi yang penuh stress. Respon relaksasi adalah salah satu teknik meditasi sederhana untuk mengatasi tekanan dan meraih ketenangan hidup. Sedangkan Chomaria (2009) mengatakan relaksasi merupakan upaya pengurangan ketegangan sehingga orang yang mengalami stress mampu beradaptasi dan mengendalikan stress yang dialami.

Relaksasi Benson yaitu suatu tehnik pengobatan untuk menghilangkan nyeri, insomnia (tidak bisa tidur) atau kecemasan. Cara pengobatan ini merupakan bagian pengobatan spiritual. Pada tehnik ini pengobatan sangat fleksibel dapat dilakukan dengan bimbingan mentor, bersama-sama atau sendiri. Tehnik ini merupakan upaya untuk memusatkan perhatian pada suatu fokus dengan menyebut berulang-ulang kalimat ritual dan menghilangkan berbagai pikiran yang mengganggu. Tehnik pengobatan ini dapat dilakukan setengah jam dua kali sehari.

Relaksasi Benson adalah salah satu cara untuk mengalihkan perhatian kepada kondisi yang relaks sehingga kesadaran klien terhadap apa yang sedang dialami berkurang, relaksasi ini dilakukan dengan cara menggabungkan relaksasi yang diberikan dengan kepercayaan yang dimiliki klien. Relaksasi adalah suatu prosedur untuk membantu individu berhadapan pada situasi yang penuh stress. Respon relaksasi adalah salah satu teknik meditasi sederhana untuk mengatasi tekanan dan meraih ketenangan hidup. Teknik ini merupakan upaya untuk memusatkan perhatian pada suatu fokus dengan menyebut berulang-ulang kalimat ritual dan menghilangkan berbagai pikiran yang mengganggu.

Teknik relaksasi benson merupakan penggabungan antara relaksasi dengan suatu agama yang dianut atau faktor keyakinan filosofis, serta diungkapkan pada ungkapan tertentu yang memiliki makna menenangkan bagi klien itu sendiri, diucapkan berulang kali dengan ritme teratur disertai sikap pasrah (Solehati, 2010). Konsentrasi yang baik akan sangat mendukung

2.3.2 Kategori terapi benson

Pelatihan relaksasi Benson cukup efektif untuk memunculkan keadaan tenang dan relaks dimana gelombang otak mulai melambat akhirnya membuat seseorang dapat istirahat dengan tenang. Hal ini terjadi ketika subjek mulai merebahkan diri dan mengikuti instruksi relaksasi yaitu pada tahap pengendoran otot dari bagian kepala hingga bagian kaki. Selanjutnya dalam keadaan relaks mulai untuk memejamkan mata, saat tersebut frekuensi gelombang otak yang muncul mulai melambat, dan menjadi lebih teratur. Tahap ini subjek mulai merasakan relaks dan mengikuti secara pasif keadaan relaks tersebut sehingga menekan rasa tegang dan nyeri (Datak, 2008).

Keuntungan dari relaksasi Benson selain mendapatkan manfaat dari relaksasi juga mendapatkan kemanfaatan dari penggunaan keyakinan seperti menambah keimanan, dan kemungkinan akan mendapatkan pengalaman-pengalaman transendensi. Individu yang mengalami ketegangan dan kecemasan yang bekerja adalah sistem saraf simpatis, sedangkan pada waktu relaksasi yang bekerja adalah sistem saraf parasimpatis, dengan demikian relaksasi dapat menekan rasa tegang, cemas, insomnia, dan nyeri (Datak, 2008).

2.3.3 Jenis-jenis terapi benson

1. Relaksasi Otot

Relaksasi ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan dengan cara melemaskan otot-otot badan memberikan rasa nyaman pada otot-otot. Ketika terjadi stres otot-otot pada beberapa bagian tubuh menjadi menegang seperti otot leher, punggung, lengan.

2. Relaksasi Kesadaran Indra

Dalam kondisi rileks, individu diberi perintah-perintah dan diminta untuk merasakan pernyataan-pernyataan yang membuat rileks, dengan membayangkan situasi yang menciptakan ketenangan.

3. Relaksasi Meditasi

Relaksasi yang memakai ritual keagamaan atau sejenisnya, sebagai sarana pencarian tempat bersandar demi terjalannya kedekatan antara hamba dengan Sang Khalik. Prosedur klasik relaksasi dengan melatih konsentrasi atau perhatian pada stimulus yang monoton dan berulang, biasanya dilakukan dengan menutup mata sambil duduk, mengambil posisi yang pasif dan berkonsentrasi dengan pernafasan yang teratur dan dalam. Ketenangan diri dan

perasaan dalam kesunyian yang tercipta pada waktu meditasi harus menyisakan suatu kesadaran diri yang tetap terjaga, meskipun nampaknya orang yang melakukan meditasi sedang berdiam diri/terlihat pasif dan tidak bereaksi terhadap lingkungannya. Selain ketiga jenis di atas relaksasi juga dapat menggunakan media aroma, suara, cita rasa makanan, minuman, keindahan panorama alam dan air. Semua itu merupakan teknik relaksasi fisik/tubuh.

2.4 Konsep Kecemasan pada Ibu Hamil

2.4.1 Definisi Kecemasan

Kecemasan adalah respon individu terhadap ancaman atau stresor yang akan datang baik dari dalam individu sendiri maupun dari lingkungannya (Maramis, 2003). Respon emosional ini timbul dari penyebab yang tidak spesifik sehingga individu merasa tidak nyaman dan terancam (Sadock, 2015). Kecemasan dapat merupakan suatu respon yang normal atau patologis, hal ini bergantung pada intensitas dan durasi kecemasan tersebut serta kemampuan koping individu (Widianti, 2011).

Para ibu hamil mungkin akan mengalami ketakutan dan fantasi selama kehamilan, khususnya tentang perubahan pada tubuhnya. Mereka khawatir terhadap perubahan fisik dan psikologinya, jika mereka multigravida berhubungan dengan pengalaman yang lalu. Banyak wanita hamil yang mimpi seperti nyata, dimana hal ini sangat mengganggu. Mimpi sering kali tentang bayinya yang bias diartikan oleh ibu apalagi bila tidak menyenangkan.

2.4.2 Etiologi Kecemasan

Terdapat beberapa teori mengenai penyebab kecemasan dari ilmu biologi menurut Sadock (2015) yaitu :

1) Sistem saraf otonom

Stimulasi sistem saraf otonom menyebabkan gejala pada beberapa sistem tubuh seperti kardiovaskular, muskuloskeletal, gastrointestinal, dan respirasi. Sistem saraf otonom pada beberapa pasien dengan gangguan kecemasan, terutama gangguan panik, menunjukkan peningkatan tonus simpatis, adaptasi yang lambat terhadap stimulus berulang, dan respon berlebihan terhadap stimulus sedang.

2) Neurotransmitter

Terdapat tiga neurotransmitter utama yang berhubungan dengan keemasan yaitu norepinefrin, serotonin, dan gamma-aminobutyric acid (GABA). Teori umum mengenai norepinefrin dalam gangguan kecemasan yaitu bahwa pasien mungkin mempunyai system regulasi noradrenergik yang buruk dengan ledakan aktivitas berkala. Penelitian mengenai hubungan serotonin dengan kecemasan memberikan hasil yang berbeda-beda, belum ada pola jelas yang dapat disimpulkan. Peranan GABA terhadap kecemasan didukung oleh efikasi benzodiazepin meningkatkan aktivitas GABA tipe A pada pengobatan beberapa tipe gangguan kecemasan.

3) Studi pencitraan otak

Berbagai pencitraan yang dilakukan pada pasien dengan gangguan kecemasan menunjukkan bahwa beberapa pasien dengan gangguan kecemasan mempunyai kondisi patologis dari fungsi serebral yang terlihat pada pencitraan

otak dan kondisi tersebut mungkin berhubungan kausatif dengan gejala gangguan kecemasan pasien.

4) Genetika

Penelitian genetika menunjukkan bukti solid bahwa setidaknya beberapa komponen genetik berkontribusi terhadap perkembangan gangguan kecemasan. Faktor keturunan telah diidentifikasi sebagai faktor predisposisi dalam perkembangan gangguan kecemasan. Hampir setengah pasien dengan gangguan panik mempunyai setidaknya satu kerabat yang terpengaruh.

5) Pertimbangan neuroanatomi

Berdasarkan berbagai data dari penelitian pencitraan otak, lokus seruleus dan nukleus raphe menjadi fokus banyak hipotesis mengenai substrat neuroanatomi dari gangguan kecemasan. Area ini berproyeksi secara primer ke sistem limbik dan korteks serebri.

2.4.3 Perubahan dan Adaptasi Psikologis Ibu Hamil

Selama masa kehamilan, banyak perubahan dan adaptasi yang dialami oleh ibu hamil. Adapun berbagai perubahan dan adaptasi tersebut menurut Bobak (2005) diantaranya :

a. Perubahan dan Adaptasi Psikologis Pada Kehamilan Trimester I

Trimester pertama ini sering dirujuk kepada masa penentuan. Penentuan membuat fakta wanita bahwa ia hamil. Trimester pertama juga sering merupajakan masa kekhawatiran dari penantian. Perubahan psikologis yang terjadi pada kehamilan trimester I didasarai pada teori Revarubin. Teori ini menekankan pada pencapaian peran sebagai ibu, dimana untuk mencapai

peran ini seorang wanita memerlukan proses belajar melalui serangkaian aktifitas.

Segera setelah konsepsi kadar hormone progesterone dan estrogen dalam tubuh akan meningkat dan ini menyebabkan timbulnya mual dan muntah pada pagi hari, klemah, lelah dan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat dan seringkali membenci kehamilannya. Banyak ibu yang merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan dan kesedihan. Seringkali, biasanya pada awal kehamilannya, ibu berharap untuk tidak hamil. Hampir 80% kecewa, menolak, gelisah, depresi dan murung.

Kehamilan pada trimester I ini cenderung terjadi pada tahapan aktifitas yang dilalui seorang ibu dalam mencapai perannya yaitu pada tahap taking on. Pada trimester pertama seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan dengan seksama. Karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin diberitahukannya kepada orang lain atau dirahasiakannya.

b. Perubahan dan Adaptasi Psikologis Pada Kehamilan Trimester II

Trimester kedua sering dikatakan periode pancaran kesehatan. Ini disebabkan selama trimester ini wanita umumnya merasa baik dan terbebas dari ketidaknyamanan kehamilan.

Trimester kedua dapat dibagi menjadi 2 fase; *prequickening* (sebelum adanya pergerakan janin yang dirasakan ibu) dan *postquickening*

(setelah adanya pergerakan janin yang dirasakan oleh ibu), yang dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Fase *prequickening*

Selama akhir trimester pertama dan masa *prequickening* pada trimester kedua, ibu hamil mengevaluasi lagi hubungannya dan segala aspek di dalamnya dengan ibunya yang telah terjadi selama ini. Ibu menganalisa dan mengevaluasi kembali segala hubungan interpersonal yang telah terjadi dan akan menjadi dasar bagaimana ia mengembangkan hubungan dengan anak yang akan dilahirkannya. Ia akan menerima segala nilai dengan rasa hormat yang telah diberikan ibunya, namun bila ia menemukan adanya sikap yang negative, maka ia akan menolaknya. Perasaan menolak terhadap sikap negative ibunya akan menyebabkan rasa bersalah pada dirinya. Kecuali bila ibu hamil menyadari bahwa hal tersebut normal karena ia sedang mengembangkan identitas keibuannya.

Proses yang terjadi dalam masa pengevaluasian kembali ini adalah perubahan identitas dari penerima kasih sayang (dari ibunya) menjadi pemberi kasih sayang (persiapan menjadi seorang ibu). Transisi ini memberikan pengertian yang jelas bagi ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya sebagai ibu yang memberi kasih sayang kepada anak yang akan dilahirkannya.

Fase *postquickening*

Setelah ibu hamil merasakan *quickening*, identitas keibuan yang jelas akan muncul. Ibu hamil akan focus pada kehamilannya dan persiapan menghadapi peran baru sebagai seorang ibu. Perubahan ini bisa

menyebabkan kesedihan meninggalkan peran lamanya sebelum kehamilan, terutama pada ibu yang mengalami hamil pertama kali dan wanita karir. Ibu harus diberikan pengertian bahwa ia tidak harus membuang segala peran yang ia terima sebelum kehamilannya. Pada wanita multigravida, peran baru artinya bagaimana ia menjelaskan hubungan dengan anaknya yang lain dan bagaimana bila nanti ia harus meninggalkan rumahnya untuk sementara pada proses persalinan.

Pergerakan bayi yang dirasakan membantu ibu membangun konsep bahwa bayinya adalah individu yang terpisah dari dirinya. Hal ini menyebabkan perubahan focus pada bayinya. Pada saat ini, jenis kelamin bayi tidak begitu dipikirkan karena perhatian utama adalah kesejahteraan janin (kecuali beberapa suku yang menganut system patrilineal/matrilineal).

c. Perubahan dan Adaptasi Psikologis Pada Kehamilan Trimester III

Trimester ketiga sering disebut periode mingguan / penantian dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Trimester III adalah waktu untuk mempersiapkan kelahiran dan kedudukan sebagai orangtua seperti terpusatnya perhatian pada kelahiran bayi. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan dua hal yang mengingatkan ibu akan bayinya.

Kadang – kadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu – waktu. Ini menyebabkan ibu mengingat kewaspadaan akan timbulnya tanda dan gejala akan terjadinya persalinan. Ibu seringkali merasa khawatir atau takut kalau – kalau bayi yang akan dilahirkan tidak normal. Kebanyakan ibu juga akan bersikap melindungi bayinya dan menghindari orang atau benda apa saja

yang dianggap membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul waktu akan melahirkan.

Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali pada trimester ketiga dan banyak ibu yang merasa dirinya aneh dan jelek. Disamping itu ibu mulai merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Pada trimester inilah ibu memerlukan keterangan dan dukungan dari suami, keluarga dan bidan.

2.5 Konsep Kualitas Tidur pada Ibu Hamil

2.5.1 Definisi Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah ukuran dimana seseorang itu dapat kemudahan dalam memulai tidur dan untuk mempertahankan tidur, kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur, dan keluhan – keluhan yang dirasakan saat tidur ataupun sehabis bangun tidur. Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas tidur), juga oleh faktor kedalaman tidur (kualitas tidur). Beberapa faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur yaitu, faktor fisiologis, faktor psikologis, lingkungan dan gaya hidup. Dari faktor fisiologis berdampak dengan penurunan aktivitas sehari – hari, rasa lemah, lelah, daya tahan tubuh menurun, dan ketidak stabilan tanda tanda vital, sedangkan dari faktor psikologis berdampak depresi, cemas, dan sulit untuk konsentrasi (Potter dan Perry. 2005).

2.5.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Pemenuhan kebutuhan tidur bagi setiap orang berbeda – beda , ada yang yang dapat terpenuhi dengan baik bahkan sebaliknya. Seseorang bisa tidur ataupun

tidak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya sebagai berikut, (Asmadi. 2008).

a. Status kesehatan

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan ia dapat tidur dengan nyenyak, sedangkan untuk seseorang yang kondisinya kurang sehat (sakit) dan rasa nyeri, maka kebutuhan tidurnya akan tidak nyenyak.

b. Lingkungan

Lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seseorang untuk tidur. Pada lingkungan bersih, bersuhu dingin, suasana yang tidak gaduh (tenang), dan penerangan yang tidak terlalu terang akan membuat seseorang tersebut tertidur dengan nyenyak, begitupun sebaliknya jika lingkungan kotor, bersuhu panas, suasana yang ramai dan penerangan yang sangat terang, dapat mempengaruhi kualitas tidurnya.

b. Stres psikologis

Cemas dan depresi akan menyebabkan gangguan pada frekwensi tidur. Hal ini disebabkan karena kondisi cemas akan meningkatkan norepineprin darah melalui sistem saraf simpatis. Zat ini akan mengurangi tahap IV NREM dan REM.

c. Diet

Makanan yang banyak mengandung L – Triptofan seperti keju, susu, daging, dan ikan tuna dapat menyebabkan seseorang mudah tidur. Sebaliknya minuman yang mengandung kafein maupun alkohol akan mengganggu tidur.

d. Gaya hidup

Kelelahan yang dirasakan seseorang dapat pula memengaruhi kualitas tidur seseorang. Kelelahan tingkat menengah orang dapat tidur dengan nyenyak. Sedangkan pada kelelahan yang berlebih akan menyebabkan periode tidur REM lebih pendek.

e. Obat – obatan

Obat – obatan yang dikonsumsi seseorang ada yang berefek menyebabkan tidur, adapula yang sebaliknya mengganggu tidur

2.6 Konsep Tekanan Darah

2.6.1 Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan dimana darah beredar dalam pembuluh darah. Tekanan ini terus menerus berada dalam pembuluh darah dan memungkinkan darah mengalir konstan. Tekanan darah dalam tubuh pada dasarnya merupakan ukuran tekanan atau gaya didalam arteri yang harus seimbang dengan denyut jantung, melalui denyut jantung darah akan dipompa melalui pembuluh darah kemudian dibawa keseluruh bagian tubuh. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastisitas pembuluh darah (Rusdi, 2009).

Tekanan darah dikontrol oleh hormon yang disebut angiotensis (Anna, 2010). Tekanan tertinggi karena jantung bilik kiri memompa darah ke arteri disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah saat jantung beristirahat atau rileks. Tekanan darah digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik. Pada orang dewasa tekanan normal berkisar 120/80 mmHg (Santoso, 2010).

2.6.2 Mekanisme regulasi Tekanan Darah

Tekanan darah dikontrol oleh otak, sistem saraf otonom, ginjal, jantung, pembuluh darah arteri, dan sebagainya hormon. Jantung bekerja sebagai pemompa darah mengalir ke pembuluh darah arteri besar (aorta) yang akan disebarkan ke seluruh tubuh. Jantung kanan menerima pembuluh darah dari seluruh bagian tubuh melalui vena cava superior dan inferior, kemudian darah yang mengantarkan oksigen dan zat makanan keseluruh tubuh dialirkan menuju paru. Sampai di kantong paru (aveoli), darah mengambil oksigen dan membuang CO₂ dan selanjutnya meninggalkan paru dan kembali ke jantung masuk ke serambi kiri. Dari serambi kiri darah dipompa melalui aorta, semakin berat kerja jantung dalam memompa darah maka semakin besar daya yang diterima pembuluh darah arteri.

Pembuluh darah fungsi untuk mengontrol tekanan darah, mengakomodasi arus aliran darah perdenyut jantung dan membawa nutrisi dan oksigen ke seluruh organ tubuh. Sifat elastis dari dinding arteri ini dapat melebar dan mengkerut ketika dilalui darah, semakin elastis dinding arteri semakin lancar aliran darah dan makin sedikit tekanan pada dinding arteri. Namun jika arteri kehilangan elastisitas (menyempit maka aliran darah tidak lancar sehingga dibutuhkan tenaga untuk melewati arteri ini.

Otak adalah pusat pengontrol tekanan darah di dalam tubuh. Serabut sarafnya yang membawa pesan dari semua bagian tubuh yang diteruskan ke otak tentang kondisi tekanan darah, volume darah dan kebutuhan khusus semua organ. Informasi ini diproses di otak dan keputusan dikirim melalui saraf menuju organ-organ tubuh termasuk pembuluh darah, isyaratnya ditandai dengan mengempis

atau mengembangkannya pembuluh darah. Proses tersebut bersifat otomatis (Santoso, 2010).

Organ ginjal mampu menjaga jumlah garam dan air yang dibutuhkan, juga mampu menyingkirkan kelebihan cairan dan zat buangan tubuh. Kemampuan fungsinya dalam mengatur jumlah natrium yang disimpan tubuh juga kemampuan mengatur volume air dalam tubuh yang didukung oleh natrium yang bersifat menahan air sehingga ginjal mempunyai peranan mengatur tekanan darah karena bila kondisi semakin banyak natrium didalam tubuh semakin banyak banyak juga air dalam darah. Kelebihan air didalam darah akan meningkatkan tekanan darah.

Ginjal juga memproduksi hormon renin. Renin merangsang pembentukan hormon angiotensin suatu hormon yang menyebabkan pembuluh darah menyempit dengan hasil berupa naiknya tekanan darah. Sedangkan hormon dari beberapa organ juga dapat mempengaruhi pembuluh darah seperti kelenjar adrenal pada ginjal yang mensekresikan beberapa hormon seperti adrenalin dan aldosteron yang mensekresikan esterogen yang dapat meningkatkan tekanan darah. Kelenjar tiroid yang menghasilkan hormon tiroksin berperan dalam pengontrol tekanan darah. Hormon ANP (Antinatriuretik Peptid) hormon yang dibuat jantung. Ketika hormon ANP dikeluarkan berlebihan, ginjal gagal menyingkirkan kelebihan garam dari darah ke urin sehingga akan terjadi peningkatan tekanan darah (Santoso, 2010).

2.7 Konsep relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan akan kerap kali muncul dan beresiko mengakibatkan komplikasi. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, masing-masing relaksasi autogenik dan relaksasi benson efektif dalam menurunkan kecemasan, meningkatkan kualitas tidur, dan menurunkan tekanan darah. pemberian relaksasi autogenik adalah penirunan saraf simpatik dan peningkatan kinerja saraf parasimpatik. Pemberian relaksasi benson akan menstimulus baroreseptor carotis dan aorta yang kemudian akan merangsang pusat jantung dan vasomotor di medula. Akibatnya adalah terjadi resistensi perifer, penurunan stroke volume, dan penurunan curah jantung. Dari sinergi kedua relaksasi tersebut akan mempengaruhi sistem adaptasi.

Penelitian yang dilakukam Poorolajal, Ashtarani and Alimohammadi (2017) menunjukkan bahwa relaksasi Benson dapat memperbaiki kondisi hemodinamik serta psikologis pada pasien hemodialisa. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Minowa and Koitabashi (2013) menunjukkan bahwa relaksasi autogenik mampu menurunkan kecemasan dan rasa nyeri pada pasien kanker.

2.8 Model Teori Adaptasi

2.8.1 Konsep Model Adaptasi Roy

Model Adaptasi dari Roy ini dipublikasikan pertama pada tahun 1970 dengan asumsi dasar model teori ini adalah :

1. Setiap orang selalu menggunakan coping yang bersifat positif maupun negatif. Kemampuan beradaptasi seseorang dipengaruhi oleh tiga komponen yaitu ; penyebab utama terjadinya perubahan terjadinya perubahan dan pengalaman beradaptasi.

2. Individu selalu berada dalam rentang sehat – sakit, yang berhubungan erat dengan keefektifan coping yang dilakukan untuk memelihara kemampuan adaptasi. Roy menjelaskan bahwa respon yang menyebabkan penurunan integritas tubuh akan menimbulkan suatu kebutuhan dan menyebabkan individu tersebut berespon melalui upaya atau perilaku tertentu. Setiap manusia selalu berusaha menanggulangi perubahan status kesehatan dan perawat harus merespon untuk membantu manusia beradaptasi terhadap perubahan ini

2.8.2 Tingkatan stimuli adaptasi pada manusia

- a. Stimuli Fokal yaitu stimulus yang langsung beradaptasi dengan seseorang dan akan mempunyai pengaruh kuat terhadap seorang individu.
- b. Stimuli Kontekstual yaitu stimulus yang dialami seseorang dan baik internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi, kemudian dapat dilakukan observasi, diukur secara subyektif.
- c. Stimuli Residual yaitu stimulus lain yang merupakan ciri tambahan yang ada atau sesuai dengan situasi dalam proses penyesuaian dengan lingkungan yang sukar dilakukan observasi.

2.8.3 Proses adaptasi Roy

- a. Mekanisme coping. Pada sistem ini terdapat dua mekanisme yaitu pertama mekanisme coping bawaan yang prosesnya secara tidak disadari manusia tersebut, yang ditentukan secara genetik atau secara umum dipandang sebagai proses yang otomatis pada tubuh. Kedua yaitu mekanisme coping yang didapat dimana coping tersebut diperoleh

melalui pengembangan atau pengalaman yang dipelajarinya

- b. Regulator subsistem. Merupakan proses koping yang menyertakan subsistem tubuh yaitu saraf, proses kimiawi, dan sistem endokrin.
- c. Kognator subsistem. Proses koping seseorang yang menyertakan empat sistem pengetahuan dan emosi: pengolahan persepsi dan informasi, pembelajaran, pertimbangan, dan emosi.

Sistem adaptasi memiliki empat model adaptasi yang akan berdampak terhadap respon adaptasi diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Fungsi Fisiologis; Sistem adaptasi fisiologis diantaranya adalah oksigenasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat, integritas kulit, indera, cairan dan elektrolit, fungsi neurologis dan endokrin.
- b. Konsep diri; Bagaimana seseorang mengenal pola-pola interaksi sosial dalam berhubungan dengan orang lain.
- c. Fungsi peran; Proses penyesuaian yang berhubungan dengan bagaimana peran seseorang dalam mengenal pola-pola interaksi sosial dalam berhubungan dengan orang lain.
- d. Interdependen; Kemampuan seseorang mengenal pola-pola tentang kasih sayang, cinta yang dilakukan melalui hubungan secara interpersonal pada tingkat individu maupun kelompok.

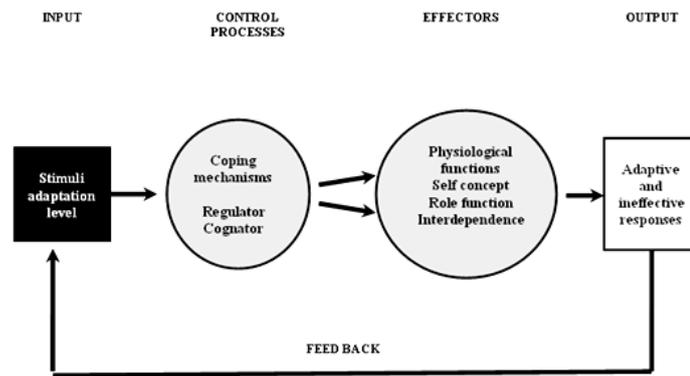
Terdapat dua respon adaptasi yang dinyatakan Roy yaitu:

- a. Respon yang adaptif dimana terminologinya adalah manusia dapat mencapai tujuan atau keseimbangan sistem tubuh manusia.
- b. Respon yang tidak adaptif dimana manusia tidak dapat mengontrol dari terminologi keseimbangan sistem tubuh manusia, atau tidak dapat

mencapai tujuan yang akan diraih

Respon tersebut selain menjadi hasil dari proses adaptasi selanjutnya akan juga menjadi umpan balik terhadap stimuli adaptasi.

Berikut ini konsep manusia sebagai sistem adaptif :



Sumber : Roy, C. (1984). Introduction to nursing : An adaptation model (Edisi ke-2, hal.30. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

Gambar 2.1. Skema Model Teori Adaptasi Roy

Manusia mengalami stimulus lingkungan secara terus menerus. Pada akhirnya, manusia memberikan respon dan adaptasi terjadi. Respon ini dapat berupa respon adaptif ataupun respon inefektif. Respon adaptif meningkatkan integritas dan membantu manusia dalam mencapai tujuan adaptasi, yaitu untuk bertahan hidup, tumbuh, berkembang biak, menguasai, serta transformasi seseorang dan lingkungannya. Respon inefektif gagal meraih tujuan adaptasi tersebut, atau bahkan mengancam pencapaian tujuan. Keperawatan memiliki tujuan yang unit untuk membantu upaya adaptasi seseorang dengan mengelola lingkungannya guna mencapai tingkat kesejahteraan optimal seseorang (Alliegood, 2014).

Sebagai suatu sistem terbuka, manusia menerima input atau stimulus baik dari lingkungan atau dalam diri sendiri. Tingkat adaptasi ditentukan oleh kombinasi efek stimulus fokal, kontekstual, dan residual.

2.9 Keaslian Penelitian

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian

No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1	<i>An inspiratory load enhances the antihypertensive effects of home-based training with slow deep breathing: a randomised trial</i> (Jones, Sangthong and Pachirat, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : RCT - Sampel : 30 pasien hipertensi stage I atau II - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen : <i>Home based exercise</i> dan <i>Slow deep breathing</i> b. Dependen : Efek antihipertensi - Instrumen : threshold-loaded breathing device - Analisis : two way AVOVA 	Kombinasi antara <i>home based training</i> dan <i>slow deep breathing</i> dapat menurunkan tekanan sistole
2	<i>The effect of exercises on sleep quality in pregnant women in the third trimester: A randomized controlled trial</i> (Ayd and Rath, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : RCT - Sampel : 84 ibu hamil trisemester 3 - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> c. Independen : relaxation exercise d. Dependen : kualitas tidur - Instrumen : PSQI - Analisis : Pearson chi-square test, Fisher's Exact test, Fisher-Freeman-Halton Exact Test and Yates' Continuity Correction Test 	Sebuah program latihan relaksasi dengan menggunakan buku panduan selama empat-minggu efektif meningkatkan kualitas tidur.
3	<i>Inspiratory muscle training reduces blood pressure and sympathetic activity in hypertensive patients: A randomized controlled trial</i> (Ferreira <i>et al.</i> , 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : RCT - Sampel : 13 pasien hipertensi stage I atau II - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen : Inspiratory muscle training b. Dependen : Tekanan darah dan aktivitas simpatis - Instrumen : cycloergometer, EKG - Analisis : two way ANOVA, analisis post hoc 	Pasien yang diberikan latihan nafas mengalami penurunan baik tekanan sistole maupun diastole

No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
		menggunakan Neuman Keuls test	
4	<i>Effects of Autogenic Training on Stress Response and Heart Rate Variability in Nursing Students.</i> (S. Lim and Kim, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : quasi-experimental nonequivalent control group mengulakan desain pretest-posttest - Sampel : 40 siswa perawat pada tahun ketiga dari dua institusi - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen : Latihan autogenik b. Dependen : Respon stres dan denyut nadi - Instrumen : Kuesioner - Analisis : Cronbach's alpha 	Hasil yang signifikan ditemukan pada respons stres. Namun, tidak ada interaksi signifikan yang ditemukan pada denyut jantung.
5	<i>The effect of slow-loaded breathing training on the blood pressure response to handgrip exercise in patients with isolated systolic hypertension.</i> (Ubolsakka-Jones et al., 2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : RCT - Sampel : pasien hipertensi yang berusia 60-74 tahun - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen : slow-loaded breathing training b. Dependen : Tekanan darah - Instrumen : automated oscillometric device - Analisis : post hoc Student's t-tests with Bonferroni adjustments 	Hasilnya menunjukkan pengobatan konvensional pasien lansia dengan ISH dapat ditingkatkan dalam dua cara yaitu dengan latihan pernapasan lambat dan pengobatan farmakologi konvensional.
6	<i>Slow Breathing Training Reduces Resting Blood Pressure and the Pressure Responses to Exercise</i> (Jones et al., 2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : Quasi experiment - Sampel : 30 pasien dengan hipertensi dibagi 3 kelompok (nafas lambat dengan beban, nafas lambat tanpa beban, kontrol). - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen : slow breathing training b. Dependen : Tekanan Darah Istirahat, respon terhadap latihan - Instrumen : automatic digital bedside monitor (Nikon Kohden-life scope®), EKG - Analisis : 3-way ANOVA. 2-way ANOVA. Interaksi semua variabel dengan post hoc paired dan independent Bonferroni-corrected Student's t tests. 	Tekanan sistol istirahat dan denyut nadi menurun pada kelompok intervensi. Tidak ada perubahan pada kelompok kontrol. Adapun penurunan setelah pada kelompok intervensi sebesar 10 mm Hg (95% CI: -7, -13) dan denyut nadi 5 bpm (95% CI: -4, -6), semua p <0,05.

No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
7	<i>Impact of self-administered relaxation and guided imagery techniques during final trimester and birth</i> (Gedde-dahl and Fors, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : RCT - Sampel : 27 ibu hamil sehat - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: self-administered relaxation dan teknik guided imagery b. Dependen : Tekanan darah dan aktivitas simpatis - Instrumen : ESAS (0e10) Edmonton Scale - Analisis : ANCOVA 	Ada peningkatan kesejahteraan pada kelompok yang diberikan intervensi (diberikan CD relaksasi dan booklet) dengan parameter nyeri, kecemasan, kualitas tidur, dan depresi.
8	<i>The effects of breathing techniques training on the duration of labor and anxiety levels of pregnant women</i> (Cicek and Basar, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : RCT - Sampel : 70 ibu hamil dibagi menjadi 2 kelompok. - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen : latihan teknik bernapas b. Dependen : lama waktu persalinan dan kecemasan - Instrumen : Labor observation form, SAI (state anxiety inventory) - Analisis : paired t-test 	Ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok terkait rata-rata skor SAI dan rata-rata durasi persalinan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa teknik pernapasan merupakan metode yang efektif dalam pengurangan kecemasan dan mempengaruhi durasi persalinan selama persalinan
9	<i>Implementing Benson's Relaxation Training in Hemodialysis Patients: Changes in Perceived Stress, Anxiety, and Depression</i> (Mahdavi et al., 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : RCT - Sampel : pasien HD - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: Benson relaxation b. Dependen : stress, kecemasan, dan depresi - Instrumen : DASS - Analisis : paired t-test 	Memberikan teknik relaksasi Benson disertai dapat mengurangi stres dan tingkat kecemasan pasien hemodialisis. Penurunan tingkat stres dan kecemasan dapat memberikan lebih banyak ketenangan bagi pasien sehingga mendukung terapi medis yang akan menunjang dengan lebih banyak ketenangan pasien.

No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
10	<i>The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial</i> (Rambod <i>et al.</i> , 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : Randomized controlled trial dengan desain pre—post-test - Sampel : pasien HD - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: Benson relaxation b. Dependen : Kualitas tidur - Instrumen : PSQI - Analisis : ANCOVA 	<p>Penelitian ini menyoroti pentingnya teknik relaksasi Benson dalam meningkatkan kualitas tidur pasien pada hemodialisis. Dengan demikian, sesi edukasi yang direkomendasikan untuk direncanakan dengan biaya murah ini efektif dan mudah digunakan teknik relaksasi untuk meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis.</p>
11	<i>Effect of Benson relaxation technique on the preoperative anxiety and hemodynamic status: A single blind randomized clinical trial</i> (Poorolajal, Ashtarani and Alimohammadi, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : Randomized controlled trial dengan desain pre-post-test - Sampel : pasien preoperative - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: Benson relaxation b. Dependen : Kecemasan dan hemodinamik - Instrumen : HADS, lembar observasi - Analisis : ANOVA 	<p>Karakteristik klinis dasar dari pasien dalam kelompok intervensi dan kontrol hampir sama. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik, tekanan nadi, rata-rata jumlah denyut jantung dan laju pernapasan menurun secara signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (P <0,001). Skor rata-rata kecemasan rumah sakit secara signifikan lebih rendah pada kelompok intervensi daripada di kelompok kontrol (P <0,001).</p>
12	<i>Exercise or relaxation? which is more effective in improving the emotional state of pregnant women?</i> (Guszkowska <i>et al.</i> , 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : Randomized controlled trial - Sampel : 139 ibu hamil trimester 2(n=54) dan trimester 3(n=85) - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: Exercise dan relaksasi b. Dependen : Emosi pada ibu hamil - Instrumen : Profile of Mood states (POMS) by McNair, Lorr, and Droppleman - Analisis : ANOVA 	<p>Latihan fisik dapat sangat membantu dalam mengatasi kelelahan dan perasaan lelah, sementara latihan relaksasi lebih bermanfaat bagi wanita dengan tingkat kecemasan dan depresi yang tinggi.</p>

No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
13	<i>Effects of Autogenic Training on Perioperative Anxiety and Pain in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial</i> (Minowa and Koitabashi, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : Randomized controlled trial - Sampel : 60 pasien kanker yang sudah dijadwalkan untuk operasi. - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: autogenic training b. Dependen : kecemasan dan nyeri perioperatif - Instrumen : kuesioner VAS dan STAI - Analisis : ANOVA 	Relaksasi mampu menjadi intervensi non farmakologi untuk menurunkan nyeri dan kecemasan sesaat setelah dilakukannya pembedahan.
14	<i>Influence of a relaxation session and an exercise class on emotional states in pregnant women</i> (Guszkowska, Langwald and Sempolska, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : Randomized controlled trial - Sampel : 92 ibu hamil trimester 2(n=31), trimester 3(n=61) - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: relaxation(breathing techniques, progressive relaxation, autogenic training, relaksasi didukung visualisasi, relaksasi berpasangan(sebagian besar dengan suami), latihan fisik b. Dependen : kecemasan dan status emosi ibu hamil - Instrumen : UWIST Mood Adjective Checklist dan STAI - Analisis :one-way ANOVA 	Baik relaksasi maupun latihan fisik satu waktu dapat meningkatkan kenyamanan emosional ibu hamil. Relaksasi memberikan manfaat yang lebih efektif untuk wanita dengan tingkat kecemasan atau depresi yang lebih tinggi, sedangkan latihan fisik memberikan manfaat bagi wanita yang mengalami fatigue dan penurunan energi.
15	<i>A randomized controlled trial of the effects of a stress management programme during pregnancy</i> (Tragea et al., 2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Desain : Randomized controlled trial - Sampel : 60 ibu hamil trimester 2 - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: relaxation(relaxation breathing and progressive muscle relaxation). b. Dependen : kecemasan, stress, health locus of control - Instrumen : self report questionnaire 	Teknik relaksasi dapat menurunkan tingkat stres pada ibu hamil. Hasil penelitian tersebut membantu meyakinkan bahwa teknik relaksasi mampu bekerja sebagai agen non farmakologis yang menunjang kesehatan ibu hamil.

No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
		- Analisis :one-way ANCOVA	
16	<i>Comparison of the effectiveness of two different interventions to reduce preoperative anxiety: A randomized controlled study</i> (Holland, Gosselin and Mulcahy, 2017)	- Desain : Randomized controlled trial - Sampel : 159 pasien preoperatif, dibagi dalam 3 kelompok - Variabel : c. Independen: latihan relaxation dan suara alam d. Dependen : kecemasan preoperatif - Instrumen : VAS dan SAI - Analisis :one-way ANOVA	Kedua intervensi sama-sama dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien preoperatif. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara keduanya.
17	<i>Comparing the effects of Relaxation technique and inhalation aromatherapy on fatigue in patients undergoing hemodialysis</i> (Hassanzadeh <i>et al.</i> , 2018)	- Desain : Randomized controlled clinical trial - Sampel : 105 pasien hemodialisa, dibagi dalam 3 kelompok - Variabel : a. Independen: latihan relaksasi benson dan inhalasi aromaterapi b. Dependen : fatigue - Instrumen : BFI - Analisis :one-way ANOVA	Dalam menurunkan kelelahan, aromaterapi lebih efektif dibandingkan dengan relaksasi benson.
18	<i>Breathing exercise combined with cognitive behavioural intervention improves sleep quality and heart rate variability in major depression</i> (Maruyama <i>et al.</i> , 1977)	- Desain : Experimental clinical trial - Sampel : 89 pasien dengan depresi - Variabel : a. Independen: Kombinasi latihan nafas dan CBT b. Dependen : kualitas tidur dan variabilitas detak jantung - Instrumen : LEADTEK heart rate Analyzer, PSQI Analisis : GLM	Penelitian ini mendukung hipotesis bahwa intervensi CBT dikombinasikan dengan latihan relaksasi pernapasan dapat meningkatkan kualitas tidur dan variabilitas detak jantung pada pasien dengan depresi berat, dan efektifitasnya bertahan lama.
19	The Effect of Relaxation on Mother's Anxiety and Maternal Fetal Attachment in Primiparous IVF Mothers (Toosi, Akbarzadeh and Ghaemi, 2017)	- Desain : Semi-experimental clinical trial - Sampel : 80 ibu hamil primipara dengan IVF - Variabel : c. Independen: Kelas relaksasi d. Dependen : kecemasan dan kedekatan ibu dan janin - Instrumen : Spielberger's state-trait	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan relaksasi efektif Mengurangi kecemasan dan meningkatkan perlekatan maternal pada wanita yang telah menggunakan IVF untuk hamil.

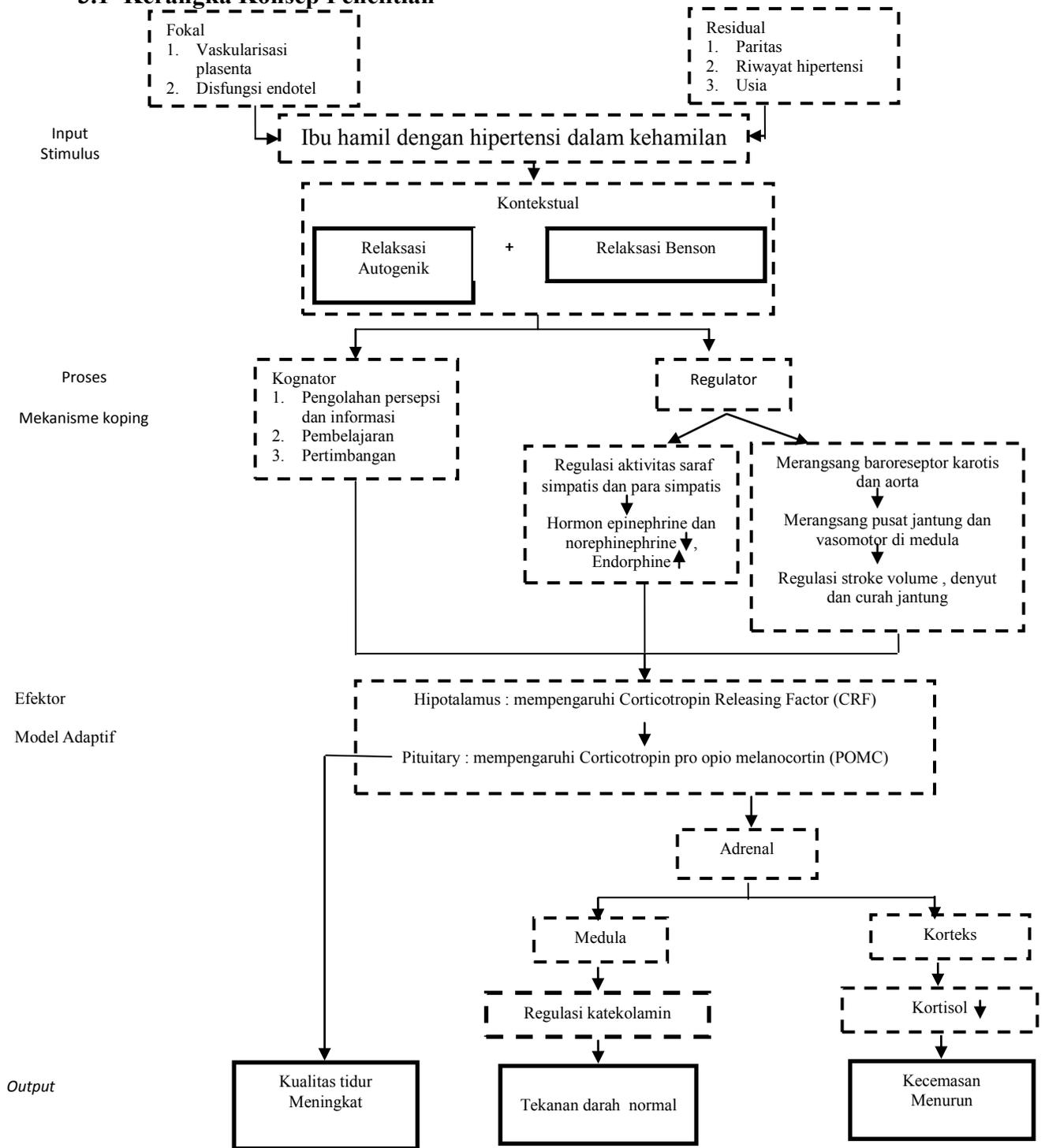
No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
		anxiety scale - Analisis : t-test	
20	Sleep quality and stress in women with pregnancy-induced hypertension and gestational diabetes mellitus (Hayase, Shimada and Seki, 2014)	- Desain : cross sectional - Sampel : 56 ibu hamil dengan hipertensi dan diabetes - Variabel : kualitas tidur dan stres - Instrumen : PSQI, PSS, dan sekresi kadar imunoglobulin A - Analisis : ANOVA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan hipertensi dan DM memiliki resiko lebih tinggi mengalami stress. Sedangkan kualitas tidur yang memburuk dialami oleh ibu hamil pada trimester 3.
21	The Efficacy of a Nurse-Led Breathing Training Program in Reducing Depressive Symptoms in Patients on Hemodialysis: A Randomized Controlled Trial (Siou-Hung Tsai et al, 2015)	- Desain : RCT - Sampel : 54 pasien hemodialisa - Variabel : a. Independen: Program latihan nafas b. Dependen : Gejala depresi - Instrumen : BDI-II, PSQI, SF 36 - Analisis : ANCOVA	Hasil penelitian menunjukkan intervensi yang diberikan dapat menurunkan tanda-tanda depresi pada responden.
22	The influence of autogenic training on state anxiety reduction among community pharmacists in Serbia (D. and D., 2012)	- Desain : Open control trial - Sampel : 40 ahli farmasi - Variabel : a. Independen: Latihan utogenik b. Dependen : kecemasan - Instrumen : BAI - Analisis : ANOVA	Latihan autogenik mampu menurunkan tingkat kecemasan pada petugas farmasi yang menjadi responden.
23	Effects of autogenic training on lung capacity, competitive anxiety and subjective vitality (Ortigosa-Marquez, Carranque-Chaves and Hernandez Mendo, 2015)	- Desain : RCT - Sampel : 18 partisipan, atlet yang berusia 28-50 tahun - Variabel : a. Independen: Relaksasi autogenik b. Dependen : kapasitas paru, vitalitas, dan kecemasan bertanding - Instrumen : CSAI-2, electronic meter (Peak Flow) PIKO-1 - Analisis : Mann-Whitney	Latihan autogenik mampu meningkatkan performa para atlet terkait kapasitas paru, penurunan kecemasan, dan ketahanan atlet.
24	Effects of relaxation on depression levels in women with high-risk pregnancies: a randomised clinical trial (Araújo <i>et al.</i> , 2016)	- Desain : RCT - Sampel : 50 ibu hamil beresiko - Variabel : a. Independen: Kelas relaksasi b. Dependen : tingkat depresi ibu hamil - Instrumen : EPDS	Relaksasi mampu menurunkan tanda dan gejala depresi pada ibu hamil beresiko yang dirawat di rumah sakit

No.	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
25	Effect of Benson's relaxation technique on the anxiety of patients undergoing coronary angiography: A randomized control trial (Tahmasbi and Hasani, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis : t-test dan wilcoxon - Desain : RCT - Sampel : 70 pasien yang akan dilakukan angiografi koroner - Variabel : <ul style="list-style-type: none"> a. Independen: Teknik relaksasi benson b. Dependen : kecemasan - Instrumen : Spielberger's state-trait anxiety scale - Analisis : Chi-square, dependent and paired T-test, and Mann-Whitney U test 	Relaksasi benson mampu menurunkan tingkat kecemasan pasien yang akan menjalani angiografi.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Pengaruh Relaksasi Autogenik dan Relaksasi Benson Terhadap Kecemasan, Kualitas Tidur, dan Tekanan darah Pada Ibu Hamil dengan Hipertensi Berbasis Teori Adaptasi Roy

Keterangan :

 : Tidak diteliti
 Penjelasan

 : Diteliti

Dalam model adaptasi keperawatan menurut Roy manusia dijelaskan sebagai suatu sistim yang hidup, terbuka dapat menyesuaikan diri dari perubahan suatu unsur, zat, materi, yang ada di lingkungan. Roy menjelaskan bahwa respon yang menyebabkan penurunan integritas tubuh akan menimbulkan suatu kebutuhan dan menyebabkan individu tersebut berespon melalui upaya atau perilaku tertentu. Setiap manusia selalu berusaha menanggulangi perubahan status kesehatan dan perawat harus merespon untuk membantu manusia beradaptasi terhadap perubahan ini.

Respon psikologis memasuki usia kehamilan 20 minggu keatas berupa kecemasan terhadap kondisi janin dan persiapan persalinan. Terlebih pada ibu hamil primigravida, mendukung timbulnya perubahan psikologis dan persepsi negatif sehingga dapat menimbulkan masalah bagi ibu hamil. Kecemasan yang tidak teratasi dengan baik akan memungkinkan munculnya masalah lain yaitu gangguan tidur dan hipertensi yang berkelanjutan.

Terdapat 3 tingkatan stimuli adaptasi pada manusia, diantaranya Stimuli Fokal yaitu stimulus yang langsung beradaptasi dengan seseorang dan akan mempunyai pengaruh kuat terhadap seorang individu yaitu adanya disfungsi endotel atau adanya masalah dengan vaskularisasi plasenta sehingga mempengaruhi hemodinamik ibu hamil. Stimuli Kontekstual yaitu stimulus yang dialami seseorang baik internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi, kemudian dapat dilakukan observasi, diukur secara subyektif,

yaitu pemberian edukasi terkait penatalaksanaan nonfarmakologi berupa kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson. Stimuli Residual yaitu stimulus lain yang merupakan ciri tambahan yang ada atau sesuai dengan situasi dalam proses penyesuaian dengan lingkungan yang sukar dilakukan observasi, yaitu riwayat hipertensi kronik dan paritas. Dapat dijelaskan bahwa semua input stimulus yang masuk diproses oleh subsistem regulator dan kognator (Kozier, 2005).

Mekanisme koping yang terjadi berupa proses regulator subsistem. Regulator tersebut merupakan proses koping yang menyertakan subsistem tubuh yaitu saraf, proses kimiawi, dan sistem endokrin. Sub sistem regulator yang terjadi dari pemberian relaksasi autogenik adalah penurunan saraf simpatik dan peningkatan kinerja saraf parasimpatik. Pemberian relaksasi benson akan menstimulus baroreseptor carotis dan aorta yang kemudian akan merangsang pusat jantung dan vasomotor di medula. Akibatnya adalah terjadi resistensi perifer, regulasi stroke volume dan curah jantung. Dari sinergi kedua relaksasi tersebut akan mempengaruhi sistem adaptasi. Sistem adaptasi memiliki empat model adaptasi yang akan berdampak terhadap respon adaptasi diantaranya yaitu fungsi fisiologis, fungsi peran, konsep diri, dan interdependen.

Fungsi fisiologis yaitu pemberian *autogenic dan benson relaxation* mempengaruhi sistem limbik untuk mensinkronisasi gelombang otak menuju gelombang α yang menimbulkan perasaan tenang. Penurunan norepineprin menyebabkan penurunan tekanan darah. Keadaan ini akan direspon oleh hipotalamus dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis yang mempengaruhi

medula adrenal untuk menurunkan sekresi hormon katekolamin, meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah, meningkatkan vaskularisasi yang pada akhirnya menurunkan tekanan darah pada ibu hamil. Selain itu hipotalamus menurunkan sekresi *corticotropin releasing factor* (CRF) yang akan merangsang pituitary menurunkan sekresi *adrenocorticotropin hormone* (ACTH). Kemudian, ACTH melalui korteks adrenal menurunkan sekresi kortisol dan CRF juga merangsang pituitary untuk meningkatkan sekresi β endorfin yang dapat menimbulkan perasaan senang dan menghilangkan kegelisahan sehingga dapat menurunkan kecemasan. *Corticotropin releasing factor* akan mempengaruhi sekresi *pro opio melanocortin* (POMC) yang akan menunjang peningkatan kualitas tidur. Kombinasi *Autogenic dan Benson relaxation* merupakan terapi komplementer yang digunakan untuk meminimalkan bahkan mengatasi berbagai kondisi yang mungkin dialami oleh ibu hamil dengan hipertensi, kemudian klien akan mempunyai coping adaptif selama masa kehamilan hingga menuju persalinan.

3.2 Hipotesis

1. Ada pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kecemasan ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.
2. Ada pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kualitas tidur ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.
3. Ada pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.

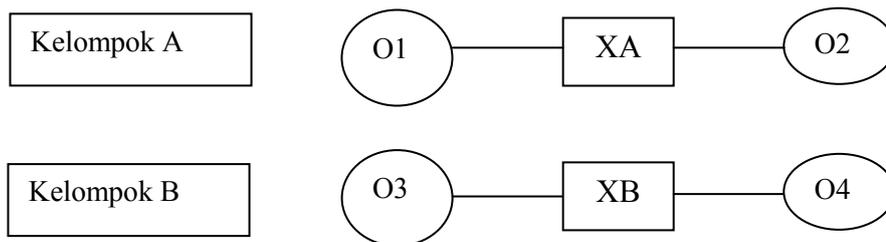
BAB 4

METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang desain penelitian, populasi, sampel, besar sampel dan teknik pengambilan sampel, variabel penelitian dan definisi operasional.

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan pendekatan *randomized pretest-posttest control group design*. Desain penelitian ini terdiri dari 1 kelompok intervensi dan 1 kelompok kontrol.



Gambar. 4.1 Skema Desain Penelitian

Keterangan:

Kelompok A : kelompok intervensi kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson

Kelompok B : kelompok kontrol

O1 : *pre test* untuk mengukur kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah kelompok A sebelum diberikan kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson

- O2 : *post test* untuk mengukur kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah kelompok A setelah diberikan intervensi kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson
- O3 : *pre test* untuk mengukur kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah kelompok B sebelum diberikan pelayanan sesuai standar ANC terpadu di Puskesmas
- O4 : *post test* untuk mengukur kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah kelompok B setelah diberikan pelayanan sesuai standar ANC terpadu di Puskesmas
- XA : intervensi kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson
- XB : intervensi pelayanan sesuai standar ANC terpadu di Puskesmas

4.2 Populasi, sampel dan Teknik Sampling

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan hipertensi di Kota Surabaya pada periode Mei-Juli 2019.

4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan hipertensi yang ditentukan berdasarkan kriteria inklusi yaitu karakteristik umum pada subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau oleh peneliti (Nursalam, 2013).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan:

1. Tekanan darah sistole 140-160 mmHg dan tekanan darah diastole 90-110 mmHg. , MAP > 90 mmHg
2. Usia kehamilan antara 20 - 34 minggu.
3. Ibu hamil dengan kehamilan tunggal hidup.

Kriteria eksklusi mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari penelitian (Nursalam, 2014). Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah ibu hamil dengan :

1. Preeklampsia berat (PEB).
2. Tingkat kecemasan berat.
3. Keterbatasan komunikasi.

4.2.3 Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti selama proses pengambilan data berlangsung. Sampel yang terpilih akan diminta untuk mengisi surat pernyataan kesediaan sebagai responden dalam penelitian.

Besarnya sampel yang diperlukan dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus rerata dua populasi berikut :

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]}\}^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$= 12,499$$

RR/P₂ dari penelitian (Ozkan and Rathfisch, 2018)

Keterangan: n = Besar Sampel
 P1 = Proporsi kualitas tidur pada kelompok intervensi(0,4)
 P2 = Proporsi kualitas tidur pada kelompok kontrol(0,38)
 Z_{1- α /2} = Defiat baku alfa (1,960)
 Z_{1- β} = Defiat baku beta (1,282)

Sehingga dengan rumus diatas, didapatkan besar sampel 12,499 atau dibulatkan menjadi 13. Berdasarkan antisipasi adanya *drop out* dalam proses penelitian ini, peneliti menambah jumlah sampel sebesar 10%, sehingga jumlah sampel minimal tiap kelompok yang diperlukan adalah (13 + 1,3 = 14,3) atau dibulatkam menjadi (n=15). Jumlah total sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah n=30 responden. Adapun kriteria *drop out* diantaranya apabila responden :

1. Mengalami kematian baik ibu/janin.
2. Mengalami perburukan kondisi menjadi PEB/Eklampsia.
3. Tidak bisa dihubungi.
4. Tidak melakukan relaksasi selama 3 hari berturut-turut.

4.2.4 Teknik Sampling

Besar sampel terpilih dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Langkah-langkah pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* jenis *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel yang memenuhi kriteria penelitian dengan

cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian) sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Sastroasmoro & Ismail, 1995:49 dalam Nursalam, 2013). Kemudian, responden penelitian secara acak (*randomized alocation*) diberi nomor urut dan dibagi kedalam dua kelompok. K1 merupakan kelompok relaksasi autogenik dan K2 kelompok kontrol.

2. Pemberian *informed consent* pasien dengan menandatangani surat persetujuan sebagai subyek penelitian untuk dilakukan wawancara, mengisi kuisioner, diskusi pada penjelasan maksud dan tujuan untuk memahami informasi.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independen (Bebas)

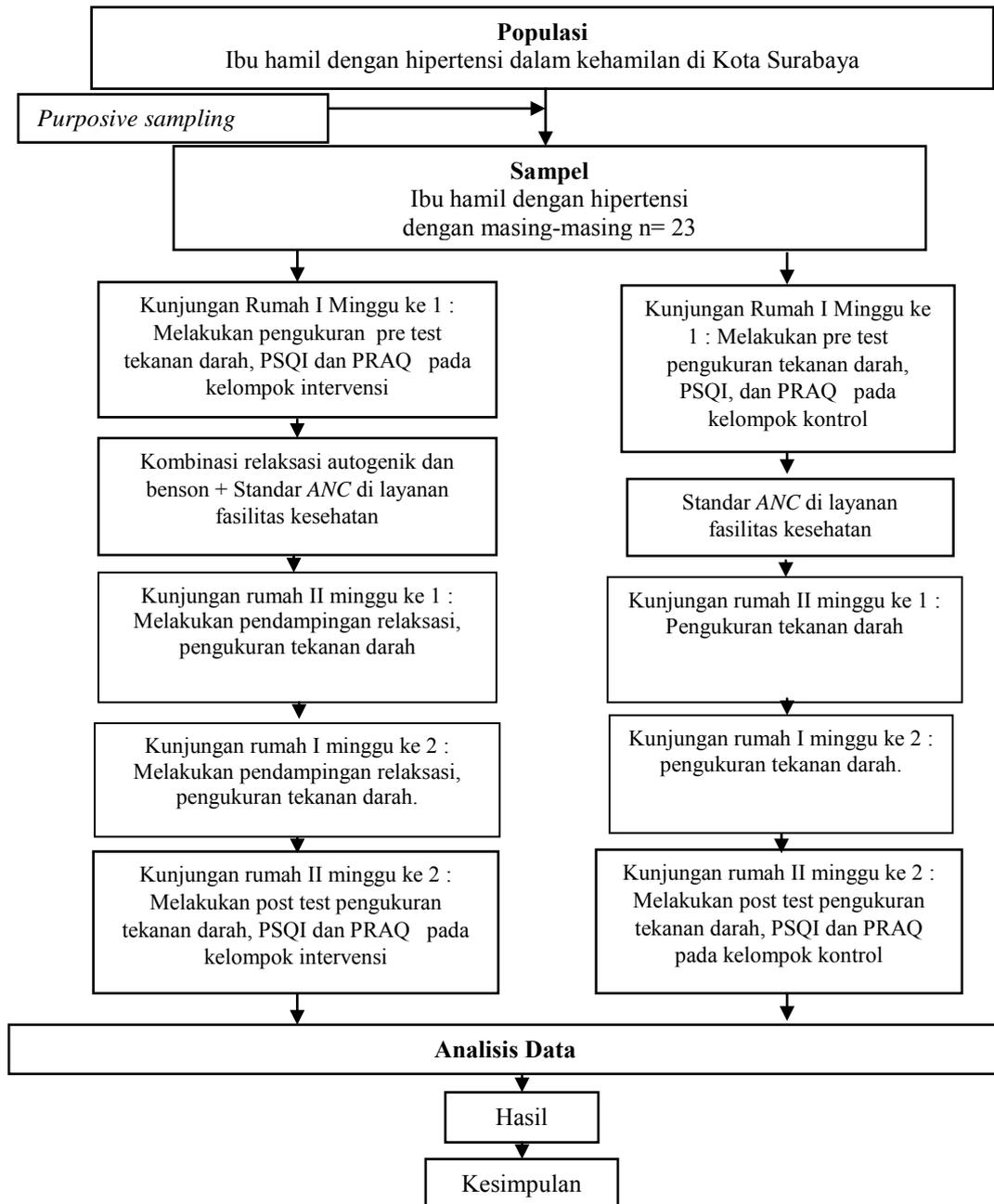
Variabel Independen dalam penelitian ini adalah Kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson.

4.3.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah :

1. Kecemasan,
2. Kualitas tidur
3. Tekanan darah

4.4 Kerangka Operasional



Gambar 4.2 Kerangka kerja penelitian pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi.

4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan	Ibu hamil dengan diagnosa medis hipertensi kronis, hipertensi gestasional atau pre-eklampsia yang mengalami kenaikan tekanan darah sistolik mencapai 140-160 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-110 mmHg yang diukur minimal 6 jam pada saat yang berbeda. Ibu hamil tersebut mendapatkan penanganan standar sesuai yang berlaku di rumah sakit (tidak mendapatkan terapi antihipertensi)	-	-	-	-
Variabel independen: Kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson.	Teknik relaksasi sederhana yang membuat kondisi tubuh ibu hamil nyaman dan pikiran tenteram dengan kata-kata dan kalimat sugestif yang dipilih dan diyakini oleh ibu hamil dikombinasi dengan relaksasi nafas dalam. Relaksasi ini dilakukan sehari sebanyak 2 kali (pagi dan sore) selama 15-20 menit.	1. Lama tindakan relaksasi 2. Kemampuan fokus/konsentrasi 3. Sensasi hangat pada tangan, kaki, dan abdomen. 4. Sensasi rileks pada area jantung, darah 5. Sensasi pada pernafasan 6. Sensasi dingin pada kepala	SPO	-	-
Variabel Dependent: Kecemasan	Respon fisiologis dan psikologis ibu hamil yang menggambarkan kognitif somatik, emosional, dan perilaku akibat ketidaknyamanan atau kekhawatiran.	Parameter yang diukur : 1. Takut perubahan 2. Kekhawatiran akan kondisi	Kuesioner PRAQ	Ordinal	Kriteria penilaian: 1. Kecemasan berat (skor 25-32) 2. Kecemasan

	Tingkat kecemasan diukur selama 2 kali, yaitu pada saat kunjungan ANC awal peneliti bertemu dengan responden dan setelah responden selesai melaksanakan relaksasi atau 4 minggu kemudian.	<ol style="list-style-type: none"> 3. Takut tentang proses persalinan 4. Khawatir hubungan antara ibu-bayi, ayah-bayi, dan suami-istri dimasa yang akan datang 5. Hubungan dengan pasangan selama kehamilan 6. Kecemasan secara umum. 			<p>an sedang (skor 17-24)</p> <p>3. Kecemasan ringan (skor 9-16)</p>
Kualitas Tidur	Pernyataan subyektif mengenai kepuasan tidur ditandai dengan kedalaman dan perasaan telah beristirahat penuh saat terbangun.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas Tidur Subyektif 2. Latensi Tidur 3. Durasi Tidur 4. Efisiensi Tidur 5. Gangguan Tidur di Malam Hari 6. Gangguan Aktivitas di Siang Hari 7. Penggunaan Obat Tidur 	Kuesioner PSQI	Nominal	<p>Hasil pengukuran kualitas tidur:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skor ≤ 5 : Kualitas tidur baik 2. Skor > 5 : Kualitas tidur buruk
Tekanan darah	Tekanan yang diupayakan oleh darah untuk melewati setiap unit dari pembuluh darah yang diukur secara langsung dengan sphigmomanometer air raksa. Tekanan darah dalam bentuk tekanan sistolik dan diastolik. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada lengan kiri atas dengan posisi duduk.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistole 2. Diastole 	Sphigmomanometer digital yang sudah dikalibrasi	Interval	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah sistole 2. Tekanan darah diastole

4.6 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, tensimeter digital, SPO kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson, modul relaksasi.

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk variabel dependen penelitian ini adalah:

4.7.1 Instrumen Karakteristik Responden

Instrumen dibuat sendiri oleh peneliti berdasarkan tujuan pengumpulan data. Instrumen karakteristik responden berupa kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data umur, pendidikan, pekerjaan, riwayat kehamilan, dan pendapatan. Kuesioner ini disusun dengan pertanyaan tertutup untuk memudahkan responden dalam pengisiannya.

4.7.2 Instrumen Kecemasan/ PRAQ

Kecemasan diukur menggunakan instrumen yang disusun oleh peneliti sendiri dengan melakukan penerjemahan dan modifikasi instrumen yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas oleh (Askarizadeh *et.al*, 2017) digunakan untuk mengukur kecemasan pada ibu hamil yaitu PRAQ yang merupakan singkatan dari *Pregnancy-related anxiety questionnaire* versi Iran. Peneliti telah memperoleh izin yang diberikan melalui surat elektronik untuk menggunakan instrumen tersebut sebagai acuan pembuatan instrumen kecemasan dalam penelitian ini. Instrumen kecemasan digunakan untuk mengumpulkan data kecemasan yang umumnya dialami oleh ibu hamil. Kuesioner ini terdiri atas 16 pertanyaan menggunakan skala likert. Berikut matriks poin instrumen kecemasan yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 4.2 Matriks Poin Kuesioner Kecemasan Ibu Hamil(PRAQ)

Parameter	Jumlah pernyataan	Nomer Pernyataan	Pernyataan <i>favorable</i>	Pernyataan <i>Unfavorable</i>
Takut perubahan	3	1 2 3	√ √	√
Kekhawatiran akan kondisi bayinya	4	4 5 6 7	√ √ √	√
Takut tentang proses persalinan	3	8 9	√	√
Khawatir hubungan antara ibu-bayi, ayah-bayi, dan suami-istri dimasa yang akan datang	3	10 11 12	√ √ √	
Hubungan dengan pasangan selama kehamilan	4	13 14 15 16	√ √	√ √

Nilai untuk item *favorable question* adalah Tidak pernah = 1, Kadang-kadang = 2, Sering = 3, Selalu = 4 dan sebaliknya untuk penilaian *unfavorable question* menggunakan penilaian jawaban selalu = 1, sering = 2, kadang-kadang = 3, tidak pernah = 4.

4.7.3 Instrumen Kualitas Tidur/PSQI

Kualitas tidur diukur menggunakan PSQI yang merupakan singkatan dari *Pittsburgh sleep quality index* yang telah dialih bahasakan menjadi bahasa Indonesia dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya. Instrumen ini merupakan instrumen terstandarisasi untuk pengukuran kuantitatif terkait kualitas tidur dengan menunjukkan tingkat konsistensi, reliabilitas, dan validitas yang tinggi. Berikut matriks poin instrumen kualitas tidur yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 4.3 Matriks Poin Kuesioner Kualitas Tidur

Parameter	Jumlah pernyataan	Nomer Pernyataan
Kualitas tidur subjektif	1	9
Latensi tidur	2	2 5a
Durasi tidur	1	4
Efisiensi tidur sehari-hari	3	1 3 4
Gangguan tidur	9	5b 5c 5d 5e 5f 5g 5h 5i 5j
Penggunaan obat Tidur	1	6
Terganggunya aktivitas di siang hari	2	7 8

Penilaian PSQI meliputi 7 komponen. (1) Nilai untuk kualitas tidur subyektif adalah 0 = sangat baik, 1 = baik, 2 = kurang 3 = sangat kurang. (2) Latensi tidur (kesulitan memulai tidur) adalah merupakan total skor dari pertanyaan nomer 2 dan 5a. Untuk pertanyaan nomer 2 nilainya ≤ 15 menit = 0, 16-30 menit = 1, 31-60 menit = 2, > 60 menit = 3. Sedangkan untuk pertanyaan nomor 5a tidak pernah = 0, Sekali seminggu = 1, 2 kali seminggu = 2, >3 kali seminggu = 3. Kemudian, jumlahkan skor pertanyaan nomer 2 dan 5a, dengan skor sebagai berikut skor 0 = 0, Skor 1-2 = 1, Skor 3-4 = 2, Skor 5-6 = 3. (3) Nilai untuk lama tidur malam adalah > 7 jam = 0, 6-7 jam = 1, 5-6 jam = 2, < 5 jam = 3. (4) Nilai untuk efisiensi tidur merupakan hasil dari penghitungan lama tidur dibagi lama di tempat tidur dikali 100%. Lama tidur merupakan pertanyaan nomor

4 dan lama di tempat tidur merupakan kalkulasi respon dari pertanyaan nomor 1 dan 3. Jika di dapat hasil berikut, maka skornya $> 85 \% = 0$, $75-84 \% = 1$, $65-74 \% = 2$, $< 65 \% = 3$. (5) Gangguan ketika tidur malam terdiri dari pertanyaan nomor 5b sampai 5j. Nomor 5b sampai 5j dinilai dengan skor tidak pernah = 0, sekali seminggu = 1, 2 kali seminggu = 2, >3 kali seminggu = 3, Kemudian Jumlahkan skor pertanyaan nomor 5b sampai 5j. Apabila skor $0 = 0$, skor $1-9 = 1$, skor $10-18 = 2$, Skor $19-27 = 3$. (6) Menggunakan obat-obat tidur penilaiannya apabila tidak pernah = 0, sekali seminggu = 1, 2 kali seminggu = 2, >3 kali seminggu = 3. (7) Terganggunya aktifitas disiang hari, untuk pertanyaan nomor 7 penilaiannya tidak pernah = 0, Sekali seminggu = 1, 2 kali seminggu = 2, >3 kali seminggu = 3. Pertanyaan nomor 8 penilaiannya tidak antusias = 0, Kecil = 1, Sedang = 2, Besar = 3. Jumlahkan skor pertanyaan nomor 7 dan 8, dengan penilaian Skor $0 = 0$, Skor $1-2 = 1$, Skor $3-4 = 2$, Skor $5-6 = 3$. Setelah semua dihitung, jumlahkan semua skor mulai dari komponen 1 sampai 7.

4.7.4 Tekanan Darah

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasional berisikan data responden dan hasil pengukuran tekanan darah saat sebelum (pretest) dan setelah diberikan treatment (posttest). Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital yang sudah di kalibrasi merk omron agar data yang dihasilkan akurat.

4.7.5 Uji Validitas

Kuesioner PRAQ, sebelumnya telah diuji validitas oleh (Askarizadeh, Karamoozian and Darekordi, 2017) dengan hasil adanya korelasi positif yaitu koefisien *person correlation* 0,05 atau $P < 0,01$ pada skor total PRAQ. Kuesioner

PSQI versi bahasa Indonesia sebelumnya telah dilakukan uji validitas oleh (Alim, Ikbal Zendi, 2015) dengan hasil validitas isi 0,89, validitas konstruksi menunjukkan korelasi komponen dengan skor global PSQI yang baik, known group validity bermakna ($p < 0,001$).

Dalam penelitian ini, peneliti telah melakukan uji validitas kuesioner pada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden penelitian. Hasil uji coba alat ukur selanjutnya dianalisis validitasnya. Uji validitas dilakukan untuk melihat sejauh mana alat ukur yang akan digunakan benar dan akurat dalam mengukur apa yang akan diukur (kecemasan dan kualitas tidur). Penghitungan validitas item pernyataan dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson product moment. Pertanyaan dinyatakan valid jika nilai r hitung $\geq r$ tabel ($> 0,05$) dan sebaliknya jika r hitung $<$ nilai r tabel maka pernyataan dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2011).

Hasil uji validitas kuesioner PRAQ dan PSQI yang dilakukan pada penelitian ini terhadap 15 ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan didapatkan nilai nilai r hitung $\geq r$ tabel ($> 0,05$) untuk semua pertanyaan. Adapun daftar hasilnya tertera pada lampiran 16.

4.7.6 Uji reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen bertujuan untuk mengetahui suatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini akan dilakukan dengan metode penghitungan koefisien Alpha Cronbach dengan menggunakan koefisien Alpha Cronbach $> 0,6$. (Sugiyono, 2006).

Adapun hasil uji reliabilitas pada kuesioner PRAQ didapatkan nilai Alpha Cronbach 0,852 ($>0,6$) yang artinya bahwa kuesioner PRAQ yang telah dialihbahasakan reliabel. Sedangkan hasil uji reliabilitas pada kuesioner PSQI didapatkan nilai Alpha Cronbach 0,830 ($>0,6$) yang artinya bahwa kuesioner PSQI yang telah dialihbahasakan reliabel.

4.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas di Kota Surabaya diantaranya Puskesmas Mojo, Puskesmas Kalijudan, Puskesmas Mulyorejo, Puskesmas Pacarkeling, Puskesmas Gunung Anyar, Puskesmas Klampis Ngasem, Puskesmas Rangkah, Puskesmas Gading, Puskesmas Pucang sewu, dan Puskesmas Perak Timur. *Informed consent* kepada pasien dan pelaksanaan relaksasi dirumah pasien mulai Juni-Juli 2019.

4.9 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data peneliti melakukan beberapa tahapan pengumpulan, yaitu:

1. Persiapan

Tahap ini meliputi perijinan untuk studi pendahuluan di beberapa Puskesmas di Kota Surabaya, penyusunan proposal, penyusunan instrumen penelitian dan penyusunan SPO untuk pelaksanaan relaksasi autogenik dan relaksasi Benson. Pemilihan ibu hamil dilakukan dengan melakukan diskusi sebelumnya bersama pembimbing dan rekomendasi dari pihak Rumah Sakit. Ibu hamil yang terpilih dilakukan pengukuran tekanan darah serta diberikan kuesioner kecemasan dan kualitas tidur.

2. Pelaksanaan

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dibantu oleh:

a. Petugas kesehatan (perawat/bidan) di Puskesmas.

b. Pendamping peneliti

Pendamping peneliti bertugas untuk membantu peneliti melakukan pendampingan kepada ibu hamil. Pendamping peneliti terdiri dari 5 orang perawat/tim dengan latar belakang S1 keperawatan yang telah mendapatkan pelatihan tentang penerapan buku panduan relaksasi autogenik dan relaksasi benson. Pendamping peneliti terdiri dari 2 orang bersama dengan peneliti untuk kelompok kombinasi relaksasi autogenik dan benson dan 3 orang kelompok kontrol.

c. Keluarga pasien

Salah satu anggota keluarga pasien ditunjuk oleh peneliti untuk bertugas mengingatkan dan mendukung responden untuk melakukan relaksasi.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

a. Membentuk tim yang terdiri dari 2 orang/tim untuk menjadi fasilitator kelompok perlakuan K1 (Kombinasi relaksasi autogenik dan benson) dan K2 (Kelompok kontrol). Setelah itu dilakukan persamaan persepsi terkait pemberian pelatihan relaksasi kemudian dilakukan demonstrasi dengan berpedoman pada buku panduan dengan seluruh anggota tim. Untuk kelompok kontrol (K2) dilakukan pendataan data demografi dan pengukuran tekanan darah.

- b. Memilih responden penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dengan dibantu oleh petugas kesehatan di poli.
- c. Membagi responden ke dalam dua kelompok secara acak dengan cara diundi, 1 kelompok perlakuan dan 1 kelompok kontrol. Adapun pembagian kelompok adalah sebagai berikut : (1) kelompok K1 (Kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson), (2) Kelompok K2 (Kelompok Kontrol) sehingga didapatkan masing-masing kelompok jumlah respondennya 23 orang ($n=23$).
- d. Peneliti memperkenalkan diri pada calon responden dilanjutkan dengan meminta ijin kesediaan calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian serta menjelaskan manfaat, tujuan dan prosedur penelitian serta hak etik responden. Ibu hamil yang masuk kategori subjek penelitian, diminta persetujuan kesediaannya (*informed consent*) untuk ikut serta dalam penelitian.
- e. Dilakukan *pre test* terhadap tingkat kecemasan responden menggunakan kuesioner PRAQ dan kualitas tidur menggunakan PSQI, responden dengan tingkat kecemasan berat dieksklusikan dari penelitian ini. Peneliti juga mendokumentasikan hasil pengukuran tekanan darah pada saat kunjungan ke poli tersebut sebagai data *pre-test* untuk variabel tekanan darah.
- f. Pelatihan relaksasi diberikan oleh peneliti atau asisten peneliti secara perseorangan di tempat tinggal responden. Peneliti membuat kesepakatan dengan responden terkait waktu dan tempat pelatihan relaksasi. Peneliti menjelaskan tentang relaksasi autogenik dan relaksasi benson mulai dari pengertian, manfaat, waktu, persiapan, frekuensi latihan, hal yang harus

diperhatikan, dan cara pelaksanaan dengan buku panduan pada responden yang didampingi oleh salah satu anggota keluarga. Penjelasan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Peneliti menyampaikan pada responden bahwa pelaksanaan relaksasi autogenik dan relaksasi benson ini dilakukan di lingkungan yang tenang, posisi nyaman berbaring atau duduk. Pemberian pelatihan relaksasi dilakukan sehari setelah ibu hamil yang dinyatakan sesuai dengan kriteria inklusi menandatangani *inform consent*.

- g. Peneliti memberikan pelatihan sekaligus melakukan *follow up* dengan melakukan kunjungan ke responden seminggu 2 kali selama 2 minggu memantau jalannya proses relaksasi, mengevaluasi terkait pemahamannya tentang relaksasi yang telah dilatih sebelumnya, dan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah responden melaksanakan relaksasi sekaligus sebagai bentuk monitoring terhadap kondisi responden. Pendampingan dilakukan pada waktu pelaksanaan relaksasi pagi.
- h. Kelompok perlakuan mendapatkan intervensi berupa pelatihan relaksasi serta mendapatkan video edukasi berisi instruksi relaksasi dan panduan dengan *outcome* responden bisa melakukannya secara mandiri dirumah, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pelayanan standar di fasilitas layanan kesehatan serta pengukuran tekanan darah sama seperti pada kelompok intervensi. Setelah penelitian selesai kelompok kontrol diberikan video dan modul yang digunakan dalam penelitian.
- i. Responden memilih tempat untuk relaksasi yang dirasa nyaman dan tenang tanpa terganggu suara yang bising. Selama proses pelatihan, responden didampingi oleh keluarga karena dalam penelitian ini

diharapkan keluarga berperan aktif sebagai observer dan bersedia mengingatkan responden untuk melaksanakan relaksasi sesuai prosedur agar manfaatnya tercapai.

- j. Intervensi dilakukan sehari dua kali (pagi antara pukul 08.00-10.00) dan sore antara pukul 16.00-18.00) dengan durasi waktu 15-20 menit selama 2 minggu.
- k. Guna memastikan bahwa responden benar-benar melakukan relaksasi dirumah, maka peneliti dibantu pendamping peneliti mengingatkan responden atau keluarga dengan menggunakan sistem *wake up call* atau panggilan telepon pengingat sebanyak dua kali sehari setiap harinya.
- l. Pada pertemuan terakhir minggu kedua, peneliti akan melakukan *post-test* dengan meminta responden untuk mengisi kuisioner kecemasan dan kualitas tidur serta melakukan pengukuran tekanan darah.

3. Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul, data tersebut diolah dan disajikan dalam tabel pengumpulan data penelitian.

4.10 Analisis Data

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan:

4.10.1 Analisis Deskriptif

Data yang dianalisis adalah karakteristik ibu hamil yang meliputi tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, usia dan paritas. Untuk menghitung sebaran presentasi dari frekuensi tersebut, dapat digunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Jumlah presentasi yang dicari

F: Jumlah frekuensi setiap kategori

N: Jumlah populasi

Data demografi yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan uji beda antara kedua kelompok (kelompok intervensi dan kontrol) terlebih dahulu untuk mengetahui apakah sebelum diberikan perlakuan kedua kelompok tersebut setara atau tidak (uji kesetaraan). Adapun uji beda yang digunakan diantaranya untuk data usia, usia kehamilan, MAP, sistole, dan diastole menggunakan uji t 2 sampel bebas. Data pekerjaan menggunakan chi square. Data tingkat pendidikan, riwayat kehamilan, dan tipe hipertensi menggunakan uji mann whitney.

4.10.2 Analisis Inferensial

Data yang telah dikumpulkan, dilakukan analisa untuk menentukan signifikansi hasil pemberian intervensi serta menjawab hipotesis. Adapun uji yang digunakan diantaranya :

Tabel 4.4 Uji statistik yang digunakan dalam penelitian

No.	Variabel	Tujuan	Uji Statistik	Kriteria uji
1	Kecemasan	Untuk mengetahui perubahan antara <i>pre test</i> dan <i>post</i> pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.	<i>Wilcoxon</i>	$\alpha < 0,05$ ada perbedaan
		Untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.	<i>Mann Whitney</i>	$\alpha < 0,05$ ada pengaruh
2	Kualitas tidur	Untuk mengetahui perubahan antara <i>pre test</i> dan <i>post</i> pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.	<i>Mc. Nemar</i>	$\alpha < 0,05$ ada perbedaan
		Untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel independen dengan variabel	<i>Chi-square</i>	$\alpha < 0,05$ ada pengaruh

		dependen.		
3	Tekanan darah	Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok kontrol dan perlakuan	<i>Paired t test</i>	$\alpha < 0,05$ ada perbedaan
		Untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.	<i>Repeated ANOVA</i>	$\alpha < 0,05$ ada pengaruh

4.11 Etik Penelitian

Sebelum penelitian ini dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji *ethical clearance* atau uji kelaikan etik penelitian yang dilaksanakan di Komisi Etik Penelitian Kesehatan dan mendapatkan keterangan lolos kaji etik pada tanggal 31 Mei 2019 dengan Nomor sertifikat 1469-KEPK. Setelah mendapatkan keterangan lolos kaji etik, peneliti melakukan pengurusan perizinan ke Dinas Kesehatan Kota Surabaya dan kemudian mendapat izin untuk melakukan pengambilan data di Puskesmas Kota Surabaya.

Responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan bersedia mengikuti penelitian ini akan diberikan *inform consent* sebelum dilakukan pengumpulan data. Persetujuan dan kerahasiaan responden dijamin oleh peneliti. Setelah mendapatkan persetujuan dari semua pihak, peneliti memulai penelitian dengan prinsip dalam etika yang berlaku, yaitu:

1. Lembar persetujuan menjadi responden

Lembar persetujuan diberikan pada responden yang memenuhi kriteria inklusi. Lembar persetujuan diberikan kepada responden sebelum dilakukan penelitian dengan tujuan penelitian. Subyek setuju untuk menjadi responden dalam

penelitian ini maka harus menandatangani lembar persetujuan, tidak ada paksaan dalam penelitian.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden. Peneliti hanya memberikan inisial pada lembar pengumpulan data, informasi yang didapatkan juga dijamin kerahasiaannya.

Dokumen penelitian di simpan di tempat yang aman.

3. *Autonomy* dan *Freedom*

Responden berhak untuk ikut berpartisipasi atau menolak berpartisipasi dalam penelitian, tidak ada paksaan dari peneliti.

4. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan responden di jamin oleh peneliti

5. *Beneficiency* dan *non maleeficiency*

Peneliti mengusahakan seoptimal mungkin manfaat yang dapat diterima oleh responden. Selain itu peneliti juga meminimalkan risiko penelitian, desain penelitian yang cocok.

6. *Justice*

Responden harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian. Untuk responden pada kelompok kontrol mendapatkan intervensi sesuai standar operasional prosedur (SOP) yang ada di Puskesmas dan peneliti memberika intervensi setelah selesai penelitian.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil pengumpulan data tentang pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan. Data disampaikan dalam bentuk tabel dan narasi yang meliputi data umum dan data khusus. Data umum menjelaskan gambaran lokasi penelitian, karakteristik demografi responden penelitian (umur, pendidikan, pekerjaan, riwayat kehamilan, dan terapi yang diterima). Data khusus menjelaskan variabel yang diukur berkaitan dengan pengaruh kombinasi relaksasi *autogenic* dan benson yaitu kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah dengan perhitungan uji statistik.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap ibu hamil yang melakukan kunjungan di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) di Kota Surabaya dan dilaksanakan dari tanggal 13 Juni – 13 Juli 2019. Puskesmas di Kota Surabaya berjumlah 63 namun untuk memenuhi besar sampel Peneliti mengambil 10 Puskesmas secara acak. Uji kelaikan etik penelitian dilaksanakan di Komisi Etik Penelitian Kesehatan dan mendapatkan keterangan lolos kaji etik pada tanggal 31 Mei 2019 dengan Nomor sertifikat 1469-KEPK. Peneliti telah mendapatkan izin untuk turut serta melakukan kunjungan rumah bersama dengan bidan kelurahan dan kader posyandu untuk melakukan monitoring terhadap pasien yang telah terdata di register kunjungan Puskesmas selama periode bulan Juni 2019 sebagai pasien resiko tinggi dan telah dirujuk ke rumah sakit. Pada kesempatan tersebut, peneliti

atau tim peneliti sekaligus melakukan pengukuran tekanan darah dan memberikan edukasi tentang kombinasi relaksasi autogenik dan benson untuk kelompok intervensi dan melakukan tekanan darah saja untuk kelompok kontrol.

Selama periode penelitian, jumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi sejumlah 52 orang. Setelah dilakukan alokasi secara acak didapatkan 25 orang sebagai kelompok kontrol dan 28 orang sebagai kelompok intervensi. Setelah penelitian berlangsung, ada beberapa responden yang *drop out* sehingga adapun jumlah responden yang dimasukkan hingga proses analisa data ada 23 responden kelompok intervensi dan 23 responden kelompok kontrol.

5.2 Karakteristik Demografi Responden

Tabel 5.1 Distribusi Responden berdasarkan karakteristik responden di Puskesmas Kota Surabaya pada 1 Juni-15 Juli 2019 (n=46)

Karakteristik	K1 (Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson) n = 23		K2 (Kelompok Kontrol) n=23		P
	n	%	n	%	
Usia (tahun)					
Usia ≤ 35	18	78,26	16	69,57	0,822
Usia > 35	5	21,74	7	30,43	
Pekerjaan					
IRT	15	65,22	11	47,83	0,136
Pegawai Swasta	3	13,04	4	17,39	
Wiraswasta/Pedagang	5	21,74	8	34,78	
Tingkat Pendidikan					
SMP	8	34,78	7	30,43	0,875
SMA	11	47,83	13	56,52	
Perguruan Tinggi	4	17,39	3	13,04	
Karakteristik	K1 (Kombinasi Relaksasi Autogenik		K2 (Kelompok		P

	dan Benson)		Kontrol)		
	n = 23		n=23		
	n	%	n	%	
Usia Kehamilan (minggu)					
< 28	12	60,87	14	56,52	0,579
28-34	11	39,13	9	43,48	
Riwayat Kehamilan					
Primigravida	5	21,74	4	17,39	0,954
Multigravida	18	78,26	19	43,48	
Tipe Hipertensi					
Kronis	5	21,74	4	17,39	0,911
Gestasional	3	13,04	6	26,09	
Preeklampsia	15	65,22	13	56,52	
Rerata MAP ± SD	108,09 ± 1,905		108,74 ± 1,839		0,244
Rerata Sistol ± SD	141,39 ± 2,407		142,17 ± 2,443		0,280
Rerata Diastole ± SD	91,30 ± 2,494		92,17 ± 2,443		0,239

Berdasarkan tabel 5.1 diatas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia, responden terbanyak berusia 28-35 tahun sebesar 18 responden (45%). Mayoritas pekerjaan responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebesar 23 responden (57,5%). Karakteristik tingkat pendidikan, mayoritas SMP sebesar 20 responden (50%). Sebagian besar responden berada pada usia kehamilan 25-30 minggu sebesar 15 responden (37,5%). Karakteristik riwayat kehamilan sebagian besar adalah multigravida 15 responden (37,5%). Adapun tipe hipertensi terbanyak adalah pasien pre eklampsia sebesar 62,5%. Hasil uji kesetaraan dari data demografi diatas menunjukkan semua nilai $p > 0,05$ yang artinya tidak ada perbedaan karakteristik antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

5.3 Kecemasan

5.3.1 Analisis Bivariat Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson dengan Kecemasan

Tabel 5.2 Distribusi tingkat kecemasan Pre test dan Post test pada kelompok kontrol dan intervensi pada ibu hamil dengan hipertensi di Puskesmas Kota Surabaya 1 Juni-15 Juli 2019

Kecemasan	Kelompok Kontrol		Nilai p uji wilcoxon	Kelompok Intervensi		Nilai p Uji wilcoxon
	Pre test	Post Test		Pre test	Post Test	
Ringan	2 (8,7%)	4 (17,4%)	0,429	3 (13,04%)	9 (39,13%)	0,002
Sedang	17 (73,9%)	18 (78,3%)		17 (73,9%)	12 (52,17%)	
Berat	4 (17,4%)	1 (4,3%)		3 (13,04%)	2 (8,7%)	
Total	23 (100%)	23 (100%)		23 (100%)	23 (100%)	

Nilai p uji mann whitney pada data post 0,046

Tabel diatas menunjukkan perubahan kecemasan antara pre test dan post test pada kelompok kontrol dengan Uji *Wilcoxon* yang menghasilkan angka $p = 0.429$ pada kelompok kontrol, yang artinya nilai $p > 0,05$. Nilai tersebut ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna pada nilai pre test dan post test pada kelompok kontrol.

Tingkat kecemasan pada kelompok intervensi pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perubahan kecemasan antara pre test dan post test pada kelompok intervensi. Hasil Uji *Wilcoxon* menghasilkan angka $p = 0.002$ pada kelompok intervensi, yang artinya nilai $p < 0,05$. Nilai tersebut ini menunjukkan adanya perbedaan nilai pre test dan post test pada kelompok intervensi.

Hasil Uji *Mann Whitney* yang menguji kecemasan pada saat post test antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menghasilkan angka $p = 0.046$, Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap kecemasan pada ibu hamil dengan hipertensi.

5.4 Kualitas Tidur

Tabel 5.3 Distribusi skor kualitas tidur Pre dan Post kelompok kontrol dan kelompok intervensi ibu hamil dengan hipertensi di Puskesmas Kota Surabaya 1 Juni-15 Juli 2019

Kualitas Tidur	Kelompok Kontrol		Nilai p Uji mc.nemar	Kelompok Intervensi		Nilai p Uji mc.nemar
	Pre	Post		Pre	Post	
Baik	6 (26,08%)	7 (30,43%)	0,500	5 (21,73%)	13 (56,52%)	0,000
Buruk	17 (73,91%)	16 (69,56%)		18 (78,26%)	10 (43,47%)	
Total	23 (100%)	23 (100%)		23 (100%)	23 (100%)	

Nilai p uji *Chi-square* pada data post 0,011

Tabel diatas menyajikan jumlah tingkat kualitas tidur pada kelompok kontrol. Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perubahan kualitas tidur antara pre test dan post test pada kelompok kontrol. Hasil Uji Mc. Nemar menghasilkan angka $p = 0.500$ atau $p > 0,05$ pada kelompok intervensi, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nilai pre test dan post test pada kelompok kontrol.

Kualitas tidur pada kelompok intervensi pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perubahan kualitas tidur antara pre test dan post test pada kelompok intervensi. Hasil Uji Mc. Nemar menghasilkan angka $p = 0.000$ atau $p < 0,05$ pada kelompok intervensi, hal ini menunjukkan ada perbedaan nilai pre test dan post test pada kelompok intervensi.

Hasil Uji *Chi-square* dengan menguji skor post test kelompok kontrol dan kelompok intervensi menghasilkan angka $p = 0,011 (< 0,05)$ yang menunjukkan bahwa ada pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap kualitas tidur pada ibu hamil dengan hipertensi.

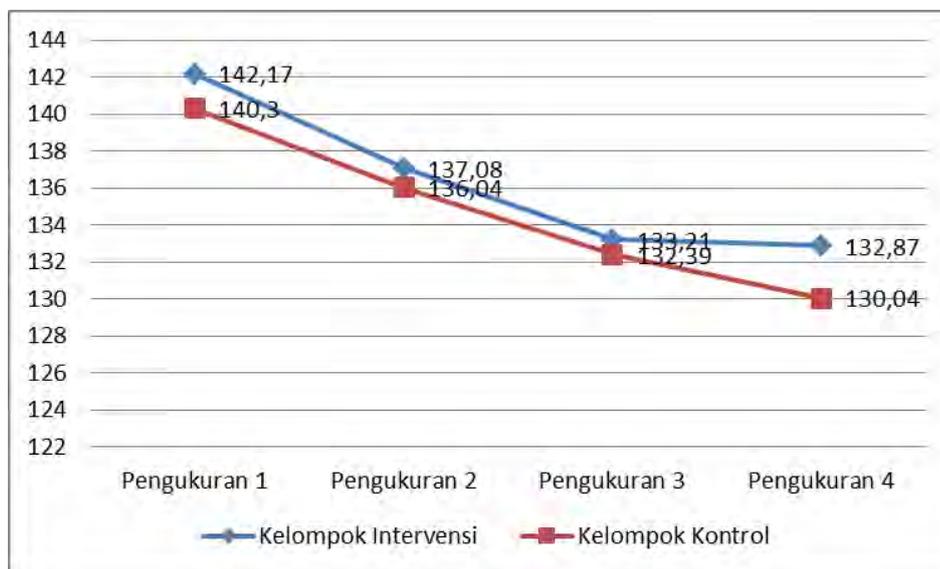
5.5 Analisis Bivariat Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson dengan Tekanan Darah

Hasil uji normalitas menunjukkan hasil uji normalitas data pada variabel tekanan darah. Semua hasil p menunjukkan angka diatas 0.05, sehingga data dikategorikan normal, maka uji yang digunakan adalah uji t 2 sampel bebas. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran hasil output SPSS.

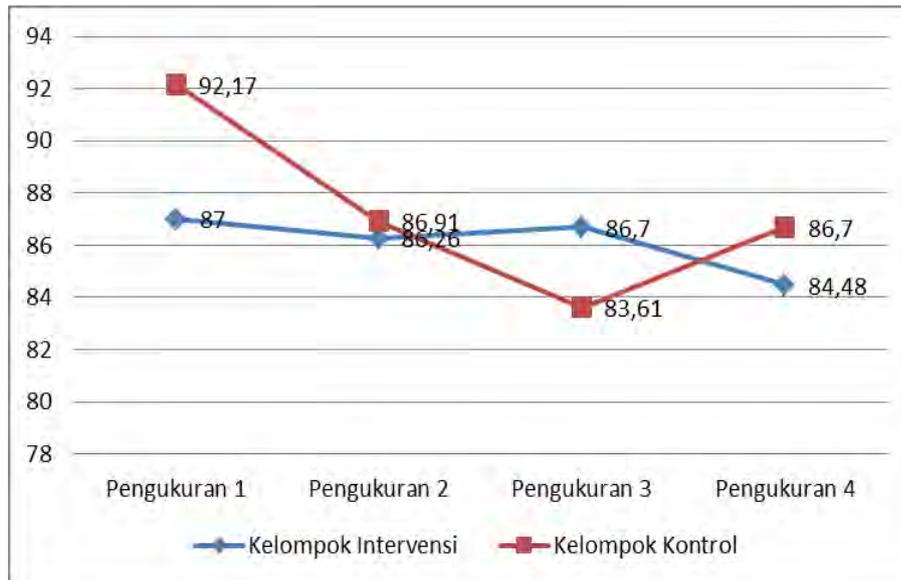
Tabel 5.4 Uji t 2 sampel bebas perbedaan pre test dan post test variabel tekanan darah Ibu Hamil di Puskesmas Kota Surabaya 1 Juni-15 Juli 2019

Kelompok Variabel	Pre	Post	Nilai p
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	
Kelompok Intervensi (K1)			
Sistole	141,39 \pm 2,407	133,65 \pm 4,018	0,000
Diastole	91,30 \pm 2,494	86,70 \pm 3,855	0,000
Kelompok Kontrol (K2)			
Sistole	140,30 \pm 5,182	125,96 \pm 3,843	0,000
Diastole	90,87 \pm 3,770	84,48 \pm 3,502	0,000

Pada Tabel 5.6 menunjukkan hasil Uji *paired t test* menghasilkan angka $p = 0.000$ pada kelompok intervensi tekanan darah sistole dan angka $p = 0.000$ pada kelompok intervensi tekanan darah diastole, $p = 0.000$ pada kelompok kontrol tekanan darah sistole dan angka $p = 0.045$ pada kelompok kontrol tekanan darah diastole. Dari data diatas dinyatakan bahwa untuk tekanan darah sistole baik pada kelompok intervensi maupun kontrol nilai probabilitasnya $p < 0,05$ maka H_a diterima yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

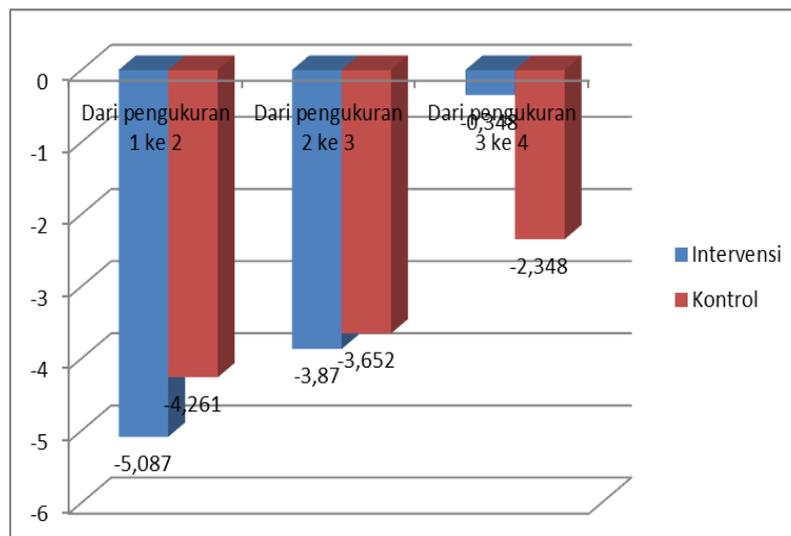


Gambar 5.1 Grafik hasil uji anova sama subyek tekanan darah sistole pada Ibu Hamil dengan HDK di Puskesmas Kota Surabaya 1 Juni-15 Juli 2019

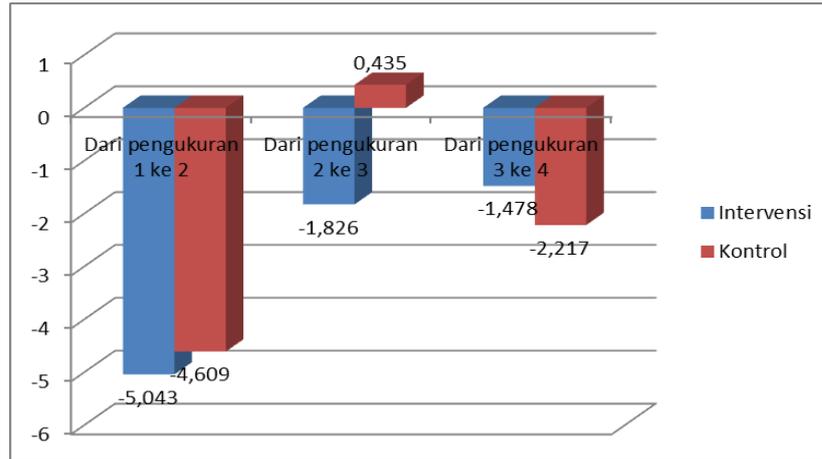


Gambar 5.2 Grafik hasil uji anova sama subyek tekanan darah diastole pada Ibu Hamil dengan HDK di Puskesmas Kota Surabaya 1 Juni-15 Juli 2019

Hasil uji ANOVA sama subyek menunjukkan pada kelompok intervensi, nilai p 0,000 (<0,05) yang artinya Ha diterima atau ada pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Begitu juga pada kelompok kontrol khususnya pada tekanan darah diastole menunjukkan nilai greenhouse-geisser 0,000 (<0,05) yang berarti bahwa ada pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi.



Gambar 5.3 Diagram rata-rata penurunan tekanan darah sistole (MmHg) pada setiap pengukuran tekanan darah Ibu Hamil dengan HDK di Puskesmas Kota Surabaya 1 Juni-15 Juli 2019



Gambar 5.4 Diagram rata-rata penurunan tekanan darah diastole (MmHg) pada setiap pengukuran tekanan darah Ibu Hamil dengan HDK di Puskesmas Kota Surabaya 1 Juni-15 Juli 2019

Adapun penurunannya dilihat dari hasil *pairwise comparison* pada diagram diatas menunjukkan bahwa dengan menguji tekanan darah post test pada kelompok intervensi dan tekanan darah kelompok kontrol maka dapat dilihat ada perbedaan rata-rata penurunan tekanan darah yang signifikan dari pengukuran satu ke pengukuran berikutnya.

BAB 6

PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil penelitian pengaruh kombinasi relaksasi autogenik dan benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.

6.1 Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson terhadap Kecemasan Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan

. Hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok intervensi menunjukkan adanya perubahan nilai kecemasan pada saat pre test dan post test. Pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa tidak ada perubahan nilai kecemasan pada saat pre dan post test. Hasil penelitian diatas sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tragea pada tahun 2014 menyatakan bahwa pemberian relaksasi mampu menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil (Tragea *et al.*, 2014). Ibu hamil dengan kehamilan resiko tinggi akan jauh lebih rentan mengalami perubahan emosi sebagai pengungkapan perasaan kebingungan atau ketidakmampuan yang mana akan menyebabkan munculnya perasaan kesulitan terkait kehidupannya dan kehidupan anaknya(Paula *et al.*, 2010). Pemberian intervensi relaksasi yang sederhana namun dapat memberikan manfaat berupa ketenangan bagi ibu hamil membuat intervensi yang diajarkan dapat lebih mudah diterima oleh para responden.

Kombinasi relaksasi autogenik dan benson berpengaruh pada kecemasan ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan Hasil tersebut didukung oleh hasil

penelitian oleh Stetter (2012) bahwa klien yang melakukan relaksasi minimal selama 10 menit setiap hari, diketahui dengan elektroensefalogram bahwa gelombang otak yang semula merupakan gelombang beta berubah menjadi gelombang alfa. Dalam penelitian ini, setiap responden melaksanakan relaksasi dengan durasi selama kurang lebih 22 menit yang berarti bahwa waktu tersebut lebih dari cukup untuk mengubah gelombang otak. Gelombang otak beta berfungsi adekuat dalam kehidupan sehari-hari, tetapi untuk kemampuan pengambilan keputusan dalam menghadapi masalah, gelombang otak alfa jauh lebih adekuat daripada gelombang otak beta, sehingga dengan melakukan relaksasi akan mengubah pikiran dari gelombang otak beta menjadi gelombang otak alfa akan dapat dapat menurunkan kecemasan.

Pada kelompok intervensi ada 13 responden yang mengalami penurunan tingkat kecemasan, 9 responden tetap, dan 1 responden mengalami kenaikan skor kecemasan. Adanya penurunan tingkat kecemasan pada 13 responden diatas sejalan dengan penelitian tentang *Autogenic relaxation* yang telah digunakan secara luas untuk mengontrol kecemasan dengan melatih sistem saraf otonom untuk menjadi rileks dan berefek pada stabilitas emosi seseorang (Kanji, 2011). Adapun 9 responden dengan tingkat kecemasan tetap pada dasarnya ada 5 responden yang telah mengalami penurunan skor kecemasan, 3 responden mengalami peningkatan skor dan 1 responden skornya tetap. Satu responden yang mengalami kenaikan skor kecemasan dari kecemasan ringan menjadi kecemasan sedang yakni responden nomor 21 (pada komponen kekhawatiran akan kondisi bayinya). Untari (2014) menyatakan bahwa seseorang yang mempunyai usia lebih muda ternyata lebih mudah mengalami kecemasan daripada orang yang lebih tua.

Kenaikan skor kecemasan tersebut dikarenakan 2 hal yakni terkait usia responden tersebut berusia 21 tahun dan kehamilan saat ini merupakan kehamilan yang tidak direncanakan.

6.2 Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi ada perubahan skor kualitas tidur antara sebelum dan setelah dilakukan intervensi.. Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hayase pada tahun 2014 yang menyatakan bahwa ibu hamil yang diberikan relaksasi benson akan mengalami peningkatan kualitas tidur (Hayase, Shimada and Seki, 2014). Kualitas tidur adalah ukuran dimana seseorang itu dapat kemudahan dalam memulai tidur dan untuk mempertahankan tidur, kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur, dan keluhan – keluhan yang dirasakan saat tidur ataupun sehabis bangun tidur. Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas tidur), juga oleh faktor kedalaman tidur (kualitas tidur). Relaksasi sebagai salah satu intervensi membawa pada keadaan yang rileks sehingga mampu menstabilkan aktifitas dalam tubuh menjadi lebih baik.

Kombinasi relaksasi autogenik dan benson berpengaruh pada kualitas tidur ibu hamil dengan hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneitian yang dilakukan oleh Masry, Samah E et al pada tahun 2017 yang menyatakan bahwa relaksasi benson memberikan pengaruh yang positif dalam meningkatkan kualitas tidur pada pasien post operasi penggantian sendi. Rasa nyaman yang ditimbulkan oleh relaksasi akan menstimulus *Corticotropin releasing factor* akan

mempengaruhi sekresi *pro opio melanocortin* (POMC) yang akan menunjang perbaikan irama sirkadian tubuh salah satunya terkait fase istirahat-tidur.

Pada kelompok intervensi, ada 15 responden yang mengalami peningkatan kualitas tidur, 8 responden kualitas tidurnya tetap yakni 5 responden kualitas tidurnya tetap baik sedangkan 3 responden kualitas tidurnya tetap buruk. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ozkan S.A dan Rathfisch pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa program relaksasi yang diberikan pada ibu hamil trimester 3 selama 4 minggu mampu meningkatkan kualitas tidur pada komponen meliputi durasi tidur, latensi tidur, gangguan tidur, gangguan aktivitas di siang hari, efisiensi tidur, dan kualitas tidur secara umum (Özkan and Rathfisch, 2018).

Beberapa faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur yaitu, faktor fisiologis, faktor psikologis, lingkungan dan gaya hidup. Dari faktor fisiologis berdampak dengan penurunan aktivitas sehari – hari, rasa lemah, lelah, daya tahan tubuh menurun, dan ketidak stabilan tanda tanda vital, sedangkan dari faktor psikologis berdampak depresi, cemas, dan sulit untuk konsentrasi (Potter dan Perry. 2005).

6.3 Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson terhadap Tekanan darah Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan

Ada perbedaan bermakna tekanan darah baik pada kelompok intervensi maupun kontrol antara sebelum dan sesudah dilakukannya perlakuan. Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan faith pada tahun 2010 yang menyatakan bahwa tidak ada penurunan yang signifikan pada tekanan darah ibu hamil yang diberikan relaksasi guided imagery (Moffatt *et al.*, 2010). Kondisi

tersebut menurut peneliti dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya kepatuhan responden dalam mengonsumsi terapi farmakologi antihipertensi yang diberikan oleh fasilitas kesehatan tempat responden melakukan pemeriksaan kehamilan. Responden dalam penelitian ini semuanya mendapatkan terapi farmakologi yang sama yaitu berupa tablet dopamet 250mg yang rutin diminum setiap hari oleh ibu hamil. Selain itu situasi lingkungan tempat dilakukannya pemberian intervensi juga turut berperan sebagai penentu berhasil atau tidaknya pemberian intervensi.

Penurunan tekanan darah telah terjadi bahkan saat pada pengukuran pertama. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Poorilajal tahun 2017 yang menyatakan bahwa kondisi hemodinamik pasien preoperasi yang diberikan relaksasi benson sesaat sebelum tindakan operasi mengalami perbaikan yang signifikan meliputi tekanan darah, denyut nadi, dan pernafasan bahkan tingkat kecemasannya (Poorilajal et al, 2017). Sesaat setelah pemberian relaksasi *autogenic dan benson relaxation* maka sistem limbik akan mensinkronisasi gelombang otak menuju gelombang α yang menimbulkan perasaan tenang. Penurunan norepineprin menyebabkan penurunan tekanan darah. Keadaan ini akan direspon oleh hipotalamus dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis yang mempengaruhi medula adrenal untuk menurunkan sekresi hormon katekolamin yang akan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan vaskularisasi yang pada akhirnya menurunkan tekanan darah pada ibu hamil.

Adapun adanya peningkatan tekanan darah yang terjadi pada kelompok kontrol pada akhir pengukuran pada periode penelitian ini dikarenakan beberapa hal. Beberapa hari sebelum pengukuran tersebut beberapa responden yakni

responden nomor 2,9,15 menghentikan konsumsi dopamet 250mg karena merasa sudah lebih baik sedangkan responden nomor 3 dan 17 menyatakan lupa untuk meminum obat. Sedangkan pada kelompok intervensi tidak didapatkan peningkatan tekanan darah pada empat kali periode pengukuran darah. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jones et al yang memberikan pelatihan nafas pada pasien dengan hipertensi kronis. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa pasien yang rutin melaksanakan latihan nafas selama delapan minggu berturut-turut dan mengonsumsi antihipertensi maka penurunan tekanan darahnya lebih signifikan dibandingkan yang hanya mengonsumsi anti hipertensi saja(Jones *et al.*, 2015). Kondisi tersebut dimungkinkan karena dengan latihan nafas akan menurunkan aktivitas simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis yang akan mempengaruhi penurunan sekresi hormon norepinerin sehingga produksi hormon katekolamin juga menurun. Pemberian relaksasi juga akan menstimulus baroreseptor carotis dan aorta yang kemudian akan merangsang pusat jantung dan vasomotor di medula. Akibatnya adalah terjadi resistensi perifer, regulasi stroke volume dan curah jantung sehingga tekanan darah menurun.

6.4 Temuan Penelitian

Temuan baru dari hasil penelitian ini adalah :

Penerapan relaksasi autogenik dan benson dapat memberikan dampak sugestif positif pada ibu hamil dengan hipertensi sehingga terjadi penurunan tingkat kecemasan, peningkatan kualitas tidur, dan penurunan tekanan darah diastolik yang membuat pasien mampu beradaptasi dan mampu mengendalikan respon tubuh menjadi adaptif sehingga dapat meminimalisir morbiditas dan mortalitas hipertensi dalam kehamilan.

6.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai prosedur ilmiah, namun masih memiliki keterbatasan, yaitu :

1. Lingkungan rumah atau tempat melakukan relaksasi ada beberapa yang tidak bisa dikondisikan sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, terdapat rumah responden dengan kondisi yang bising, sehingga ada beberapa responden yang tidak melaksanakan relaksasi sesuai jadwal yang telah ditentukan karena menunggu lingkungan sekitar tempat tinggalnya menjadi lebih hening.
2. Sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga yang telah memiliki jadwal kegiatan rutin harian sehingga banyak yang menyampaikan bahwa responden tersebut tidak melaksanakan pada waktu yang telah disepakati dengan peneliti.
3. Penelitian ini hanya menggunakan 2 kelompok, tanpa membandingkan antara masing-masing relaksasi Benson dan Autogenik sebagai intervensi tunggal dikarenakan keterbatasan waktu peneliti.

BAB 7

PENUTUP

7.1 KESIMPULAN

1. Kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson menurunkan kecemasan ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.
2. Kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson meningkatkan kualitas tidur ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.
3. Kombinasi relaksasi autogenik dan relaksasi benson menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi dalam kehamilan.

7.2 SARAN

Beberapa rekomendasi dari hasil penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

1. Bagi pasien

Ibu hamil dengan hipertensi diharapkan mampu mempraktekkan teknik kombinasi relaksasi autogenik dan benson secara mandiri sebagai penunjang terapi farmakologi dari Puskesmas atau Rumah sakit sebagai bentuk koping adaptif dari kondisi yang dialami selama masa kehamilan.

2. Bagi perawat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi perawat untuk menggunakan relaksasi autogenik dan relaksasi benson pada ibu hamil dengan hipertensi sebagai intervensi mandiri perawat dalam mengatasi masalah pasien dengan hipertensi dalam kehamilan.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan dapat melakukan penelitian dengan menggunakan 4 kelompok yaitu kelompok relaksasi benson, relaksasi, autogenik, kombinasi keduanya, dan kelompok kontrol. Penelitian juga diharapkan dapat menjangkau lokasi penelitian yang lebih luas lagi sehingga hasil penelitian tersebut dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawamir, A M, alsasi A, Zakaria, Nadia I, Alsbhani, Wafaa Mohammed Khalifah (2017) 'Depression and anxiety in early pregnancy and risk for preeclampsia', *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 67(2), pp. 683–691. doi: 10.1016/S0029-7844(99)00602-X.
- Alder, J F., Nadine B, Johannes, Irene, H, Holzgreve and Wolfgang (2007) 'Depression and anxiety during pregnancy: A risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome? A critical review of the literature', *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 20(3), pp. 189–209. doi: 10.1080/14767050701209560.
- Angsar, D. (2010) *Hipertensi dalam Kehamilan dalam Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Keempat. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Araújo, W. S. (2016) 'Effects of relaxation on depression levels in women with high-risk pregnancies: a randomised clinical trial', *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24(0). doi: 10.1590/1518-8345.1249.2806.
- Askarizadeh, G., Karamoozian, M. and Darekordi, A. (2017) 'Validation of Iranian Version of Pregnancy Related Anxiety Questionnaire'. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM.
- Ayd, S. and Rath, G. (2018) 'Complementary Therapies in Clinical Practice The effect of relaxation exercises on sleep quality in pregnant women in the third trimester: A randomized controlled trial', 32(May), pp. 79–84. doi: 10.1016/j.ctcp.2018.05.008.
- Cain, M. A. and Louis, J. M. (2016) 'Sleep Disordered Breathing and Adverse Pregnancy Outcomes', *Clinics in Laboratory Medicine*, 36(2), pp. 435–446. doi: 10.1016/j.cll.2016.01.001.
- Cicek, S. and Basar, F. (2017) 'The effects of breathing techniques training on the duration of labor and anxiety levels of pregnant women', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi: 10.1016/j.ctcp.2017.10.006.
- D., J. and D., K. (2012) 'The influence of autogenic training on state anxiety reduction among community pharmacists in Serbia', *HealthMED*, 6(8), pp. 2810–2820.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jatim, P. K. (2017) 'Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur'.
- Ferreira, J. B. (2013) 'Inspiratory muscle training reduces blood pressure and sympathetic activity in hypertensive patients: A randomized controlled trial', *International Journal of Cardiology*. doi: 10.1016/j.ijcard.2011.09.069.
- Gedde-dahl, M. and Fors, E. A. (2012) 'Complementary Therapies in Clinical Practice Impact of self-administered relaxation and guided imagery techniques during final trimester and birth', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Elsevier Ltd, 18(1), pp. 60–65. doi: 10.1016/j.ctcp.2011.08.008.
- Guszkowska, M.. (2013) 'Exercise or relaxation? Which is more effective in improving the emotional state of pregnant women?', *Human Movement*. doi: 10.2478/humo-2013-0020.
- Guszkowska, M., Langwald, M. and Sempolska, K. (2013) 'Influence of a

- relaxation session and an exercise class on emotional states in pregnant women', *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. doi: 10.1080/02646838.2013.784897.
- Hassan Zaky, N. (2015) 'The Relationship between Quality of Sleep during Pregnancy and Birth Outcome among Primiparae', *Iosr-Jnhs*, 4(5), pp. 2320–1940. doi: 10.9790/1959-045190101.
- Hassanzadeh, M. (2018) 'Comparing the effects of relaxation technique and inhalation aromatherapy on fatigue in patients undergoing hemodialysis', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi: 10.1016/j.ctcp.2018.02.019.
- Hayase, M., Shimada, M. and Seki, H. (2014) 'Sleep quality and stress in women with pregnancy-induced hypertension and gestational diabetes mellitus', *Women and Birth*. doi: 10.1016/j.wombi.2014.04.002.
- Holland, B., Gosselin, K. and Mulcahy, A. (2017) 'and Performance on Nursing Student Simulation', 38(2), pp. 87–89. doi: 10.1097/01.NEP.0000000000000110.
- Jones, C. U. (2015) 'Slow breathing training reduces resting blood pressure and the pressure responses to exercise', *Physiological Research*. doi: 10.1016/j.biortech.2016.06.086.
- Jones, C. U., Sangthong, B. and Pachirat, O. (2010) 'An inspiratory load enhances the antihypertensive effects of home-based training with slow deep breathing: A randomised trial', *Journal of Physiotherapy*. doi: 10.1016/S1836-9553(10)70023-0.
- Ladewig, P., London, M. and Davidson, M. (2014) *Contemporary Maternal-Newborn Nursing Care*. eighth edi. Pearson.
- Lim, S. J. and Kim, C. (2014) 'Effects of autogenic training on stress response and heart rate variability in nursing students', *Asian Nursing Research*. doi: 10.1016/j.anr.2014.06.003.
- Lim, S. and Kim, C. (2014) 'Effects of Autogenic Training on Stress Response and Heart Rate Variability in Nursing Students', *Asian Nursing Research*. Elsevier, 8(4), pp. 286–292. doi: 10.1016/j.anr.2014.06.003.
- Mahdavi, (2013) 'Implementing Benson ' s Relaxation Training in Hemodialysis Patients : Changes in Perceived Stress , Anxiety , and Depression', 5(9), pp. 536–540. doi: 10.4103/1947-2714.118917.
- Maruyama, K. (1977) 'I-protein, a new regulatory protein from vertebrate skeletal muscle: II. function', *Journal of Biochemistry*. doi: 10.1111/jocn.12972.
- Minowa, C. and Koitabashi, K. (2013) 'Effects of Autogenic Training on Perioperative Anxiety and Pain in Breast Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial', p. 63.
- Moffatt, F. W. (2010) 'Effects of Guided Imagery on Blood Pressure in Pregnant Women with Hypertension: A Pilot Randomized Controlled Trial', (December), pp. 296–306.
- Nursalam (2013) *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba.
- O'Brien, L. M. (2014) 'NIH Public Access', 64(12), pp. 2391–2404. doi: 10.1038/jid.2014.371.
- Ortigosa-M??rquez, J. M., Carranque-Ch??ves, G. A. and Hern??ndez Mendo, A.

- (2015) 'Effects of autogenic training on lung capacity, competitive anxiety and subjective vitality', *Biomedical Research (India)*, 26(1), pp. 71–76.
- Özkan, S. A. and Rathfisch, G. (2018) 'The effect of relaxation exercises on sleep quality in pregnant women in the third trimester: A randomized controlled trial', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi: 10.1016/j.ctcp.2018.05.008.
- Paula, A. (2010) 'Feelings and Perceptions of Women in the Pregnancy-Puerperal Cycle Who Survived Severe Maternal Morbidity', 18(6).
- Poorolajal, J., Ashtarani, F. and Alimohammadi, N. (2017) 'Effect of Benson relaxation technique on the preoperative anxiety and hemodynamic status: A single blind randomized clinical trial', *Artery Research*. doi: 10.1016/j.artres.2017.01.002.
- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI (2019) *Infodatin pelayanan darah di indonesia*. Available at: http://www.pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2017.pdf.
- Rambod, M.. (2013) 'The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial', *Complementary Therapies in Medicine*. doi: 10.1016/j.ctim.2013.08.009.
- Sharma, S. K.. (2016) 'Sleep disorders in pregnancy and their association with pregnancy outcomes: a prospective observational study', *Sleep and Breathing*, 20(1), pp. 87–93. doi: 10.1007/s11325-015-1188-9.
- Siou-Hung Tsai, Mei-Yeh Wang, Nae-Fang Miao, Pei-Chuan Chian, T.-H. C. and P.-S. T. (2015) 'The Efficacy of a Nurse-Led Breathing Training Program in Reducing Depressive Symptoms in Patients on Hemodialysis: A Randomized Control led Trial.', *AJN*, 115(4).
- Solehati, T. (2010) *Pengaruh Tehnik Benson Relaksasi Terhadap Kecemasan Klien Post Seksio Sesarea, Proceeding Seminar Nasional Keperawatan UNPAD*.
- Tahmasbi, H. and Hasani, S. (2016) 'Effect of Benson ' s relaxation technique on the anxiety of patients undergoing coronary angiography : A randomized control trial', 3(1), pp. 8–14.
- Toosi, M., Akbarzadeh, M. and Ghaemi, Z. (2017) 'The Effect of Relaxation on Mother's Anxiety and Maternal–Fetal Attachment in Primiparous IVF Mothers', *Journal of the National Medical Association*. doi: 10.1016/j.jnma.2017.03.002.
- Tragea, C.. (2014) 'A randomized controlled trial of the effects of a stress management programme during pregnancy', *Complementary Therapies in Medicine*. doi: 10.1016/j.ctim.2014.01.006.
- Ubolsakka-Jones, C. . (2017) 'The effect of slow-loaded breathing training on the blood pressure response to handgrip exercise in patients with isolated systolic hypertension', *Hypertension Research*. doi: 10.1038/hr.2017.54.
- Wilhelm, F. H. (2010) 'Effects of relaxation on psychobiological wellbeing during pregnancy: A randomized controlled trial', pp. 1348–1355. doi: 10.1016/j.psyneuen.2010.03.008.
- World Health Organization (2017) *World Health Statistic 2017. Monitoring Health for the SDGs*. Geneva: World Health Organization : 2017 License:

CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at:
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255336/9789241565486-eng.pdf;jsessionid=10E9C10081ED3AAF0439332341847472?sequence=1>.

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Esa Rosyida Umam

NIM : 131714153015

Program Studi :Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas
Airlangga

Saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh kombinasi relaksasi *Autogenic* dan Benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi”.

Hal berikut ini merupakan informasi yang perlu saya sampaikan terkait dengan keikutsertaan Ibu sebagai responden dalam penelitian ini :

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan pengaruh relaksasi autogenik dan benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi.
2. Manfaat penelitian adalah dapat mengembangkan ilmu keperawatan khususnya terkait penanganan hipertensi pada ibu hamil. Manfaat untuk responden adalah dapat menerapkan relaksasi ini untuk menurunkan kecemasan, meningkatkan kualitas tidur, dan menormalkan tekanan darah. Relaksasi autogenik dan Benson ini juga bisa dijadikan panduan

relaksasi sebagai perubahan gaya hidup di rumah sehingga diharapkan pasien mampu mempertahankan status kesehatannya yang optimal, mengalami perubahan positif, dan beradaptasi sehingga dapat meningkatkan kondisi kesehatan dan mengurangi resiko komplikasi selama masa kehamilan.

3. Responden dalam penelitian ini akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Untuk kelompok intervensi peneliti akan memberikan latihan kombinasi relaksasi autogenik dan benson. Namun sebelumnya, peneliti akan memberikan kuesioner tentang kecemasan dan kualitas tidur serta mencatat hasil pengukuran tekanan darah responden. Apabila responden memenuhi kriteria inklusi maka peneliti membuat janji untuk memberikan intervensi kepada responden berupa pelatihan relaksasi. Peneliti akan memberikan penyuluhan dan bimbingan dalam melakukan relaksasi, memberikan kuisisioner mengenai kecemasan, kualitas tidur, dan melakukan pengukuran tekanan darah pada waktu dan tempat yang telah disepakati dengan responden. Responden juga akan diberikan booklet dan video tutorial sehingga mampu melakukan secara mandiri dirumah. Responden diminta melakukan kombinasi relaksasi autogenik dan benson 2 kali/hari dengan durasi 15-20 menit selama 2 minggu sesuai dengan buku panduan pelaksanaan relaksasi autogenik dan benson yang sudah dibuat oleh peneliti. Peneliti akan mengevaluasi pemahaman dan kemampuan responden dalam melaksanakan relaksasi sekaligus melakukan monitoring kondisi responden 2x seminggu selama 2 minggu pelaksanaan relaksasi pada waktu dan tempat yang juga telah disepakati dengan responden. Peneliti

memohon kerjasama responden dan keluarga bahwa selama proses penelitian, jika ibu/saudari mengizinkan, saya (sebagai peneliti) akan melakukan panggilan telepon (handphone) untuk mengingatkan dan melakukan tindak lanjut pelaksanaan relaksasi autogenic dan benson. Untuk kelompok kontrol peneliti tidak memberikan latihan relaksasi. Namun, jika penelitian menunjukkan hasil yang signifikan, maka peneliti akan memberikan pelatihan pada kelompok kontrol setelah masa penelitian selesai.

Untuk kedua kelompok, peneliti akan melakukan pengukuran tekanan darah pada setiap pertemuan dengan responden. Pada pertemuan kedua setiap minggunya, peneliti akan membagikan kuisisioner kualitas tidur pada ibu/saudari untuk diisi. Pada pertemuan keempat atau pertemuan terakhir peneliti akan membagikan kuisisioner tentang kecemasan. Selama 2 minggu pelaksanaan relaksasi, diharapkan keluarga ibu/ saudari bertindak sebagai observer untuk memantau dan mencatat pada format evaluasi pelaksanaan latihan yang telah disediakan oleh peneliti..

4. Kemungkinan resiko yang merugikan dari penelitian ini tidak ada karena kegiatan yang dilakukan adalah latihan relaksasi. Apabila selama berpartisipasi dalam proses penelitian ini ibu/saudari merasa tidak nyaman, maka Ibu/saudari bisa mengundurkan diri kapan saja. Peneliti berjanji akan selalu menghargai dan menjunjung tinggi hak ibu/saudari dengan cara menjamin kerahasiaan identitas dan data yang diperoleh selama proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data hasil penelitian.

Apabila ada pertanyaan lebih lanjut, dapat menghubungi saya :

Nama : Esa Rosyida Umam

HP : 085235509619

5. Keikutsertaan responden pada penelitian ini merupakan sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun.
6. Semua data yang dikumpulkan akan dirahasiakan dan tanpa nama. Data hanya disajikan dalam pengembangan ilmu keperawatan.

Demikian penjelasan ini disampaikan. Saya berharap ibu/saudari bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Atas kesediannya saya ucapkan terimakasih.

Surabaya,

Yang Menerima Penjelasan

Peneliti

.....

Esa Rosyida Umam

Saksi 1

Saksi 2

.....

.....

LAMPIRAN 2

Lembar *Informed Consent*

FORM INFORMED CONSENT

LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN (*Informed consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Tlp / Email :

Sesudah mendengarkan penjelasan yang diberikan dan diberikan kesempatan untuk menanyakan yang belum dimengerti, dengan ini memberikan:

PERSETUJUAN

Mengikuti PENELITIAN sebagai responden penelitian dengan judul “Pengaruh kombinasi relaksasi Autogenik dan Benson terhadap kecemasan, kualitas tidur, dan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi” dan sewaktu-waktu saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Surabaya, 2019

Yang Membuat Pernyataan

()

Saksi I

Saksi II

()

()

LAMPIRAN 3

KUESIONER KARAKTERISTIK RESPONDEN

Judul Penelitian : Pengaruh Kombinasi Relaksasi *Autogenic* dan Relaksasi Benson terhadap Kecemasan, Kualitas Tidur, dan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil dengan Hipertensi

Nomor Responden : (diisi peneliti)

Tanggal Pengisian :

Umur :

Petunjuk

Berikanlah jawaban dan tanda “V” pada kotak jawaban yang tersedia sesuai dengan pilihan anda.

1. Pendidikan

- () 1. SD
- () 2. SMP
- () 3. SMA
- () 4. Perguruan Tinggi

2. Pekerjaan

- () 1. Ibu Rumah Tangga
- () 2. Pegawai Swasta
- () 3. PNS
- () 4. Wiraswasta/Pedagang
- () 5. Petani

3. Pendapatan keluarga selama sebulan.....

- () Rp 500.000- Rp 1.000.0000
- () Rp 1.100.00- Rp 1.500.000
- () Rp 1.600.000 – Rp 2.000.000
- () > Rp 2.000.000

4. Riwayat penyakit terdahulu :

Apakah sebelumnya anda pernah mengalami hipertensi/darah tinggi?

- () 1. Ya
- () 2. Tidak

Jika Ya, sudah berapa lama?.....bln/thn

Jika Tidak, penyakit apa saja yang pernah anda alami?

- 1. Kurang dari 6 bulan :
- 2. Lebih dari 6 bulan :

5. Riwayat penyakit keluarga : Apakah ada anggota keluarga yang pernah mengalami hipertensi/darah tinggi saat hamil?

1. Ya

2. Tidak

Jika Ya, siapa? Sebutkan.....

6. Riwayat Kehamilan

1. Pertama

2. Kedua

3. Ketiga

4. >3

Jika kehamilan saat ini bukan kehamilan yang pertama,

7. Apakah pada kehamilan sebelumnya pernah mengalami hipertensi/darah tinggi

1. Ya

2. Tidak

Jika Tidak, apakah ada masalah kehamilan lainnya?

1. Ya, Sebutkan :

2. Tidak

8. Riwayat Persalinan

1. Normal

2. Operasi Caesar

9. Bagaimana kondisi bayi anda saat lahir?

1. Sehat, semua normal

2. Berat lahir rendah

3. Kuning

4. Kondisi lainnya.

Lampiran 4

Kuesioner Kualitas Tidur
Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Kode Responden :

Petunjuk :

Pertanyaan berikut berhubungan dengan kebiasaan tidur Ibu selama satu bulan terakhir. Jawaban anda harus menunjukkan jawaban yang paling akurat untuk menggambarkan sebagian besar malam dan hari selama seminggu yang lalu. Kami berharap Ibu menjawab semua pertanyaan dimana untuk pertanyaan no 1-14 jawaban dengan angka sedangkan jawaban untuk pertanyaan no 5-9 cukup dengan memberi tanda (v) pada salah satu kolom.

Selama seminggu terakhir,

1. Jam berapa biasanya Ibu berangkat tidur malam?
2. Berapa menit biasanya waktu yang Ibu butuhkan mulai dari berbaring hingga benar-benar tertidur setiap malamnya?
3. Jam berapa biasanya Ibu bangun di pagi hari?.....
4. Berapa jam biasanya Ibu benar-benar tidur setiap malamnya?.....

5. Selama satu bulan terakhir, berapa sering Ibu mengalami hal seperti di bawah ini	Tidak pernah	1x/minggu	1-2/minggu	Lebih dari 3x/minggu
a. Tidak bisa tidur dalam waktu 30 menit				
b. Bangun di tengah malam atau terlalu pagi hari				
c. Harus bangun untuk ke kamar mandi				
d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman				
e. Batuk atau mendengkur (mengorok) dengan keras				
f. Merasa kedinginan				
g. Merasa kepanasan				
h. Mimpi buruk				
i. Merasa nyeri/kesakitan				
j. Penyebab yang lain (jelaskan)				

6. Selama satu bulan terakhir, bagaimana Ibu menilai kualitas tidur secara keseluruhan.	Sangat baik	Cukup baik	Buruk	Sangat buruk
7. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering Ibu menggunakan obat yang dapat membantu tidur	Tidak pernah	1x/minggu	1-2x/minggu	Lebih dari 3x/minggu
8. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering ibu merasa mengantuk ketika mengendarai kendaraan, makan, atau melakukan kegiatan lainnya di siang hari.	Tidak pernah	1x/minggu	1-2x/minggu	Lebih dari 3x/minggu
9. Selama satu bulan terakhir, apakah anda mendapat kesulitan untuk tetap bersemangat menyelesaikan pekerjaan/kegiatan?	Tidak ada kesulitan sama sekali	Hanya ada sedikit kesulitan	Cukup kesulitan	Sangat kesulitan

LAMPIRAN 5

Kuesioner Kecemasan Ibu Hamil*(Modified-Pregnancy Related Anxiety Questionnaire)*

Kode Responden : _____

Petunjuk : Isikan seberapa sering anda merasakan perasaan dibawah ini selama anda hamil. Berikan tanda centang (√) pada kolom disebelah kanan sesuai dengan apa yang anda alami.

No.	Pernyataan	Tidak Pernah	Kadang-kadang	Sering	Selalu
1	Saya khawatir tentang perubahan suasana hati saya yang terjadi secara tiba-tiba				
2	Saya khawatir saya menjadi lebih sensitif dari sebelumnya				
3	Saya tidak khawatir apabila saya menjadi sibuk dengan diri saya sendiri selama hamil ini.				
4	Saya takut bayi saya tidak sehat atau akan mudah terserang penyakit.				
5	Saya takut bayi saya fisiknya jelek atau cacat.				
6	Saya tidak merasa takut apabila ternyata bayi saya mengalami kerusakan otak atau kurang dalam kapasitas mentalnya.				
7	Saya takut bayi saya meninggal dalam kandungan atau sesaat setelah lahir				
8	Saya takut nanti akan merasakan sakit saat kontraksi dan persalinan				
9	Saya tidak khawatir apabila saya tidak bisa mengontrol diri saya sehingga akan berteriak-teriak saat proses melahirkan nanti.				
10	Saya khawatir dengan penampilan fisik saya yang menjadi tidak menarik				
11	Saya khawatir tubuh saya tidak akan kembali seperti semula setelah melahirkan nanti.				

12	Saya khawatir karena berat badan saya bertambah banyak				
13	Saya tidak khawatir apabila bayi saya mungkin kurang menarik dan saya juga tidak takut terhadap reaksi orang lain terhadap bayi saya.				
14	Saya sedikit khawatir bahwa saya akan menyerah apabila terjadi banyak hal yang tidak baik terjadi pada bayi saya.				
15	Kadang saya khawatir menjadi ibu akan banyak mengubah saya dan akan membuat saya merasa tua				
16.	Saya tidak khawatir apabila bayi saya nantinya akan tumbuh menjadi anak yang sulit berinteraksi dengan lingkungan.				

LAMPIRAN 6**LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH
SEBELUM DAN SESUDAH LATIHAN RELAKSASI
AUTOGENIK/RELAKSASI BENSON/KOMBINASI RELAKSASI
AUTOGENIK DAN BENSON**

Kode Responden :

BB/TB :

No.	Pre		Post	
	Tanggal Pengukuran	Tekanan Darah	Tanggal Pengukuran	Tekanan Darah

Lampiran 7**Log Book Pelaksanaan Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson****No. Responden :**

No.	Tanggal	Pelaksanaan Relaksasi				Kendala
		Pagi		Sore		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Keterangan : Berikan tanda centang (√) pada kolom “Ya” apabila anda melakukan relaksasi atau pada kolom “Tidak” apabila anda tidak melakukan relaksasi. Tuliskan apa saja kesulitan yang anda alami dalam melakukan relaksasi pada kolom “Kendala”. Mohon lembar ini dibawa pada setiap pertemuan dengan peneliti.

LAMPIRAN 8

ABSENSI KEHADIRAN

LATIHAN KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON

Tanggal :

Tempat :

No	No. Responden	Tanda Tangan
1.		1.
2.		2.
3.		3.
4.		4.
5.		5.

LAMPIRAN 9

13/05/2019

Email Airlangga University - RE: Ask for permission (PSQI)



esa rosyida <esa.rosyida.umam-2017@fkip.unair.ac.id>

RE: Ask for permission (PSQI)

1 pesan

Gasiowski, Mary <GasiowskiMJ@upmc.edu>

31 Mei 2019 22:46

Kepada: "esa.rosyida.umam-2017@fkip.unair.ac.id" <esa.rosyida.umam-2017@fkip.unair.ac.id>

Sent on behalf of Dr. Buysse

Dear Esa Rosyida Umam,

You have my permission to use the PSQI for your research study. You can find the instrument, scoring instructions, the original article, links to available translations, and other useful information at www.sleep.pitt.edu under the Research/Instruments tab. Please ensure that the PSQI is accurately reproduced in any on-line version (including copyright information). We request that you do cite the 1989 paper in any publications that result.

Note that Question 10 is not used in scoring the PSQI. This question is for informational purposes only, and may be omitted during data collection per requirements of the particular study.

This copyright in this form is owned by the University of Pittsburgh and may be reprinted without charge only for non-commercial research and educational purposes. You may not make changes or modifications of this form without prior written permission from the University of Pittsburgh. If you would like to use this instrument for commercial purposes or for commercially sponsored research, please contact the Office of Technology Management at the University of Pittsburgh at 412-648-2206 for licensing information.

Good luck with your research.

Sincerely,

Daniel J. Buysse, M.D.

Professor of Psychiatry and Clinical and Translational Science

University of Pittsburgh School of Medicine

<https://mail.google.com/mail/u/17ik=24/2458bc1&view=pt&search=all&permthid=ftmail-ft3A1635062999006301729&siml=rsq-ft3A16350629...> 1/3

13/8/2019

Email Airlangga University - RE: Ask for permission (PSQ)

E-1123 WPIC
3811 O'Hara St.
Pittsburgh, PA 15213
T: (412) 246-6413
F: (412) 246-5300
buyssedj@upmc.edu

This e-mail may contain confidential information of UPMC or the University of Pittsburgh. Any unauthorized or improper disclosure, copying, distribution, or use of the contents of this e-mail and attached document(s) is prohibited. The information contained in this e-mail and attached document(s) is intended only for the personal and confidential use of the recipient(s) named above. If you have received this communication in error, please notify the sender immediately by e-mail and delete the original e-mail and attached document(s).

From: Buysse, Daniel
Sent: Thursday, May 30, 2019 6:07 AM
To: Gasiorowski, Mary <GasiorowskiM.J@upmc.edu>
Subject: Fwd: Ask for permission

From: Esa Rosyida Umam <esarosyidaumam@gmail.com>
Sent: Wednesday, May 29, 2019 11:54 PM
To: Buysse, Daniel
Subject: Ask for permission

Name: Esa Rosyida Umam
Institution: Airlangga University
Department: Nursing
Address: Surabaya, Indonesia

Dear Sir/Madam:

I am a master student from Airlangga University writing my thesis titled Effect combination of Autogenic and Benson Relaxation on anxiety, sleep quality, and blood pressure of hypertensive pregnant women under the direction of my thesis mentor chaired by Dr. Agus Sulistyono, dr.,Sp. OG (K) who can be reached at phone/email.

<https://mail.google.com/mail/u/1/?ik=242458bc14&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1635062990008301720&siml=msg-f%3A16350629...> 2/3

13/9/2019

Email Airlangga University - RE: Ask for permission (PSQI)

I would like your permission to use the PSQI instrument in my research study. I would like to use and print your questionnaire under the following conditions:

- I will use the questionnaire only for my research study and will not sell or use it with any compensated or curriculum development activities.
- I will include the copyright statement on all copies of the instrument.
- I will send a copy of my completed research study to your attention upon completion of the study.

If these are acceptable terms and conditions, please indicate so by replying to me through e-mail address: esa.rosyida.umam-2017@fkip.unair.ac.id

Sincerely,

Esa Rosyida Umam

Master Candidate

<https://mail.google.com/mail/u/1/?ik=2412458bc1&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1635062999005301729&siml=msg-f%3A16350629...> 3/3

13/9/2019

Email Airlangga University - Ask for Permission



esa rosyida <esa.rosyida.umam-2017@fkip.unair.ac.id>

Ask for Permission

2 pesan

esa rosyida <esa.rosyida.umam-2017@fkip.unair.ac.id>
 Kepada: karamoozian@gmail.com

2 Januari 2019 01.38

1/2/2019

Name: Esa Rosyida Umam
 Institution: Airlangga University
 Department: Nursing
 Address: Surabaya, Indonesia

Dear Sir/Madam:

I am a master student from Airlangga University writing my thesis titled Effect combination of Autogenic and Benson Relaxation on anxiety, sleep quality, and blood pressure of hypertensive pregnant women under the direction of my thesis mentor chaired by Dr. Agus Sulistyono, dr.,Sp.OG (K) who can be reached at phone/email.

I would like your permission to use the research's result of Iranian Version of Pregnancy Related Anxiety Questionnaire in my research study. I would like to use your questionnaire under the following conditions:

- I will adapt as Indonesian version the questionnaire only for my research study and will not sell or use it with any compensated or curriculum development activities.
- I will send a copy of my completed research study to your attention upon completion of the study.

If these are acceptable terms and conditions, please indicate so by replying to me through this e-mail address.

Sincerely,

Esa Rosyida Umam
 Master Candidate

mahsa karamoozian <karamoozian@gmail.com>
 Kepada: esa rosyida <esa.rosyida.umam-2017@fkip.unair.ac.id>

6 Januari 2019 20.43

Dear Esa,
 There is no problem.
 You can use it.
 I will be glad to see your results.
 Best wishes from Iran.
 Sincerely yours,
 Mahsa
 [Kutipan teks disembunyikan]

<https://mail.google.com/mail/u/1?ik=2462458bc1&view=pt&search=all&permthid=thread-a%3Ae-1352059615407788315&siml=msg-a%3Ar21198...> 1/1

LAMPIRAN 10

Prosedur Pelaksanaan**Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Relaksasi Benson****Tahap I : Prosedur Pelaksanaan Relaksasi Benson**

Menurut Solehati & Kosasih (2015) Adapun langkah-langkah dalam latihan Teknik Relaksasi Benson adalah sebagai berikut :

No	Tindakan
1	a. Siapkan pasien, berikan informasi tentang teknik Relaksasi Benson. Mintalah persetujuan pasien untuk bersedia melakukan relaksasi tersebut (<i>inform consent</i>). b. Pilihlah salah satu ungkapan singkat yang mencerminkan keyakinan pasien. Anjurkan pasien untuk memilih kata atau ungkapan yang memiliki arti khusus bagi pasien. Fungsi ungkapan ini dapat mengaktifkan keyakinan pasien dan meningkatkan keinginan pasien untuk menggunakan teknik tersebut. c. Jangan memaksa pasien untuk menggunakan ungkapan-ungkapan yang dipilih oleh perawat
2	a. Atur posisi pasien senyaman mungkin. Mintalah pasien untuk menunjukkan posisi yang diinginkan pasien untuk melakukan terapi Relaksasi Benson b. Pengaturan posisi dapat dilakukan dengan cara duduk, berlutut, ataupun tiduran, selama tidak mengganggu pikiran pasien c. Pikiran pasien jangan sampai terganggu oleh apapun termasuk karena adanya salah posisi yang tidak nyaman yang mengakibatkan pasien menjadi tidak fokus pada intervensi. <div data-bbox="655 1435 1066 1989" style="text-align: center;">  </div>

<p>3</p>	<p>a. Anjurkan dan bimbing pasien untuk memejamkan mata sewajarnya b. Anjurkan untuk menghindari menutup mata kuat-kuat c. Tindakan menutup mata dilakukan dengan wajar dan tidak mengeluarkan banyak tenaga</p> 
<p>4</p>	<p>Anjurkan pasien untuk melemaskan otot-ototnya :</p> <p>a. Bimbinglah dan mulailah pasien untuk melemaskan otot-ototnya mulai dari kaki, betis, paha sampai dengan perut pasien b. Anjurkan pasien untuk melemaskan kepala, leher, dan pundak dengan memutar kepala dan mengangkat pundak perlahan-lahan</p> 

	<p>c. Untuk lengan dan tangan, anjurkan pasien untuk mengulurksn kedua tangannya, kemudian mengendurkan otot-otot tangannya, dan biarkan terkuai wajar di pangkuan</p>  <p>d. Anjurkan pasien untuk tidak memegang lutut, kaki atau mengaitkan kedua tanngannya dengan erat</p>
<p>5</p>	<p>a. Napas dan mulailah menggunakan kata-kata atau ungkapan fokus yang berakar pada keyakinan pasien</p> <p>b. Anjurkan pasien untuk menarik napas mulai hidung secara perlahan, pusatkan kesadaran pasien pada pengembangan perut, tahanlah napas sebentar sampai hitungan ketiga</p>  <p>c. Setelah hitungan ketiga keluarkan napas melalui mulut secara perlahan-lahan (posisi mulut seperti bersiul) sambil mengucapkan ungkapan yang telah dipilih pasien dan diulang-ulang dalam hati selama mengeluarkan napas tersebut.</p> 

6	<p>a. Anjurkan pasien untuk mempertahankan sifat pasif. Sifat pasif merupakan aspek penting dalam membangkitkan respons relaksasi, anjurkan pasien untuk tetap berpikir tenang</p> <p>b. Saat melakukan teknik relaksasi, kerap kali berbagai macam pikiran datang mengganggu konsentrasi pasien. Oleh karena itu, anjurkan pasien untuk tidak mempedulikannya dan bersikap pasif</p> 
7	Lanjutkan intervensi Relaksasi benson untuk jangka waktu tertentu. Teknik ini cukup dilakukan selama 5-10 menit saja. Tetapi jika menginginkan waktu yang lebih lama, lakukan tidak lebih dari 20 menit.
8	Lakukan teknik ini dengan frekuensi dua kali sehari, pagi dan sore hari.

Tahap II : Prosedur Pelaksanaan Relaksasi Autogenik

Menurut (Greenberg, 2012), adapun langkah-langkah dalam latihan Teknik Relaksasi Autogenik adalah sebagai berikut :

No.	Tahap	Tindakan
1	Persiapan klien	<p>Posisi</p> <p>Posisi tubuh dibuat senyaman mungkin untuk klien. Ada 2 posisi yang disarankan dalam melakukan relaksasi, yaitu posisi saat tidur dan posisi duduk.</p> <p>a).Posisi tubuh saat tidur yaitu sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien berbaring di lantai beralas lunak atau tempat tidur 2. Letakkan kedua tangan disamping, dekat dengan tubuh dan telapak tangan menghadap ke atas 3. Tungkai lurus sehingga tumit menempel di lantai atau tempat tidur 4. Bantal tipis diletakkan dibawah kepala atau lutut untuk menyangga dan supaya posisi punggung lurus <p>b).Posisi duduk yaitu duduk menggunakan kursi yang ada sandaran punggung, duduk rileks, yakinkan tidak ada</p>

		<p>penekanan pada perut, jangan membungkuk ke depan, kepala rileks, tangan rileks diletakkan diatas paha, lengan atas menyangga tubuh bagian atas, tangan tidak boleh berkaitan, kedua kaki menyentuh lantai, kelopak mata tertutup, lidah dan rahang rileks.</p>
2	Persiapan alat	<ol style="list-style-type: none"> a. Selimut b. Alat Tulis c. Lembar observasi
3	Pelaksanaan	<p><u>Waktu Latihan relaksasi autogenik :</u> Dilakukan pada pagi dan sore hari dilakukan di tempat yang tenang, misalnya di kamar tidur klien.</p> <p>1). Latihan ini diawali dengan menarik nafas dengan cara :</p> <ol style="list-style-type: none"> a).Memejamkan mata dan bernafas dengan pelan (menarik nafas melalui hidung dan dikeluarkan melalui mulut)  <ol style="list-style-type: none"> b) Pada saat perawat mengajarkan teknik nafas dalam, ajak klien untuk mencoba dan menghitung bersama saat menarik dan menghembuskan nafas c) Irama yang konstan dapat dipertahankan dengan menghitung dalam hati dan perlahan di setiap tarikan nafas (“hirup, dua, tiga”), dan hembusan nafas (,hirup, dua, tiga”) d) Ulangi prosedur 3-5 kali (Snyder & Linguist, 2012) <p>2)Setelah nafas dalam, dilanjutkan dengan lima fase relaksasi autogenik berikut ini.</p>

Fokus/ Tujuan	Kalimat Sugesti
<p>Fase 1</p> <p>Sensasi hangat melalui tangan dan kaki, dimulai dari tangan dan kaki yang dominan</p> <p>Tujuan : merileksasi otot</p>	<p>a. Lengan dan tangan kananku terasa hangat, lelah ku berkurang 3x</p>  <p>b. Lengan dan tangan kiriku terasa hangat, lelahku berkurang 3x</p> 

c. Kaki dan tungkai kananku terasa hangat, lelahku berkurang 3x



d. Kaki dan tungkai kiriku terasa hangat, lelahku berkurang 3x



	<p>e. Lengan dan tungkai terasa berat, lelahku berkurang 3x</p> 
<p>Fase 2</p> <p>Sensasi rileks pada area jantung, darah</p> <p>Tujuan : meningkatkan sirkulasi darah dan oksigenasi ke jantung sehingga kecemasan berkurang</p>	<p>a. Jantungku terasa hangat, cemasku berkurang 5x b. Jantungku terasa hangat dan saya rileks 5x c. Denyut jantungku rileks dan teratur, cemasku berkurang 5x</p> 

<p>Fase 3</p> <p>Sensasi pada pernafasan</p> <p>Tujuan : merileksasi tubuh dengan meningkatkan oksigenasi ke tubuh dan mengurangi kecemasan</p>	<p>a. Nafasku pelan dan rileks, cemasku berkurang 5x b. Nafasku tenang dan nyaman, cemasku berkurang 5x</p> 
<p>Fase 4</p> <p>Sensasi hangat pada abdomen</p> <p>Tujuan : meregulasi fungsi dari organ abdomen dan rileksasi dari kondisi emosi dan perasaan mual muntah</p>	<p>Perutku terasa tenang dan rileks, saya tidak merasa mual 5x</p> 

<p>Fase 5</p> <p>Sensasi dingin pada kepala</p> <p>Tujuan: merileksasi(dilatasi) pembuluh darah di otak</p>	<p>a. Kepalaku terasa dingin 5x</p> <p>b. Keseluruhan tubuhku terasa tenang dan rileks 5x</p> <p>c. Saya ikhlas, saya membaik 5x</p> 
<p>Terminasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengakhiri latihan, anjurkan klien untuk meregangkan tangan, kemudian menekuk tangan, nafas dalam 3 kali dan membuka mata 2. Tahapan selesai dengan menanyakan kembali bagaimana perasaan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan. 3. Rapikan klien dan tempat kembali.

LAMPIRAN 11


KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
FACULTY OF NURSING UNIVERSITAS AIRLANGGA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

"ETHICAL APPROVAL"
No : 1469-KEPK

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Committee of Ethical Approval in the Faculty of Nursing Universitas Airlangga, with regards of the protection of Human Rights and welfare in health research, carefully reviewed the research protocol entitled :

"PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON TERHADAP KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN PRE EKLAMPSIA"

<u>Peneliti utama</u>	Esa Rosyida Umam
<i>Principal Investigator</i>	
<u>Nama Institusi</u>	Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
<i>Name of the Institution</i>	
<u>Unit/Lembaga/Tempat Penelitian</u>	Wilayah kerja Puskesmas Kota Surabaya
<i>Setting of research</i>	

Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas melalui Disidangkan.
And approved the above-mentioned protocol with Fullboard

Surabaya, 31 Mei 2019
Ketua, (CHAIRMAN)


Dr. Joni Hariyanto, S.Kp., M.Si.
NIP. 1963 0608 1991 03 1002

**Masa berlaku 1 tahun*
1 year validity period

LAMPIRAN 12



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK
DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
 Jalan Jaksa Agung Suprpto Nomor 2 Surabaya 60272
 Telepon (031) 5343000, (031) 5312144 Pesawat 112
 Surabaya, 11 April 2019

Kepada
 Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya

di –
SURABAYA

Nomor : 070/446/435.8.5/2019
 Lembaran : -
 Hal : Penelitian

REKOMENDASI PENELITIAN

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman, Penerbitan Rekomendasi Penelitian, Sebagaimana Telah Diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;
 2. Peraturan Walikota Surabaya Nomor 37 Tahun 2011 Tentang Rincian Tugas dan Fungsi Lembaga Teknis Daerah Kota Surabaya, Bagian Kedua Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat

Memperhatikan : Surat Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya Tanggal 8 April 2019 Nomor : 1249 /UN3.1.13/PPd/S2/2019 Perihal : Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian Mahasiswa Prodi Magister keperawatan- FKp Unsi

Pt. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik Dan Perlindungan Masyarakat Kota Surabaya memberikan rekomendasi kepada :

a. Nama : Esa Rosyida Umam,
 b. Alamat : Jl Lawu II No 19 RT 04 RW 01 Kel Kramat Kec Nganjuk, Kab Nganjuk.
 c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa,
 d. Instansi/Organisasi : Universitas Airlangga Surabaya,
 e. Kewarganegaraan : Indonesia.

Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan dengan :

a. Judul / Thema : Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik Dan benson Terhadap kecemasan, Kualitas Tidur, Dan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Dalam Kehamilan.
 b. Tujuan : Penelitian
 c. Bidang Penelitian : Kesehatan,
 d. Peranggung Jawab : Dr. Agus Sulisyo, dr., Sp.OG(K).
 e. Anggota Peserta : -
 f. Waktu : 2 (Dua) Bulan.,
 g. Lokasi : Dinas Kesehatan Kota Surabaya.

Dengan persyaratan :

1. Penelitian/survey/kegiatan yang dilakukan harus sesuai dengan surat permohonan dan wajib mematuhi persyaratan/peraturan yang berlaku di Lokasi/Tempat dilakukan Penelitian/survey/kegiatan
2. Saudara yang bersangkutan agar setelah melakukan Penelitian/survey/kegiatan wajib melaporkan pelaksanaan dan hasilnya kepada Kepala Bakesbang, Politik dan Linmas Kota Surabaya;
3. Penelitian/survey/kegiatan yang dilaksanakan tidak boleh menimbulkan keresahan dimasyarakat, disintegrasi bangsa atau mengganggu ketertahan NKRI;
4. Rekomendasi ini akan dicabut/tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi persyaratan seperti tersebut diatas.

Demikian atas bantuannya disampaikan terima kasih.



B. N. PIK KEPALA BADAN
 PIK Sekretaris
 N. Yusuf Hidayat, M.M

LAMPIRAN 13



PEMERINTAH KOTA SURABAYA DINAS KESEHATAN

Jalan Jemursari No. 197 Surabaya 60243
Telp. (031) 8439473, 8439372, 8473729 Fax. (031) 8483393

**SURAT IJIN
SURVEY / PENELITIAN**
Nomor: 072/16619 / 436.7.2 / 2019

Dan	: Sekretaris Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat
Nomor	: 070/4446/436.8.5/2019
Tanggal	: 11 April 2019
Hal	: Penelitian
Dengan ini menyatakan	: tidak keberatan dilakukan survey / penelitian oleh
Nama	: Esa Rosyida Umam
NIM	: 131714153015
Pekerjaan	: Mahasiswa Fak. Keperawatan UNAIR
Alamat	: Jl. Lawu Kec. Nganjuk Kab. Nganjuk
Tujuan Penelitian	: Menyusun Tesis
Tema Penelitian	: Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap Kecemasan, Kualitas Tidur, Dan Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Hipertensi Dalam Kehamilan
Lamanya Penelitian	: Bulan Mei Tahun 2019
Daerah / tempat Penelitian	: Puskesmas Se-Kota Surabaya

Dengan syarat – syarat / ketentuan sebagai berikut :

1. Yang bersangkutan harus mentaati ketentuan-ketentuan/ peraturan yang berlaku dimana dilakukannya kegiatan survey/penelitian.
2. Dilarang menggunakan kuesioner diluar design yang telah ditentukan.
3. Yang bersangkutan sebelum dan sesudah melakukan survey/penelitian harap melaporkan pelaksanaan dan hasilnya kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
4. Surat ijin ini akan dicabut/tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi syarat-syarat serta ketentuan seperti diatas.

Sehubungan dengan hal tersebut diharapkan kepada Saudara Kepala Puskesmas untuk memberikan bantuan, pengarahan dan bimbingan sepenuhnya.
Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

Surabaya, 15 Mei 2019
a.n. Kepala Dinas
Sekretaris,



Namuk Sukristina, S.KM. M.Kes
Perbidha Tk. I
NIP. 197001171994032008

LAMPIRAN 14

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS GADING
JL. KAPAS LOR. I. NO. 1 SURABAYA 60134
TELPON:(031) 3767736

Surabaya, 04 Juli 2019

Nomor : 445/337/436.7.2.31/2019
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : Pemberitahuan telah menyelesaikan Penelitian

Kepada
Yth : Dekan Fak. Keperawatan
Universitas Airlangga
di - SURABAYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : dr. Thoms Danantosa
NIP : 19730602 200604 1 017
Pangkat / Gol : Penata Tk I / III D
Jabatan : Kepala Puskesmas Gading Surabaya

Dengan ini menerangkan bahwa siswa berikut :
Nama : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015

Telah selesai melakukan Penelitian dengan Judul " Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap Kecemasan, Kualitas Tidur, dan Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan" dari bulan Mei s/d Juli 2019

Demikian atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih


KEPALA PUSKESMAS
dr. THOMS DANANTOSA
NIP. 19730602 200604 1 017



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS KLAMPIS NGASEM

Jl Arif Rahman Hakim No.99B Surabaya 60117
Telp. (031) 5992389

SURAT KETERANGAN

NO. 440/ 329 /436.7.2.38/2019

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. BAMBANG SULISTYO, MM
NIP : 19611104 199011 1 002
Jabatan : Kepala Puskesmas Klampis Ngasem

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015
Mahasiswa dari : S2 Keperawatan UNAIR Surabaya
Tema Penelitian : Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap
Kecemasan, Kualitas Hidup dan Tekanan Darah pada Ibu Hamil
dengan Hipertensi Dalam Kehamilan di Puskesmas Klampis Ngasem
Kecamatan Sukolilo Surabaya

Telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Klampis Ngasem Kecamatan Sukolilo Surabaya
terhitung mulai tanggal 06 Juli s/d 08 Juli 2019. Demikian surat pernyataan ini diberikan kepada
yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Surabaya, 08 Juli 2019

Kepala Puskesmas Klampis Ngasem

dr. BAMBANG SULISTYO, MM
Pembina Utama Madya
NIP. 19611104 199011 1 002



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS MULYOREJO

Jl. Mulyorejo Utara no. 201 Belakang Surabaya 60115
Telp. (031) 3816885.

SURAT KETERANGAN

Nomor: 072/552/436.7.2.39/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Riana Restuti
NIP : 19610218 198712 2 001
Pangkat : Pembina Utama Muda / IV C
Jabatan : Kepala Puskesmas Mulyorejo.

Menerangkan bahwa,

Nama : Esa Rosyida Umam
NIP : 131714153015
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Keperawatan UNAIR

Telah melakukan penelitian guna penyusunan tesis pada Bulan Mei Tahun 2019 dengan judul:

Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson terhadap Kecemasan, Kualitas tidur, dan Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan.

Demikian surat keterangan ini disampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA PUSKESMAS,

dr. Riana Restuti
NIP. 19610218 198712 2 001



**PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN KOTA
UPTD PUSKESMAS MOJO**

Jalan Mojo Klanggru Wetan II/11 Surabaya
Telp. (031) 5932332

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800 / 32 / 436.7.2.32 / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini

N a m a : dr. NURUL ATFIAH
NIP : 19650129 200112 2 001
Pangkat / Gol : Pembina Tk.I / IV b
Jabatan : Kepala UPTD Puskesmas Mojo

Menyatakan bahwa mahasiswa :

N a m a : ESA ROSYIDA UMAM
NIM : 131714153015

Benar-benar telah melakukan penelitian di Puskesmas Mojo pada Bulan Mei 2019 dengan Tema Penelitian : "PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI AUTOGENIK DAN BENSON TERHADAP KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 25 Juni 2019
Kepala UPTD Puskesmas Mojo



dr. NURUL ATFIAH
Pembina Tk. I / IV B
NIP. 19650129 200112 2 001



**PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PERAK TIMUR**

JL. Jakarta No. 9 Surabaya (60164)
Telp/Fax. 031 3524247

Nomor : 065/3504/436.7.2.19/2019
Lampiran :-
Hal : Ijin Penelitian

Surabaya, 04 Juli 2019
Kepada :
Yth. Sekretaris Kepala Badan Kesatuan
Bangsa, Politik dan Perlindungan
Masyarakat
Di
SURABAYA

Dengan hormat,

Berdasarkan Surat dari Sekretaris Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat No. 070/4446/436.8.5/2019 tentang Permohonan Ijin Pengambilan Data Penelitian untuk Menyusun Skripsi

Atas nama :

Nama : Esa Rosyida Umam
N I P : 131714153015
Kepeluan : Menyusun Tesis
Judul : Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap Kecemasan, kualitas Tidur, dan Tekanan Darah pada Ibu hamil dengan hipertensi Dalam Kehamilan

Maka Mahasiswa tersebut telah benar-benar mengadakan penelitian di wilayah Puskesmas Perak Timur Surabaya yang dilakukan pada Bulan Mei 2019

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dijadikan perhatian dan digunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Mengetahui

Kepala Puskesmas Perak Timur


dr. Nurul Hidayah
NIP: 19631210199003 2 006

email : peraktimurpuskesmas@gmail.com



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS GUNUNG ANYAR
Jl Gunung Anyar Timur 70 Surabaya
Telp. (031) 8707475

Surabaya, 26 Juli 2019

Nomor : 072/794/436.7.2.36/ 2019
Lampiran :
Hal : Survey / Penelitian

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga Surabaya
di-
SURABAYA

SURAT KETERANGAN

Nomor : 072 / /436.7.2.36/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : drg. Ni Made Sariyani Dusak
N I P : 19640130 198903 2 007
Pangkat / Golongan : Pembina Utama Muda / IV c
Jabatan : Kepala Puskesmas Gunung Anyar

Menerangkan dengan sebenarnya bawah :

N a m a : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015
Pekerjaan : S2 Fakultas Keperawatan UNAIR

Telah melakukan Uji Validitas, Realibilitas dan Penelitian yang berjudul " Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Bensos terhadap Kecemasan, Kualitas Tidur dan tekanan darah pada Ibu hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Anyar Surabaya "

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Kepala Puskesmas
drg. Ni Made Sariyani Dusak
Pembina Utama Muda
NIP : 19640130 198903 2 007



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS KALIJUDAN
Jl. Kalijudan No.123 Surabaya 60114
Tlp (031) 3824566

SURAT KETERANGAN

No : 070 / 700 / 436.7.2.62 / 2019

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : drg. Toetik Winarjati
NIP : 19620226 199303 2 002
Pangkat / Gol : Pembina Utama Muda / IVC
Jabatan : Kepala Puskesmas Kalijudan

Menyatakan bahwa mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya :

Nama : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015

Telah melakukan uji validitas, reliabilitas dan penelitian dengan Tema "Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap Kecemasan, Kualitas Tidur, dan Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Hipertensi dalam Kehamilan". Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei 2019.

Demikian Surat ini diberikan untuk dilaksanakan dengan baik dan penuh rasa tanggung jawab.

Surabaya, 25 Juni 2019

drg. Toetik Winarjati
Pembina Utama Muda
NIP. 19620226 199303 2 002



**PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS RANGKAH**

Jl. Rangkah VII / 94 Surabaya 60135, Telp. (031) 3710064
Email : pkmrangkah1@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 072 / 3104 / 436.7.2.28 / 2019.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Dwiastuti Setyorini
Pangkat / Gol. : Pembina / IVA.
NIP : 19780718 200604 2 017.
Jabatan : Plt. Kepala UPTD Puskesmas Rangkah.

Menerangkan bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

Nama : Esa Rosyida Umam.
NIM : 131714153015.
Pekerjaan : Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
Alamat : Jl. Lawu Kecamatan Nganjuk Kabupaten Nganjuk.

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya, bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan survey atau penelitian secara baik. Dengan tema penelitian yang berjudul "Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap Kecemasan, Kualitas Tidur, dan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Dalam Kehamilan" pada bulan April s/d Mei tahun 2019 di UPTD Puskesmas Rangkah Kota Surabaya. Demikian surat keterangan ini, dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 01 Juli 2019.
Plt. Kepala UPTD Puskesmas Rangkah



dr. Dwiastuti Setyorini.
Pembina / IVA.
NIP. 19780718 200604 2 017.



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS PACAR KELING
JL. JOLOTUNDO BARU III / 16 Surabaya (60131)
TELP : (031) 5032310

SURAT KETERANGAN

Nomor : 448 / 3193 / 436.7.2.29 / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : dr. Suluh Rahardjo
N I P : 19691021 200701 1 017
Pangkat/Golongan : Penata Tk. I / III D
Jabatan : Kepala Puskesmas Pacarkeling
Unit Kerja : Puskesmas Pacarkeling
Alamat : Jl. Jolotundo Baru III / 16 Surabaya

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015
Asal : S2 Fakultas Keperawatan UNAIR

Telah melakukan uji validitas , realibilitas dan penelitian yang berjudul
**"Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Benson Terhadap
Kecemasan ,Kualitas Tidur , dan Tekanan Darah pada Ibu Hamil
dengan Hipertensi dalam Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas
Pacarkeling Surabaya"**. dan tidak ada penggunaan biaya
akomodasi di tempat penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Surabaya, 04 Juli 2019
Kepala Puskesmas Pacarkeling





PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS PUCANG SEWU

JL PUCANG ANOM TIMUR No 72 SURABAYA TELPON (031) 5018527

SURAT KETERANGAN

Nomor : 027/ 647 /436.7.2.31/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : drg. Prasukma Yogawarti
NIP : 196504111990032005
Pangkat / Gol : Pembina Utama Muda IV/c
Jabatan : Kepala Puskesmas Pucang Sewu

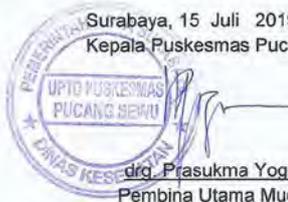
menerangkan bahwa :

N a m a : Esa Rosyida Umam
NIM : 131714153015
Pekerjaan : Mahasiswa S2 Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR
Instansi : Fakultas Keperawatan UNAIR

Telah melaksanakan penelitian dengan judul * Pengaruh Kombinasi Relaksasi Autogenic dan Relaksasi Benson Terhadap Kecemasan Kualitas Tidur, dan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil dengan Hipertensi mulai Tanggal, 10 Juli sampai dengan tanggal 13 Juli 2019

Demikian surat keterangan dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya dan atas perhatian serta kerja samanya disampaikan terima kasih.

Surabaya, 15 Juli 2019
Kepala Puskesmas Pucang Sewu



drg. Prasukma Yogawarti
Pembina Utama Muda IV/c
NIP : 196504111990032005

E-mail : pkmpucangsewu@gmail.com

LAMPIRAN 15		TABULASI DATA DEMOGRAFI									
No	Nama	kelompok	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Kehamilan ke-	Usia kehamilan	Tipe hipertensi	Sistole	Diastole	MAP
1	Ny. SS	K1	43	SMA	IRT	3	30	PE	140	90	105
2	Ny. RI	K1	32	SMP	Wiraswasta	2	28	PE	140	88	110
3	Ny. MA	K1	28	SMP	IRT	1	22	Kr	145	95	110
4	Ny. SM	K1	25	SMP	Pegawai swasta	1	30	Kr	142	92	108
5	Ny. NL	K1	26	SMA	IRT	2	34	PE	141	91	109
6	Ny. SR	K1	37	SMP	IRT	4	32	Gst	143	93	109
7	Ny. MI	K1	23	SMP	IRT	2	32	PE	142	92	108
8	Ny. FD	K1	26	SMA	Wiraswasta	2	28	Kr	141	91	106
9	Ny. M	K1	32	SMP	IRT	2	22	PE	139	89	108
10	Ny. E	K1	41	SMA	Pegawai swasta	3	32	PE	142	92	107
11	Ny. ST	K1	30	PT	Wiraswasta	2	26	PE	140	90	109
12	Ny. SK	K1	31	SMA	IRT	3	25	Gst	143	93	107
13	Ny. R	K1	32	SMA	IRT	2	27	PE	139	89	110
14	Ny. C	K1	31	SMP	IRT	3	20	Kr	145	95	106
15	Ny. P	K1	32	SMP	Pegawai swasta	1	23	PE	137	87	106
16	Ny. SN	K1	32	SMA	IRT	2	20	PE	140	90	106
17	Ny. FN	K1	24	SMA	IRT	1	22	Kr	139	89	106
18	Ny. J	K1	29	SMP	Wiraswasta	2	22	PE	140	90	108
19	Ny. D	K1	23	PT	Wiraswasta	1	20	PE	142	92	109
20	Ny. DI	K1	38	SMA	IRT	4	32	Gst	143	93	108
21	Ny. SY	K1	21	SMP	IRT	2	31	PE	140	90	107
22	Ny. SA	K1	30	SMA	IRT	2	29	PE	141	91	112
23	Ny. FF	K1	31	PT	IRT	3	27	Gst	148	98	112

24	Ny. SI	K2	30	SMP	IRT	2	22	PE	144	94	111
25	Ny. CD	K2	28	SMA	Wiraswasta	2	24	Kr	145	95	110
26	Ny. DS	K2	37	SMA	IRT	3	26	PE	143	93	109
27	Ny. R	K2	41	SMA	IRT	3	32	PE	142	92	111
28	Ny. Z	K2	36	PT	Pegawai swasta	3	24	PE	145	95	111
29	Ny. LH	K2	28	SMP	IRT	2	22	PE	144	94	110
30	Ny. NH	K2	23	SMP	IRT	2	23	Kr	143	93	113
31	Ny. RS	K2	36	SMP	IRT	3	26	PE	148	98	109
32	Ny. AS	K2	25	SMP	Wiraswasta	2	24	Gst	140	90	106
33	Ny. TW	K2	24	SMA	IRT	1	30	Gst	139	89	108
34	Ny. DS	K2	21	SMA	IRT	1	22	Kr	142	92	108
35	Ny. SW	K2	26	SMA	Wiraswasta	2	24	PE	141	91	107
36	Ny. AL	K2	22	SMA	Wiraswasta	1	25	PE	140	90	105
37	Ny. MA	K2	34	SMA	IRT	4	23	PE	137	87	108
38	Ny. VS	K2	32	SMP	Wiraswasta	2	24	Kr	144	94	111
39	Ny. ER	K2	28	PT	IRT	1	24	Gst	145	95	108
40	Ny. RM	K2	37	SMP	Wiraswasta	3	26	PE	140	90	107
41	Ny. SN	K2	36	SMP	Pegawai swasta	3	26	PE	141	91	109
42	Ny. AF	K2	25	SMP	Pegawai swasta	2	24	Gst	143	93	108
43	Ny. TR	K2	24	SMA	IRT	3	30	PE	140	90	108
44	Ny. DA	K2	22	SMA	Pegawai swasta	2	22	PE	142	92	108
45	Ny. MY	K2	26	SMA	Wiraswasta	2	24	Gst	141	91	108
46	Ny. AN	K2	23	SMA	Wiraswasta	3	25	Gst	141	91	108

Keterangan : Kr (Kronis)
 Gst (Gestasional)
 PE (Pre Eklampsia)
 IRT (Ibu Rumah Tangga)
 MAP (Mean arterial Pressure)
 K1 (Kelompok 1)
 K2 (Kelompok 2)

LAMPIRAN 16														TABULASI KECEMASAN, KUALITAS TIDUR, DAN TEKANAN DARAH IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN													
No responden	Kelompok	Sebelum intervensi		Setelah intervensi		Sebelum intervensi		Setelah intervensi		Tekanan Darah Sistole Sebelum Intervensi	Tekanan Darah Sistole Setelah Intervensi	Tekanan Darah Diastole Sebelum Intervensi	Tekanan Darah Diastole Setelah Intervensi														
		Skor Kecemasan	Kategori	Skor Kecemasan	Kategori	Skor Kualitas Tidur	Kategori	Skor Kualitas Tidur	Kategori																		
1	K1	16	Ringan	14	Ringan	10	Buruk	6	Buruk	140	125	90	80														
2	K1	20	Sedang	13	Sedang	17	Buruk	17	Buruk	140	124	88	78														
3	K1	25	Berat	15	Berat	10	Buruk	6	Buruk	145	128	95	87														
4	K1	28	Berat	28	Berat	11	Buruk	11	Buruk	142	128	92	85														
5	K1	29	Berat	32	Berat	13	Buruk	13	Buruk	141	128	91	84														
6	K1	17	Sedang	17	Sedang	10	Buruk	4	Baik	143	132	93	80														
7	K1	18	Sedang	19	Sedang	13	Buruk	3	Baik	142	128	92	76														
8	K1	20	Sedang	18	Sedang	11	Buruk	11	Buruk	141	124	91	84														
9	K1	19	Sedang	13	Ringan	9	Buruk	5	Baik	139	134	89	80														
10	K1	19	Sedang	10	Ringan	5	Baik	4	Baik	142	128	92	76														
11	K1	17	Sedang	11	Ringan	13	Buruk	13	Buruk	140	125	90	78														
12	K1	16	Ringan	16	Ringan	6	Buruk	5	Baik	143	128	93	87														
13	K1	18	Sedang	20	Sedang	10	Buruk	10	Buruk	139	128	89	85														
14	K1	21	Sedang	19	Sedang	20	Buruk	5	Baik	145	128	95	84														
15	K1	24	Sedang	14	Ringan	11	Buruk	4	Baik	137	118	87	85														
16	K1	17	Sedang	23	Sedang	13	Buruk	6	Buruk	140	126	90	81														
17	K1	17	Sedang	10	Ringan	5	Baik	4	Baik	139	128	89	89														
18	K1	18	Sedang	21	Sedang	4	Baik	10	Buruk	140	119	90	76														
19	K1	18	Sedang	9	Ringan	20	Buruk	20	Buruk	142	128	92	78														
20	K1	24	Sedang	10	Ringan	11	Buruk	6	Buruk	143	123	93	87														
21	K1	16	Ringan	22	Sedang	5	Baik	4	Baik	140	122	90	85														
22	K1	20	Sedang	20	Sedang	17	Buruk	17	Buruk	141	125	91	85														
23	K1	24	Sedang	24	Sedang	10	Buruk	10	Buruk	148	120	98	88														

LAMPIRAN 17**HASIL UJI STATISTIK****Reliability****Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	15	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	15	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.852	17

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pernyataan1	1.73	.884	15
pernyataan2	1.60	.910	15
pernyataan3	1.33	.617	15
pernyataan4	1.33	.488	15
pernyataan5	1.20	.414	15
pernyataan6	1.20	.414	15
pernyataan7	1.33	.617	15
pernyataan8	1.53	.834	15
pernyataan9	1.40	.632	15
pernyataan10	1.33	.488	15
pernyataan11	1.40	.632	15
pernyataan12	1.40	.632	15

pernyataan13	1.13	.352	15
pernyataan14	1.13	.352	15
pernyataan15	1.27	.458	15
pernyataan16	1.13	.352	15
Skortotal	20.07	4.284	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
pernyataan1	39.80	109.743	.572	.841
pernyataan2	39.93	105.067	.816	.831
pernyataan3	40.20	111.457	.713	.840
pernyataan4	40.20	112.600	.800	.841
pernyataan5	40.33	113.095	.892	.842
pernyataan6	40.33	116.952	.447	.849
pernyataan7	40.20	111.457	.713	.840
pernyataan8	40.00	106.857	.787	.834
pernyataan9	40.13	108.838	.901	.835
pernyataan10	40.20	112.600	.800	.841
pernyataan11	40.13	112.410	.620	.843
pernyataan12	40.13	108.838	.901	.835
pernyataan13	40.40	115.971	.664	.847
pernyataan14	40.40	115.971	.664	.847
pernyataan15	40.27	114.495	.655	.845
pernyataan16	40.40	117.971	.396	.851
Skortotal	21.47	46.552	.962	.937

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
41.53	121.124	11.006	17

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha ^a	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,830	,645	18

Inter-Item Correlation Matrix

	pertanyaan1	pertanyaan2	pertanyaan3	pertanyaan4	pernyataan5 a
pertanyaan1	1,000	-,066	-,065	,210	,025
pertanyaan2	-,066	1,000	1,000	-,128	-,984
pertanyaan3	-,065	1,000	1,000	-,121	-,983
pertanyaan4	,210	-,128	-,121	1,000	,262
pernyataan5a	,025	-,984	-,983	,262	1,000
pernyataan5b	-,403	,089	,093	,685	,083
pernyataan5c	-,390	-,102	-,097	,708	,270
pernyataan5d	,860	-,260	-,256	,475	,231
pernyataan5e	-,135	,041	,039	-,006	,017
pernyataan5f	-,085	-,100	-,102	,096	,162
pernyataan5g	,267	-,060	-,064	,043	,064
pernyataan5h	-,492	-,059	-,060	-,092	,024
pernyataan5i	,326	-,204	-,201	,119	,203
pernyataan5j	-,483	-,093	-,088	,331	,207
pernyataan6	-,329	-,301	-,297	,551	,399
pernyataan7	,133	-,180	-,177	-,007	,188
pernyataan8	,460	-,139	-,137	,254	,124
pernyataan9	-,475	-,260	-,256	,475	,363

Inter-Item Correlation Matrix

	pernyataan5b	pernyataan5c	pernyataan5d	pernyataan5e	pernyataan5f
pertanyaan1	-,403	-,390	,860	-,135	-,085
pertanyaan2	,089	-,102	-,260	,041	-,100
pertanyaan3	,093	-,097	-,256	,039	-,102

pertanyaan4	,685	,708	,475	-,006	,096
pernyataan5a	,083	,270	,231	,017	,162
pernyataan5b	1,000	,982	-,298	,254	,355
pernyataan5c	,982	1,000	-,249	,247	,374
pernyataan5d	-,298	-,249	1,000	-,301	-,228
pernyataan5e	,254	,247	-,301	1,000	,792
pernyataan5f	,355	,374	-,228	,792	1,000
pernyataan5g	-,069	-,057	,167	,702	,749
pernyataan5h	-,159	-,148	-,134	-,071	-,383
pernyataan5i	-,099	-,061	,294	,485	,396
pernyataan5j	,746	,763	-,431	,094	,239
pernyataan6	,679	,735	-,083	-,072	,382
pernyataan7	-,028	,006	,043	,514	,264
pernyataan8	-,159	-,133	,535	,196	,400
pernyataan9	,733	,782	-,250	-,134	,260

Inter-Item Correlation Matrix

	pernyataan5g	pernyataan5h	pernyataan5i	pernyataan5j	pernyataan6
pertanyaan1	,267	-,492	,326	-,483	-,329
pertanyaan2	-,060	-,059	-,204	-,093	-,301
pertanyaan3	-,064	-,060	-,201	-,088	-,297
pertanyaan4	,043	-,092	,119	,331	,551
pernyataan5a	,064	,024	,203	,207	,399
pernyataan5b	-,069	-,159	-,099	,746	,679
pernyataan5c	-,057	-,148	-,061	,763	,735
pernyataan5d	,167	-,134	,294	-,431	-,083
pernyataan5e	,702	-,071	,485	,094	-,072

pernyataan5f	,749	-,383	,396	,239	,382
pernyataan5g	1,000	-,134	,294	-,431	-,083
pernyataan5h	-,134	1,000	-,105	-,231	-,155
pernyataan5i	,294	-,105	1,000	,137	,016
pernyataan5j	-,431	-,231	,137	1,000	,705
pernyataan6	-,083	-,155	,016	,705	1,000
pernyataan7	,043	-,092	,881	,331	-,093
pernyataan8	,535	-,071	,681	-,231	,177
pernyataan9	-,250	-,134	-,196	,782	,952

Inter-Item Correlation Matrix

	pernyataan7	pernyataan8	pernyataan9
pertanyaan1	,133	,460	-,475
pertanyaan2	-,180	-,139	-,260
pertanyaan3	-,177	-,137	-,256
pertanyaan4	-,007	,254	,475
pernyataan5a	,188	,124	,363
pernyataan5b	-,028	-,159	,733
pernyataan5c	,006	-,133	,782
pernyataan5d	,043	,535	-,250
pernyataan5e	,514	,196	-,134
pernyataan5f	,264	,400	,260
pernyataan5g	,043	,535	-,250
pernyataan5h	-,092	-,071	-,134
pernyataan5i	,881	,681	-,196
pernyataan5j	,331	-,231	,782

pernyataan6	-,093	,177	,952
pernyataan7	1,000	,254	-,173
pernyataan8	,254	1,000	-,134
pernyataan9	-,173	-,134	1,000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance
Inter-Item Correlations	,092	-,984	1,000	1,984	-1,016	,135

Summary Item Statistics

	N of Items
Inter-Item Correlations	18

T-Test

Group Statistics

Intervensi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
USIA	kelompok intervensi	23	30,30	5,644	1,177
	kelompok kontrol	17	29,88	6,092	1,477

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
USIA	Equal variances assumed	,798	,377	,226	38
	Equal variances not assumed			,223	33,065

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower
USIA	Equal variances assumed	,822	,422	1,867	-3,357

Equal variances not assumed	,825	,422	1,889	-3,421
-----------------------------	------	------	-------	--------

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

95% Confidence Interval of the Difference

Upper

USIA	Equal variances assumed	4,201
	Equal variances not assumed	4,265

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pekerjaan	46	1,76	,899	1	3

Chi-Square Test

Frequencies

Pekerjaan

	Observed N	Expected N	Residual
IRT	25	15,3	9,7
Pegawai swasta	7	15,3	-8,3
wiraswasta	14	15,3	-1,3
Total	46		

Test Statistics

Pekerjaan	
Chi-Square	10,739 ^a
df	2
Asymp. Sig.	,005

a. 0 cells (0,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 15,3.

NPar Tests

Mann-Whitney Test

		Ranks		
Intervensi		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pendidikan	kelompok intervensi	23	23,78	547,00
	kelompok kontrol	23	23,22	534,00
	Total	46		

Test Statistics^a

Pendidikan	
Mann-Whitney U	258,000
Wilcoxon W	534,000
Z	-,158
Asymp. Sig. (2-tailed)	,875

a. Grouping Variable: Intervensi

NPar Tests

Mann-Whitney Test

		Ranks		
Intervensi		N	Mean Rank	Sum of Ranks
hamilke	kelompok intervensi	23	23,39	538,00
	kelompok kontrol	23	23,61	543,00
	Total	46		

Test Statistics^a

hamilke	
Mann-Whitney U	262,000
Wilcoxon W	538,000
Z	-,058
Asymp. Sig. (2-tailed)	,954

a. Grouping Variable: Intervensi

T-Test**Group Statistics**

Intervensi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
USIAKEHAMILAN	kelompok intervensi	23	26,96	4,353	,908
	kelompok kontrol	23	26,26	3,781	,788

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
USIAKEHAMILAN	Equal variances assumed	,637	,429	,579
	Equal variances not assumed			,579

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
USIAKEHAMILAN	Equal variances assumed	44	,566	,696
	Equal variances not assumed	43,152	,566	,696

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
USIAKEHAMILAN	Equal variances assumed	1,202	-1,727	3,119
	Equal variances not assumed	1,202	-1,729	3,120

NPar Tests

Mann-Whitney Test

		Ranks		
Intervensi		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tipehipertensi	kelompok intervensi	23	23,70	545,00
	kelompok kontrol	23	23,30	536,00
	Total	46		

Test Statistics^a

Tipehipertensi	
Mann-Whitney U	260,000
Wilcoxon W	536,000
Z	-,112
Asymp. Sig. (2-tailed)	,911

a. Grouping Variable: Intervensi

T-Test

Group Statistics

Intervensi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MAP	kelompok intervensi	23	108,09	1,905	,397
	kelompok kontrol	23	108,74	1,839	,384

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
MAP	Equal variances assumed	,026	,873	-1,181	44
	Equal variances not assumed			-1,181	43,946

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower
MAP	Equal variances assumed	,244	-,652	,552	-1,765

Equal variances not assumed	,244	-,652	,552	-1,765
-----------------------------	------	-------	------	--------

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

95% Confidence Interval of the Difference

Upper

MAP	Equal variances assumed	,461
	Equal variances not assumed	,461

T-Test

Group Statistics

	Intervensi	N	Mean	Std. Deviation
pretekanandarahsistole	kelompok intervensi	23	141,39	2,407
	kelompok kontrol	23	142,17	2,443

Group Statistics

	Intervensi	Std. Error Mean
pretekanandarahsistole	kelompok intervensi	,502
	kelompok kontrol	,509

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
pretekanandarahsistole	Equal variances assumed	,055	,815	-1,094
	Equal variances not assumed			-1,094

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
pretekanandarahsistole	Equal variances assumed	44	,280	-,783

	Equal variances not assumed	43,990	,280	-,783
--	-----------------------------	--------	------	-------

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower
pretekanandarahsistole	Equal variances assumed	,715	-2,224
	Equal variances not assumed	,715	-2,224

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

95% Confidence Interval of the Difference

Upper

pretekanandarahsistole	Equal variances assumed	,659
	Equal variances not assumed	,659

T-Test**Group Statistics**

	Intervensi	N	Mean	Std. Deviation
pretekanandarahdiastole	kelompok intervensi	23	91,30	2,494
	kelompok kontrol	23	92,17	2,443

Group Statistics

	Intervensi	Std. Error Mean
pretekanandarahdiastole	kelompok intervensi	,520
	kelompok kontrol	,509

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
pretekanandarahdiastole	Equal variances assumed	,004	,952	-1,194
	Equal variances not assumed			-1,194

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
pretekanandarahdiastole	Equal variances assumed	44	,239	-,870

	Equal variances not assumed	43,981	,239	-,870
--	-----------------------------	--------	------	-------

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower
pretekanandarahdiastole	Equal variances assumed	,728	-2,337
	Equal variances not assumed	,728	-2,337

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means
		95% Confidence Interval of the Difference Upper
pretekanandarahdiastole	Equal variances assumed	,598
	Equal variances not assumed	,598

McNemar Test

Crosstabs

preintervensiKT & postintervensiKT

preintervensiKT	postintervensiKT	
	baik	buruk
baik	5	0
buruk	15	3

Test Statistics^a

preintervensiKT & postintervensiKT	
N	23
Exact Sig. (2-tailed)	,000 ^b

a. McNemar Test

b. Binomial distribution used.

McNemar Test

Crosstabs

prekontrolKT & postkontrolKT

prekontrolKT	postkontrolKT	
	baik	buruk
baik	6	0
buruk	2	15

Test Statistics^a

prekontrolKT & postkontrolKT	
N	23
Exact Sig. (2-tailed)	,500 ^b

a. McNemar Test

b. Binomial distribution used.

KUALITAS TIDUR**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	6,469 ^a	1	,011		
Continuity Correction ^b	3,585	1	,058		
Likelihood Ratio	7,227	1	,007		
Fisher's Exact Test				,032	,032
Linear-by-Linear Association	6,188	1	,013		
N of Valid Cases	23				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,04.

b. Computed only for a 2x2 table

NPar Tests

Mann-Whitney Test

		Ranks		
Intervensi		N	Mean Rank	Sum of Ranks
postkecemasan	kelompok intervensi	23	19,57	450,00
	kelompok kontrol	23	27,43	631,00
	Total	46		

Test Statistics^a

postkecemasan	
Mann-Whitney U	174,000
Wilcoxon W	450,000
Z	-1,994
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046

a. Grouping Variable: Intervensi

NPar Test

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
kecemasankelompokintervensi_post - kecemasankelompokintervensi_pre	Negative Ranks	1 ^a	6,50	6,50
	Positive Ranks	13 ^b	7,58	98,50
	Ties	9 ^c		
	Total	23		

a. kecemasankelompokintervensi_post < kecemasankelompokintervensi_pre

b. kecemasankelompokintervensi_post > kecemasankelompokintervensi_pre

c. kecemasankelompokintervensi_post = kecemasankelompokintervensi_pre

Test Statistics^a

	kecemasankelompokintervensi_post - kecemasankelompokintervensi_pre
Z	-3,116 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
kecemasankelompokkontrol_ post - kecemasankelompokkontrol_ pre	Negative Ranks	2 ^a	4,75	9,50
	Positive Ranks	5 ^b	3,70	18,50
	Ties	16 ^c		
	Total	23		

a. kecemasankelompokkontrol_post < kecemasankelompokkontrol_pre

b. kecemasankelompokkontrol_post > kecemasankelompokkontrol_pre

c. kecemasankelompokkontrol_post = kecemasankelompokkontrol_pre

Test Statistics^a

kecemasankelo mpokkontrol_pos t - kecemasankelo mpokkontrol_pre	
Z	-,791 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,429

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sistolepre1	,153	23	,173	,932	23	,123
sistolepre2	,134	23	,200 [*]	,955	23	,370
sistolepre3	,231	23	,002	,922	23	,075
sistolepre4	,147	23	,200 [*]	,965	23	,569
diastolepre1	,134	23	,200 [*]	,949	23	,275
diastolepre2	,148	23	,200 [*]	,938	23	,160
diastolepre3	,156	23	,154	,953	23	,331
diastolepre4	,170	23	,085	,928	23	,100
sistolepost1	,134	23	,200 [*]	,955	23	,370
sistolepost2	,180	23	,053	,954	23	,346
sistolepost3	,202	23	,016	,941	23	,187
sistolepost4	,224	23	,004	,922	23	,075
diastolepost1	,198	23	,020	,917	23	,057
diastolepost2	,109	23	,200 [*]	,932	23	,122
diastolepost3	,173	23	,072	,923	23	,079
diastolepost4	,136	23	,200 [*]	,954	23	,356
sistolekontrol1	,119	23	,200 [*]	,973	23	,770
sistolekontrol2	,123	23	,200 [*]	,940	23	,182
sistolekontrol3	,131	23	,200 [*]	,981	23	,929
sistolekontrol4	,207	23	,011	,923	23	,078
diastolekontrol1	,119	23	,200 [*]	,973	23	,770
diastolekontrol2	,128	23	,200 [*]	,955	23	,368

diastolekontrol3	,140	23	,200*	,968	23	,650
diastolekontrol4	,193	23	,027	,917	23	,058

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sistolekontrol1	140,30	23	5,182	1,081
	sistolekontrol4	130,04	23	3,418	,713
Pair 2	diastolekontrol1	90,87	23	3,770	,786
	diastolekontrol4	84,48	23	3,502	,730
Pair 3	diastolepre1	91,30	23	2,494	,520
	postdiastole4	83,61	23	4,961	1,034
Pair 4	sistolepre1	141,39	23	2,407	,502
	postsistole4	132,87	23	4,071	,849

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sistolekontrol1 & sistolekontrol4	23	,302	,161
Pair 2	diastolekontrol1 & diastolekontrol4	23	-,160	,465
Pair 3	diastolepre1 & postdiastole4	23	,304	,159
Pair 4	sistolepre1 & postsistole4	23	-,199	,364

Paired Samples Test

Paired Differences

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower
Pair 1	sistolekontrol1 - sistolekontrol4	10,261	5,276	1,100	7,979
Pair 2	diastolekontrol1 - diastolekontrol4	6,391	5,541	1,155	3,995
Pair 3	diastolepre1 - postdiastole4	7,696	4,828	1,007	5,608
Pair 4	sistolepre1 - postsistole4	8,522	5,125	1,069	6,306

Paired Samples Test

		Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	sistolekontrol1 - sistolekontrol4	12,542	9,327	22	,000
Pair 2	diastolekontrol1 - diastolekontrol4	8,787	5,532	22	,000
Pair 3	diastolepre1 - postdiastole4	9,784	7,644	22	,000
Pair 4	sistolepre1 - postsistole4	10,738	7,975	22	,000

Within-Subjects Factors

Measure: sisstoleintervensi

pengukuran	Dependent Variable
1	postsistole1
2	postsistole2
3	postsistole3
4	postsistole4

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
pengukuran	Pillai's Trace	,880	49,086 ^b	3,000	20,000	,000
	Wilks' Lambda	,120	49,086 ^b	3,000	20,000	,000
	Hotelling's Trace	7,363	49,086 ^b	3,000	20,000	,000
	Roy's Largest Root	7,363	49,086 ^b	3,000	20,000	,000

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. Exact statistic

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: sisstoleintervensi

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-	df	Sig.	Epsilon ^b
------------------------	-------------	--------------	----	------	----------------------

		Square			Greenhouse-Geisser
pengukuran	,700	7,396	5	,193	,793

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: sisstoleintervensi

Within Subjects Effect	Epsilon	
	Huynh-Feldt	Lower-bound
pengukuran	,896	,333

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.^a

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: sisstoleintervensi

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F
pengukuran	Sphericity Assumed	1296,902	3	432,301	32,595
	Greenhouse-Geisser	1296,902	2,379	545,094	32,595
	Huynh-Feldt	1296,902	2,687	482,648	32,595
	Lower-bound	1296,902	1,000	1296,902	32,595

Error(pengukuran)	Sphericity Assumed	875,348	66	13,263
	Greenhouse-Geisser	875,348	52,343	16,723
	Huynh-Feldt	875,348	59,115	14,807
	Lower-bound	875,348	22,000	39,789

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: sisstoleintervensi

Source		Sig.
pengukuran	Sphericity Assumed	,000
	Greenhouse-Geisser	,000
	Huynh-Feldt	,000
	Lower-bound	,000
Error(pengukuran)	Sphericity Assumed	
	Greenhouse-Geisser	
	Huynh-Feldt	
	Lower-bound	

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: sisstoleintervensi

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
pengukuran	Linear	1161,654	1	1161,654	104,016	,000
	Quadratic	129,141	1	129,141	7,708	,011
	Cubic	6,107	1	6,107	,515	,481
Error(pengukuran)	Linear	245,696	22	11,168		

	Quadratic	368,609	22	16,755		
	Cubic	261,043	22	11,866		

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: sistoleintervensi

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	1710074,446	1	1710074,446	71482,666	,000
Error	526,304	22	23,923		

Estimated Marginal Means

pengukuran

Estimates

Measure: sistoleintervensi

pengukuran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval
------------	------	------------	-------------------------

			Lower Bound	Upper Bound
1	142,174	,509	141,117	143,230
2	137,087	,902	135,216	138,958
3	133,217	,988	131,168	135,266
4	132,870	,849	131,109	134,630

Pairwise Comparisons

Measure: sisstoleintervensi

(I) pengukuran	(J) pengukuran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b
					Lower Bound
1	2	5,087 [*]	,893	,000	2,498
	3	8,957 [*]	,931	,000	6,257
	4	9,304 [*]	1,073	,000	6,193
2	1	-5,087 [*]	,893	,000	-7,676
	3	3,870 [*]	,922	,002	1,196
	4	4,217 [*]	1,157	,009	,862
3	1	-8,957 [*]	,931	,000	-11,656
	2	-3,870 [*]	,922	,002	-6,543
	4	,348	1,383	1,000	-3,660
4	1	-9,304 [*]	1,073	,000	-12,415
	2	-4,217 [*]	1,157	,009	-7,572
	3	-,348	1,383	1,000	-4,355

Pairwise Comparisons

Measure: sistoleintervensi

(I) pengukuran	(J) pengukuran	95% Confidence Interval for Difference
		Upper Bound
1	2	7,676
	3	11,656
	4	12,415
2	1	-2,498
	3	6,543
	4	7,572
3	1	-6,257
	2	-1,196
	4	4,355
4	1	-6,193
	2	-,862
	3	3,660

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Multivariate Tests

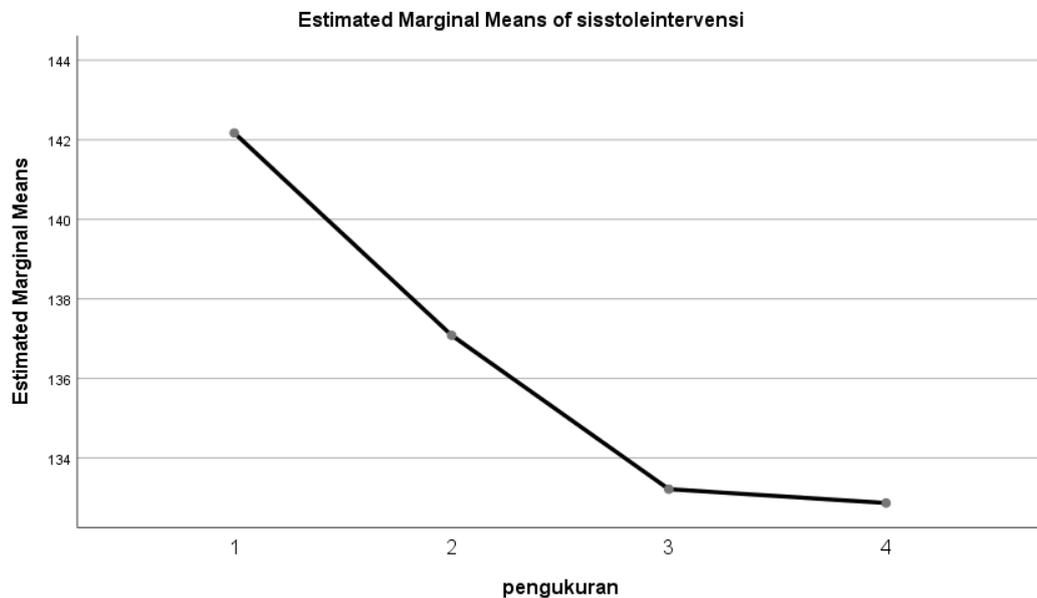
Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
-------	---	---------------	----------	------

Pillai's trace	,880	49,086 ^a	3,000	20,000	,000
Wilks' lambda	,120	49,086 ^a	3,000	20,000	,000
Hotelling's trace	7,363	49,086 ^a	3,000	20,000	,000
Roy's largest root	7,363	49,086 ^a	3,000	20,000	,000

Each F tests the multivariate effect of pengukuran. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

a. Exact statistic

Profile Plots



Within-Subjects Factors

Measure: diastoleintervensi

pengukuran	Dependent Variable
1	postdiastole1
2	postdiastole2
3	postdiastole3
4	postdiastole4

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
pengukuran	Pillai's Trace	,959	156,739 ^b	3,000	20,000	,000
	Wilks' Lambda	,041	156,739 ^b	3,000	20,000	,000
	Hotelling's Trace	23,511	156,739 ^b	3,000	20,000	,000
	Roy's Largest Root	23,511	156,739 ^b	3,000	20,000	,000

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. Exact statistic

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: diastoleintervensi

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-	df	Sig.	Epsilon ^b
------------------------	-------------	--------------	----	------	----------------------

		Square			Greenhouse-Geisser
pengukuran	,045	64,376	5	,000	,536

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: diastoleintervensi

Within Subjects Effect	Epsilon	
	Huynh-Feldt	Lower-bound
pengukuran	,572	,333

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.^a

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: diastoleintervensi

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F
pengukuran	Sphericity Assumed	912,826	3	304,275	26,109
	Greenhouse-Geisser	912,826	1,609	567,242	26,109
	Huynh-Feldt	912,826	1,717	531,617	26,109
	Lower-bound	912,826	1,000	912,826	26,109
Error(pengukuran)	Sphericity Assumed	769,174	66	11,654	

Greenhouse-Geisser	769,174	35,403	21,726	
Huynh-Feldt	769,174	37,776	20,362	
Lower-bound	769,174	22,000	34,962	

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: diastoleintervensi

Source		Sig.
pengukuran	Sphericity Assumed	,000
	Greenhouse-Geisser	,000
	Huynh-Feldt	,000
	Lower-bound	,000
Error(pengukuran)	Sphericity Assumed	
	Greenhouse-Geisser	
	Huynh-Feldt	
	Lower-bound	

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: diastoleintervensi

Source	pengukuran	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
pengukuran	Linear	830,270	1	830,270	122,155	,000
	Quadratic	73,087	1	73,087	14,368	,001
	Cubic	9,470	1	9,470	,410	,528
Error(pengukuran)	Linear	149,530	22	6,797		
	Quadratic	111,913	22	5,087		

Cubic	507,730	22	23,079		
-------	---------	----	--------	--	--

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: diastoleintervensi

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	694609,087	1	694609,087	24690,706	,000
Error	618,913	22	28,132		

Estimated Marginal Means

pengukuran

Estimates

Measure: diastoleintervensi

pengukuran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound

1	91,957	,524	90,870	93,043
2	86,913	,992	84,856	88,970
3	85,087	,644	83,751	86,422
4	83,609	1,034	81,463	85,754

Pairwise Comparisons

Measure: diastoleintervensi

(I) pengukuran	(J) pengukuran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b Lower Bound
1	2	5,043 [*]	1,040	,000	2,030
	3	6,870 [*]	,892	,000	4,284
	4	8,348 [*]	1,049	,000	5,306
2	1	-5,043 [*]	1,040	,000	-8,057
	3	1,826	1,223	,898	-1,720
	4	3,304 [*]	,171	,000	2,807
3	1	-6,870 [*]	,892	,000	-9,455
	2	-1,826	1,223	,898	-5,372
	4	1,478	1,256	1,000	-2,161
4	1	-8,348 [*]	1,049	,000	-11,390
	2	-3,304 [*]	,171	,000	-3,801
	3	-1,478	1,256	1,000	-5,118

Pairwise Comparisons

Measure: diastoleintervensi

(I) pengukuran	(J) pengukuran	95% Confidence Interval for Difference
		Upper Bound
1	2	8,057
	3	9,455
	4	11,390
2	1	-2,030
	3	5,372
	4	3,801
3	1	-4,284
	2	1,720
	4	5,118
4	1	-5,306
	2	-2,807
	3	2,161

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Multivariate Tests

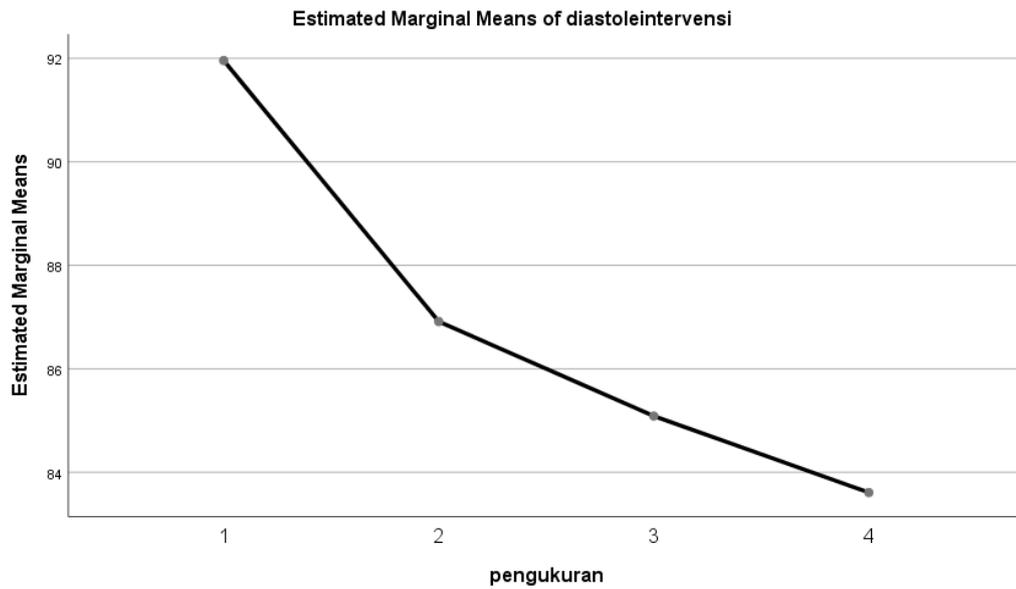
	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's trace	,959	156,739 ^a	3,000	20,000	,000
Wilks' lambda	,041	156,739 ^a	3,000	20,000	,000

Hotelling's trace	23,511	156,739 ^a	3,000	20,000	,000
Roy's largest root	23,511	156,739 ^a	3,000	20,000	,000

Each F tests the multivariate effect of pengukuran. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

a. Exact statistic

Profile Plots



Within-Subjects Factors

Measure: sistolekontrol

	Dependent Variable
pengukuran	
1	sistolekontrol1

2	sistolekontrol2
3	sistolekontrol3
4	sistolekontrol4

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
pengukuran	Pillai's Trace	,832	33,020 ^b	3,000	20,000	,000
	Wilks' Lambda	,168	33,020 ^b	3,000	20,000	,000
	Hotelling's Trace	4,953	33,020 ^b	3,000	20,000	,000
	Roy's Largest Root	4,953	33,020 ^b	3,000	20,000	,000

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. Exact statistic

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: sistolekontrol

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b Greenhouse-Geisser
pengukuran	,600	10,591	5	,060	,764

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: sistolekontrol

Within Subjects Effect	Epsilon	
	Huynh-Feldt	Lower-bound
pengukuran	,857	,333

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.^a

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: sistolekontrol

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F
pengukuran	Sphericity Assumed	1385,217	3	461,739	23,757
	Greenhouse-Geisser	1385,217	2,291	604,727	23,757
	Huynh-Feldt	1385,217	2,572	538,656	23,757
	Lower-bound	1385,217	1,000	1385,217	23,757
Error(pengukuran)	Sphericity Assumed	1282,783	66	19,436	
	Greenhouse-Geisser	1282,783	50,394	25,455	
	Huynh-Feldt	1282,783	56,576	22,674	
	Lower-bound	1282,783	22,000	58,308	

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: sistolekontrol

Source		Sig.
pengukuran	Sphericity Assumed	,000
	Greenhouse-Geisser	,000
	Huynh-Feldt	,000
	Lower-bound	,000
Error(pengukuran)	Sphericity Assumed	
	Greenhouse-Geisser	
	Huynh-Feldt	
	Lower-bound	

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: sistolekontrol

Source	pengukuran	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
pengukuran	Linear	1363,617	1	1363,617	92,653	,000
	Quadratic	21,043	1	21,043	,749	,396
	Cubic	,557	1	,557	,036	,851
Error(pengukuran)	Linear	323,783	22	14,717		
	Quadratic	617,957	22	28,089		
	Cubic	341,043	22	15,502		

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: sistolekontrol

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	1669148,522	1	1669148,522	77230,171	,000
Error	475,478	22	21,613		

Estimated Marginal Means

pengukuran

Estimates

Measure: sistolekontrol

pengukuran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	140,304	1,081	138,063	142,545
2	136,043	1,015	133,939	138,148
3	132,391	,877	130,572	134,211
4	130,043	,713	128,566	131,521

Pairwise Comparisons

Measure: sistolekontrol

(I) pengukuran	(J) pengukuran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b
					Lower Bound
1	2	4,261	1,645	,100	-,506
	3	7,913*	1,511	,000	3,532
	4	10,261*	1,100	,000	7,072
2	1	-4,261	1,645	,100	-9,028
	3	3,652*	1,191	,034	,201
	4	6,000*	1,246	,000	2,387
3	1	-7,913*	1,511	,000	-12,294
	2	-3,652*	1,191	,034	-7,103
	4	2,348	,985	,157	-,508
4	1	-10,261*	1,100	,000	-13,450
	2	-6,000*	1,246	,000	-9,613
	3	-2,348	,985	,157	-5,204

Pairwise Comparisons

Measure: sistolekontrol

(I) pengukuran	(J) pengukuran	95% Confidence Interval for Difference
		Upper Bound
1	2	9,028
	3	12,294
	4	13,450

2	1	,506
	3	7,103
	4	9,613
3	1	-3,532
	2	-,201
	4	5,204
4	1	-7,072
	2	-2,387
	3	,508

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

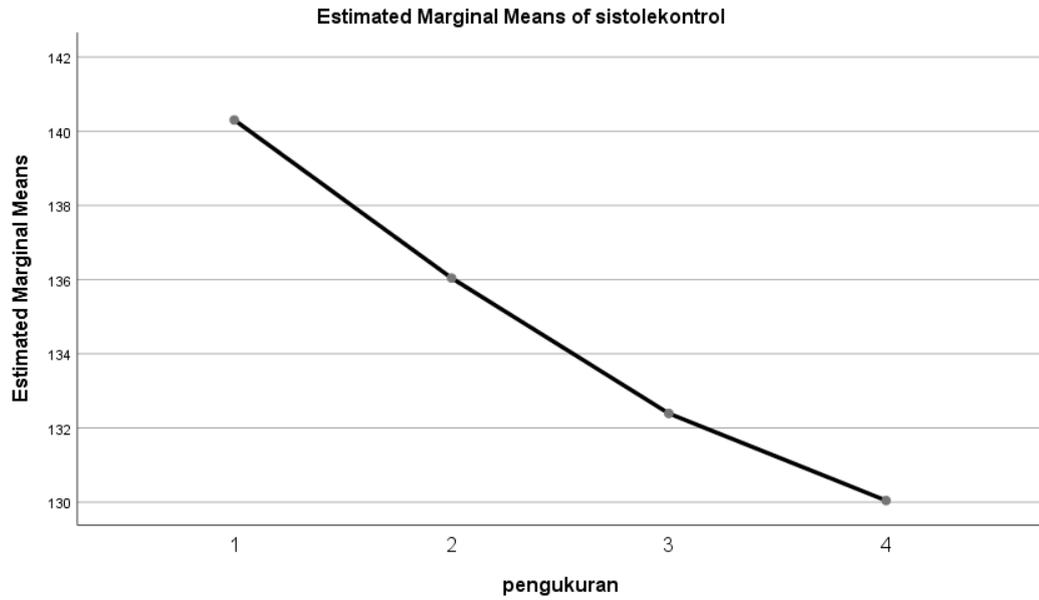
Multivariate Tests

	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's trace	,832	33,020 ^a	3,000	20,000	,000
Wilks' lambda	,168	33,020 ^a	3,000	20,000	,000
Hotelling's trace	4,953	33,020 ^a	3,000	20,000	,000
Roy's largest root	4,953	33,020 ^a	3,000	20,000	,000

Each F tests the multivariate effect of pengukuran. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

a. Exact statistic

Profile Plots



Within-Subjects Factors

Measure: diastolekontrol

pengukuran	Dependent Variable
1	diastolekontrol1
2	diastolekontrol2
3	diastolekontrol3
4	diastolekontrol4

Multivariate Tests^a

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
--------	-------	---	---------------	----------	------

pengukuran	Pillai's Trace	,597	9,867 ^b	3,000	20,000	,000
	Wilks' Lambda	,403	9,867 ^b	3,000	20,000	,000
	Hotelling's Trace	1,480	9,867 ^b	3,000	20,000	,000
	Roy's Largest Root	1,480	9,867 ^b	3,000	20,000	,000

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. Exact statistic

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: diastolekontrol

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b Greenhouse-Geisser
pengukuran	,849	3,387	5	,641	,897

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: diastolekontrol

Within Subjects Effect	Huynh-Feldt	Epsilon Lower-bound
pengukuran	1,000	,333

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.^a

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: pengukuran

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: diastolekontrol

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F
pengukuran	Sphericity Assumed	504,815	3	168,272	15,644
	Greenhouse-Geisser	504,815	2,690	187,660	15,644
	Huynh-Feldt	504,815	3,000	168,272	15,644
	Lower-bound	504,815	1,000	504,815	15,644
Error(pengukuran)	Sphericity Assumed	709,935	66	10,757	
	Greenhouse-Geisser	709,935	59,181	11,996	
	Huynh-Feldt	709,935	66,000	10,757	
	Lower-bound	709,935	22,000	32,270	

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: diastolekontrol

Source		Sig.
pengukuran	Sphericity Assumed	,000
	Greenhouse-Geisser	,000
	Huynh-Feldt	,000
	Lower-bound	,001

Error(pengukuran)	Sphericity Assumed
	Greenhouse-Geisser
	Huynh-Feldt
	Lower-bound

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: diastolekontrol

Source	pengukuran	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
pengukuran	Linear	403,828	1	403,828	27,200	,000
	Quadratic	32,880	1	32,880	3,422	,078
	Cubic	68,107	1	68,107	8,714	,007
Error(pengukuran)	Linear	326,622	22	14,846		
	Quadratic	211,370	22	9,608		
	Cubic	171,943	22	7,816		

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: diastolekontrol

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	697566,533	1	697566,533	49231,978	,000
Error	311,717	22	14,169		

Estimated Marginal Means

pengukuran

Estimates

Measure: diastolekontrol

pengukuran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	90,870	,786	89,239	92,500
2	86,261	,698	84,814	87,708
3	86,696	,617	85,415	87,976
4	84,478	,730	82,964	85,992

Pairwise Comparisons

Measure: diastolekontrol

(I) pengukuran	(J) pengukuran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b
					Lower Bound
1	2	4,609*	,988	,001	1,746
	3	4,174*	1,021	,003	1,215
	4	6,391*	1,155	,000	3,042
2	1	-4,609*	,988	,001	-7,471
	3	-,435	,797	1,000	-2,746
	4	1,783	,907	,372	-,845
3	1	-4,174*	1,021	,003	-7,133
	2	,435	,797	1,000	-1,876

	4	2,217	,896	,129	-,379
4	1	-6,391*	1,155	,000	-9,740
	2	-1,783	,907	,372	-4,410
	3	-2,217	,896	,129	-4,813

Pairwise Comparisons

Measure: diastolekontrol

		95% Confidence Interval for Difference	
(I) pengukuran	(J) pengukuran	Upper Bound	
1	2	7,471	
	3	7,133	
	4	9,740	
2	1	-1,746	
	3	1,876	
	4	4,410	
3	1	-1,215	
	2	2,746	
	4	4,813	
4	1	-3,042	
	2	,845	
	3	,379	

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Multivariate Tests

	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's trace	,597	9,867 ^a	3,000	20,000	,000
Wilks' lambda	,403	9,867 ^a	3,000	20,000	,000
Hotelling's trace	1,480	9,867 ^a	3,000	20,000	,000
Roy's largest root	1,480	9,867 ^a	3,000	20,000	,000

Each F tests the multivariate effect of pengukuran. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

a. Exact statistic

Profile Plots

