

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI *SLOW DEEP BREATHING*
TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI KEPALA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LINGKAR TIMUR KOTA
BENGKULU TAHUN 2019**



DISUSUN OLEH :

HERLEN OCTHAMI
NIM.P05120315021

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI
DIV KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI *SLOW DEEP BREATHING*
TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI KEPALA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LINGKAR TIMUR KOTA
BENGKULU TAHUN 2019**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk memperoleh
Gelar Sarjana Saint Terapan Keperawatan (S.tr.Kep)

DISUSUN OLEH :

HERLEN OCTHAMI
NIM.P05120315021

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI
DIV KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

HALAMAN JUDUL

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI *SLOW DEEP BREATHING*
TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI KEPALA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LINGKAR TIMUR KOTA
BENGKULU TAHUN 2019**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Saint Terapan Keperawatan (S.Tr.Kep)

DISUSUN OLEH :

HERLEN OCTHAMI
NIM.P05120315021

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI
DIV KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI *SLOW DEEP BREATHING*
TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI KEPALA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LINGKAR TIMUR KOTA
BENGKULU TAHUN 2019**

Yang Dipersiapkan dan Dipersentasikan Oleh

HERLEN OCTHAMI
NIM.P05120315021

Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipertahankan
Dihadapan Tim Penguji Skripsi Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
Pada Tanggal 08 Maret 2019

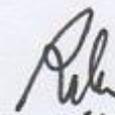
Oleh
Dosen Pembimbing Skripsi

Pembimbing I



Pauzan Efendi, SST, M.Kes
NIP.196809131988031003

Pembimbing II



Ns. Rahma Annisa, S.Kep, M.Kep
NIP.198503232010122002

HALAMAN PENGESAHAN

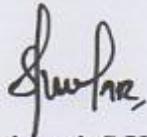
**PENGARUH TERAPI RELAKSASI *SLOW DEEP BREATHING*
TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI KEPALA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LINGKAR TIMUR KOTA
BENGKULU TAHUN 2019**

Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh

HERLEN OCTHAMI
NIM.P05120315021

Telah Diseminarkan dengan Tim Penguji Seminar Skripsi
Program Studi DIV Keperawatan Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
Pada Tanggal 10 April 2019

Ketua (Penguji I)



Ns. Septivanti, S.Kep, M.Pd
NIP.197409161997032001

Penguji II



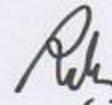
Ns. Husni, S.Kep, M.Pd
NIP.197412061997032001

Penguji III



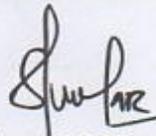
Puzan Efendi, SST, M.Kes
NIP.196809131988031003

Penguji IV



Ns. Rahma Annisa, S.Kep, M.Kep
NIP.198503232010122002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Diploma IV Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu



Ns. Septivanti, S.Kep, M.Pd
NIP.197409161997032001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Herlen Octhami

Nim : P05120315021

Judul Proposal Penelitian : Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2019.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti dalam skripsi ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 09 Maret 2019

Yang Menyatakan,

Herlen Octhami

NIM.P05120315021

HALAMAN BIODATA

	Nama	:	Herlen Othami
	Tempat, Tanggal Lahir	:	Padang Lebar, 09 Oktober 1997
	Jenis Kelamin	:	Perempuan
	Alamat	:	Manna, Bengkulu Selatan
	Riwayat Pendidikan	:	1. SD Negeri 16 Bengkulu Selatan 2. SMP Negeri 09 Bengkulu Selatan 3. SMA Negeri 02 Bengkulu Selatan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ Bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya dan sesungguhnya usahanya itu kelak akan diperlihatkan kepada-Nya (Q.S. AS-Najm ayat 39-40).
- ❖ Seperti apapun hidup syukurilah. Pahami dalam setiap rangkainya pasti ada makna, sebab tidak ada yang sia-sia dalam hidupku, hidupmu juga kehidupan ini.
- ❖ Sedih, susah, senang itu bagian dari hidup, tergantung kita yang menjalani. Kuncinya sabar, tekun, ikhlas, dan berserah diri kepada Allah SWT. Dan inilah bukti dari semua itu saya diberikan nikmat dan kebahagiaan dapat menyelesaikan kuliah ini.

PERSEMBAHAN

- ❖ Setiap pemikiran dalam skripsi ini adalah wujud dari keagungan dan kebesarannya yang diberikan kepada umatnya.
- ❖ Setiap detik waktu dalam menyelesaikan skripsi merupakan hasil dari doa kedua orang tua saya yang sangat saya hormati dan saya sayangi, serta saudara laki-laki (adek) saya yang selalu mendukung apapun kegiatan saya tentang perkuliahan.
- ❖ Setiap pancaran semangat dalam penulisan skripsi ini merupakan dorongan dan dukungan dari keluarga saya yang membuat saya termotivasi.
- ❖ Terima kasih untuk teman sekaligus sahabat "Wanita Pejuang Skripsi" (Susi Susanti, Reka Septi Lara, Dea Amanda) atas semangat serta doa baiknya, saya senang bisa memiliki sahabat seperti kalian.
- ❖ Terima kasih untuk seluruh teman-teman D IV Keperawatan angkatan III.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu”. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak skripsi ini tidak dapat diselesaikan. Penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa informasi, data atau pun dalam bentuk lainnya. Untuk itu, ucapan banyak terima kasih dihaturkan kepada:

1. Bapak Darwis, S.Kp., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Bengkulu.
2. Bapak Dahrizal, S.Kp.MPH, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Ns. Septiyanti, S.Kep, M.Pd, selaku ketua Prodi DIV keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Bapak Pauzan Efendi, SST., M.Kes selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Ns. Rahma Annisa, S.kep, M.kep selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Tenaga Pendidik dan Kependidikan Jurusan Keperawatan, yang telah sabar mendidik dan membimbingku selama empat tahun ini.
7. Kedua orangtua Ibu, Bapak terima kasih banyak atas doa dan dukungannya, serta keluarga dan semua pihak yang telah banyak membantu baik dari materi, semangat dan yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi penelitian ini.
8. Terima kasih untuk seluruh teman-teman DIV Keperawatan angkatan III

9. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga bimbingan dan bantuan serta nasihat yang telah diberikan akan menjadi berguna untuk kedepannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih ada kekurangan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Penulis berharap semoga skripsi yang telah penulis susun ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta dapat membawa perubahan positif terutama bagi penulis sendiri dan mahasiswa prodi keperawatan Bengkulu lainnya.

Bengkulu, 09 Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
BIODATA	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN TEORI	
A. Definisi Hipertensi	8
B. Klasifikasi Hipertensi	8
C. Etiologi Hipertensi	9
D. Patofisiologi Hipertensi.....	10
E. Manifestasi Klinis Hipertensi.....	11
F. Komplikasi	12
G. Mekanisme Nyeri Kepala Hipertensi	12
H. Definisi Nyeri.....	13
I. Klasifikasi Nyeri Kepala	14

J. Faktor Mempengaruhi Respon Nyeri	19
K. Intensitas Nyeri	20
L. Penatalaksanaan Nyeri Kepala.....	22
M. Definisi <i>Slow Deep Breathing</i>	23
N. Tujuan Nafas Dalam.....	24
O. Manfaat <i>Slow Deep Breathing</i>	24
P. Langkah-Langkah Latihan <i>Slow Deep Breathing</i>	26
Q. Mekanisme Fisiologi <i>Slow Deep Breathing</i>	26
R. Pengaruh <i>Slow Deep Breathing</i> Terhadap Perubahan Nyeri Kepala Hipertensi.....	27
S. Kerangka Teori.....	29
BAB III KERANGKA KONSEP, VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERSIONAL	
A. Kerangka Konsep	30
B. Hipotesis Penelitian.....	31
C. Definisi Operasional.....	32
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	34
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel	35
D. Pengumpulan Data dan Instrument	36
E. Pengolahan Data.....	37
F. Analisis Data	37
G. Prosedur dan Alur penelitian.....	38
H. Etika Penelitian	40
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Alur Penelitian.....	43
B. Analisa Univariat.....	45
C. Analisa Bivariat.....	47
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Karakteristik Responden	49

B. Rata-rata Skala Nyeri Kepala Intervensi dan Kontrol	50
C. Perbedaan Rata-rata Skala Nyeri Intervensi dan Kontrol.....	53
D. Pengaruh Terapi Relaksasi <i>Slow Deep Breathing</i>	54
E. Keterbatasan Penelitian	56

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO	8
2.2 Klasifikasi Hipertensi Perhimpunan Hipertensi Indonesia	8
2.3 Derajat Hipertensi Menurut WHO dan AHA.....	9
3.1 Definisi Operasional.....	32
5.1 Gambaran Karakteristik Responden, Kesetaraan Variabel Penelitian.....	45
5.2 Gambaran Skala Nyeri Kepala Responden	46\
5.3 Rata-rata Skala Nyeri Intervensi dan Kontrol.....	47
5.4 Perbedaan Rata-rata Skala Nyeri Kepala Intervensi dan Kontrol.....	48

DAFTAR BAGAN

2.4 Kerangka Teori Penelitian	29
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	30
4.1 Desain Penelitian.....	34
4.2 Alur Penelitian	39

DAFTAR GAMBAR

2.1 Skala Numerical Rating Scale.....	20
2.2 Skala Verbal Descriptor (VDS)	21
2.3 Skala Visual Analog Scale (VAS)	21
2.4 Skala Numerik Verbal.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden (Informed Consent)
- Lampiran 3 Lembar Observasi
- Lampiran 4 Instrumen Penelitian Penilaian Awal
- Lampiran 5 Instrumen Penelitian Penilaian Akhir
- Lampiran 6 Instrumen Penelitian Rekap Penilaian
- Lampiran 7 Panduan *Latihan Slow Deep Breathing* Lampiran
- Lampiran 8 *Inform Consent* Dan Penjelasan Penelitian
- Lampiran 9 Lembar Dokumentasi
- Lampiran 10 Lembar Dokumentasi

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP
PERUBAHAN SKALA NYERI KEPALA PADA PENDERITA HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LINGKAR TIMUR KOTA BENGKULU
TAHUN 2019**

***Herlen Octhami, **Pauzan Efendi, **Rahma Annisa**

*Mahasiswa Prodi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

**Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Email : herlenz1910@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Nyeri kepala adalah rasa nyeri yang timbul dari kepala atau leher bagian atas tubuh. Nyeri sering dialami orang dewasa yaitu nyeri kepala pada penderita hipertensi. Penggunaan metode terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* lebih mudah dan dapat dilakukan oleh perawat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Desain penelitian ini menggunakan *Quasi-Experimental Design* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel diambil menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan 18 orang dalam satu kelompok dan seluruh sampel penelitian adalah 36 orang. Analisis yang digunakan adalah *non-parametric* dengan menggunakan uji *Mann-Whitney $\alpha < 5\%$* . Hasil penelitian didapatkan rata-rata *Mean Rank* 23,58 kelompok intervensi dan kelompok kontrol *Mean Rank* 13,42. Hasil uji statistik nilai *p value* $0,001 < \alpha 5\%$, artinya ada pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi. Rekomendasi untuk penelitian ini adalah terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* dapat digunakan sebagai bagian dari intervensi keperawatan untuk mengatasi nyeri kepala pada penderita hipertensi.

Kata kunci: *Slow Deep Breathing, Nyeri kepala, Hipertensi, Metode nonfarmakologi*

**THE EFFECT OF *SLOW DEEP BREATHING* RELAXATION THERAPY ON
FERTILIZER PE OF HEAD PAIN IN PEOPLE OF HYPERTENSION IN
WORKING AREAS OF EAST LINGKAR HEALTH CENTER BENGKULU CITY
OF 2019**

***Herlen Octhami , **Pauzan Efendi , **Rahma Annisa**

*College student DIV Nursing Study Program Health Polytechnic Ministry of
Health Bengkulu

**Lecturer Department Nursing Poltekkes Bengkulu Ministry of Health

Email: [herlenz1910 @ gmail.com](mailto:herlenz1910@gmail.com)

ABSTRACT

Abstract: Headache is pain that arises from the head or neck of the upper body. Pain often experienced by adults is headache in patients with hypertension. The use of Slow Deep Breathing relaxation therapy methods is easier and can be done by nurses. The purpose of this study was to determine the effect of Slow Deep Breathing relaxation therapy on changes in headache scale in hypertensive patients in the work area of the East Lingkar Health Center, Bengkulu City. The design of this study uses Quasi-Experimental Design with the Pretest-Posttest Control Group Design approach. Samples were taken using consecutive sampling technique with 18 people in one group and all study samples were 36 people. The analysis used was non-parametric using the Mann-Whitney test $\alpha < 5\%$. The results showed an average Mean Rank of 23.58 intervention groups and the control group Mean Rank 13.42. Statistical test results p value $0.001 < \alpha 5\%$, meaning that there is the influence of Slow Deep Breathing relaxation therapy on changes in headache scale in hypertensive patients. The recommendation for this study is Slow Deep Breathing relaxation therapy can be used as part of nursing intervention to deal with headache in patients with hypertension.

***Keywords: Slow Deep Breathing , Pain head , Hypertension ,
Nonfarmacological methods***

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang dialami secara global yang memerlukan penanggulangan yang baik. Hipertensi merupakan suatu kondisi di mana tekanan darah mengalami peningkatan yang persisten. Seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan darah sistolik sama dengan atau di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg (WHO, 2015).

Berdasarkan data dunia satu diantara lima orang dewasa di seluruh dunia mengalami peningkatan tekanan darah. Prevalensi kejadian hipertensi di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% masyarakat dunia mengalami hipertensi. Angka ini kemungkinan akan mengalami peningkatan menjadi 29,2% di tahun 2030. Dari 972 juta penderita hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan sisanya (639 juta) berada di negara berkembang. Prevalensi hipertensi tertinggi berada di daerah Afrika yaitu 46% orang dewasa berusia di atas 25 tahun telah didiagnosis hipertensi (Rismawati, 2013).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit pembunuh nomor satu di Indonesia. Dalam sistem kesehatan Indonesia terjadi perubahan epidemiologi dimana terdapat penurunan penyakit menular dan peningkatan dalam penyakit tidak menular salah satunya yaitu hipertensi (Kemenkes RI, 2015). Prevalensi hipertensi di Indonesia didapat data dengan angka kejadian tertinggi terdapat di daerah Kalimantan Selatan (44,1%) dan terendah terdapat di daerah Maluku Utara (22,2%). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada umur ≥ 18 tahun sebesar 34,1%. Proporsi hipertensi dengan riwayat minum obat rutin sebesar 54,4%, tidak rutin 32,3% dan tidak minum obat 13,3% (Risksedas, 2018).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu jumlah penderita hipertensi pada tahun 2015 berjumlah 5.257 orang, pada tahun 2016 penderita

hipertensi berjumlah 9.036 orang dan pada tahun 2017 penderita hipertensi berjumlah 9.709 orang. Dari data tersebut dapat diketahui terjadinya peningkatan jumlah penderita hipertensi di Kota Bengkulu dari tahun ke tahun. Data penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur berjumlah 797 orang dengan usia dewasa, di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat penderita hipertensi usia dewasa berjumlah 627 orang dan di Wilayah Kerja Puskesmas Ratu Agung penderita hipertensi usia dewasa berjumlah 415 orang. Dari uraian tersebut di dapatkan penderita hipertensi usia dewasa dengan jumlah terbanyak terdapat di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur (Dinkes Kota Bengkulu, 2017).

Hipertensi mempunyai beberapa faktor resiko, faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan yaitu tidak dapat di kontrol (keturunan, jenis kelamin, dan umur) dan dapat dikontrol (kegemukan, kurang olahraga, merokok, serta konsumsi alkohol dan garam. Tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi kesehatan yang serius. Gejala klasik yang diderita pasien hipertensi antara lain nyeri kepala, epistaksis, pusing, tinnitus yang berhubungan dengan naiknya tekanan darah, kelelahan, keringat berlebihan, nyeri dada, pandangan kabur atau ganda, kesulitan tidur, mudah marah dan mudah tersinggung, bahkan sampai tidak dapat bekerja dengan baik dan tidak dapat beraktivitas (Herlambang, 2013). Gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi yaitu nyeri kepala. Jenis nyeri kepala yang terjadi karena hipertensi umumnya berlokasi di belakang kepala, di area *Occiput* (Setyawan, 2014).

Hipertensi merupakan tantangan besar dalam sistem pelayanan kesehatan Indonesia, hipertensi yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi yaitu kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung), dan otak (menyebabkan stroke). Komplikasi hipertensi menyebabkan sekitar 9,4 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya. Hipertensi menyebabkan setidaknya 45% kematian karena penyakit jantung dan 51% kematian karena penyakit stroke. Oleh karena itu penderita hipertensi perlu menyadari bahwa pengendalian gejala nyeri kepala hipertensi

perlu dilakukan untuk meminimalisir terjadinya komplikasi yang lebih parah (Kemenkes, 2014).

Berbagai cara dilakukan oleh para pakar dan praktisi kesehatan dalam upaya mengatasi nyeri agar pasien merasa aman dan nyaman, para pakar dan praktisi kesehatan mengemukakan macam-macam terapi yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Penatalaksanaan nyeri farmakologi yang paling umum di berikan dalam intervensi keperawatan yaitu obat-obatan NSAID (Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs) dan analgesik penyerta atau koanalgesik. Walaupun analgesik sangat efektif untuk mengatasi nyeri, namun hal tersebut akan berdampak kecanduan obat dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien (Kozier et al., 2010).

Penatalaksanaan non farmakologi adalah intervensi keperawatan yang diberikan tanpa menggunakan obat. Penatalaksanaan non farmakologi terdiri dari teknik relaksasi, distraksi, musik, stimulasi kutaneus, masase/pijatan, pemberian sensasi hangat dan dingin, herbal, mengurangi persepsi nyeri (Potter & Perry, 2010). Salah satu metode pengobatan pengurangan rasa nyeri kepala dengan cara non farmakologi yaitu dengan metode relaksasi napas dalam. Teknik relaksasi dapat menurunkan denyut jantung, tekanan darah, mengurangi tension headache, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi tekanan gejala pada individu yang mengalami berbagai situasi. Terapi relaksasi yang efektif dalam mengontrol nyeri adalah terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* yaitu latihan nafas dalam perlahan yang terdiri atas pernafasan abdomen (diafragma) dan *purse lips breathing* yang dapat menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi dalam darah (Setyawan, 2014).

Teknik relaksasi *Slow Deep Breathing* merupakan salah satu bentuk asuhan keperawatan dalam hal ini perawat mengajarkan pasien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan dan berkala. Relaksasi sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh dan kecemasan sehingga dapat menghambat stimulus nyeri. Teknik relaksasi

efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien yang mengalami nyeri kronis. (Ismonah dkk, 2015).

Penelitian terdahulu tentang relaksasi *Slow Deep Breathing* terkait dengan penurunan intensitas nyeri yang pernah dilakukan sebelumnya dengan judul “Pengaruh Teknik Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Akut Pada Pasien Cedera Kepala Ringan”. Hasil dari penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri kepala sebelum dan setelah intervensi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien dengan cedera kepala ringan. Keefektifan latihan *Slow Deep Breathing* ini dilakukan sebanyak 6x/menit bernafas normal dan kontrol pernafasan lambat (Tarwoto, 2011).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur didapatkan data kunjungan penderita hipertensi pada tahun 2017 berjumlah 1.219 orang. Penderita hipertensi yang berobat dengan keluhan nyeri kepala biasanya mendapatkan terapi farmakologi berupa obat anti hipertensi dan analgesik pereda nyeri kepala. Penatalaksanaan non farmakologi dalam mengontrol nyeri kepala hipertensi berupa terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* belum dilakukan oleh petugas kesehatan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur.

B. Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah jumlah angka kejadian hipertensi berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, penderita hipertensi pada tahun 2015 berjumlah 5.257 orang, pada tahun 2016 berjumlah 9.036 orang dan pada tahun 2017 berjumlah 9.709 orang. Penderita hipertensi usia dewasa dengan jumlah terbanyak terdapat di wilayah kerja puskesmas Lingkar Timur yaitu 797 orang.

Hipertensi merupakan suatu kondisi kesehatan yang serius karena sangat berhubungan dengan gejala nyeri kepala yang dapat menyebabkan kesulitan tidur, mudah marah dan mudah tersinggung, bahkan sampai tidak dapat bekerja dengan baik dan tidak dapat beraktivitas (Herlambang, 2013). Peneliti sebelumnya mengatakan ada perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri kepala sebelum dan setelah intervensi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien dengan cedera kepala ringan (Tarwoto, 2011). Terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* merupakan latihan nafas dalam yang terdiri atas pernafasan abdomen (diafragma) dan purse lips breathing yang dapat menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi dalam darah (Setyawan, 2014)

Peneliti belum mengetahui apakah cara mandiri terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* efektif dalam mengurangi nyeri kepala hipertensi dan tidak menimbulkan suatu kondisi yang lebih parah lagi. Pertanyaan penelitian ini adalah apakah terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* dapat memberikan pengaruh terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian adalah diketahui pengaruh relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur.
- b. Diketahui perbedaan rata-rata skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi.
- c. Diketahui perbedaan rata-rata skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.
- d. Diketahui perbedaan rata-rata skala nyeri kepala pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- e. Diketahui pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi antar kelompok.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teori

Memberikan bukti-bukti empiris bahwa latihan relaksasi *Slow Deep Breathing* efektif dalam mengurangi skala nyeri kepala pada penderita hipertensi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat diharapkan menjadi sumber referensi bagi dosen dan mahasiswa dalam mengembangkan ilmu keperawatan serta dapat digunakan sebagai materi pokok dalam asuhan keperawatan pasien dengan nyeri kepala penderita hipertensi pada mata kuliah keperawatan Medikal Bedah.

b. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi institusi pelayanan kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada penderita hipertensi dengan nyeri kepala, yaitu menjadi sumber referensi, sumber acuan, dan sebagai dasar aturan kebijakan (*Standart Operational Procedure*) dalam penanganan nyeri kepala hipertensi.

c. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi, rujukan, dan bahan acuan tambahan dalam mengaplikasikan SOP (*Standart Operational Procedure*) dan dalam memberikan asuhan keperawatan keluarga kepada penderita hipertensi.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi awal dari penelitian-penelitian selanjutnya yang terkait dengan penanganan nyeri kepala hipertensi sehingga harapannya dengan adanya penelitian ini peneliti bisa menemukan berbagai solusi untuk mengatasi permasalahan nyeri kepala hipertensi.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Hipertensi

1. Definisi

Tekanan darah tinggi atau sering disebut hipertensi merupakan suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari satu periode yang dapat terjadi bila arteriole-arteriole konstiksi, sehingga membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri (Gilang, 2013). Hipertensi adalah peningkatan tekanan persisten pada pembuluh darah arteri, dimana tekanan darah sistolik sama dengan atau di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg (WHO, 2015).

2. Klasifikasi Hipertensi

Dari beberapa definisi mengenai hipertensi diatas dapat disimpulkan bahwa hipertensi adalah tekanan darah diatas 140/90 mmHg.

Tabel. 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut WHO, 2015

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Tingkat 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Tingkat 2	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Tingkat 3	>180 mmHg	>110 mmHg

Sumber: World Health Organization (WHO), 2015

**Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Hasil Konsensus
Perhimpunan Hipertensi Indonesia**

Kategori	Sistol (mmHg)	Dan/atau	Diastol (mmHg)
Normal	<120	Dan	<80
Pre hipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi tahap 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi tahap 2	>160	Atau	>100

Hipertensi sistolik terisolasi	>140	Atau	< 90
---------------------------------------	------	------	------

Sumber: *Perhimpunan Hipertensi Indonesia (2010)*

Tabel 2.3 Derajat Hipertensi menurut WHO dan AHA

Kategori	Sistolik		Diastolik
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	120 – 129	dan/atau	80 – 84
Normal Tinggi	130 – 139	dan/atau	85 – 89
Hipertensi derajat 1	140 – 159	dan/atau	90 – 99
Hipertensi derajat 2	160 – 179	dan/atau	100 – 109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	dan/atau	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	dan	< 90

Sumber: *Seputar Jantung 2013*

3. Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi terbagi menjadi dua golongan, yakni sebagai berikut :

a. Hipertensi esensial atau hipertensi primer

Sebesar 90% dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi esensial atau hipertensi primer yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik) (Udjianti, 2012). Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial, yakni:

1) Genetik

Faktor keturunan merupakan faktor yang paling berperan dalam terjadinya hipertensi esensial (Smeltzer dan Bare, 2011). Individu yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi berisiko tinggi untuk mengalami hipertensi (Udjianti, 2011).

2) Jenis kelamin dan usia

Laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita pasca menopause berisiko tinggi untuk mengalami hipertensi (Udjianti, 2011).

3) Diet

Konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi (Udjianti, 2011).

4) Berat badan

Obesitas (>25% diatas berat badan ideal) dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi (Udjianti, 2011).

5) Gaya hidup

Merokok dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah, bila gaya hidup menetap (Udjianti, 2011).

b. Hipertensi sekunder

Merupakan 10% dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi sekunder, yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid. Faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain penggunaan kontrasepsi oral, coarctation aorta, neurogenik (tumor otak, ensefalitis, gangguan psikiatri), kehamilan, peningkatan volume intravascular, luka bakar, dan stress (Udjianti, 2011).

4. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca

ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya noropineprin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor.

Pada saat bersamaan ketika system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal menyekresi epinefrin yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal menyekresi kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah.

Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal menyebabkan pelepasan renin. Renin yang dilepaskan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriktor kuat, yang pada akhirnya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormone ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler (Aspiani, 2015).

5. Manifestasi Klinis Hipertensi

Disfungsi system saraf pusat terjadi pada pasien dengan hipertensi. Sakit kepala daerah oksipital, paling sering pada pagi hari, adalah gejala dini hipertensi yang paling menonjol. Enseelopati hipertensi atau sakit kepala pada hipertensi berkaitan dengan spasme arterioler atau edema serebral (William, 2005).

Adapun gejala umum yang sering di alami oleh penderita hipertensi (Aspiani, 2015) adalah sebagai berikut:

- a. Sakit kepala
- b. Rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk
- c. Perasaan berputar seperti tujuh keliling dan ingin jatuh
- d. Berdebar atau detak jantung terasa cepat
- e. Telinga berdenging

Manifestasi klinis menurut Ardiansyah (2012) muncul setelah penderita mengalami hipertensi selama bertahun-tahun, gejalanya antara lain:

- a. Nyeri kepala oksipital yang terjadi saat bangun dipagi hari karena peningkatan tekanan intrakranial yang disertai mual dan muntah.
- b. Terjadi kerusakan susunan saraf pusat yang menyebabkan ayunan langkah tidak mantap.
- c. Epistaksis karena kelainan vaskuler akibat hipertensi yang diderita.
- d. Sakit kepala, pusing dan keletihan disebabkan oleh penurunan perfusi darah akibat vasokonstriksi pembuluh darah.
- e. Penglihatan kabur akibat kerusakan pada retina sebagai dampak hipertensi.
- f. Nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) akibat dari peningkatan aliran darah ke ginjal dan peningkatan filtrasi oleh glomerulus.

6. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang terjadi dalam kurun waktu yang lama akan berbahaya sehingga menimbulkan komplikasi. Komplikasi tersebut dapat menyerang berbagai target organ tubuh yaitu otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, serta ginjal. Sebagai dampak terjadinya komplikasi hipertensi, kualitas hidup penderita menjadi rendah dan kemungkinan terburuknya adalah terjadinya kematian pada penderita akibat komplikasi hipertensi yang dimilikinya (Gilang, 2013).

7. Mekanisme Nyeri Kepala Hipertensi

Rasa pusing atau nyeri pada kepala menjadi tanda khas seseorang yang menderita hipertensi. Namun tidak semua penderita hipertensi atau darah tinggi merasakan hal itu. Rasa pusing atau nyeri pada kepala akan sangat mengganggu bagi penderita hipertensi. Apa lagi kondisi ini terjadi saat kita lagi bekerja yang membutuhkan konsentrasi serta tenaga berlebih untuk menyelesaikan pekerjaan.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi yang dibiarkan begitu saja atau bersifat kronis akan menyebabkan gangguan kesehatan yang lebih serius seperti stroke dan jantung. Saat tubuh mengalami hipertensi maka pembuluh darah yang keluar dari jantung akan mengalami tekanan yang tinggi untuk bisa mengalirkan darah keseluruh tubuh tekanan darah yang tinggi itu juga akan terjadi pada pembuluh darah yang akan mengarah ke otak.

Dengan tekanan darah yang tinggi pada pembuluh darah otak akan menyebabkan lapisan endotel pada otak rusak. Saat terjadi kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah otak maka akan membuat suatu kepingan darah menyumbat pada pembuluh darah otak. Hal ini membuat otak banyak memproduksi serotonin dan adenergik secara berlebihan yang membuat pembuluh darah semakin melebar.

Dengan adanya sumbatan dan pelebaran pembuluh darah pada otak akan menyebabkan aliran darah terganggu yang akan membuat banyak kerusakan atau radang pada banyak saraf di otak. Saat terjadi radang maka secara otomatis otak akan memproduksi prostaglandin yang dianggap oleh otak sebagai respon nyeri. Peningkatan jumlah prostaglandin dalam otak juga akan menyebabkan seseorang mengalami mual dan muntah. Jika hal ini dibiarkan dan masuk pada area hipotalamus maka akan membuat penderita mengalami gangguan penglihatan atau kabur. Itulah mengapa orang yang mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi kepalanya terasa pusing (Mirzania, 2014).

B. Nyeri Kepala

1. Definisi

Nyeri kepala didefinisikan sebagai rasa nyeri yang timbul dari kepala atau leher bagian atas tubuh. Rasa nyeri berasal dari jaringan dan struktur yang mengelilingi otak karena otak itu sendiri tidak memiliki syaraf yang menimbulkan sensasi nyeri (serat nyeri). Periosteun yang mengelilingi tulang, otot yang membungkus tengkorak, sinus, mata, dan telinga, dan selaput yang menutupi permukaan otak dan sumsum tulang belakang, arteri,

vena, dan saraf, semua bisa menjadi meradang atau terjadi iritasi menyebabkan rasa nyeri kepala. Nyeri ini mungkin rasa nyeri tajam, berdenyut, konstan, ringan, atau intens (Machfoed, 2010).

Nyeri kepala, seperti apapun dan bentuk nyeri dapat memiliki banyak penyebab dan merupakan salah satu alasan yang paling umum pasien mencari bantuan dari dokter atau neurologi klinik (Latinovie et al, 2006). Istilah untuk nyeri kepala adalah cephalgia.

2. Klasifikasi Nyeri Kepala

The international Classification of Headache Disorders, Edisi 3 (2013) mengklasifikasikan 14 jenis nyeri kepala yang dibagi menjadi 3 kategori yaitu nyeri kepala primer, nyeri kepala sekunder, dan Neuralgia kranial, nyeri wajah central dan primer, dan nyeri kepala lainnya.

Kategori I: Nyeri kepala primer

1. Migraine
2. Nyeri kepala tipe tegang
3. Nyeri kepala lainnya

Kategori II: Nyeri kepala sekunder

1. Nyeri kepala dikaitkan dengan trauma kepala atau leher
2. Nyeri kepala disebabkan gangguan pembuluh darah kranial atau servikal
3. Nyeri kepala disebabkan gangguan intrakranial non vaskuler
4. Nyeri kepala disebabkan oleh zat atau racun
5. Nyeri kepala disebabkan oleh infeksi
6. Nyeri kepala disebabkan oleh homeostatis
7. Nyeri kepala atau nyeri di wajah dikaitkan dengan gangguan tengkorak, leher, mata, telinga, hidung, sinus, gigi, mulut atau struktur wajah atau kranial lainnya.
8. Nyeri kepala disebabkan gangguan kejiwaan.

Kategori III: Neuralgia kranial, nyeri wajah sentral dan primer, dan nyeri kepala lainnya.

1. Neuralgia kranial dan primer yang menyebabkan nyeri wajah.

2. Nyeri kepala lainnya, neuralgia kranial, nyeri wajah sentral atau primer

a. Nyeri kepala primer

Nyeri kepala primer yang paling umum adalah migrain, tension type headache (TTH) dan Cluster Headache. Setiap jenis nyeri kepala memiliki beberapa kriteria diagnostic (*International Headache Society, 2013*).

Nyeri kepala migraine biasanya berlangsung satu sampai tiga hari, terletak di salah satu sisi kepala, yang berdenyut di dalam dan menyebabkan nyeri moderat sampai parah. Rasa nyeri ini diperparah oleh aktivitas, dan dapat menyebabkan mual, muntah, fotofobia dan phonophobia (keengganan untuk kebisingan). Migrain dapat digambarkan sebagai akut (terjadi kurang dari 15 hari per bulan) atau kronis (terjadi lebih dari 15 hari per bulan), (Scoot, 2011).

Jenis nyeri kepala cluster umumnya terletak di kedua sisi kepala dan menghasilkan rasa nyeri ringan sampai keparahan yang sedang, durasi dapat sangat bervariasi. Rasa nyeri ini sering tanpa sifat (tidak berdenyut di kepala) dan biasanya tidak diperburuk oleh aktivitas fisik atau berhubungan dengan gejala gastrointestinal (MacGregor et al 2010). Seperti migrain, nyeri kepala tipe tension dapat akut maupun kronis.

b. Nyeri kepala sekunder

Nyeri kepala sekunder disebabkan oleh kondisi medis yang mendasari, seperti tumor, trauma atau infeksi. Neuralgia kranial mencakup kondisi seperti trigeminal neuralgia, neuritis optic atau nyeri wajah. Anamnesis riwayat nyeri kepala menyeluruh adalah penting dalam menegakkan diagnosis (Scoot, 2011).

Menurut ICSI (*Institute for Clinical Systems Improvement*) (2013) diadopsi dari International Headache Society (2004) nyeri kepala di bagi menjadi dua yaitu jenis akut dan kronis.

1. Akut (Migrain)

a. Setidaknya dua dari 1-4 :

1) Lokasi Unilateral

- 2) Berdenyut / kualitas berdenyut
- 3) Intensitas sedang atau berat (menghambat atau memperlambat) kegiatan sehari-hari) 4) Kejengkelan oleh aktivitas rutin.
- 4) Mual dan / atau muntah
- 5) Fotofobia dan phonophobia
- b. Serangan serupa sebelumnya
- c. Gangguan organik yang dikesampingkan oleh evaluasi awal atau dengan studi diagnostik. Jika gangguan lainnya ditemukan, nyeri kepala tidak seharusnya tidak dimulai pada dekat hubungan sementara untuk gangguan ini.

Episodik Tension- Type Headache

- a. Nyeri kepala kurang dari 15 hari per bulan.
- b. Berlangsung 30 menit sampai 7 hari
- c. Setidaknya dua dari karakteristik berikut:
 - 1) Kualitas menekan / pengetatan (non-berdenyut)
 - 2) Intensitas ringan sampai sedang (dapat menghambat, tetapi tidak memperlambat aktivitas)
 - 3) Lokasi bilateral
 - 4) Tidak diperparah oleh aktivitas fisik rutin
- d. Memiliki dua gejala berikut:
 - 1) Tidak ada mual atau muntah (anoreksia mungkin terjadi)
 - 2) Fotofobia dan phonophobia tidak tampak, atau hanya satu dari dua gejala ditemukan
- e. Gangguan organik yang dikesampingkan oleh evaluasi awal atau dengan studi diagnostik.

Cluster Headache

- a. Keparahan unilateral orbital, supraorbital dan/atau nyeri Temporal berlangsung 15-180 menit diobati
- b. Serangan dikaitkan dengan setidaknya satu dari tanda-tanda berikut di sisi rasa nyeri:
 - 1) Infeksi konjungtiva

- 2) Hidung tersumbat
 - 3) Dahi dan wajah bengkak
 - 4) Miosis
 - 5) Ptosis
 - 6) Edema kelopak mata
- c. Frekuensi dari satu sampai delapan kali per hari
 - d. Gangguan organik dikesampingkan oleh evaluasi awal atau studi diagnostik. Jika gangguan lain ditemukan, nyeri kepala seharusnya tidak dimulai pada hubungan sementara dekat dengan gangguan tersebut.

2. Kronik

Migrain kronis

Nyeri kepala (tipe ketegangan dan / atau migrain) lebih dari atau sama dengan 15 hari per bulan selama 3 bulan.

Chronic Tension- Type Headache

- a. Frekuensi rata-rata lebih dari 15 serangan per bulan
- b. Setidaknya dua dari karakteristik nyeri berikut:
 - 1) Kualitasnya tertekan/kencang
 - 2) Intensitas ringan sampai sedang (dapat menghambat, tapi tidak memperlambat kegiatan)
 - 3) Lokasi bilateral
 - 4) Tidak diperparah oleh aktivitas fisik rutin
- c. Memiliki 2 dari gejala sebagai berikut:
 - 1) Tidak muntah
 - 2) Lebih dari salah satu dari gejala berikut: mual, fotofobia atau phonophobia
- d. Gangguan organik dikesampingkan oleh evaluasi awal atau studi diagnostik. Jika gangguan lain hadir, nyeri kepala tidak harus dimulai dalam hubungan temporal yang dekat dengan gangguan

Medication Overuse Headache

- a. Nyeri kepala lebih besar dari atau sama dengan 15 hari /bulan

- b. Rutin berlebihan selama lebih dari tiga bulan dari satu atau lebih dari pengobatan akut / obat simptomatik sebagaimana didefinisikan dalam satu atau lebih pengobatan seperti yang tercantum di bawah ini:
- 1) Ergotamine, triptans, opioid atau kombinasi obat analgesik lebih besar dari atau sama dengan 10 hari / bulan pada pengobatan secara teratur selama lebih dari tiga bulan
 - 2) Analgesic sederhana atau kombinasi dari ergotamine, triptans, opioid analgesik lebih besar dari atau sama dengan 15 hari/bulan pada pengobatan secara teratur selama lebih dari tigabulan tanpa berlebihan dari setiap tunggal kelas saja
- c. Nyeri kepala telah berkembang atau nyata memburuk selama obat berlebihan.

Hemicrania Continua

- a. Nyeri kepala selama lebih dari tiga bulan
- b. Semua dari karakteristik berikut:
 - Nyeri unilateral tanpa pergeseran kesamping
 - Berlangsung harian dan terus menerus, tanpa periode bebas rasa nyeri
 - Intensitas sedang, tetapi dengan eksaserbasi nyeri parah
- c. Setidaknya salah satu fitur otonom berikut terjadi selama eksaserbasi dan ipsilateral ke samping nyeri:
 - Infeksi konjungtiva dan / atau lakrimasi
 - Hidung tersumbat dan / atau rhinorrhea
 - Ptosis dan / atau miosis
- d. Respon komplik untuk dosis terapi indometasin
- e. Tidak dikaitkan dengan gangguan lain

3. Faktor Mempengaruhi Respon Nyeri

Dalam bukunya, Potter & Perry (2005) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri terdiri atas:

a. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak sampai lansia. Perbedaan perkembangan, yang ditemukan antara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia. Anak belum bisa mengungkapkan nyeri, sehingga perawat harus mengkaji respon nyeri pada anak. Pada orang dewasa kadang melaporkan nyeri jika sudah patologis dan mengalami kerusakan fungsi. Pada lansia cenderung memendam nyeri yang dialami, karena mereka menganggap nyeri adalah hal alamiah yang harus dijalani dan mereka takut kalau mengalami penyakit berat atau meninggal jika nyeri dipaksakan.

b. Jenis Kelamin

Laki-laki dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam merespon nyeri, justru lebih dipengaruhi faktor budaya dan faktor biokimia. Dari data diatas penulis menyimpulkan tidak pantas jika laki-laki mengeluh nyeri sedangkan wanita boleh mengeluh nyeri.

c. Kebudayaan

Budaya dan etnisitas mempunyai pengaruh dan bagaimana seseorang berespon terhadap nyeri, bagaimana nyeri diuraikan atau seseorang berperilaku dalam berespon terhadap nyeri. Namun budaya dan etnik tidak mempengaruhi persepsi nyeri. Harapan budaya tentang nyeri yang individu pelajari sepanjang hidupnya jarang dipengaruhi oleh pemajanan terhadap nilai-nilai yang lain berlawanan dengan budaya lainnya. Akibatnya, individu yakin bahwa persepsi dan reaksi mereka terhadap nyeri adalah normal dapat diterima. Nilai-nilai budaya perwatan dapat berbeda dengan nilai-nilai budaya pasien dari budaya lain. Harapan dan nilai-nilai budaya perawat dapat mencakup menghindari ekspresi nyeri yang berlebihan seperti meringis, dan menangis berlebihan.

d. Pengalaman Masa Lalu

Seseorang yang pernah berhasil mengatasi nyeri di masa lampau, dan saat ini nyeri yang sama timbul, maka ia akan lebih mudah mengatasi nyerinya. Mudah tidaknya seseorang mengatasi nyeri tergantung pengalaman di masa lalu dalam mengatasi nyeri.

4. Intensitas Nyeri

Karakteristik paling subjektif pada nyeri adalah skala nyeri itu sendiri. Pasien mendeskripsi nyeri sebagai nyeri ringan, sedang atau berat, tetapi tentu masing-masing individu akan mempunyai penilaian yang berbeda. Skala deskriptif merupakan alat pengukuran yang lebih objektif. Beberapa Miller (2009) skala yang dapat dipakai untuk mengukur skala nyeri diantaranya:

a. Skala intensitas nyeri Numerical Rating scale (NRS)

NRS digunakan untuk menilai intensitas atau keparahan nyeri dan memberi kebebasan penuh klien untuk mengidentifikasi keparahan nyeri (Potter & Perry 2006).



Gambar 2.1 skala intensitas nyeri Numerical Rating Scale

Skala penilaian Numerical Rating scale (NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata (Maryunani 2013). Intensitas nyeri pada skala 0 tidak terjadi nyeri, intensitas nyeri ringan 1 sampai 3, intensitas nyeri sedang pada skala 4 sampai 7, intensitas nyeri berat pada skala 8 sampai 10 (Potter & Perry 2006).

b. Verbal Descriptor Scale (VDS)

Merupakan garis lurus yang terdiri dari tiga sampai lima kata dengan jarak yang sama disepanjang garis, mulai dari ranking “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Pengukuran skala

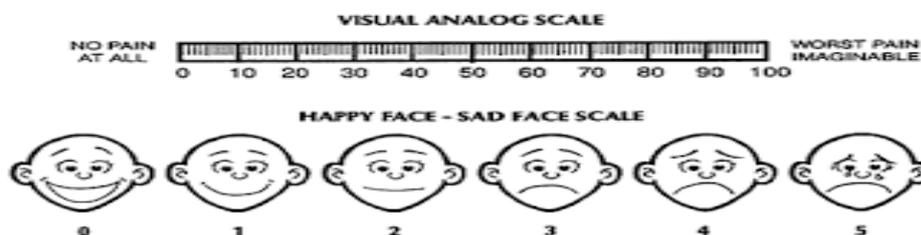
ini dengan meminta pasien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang dirasakan (Miller, 2009).



Gambar 2.2 skala intensitas nyeri Verbal Descriptor Scale

c. Visual Analog Scale (VAS)

VAS adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap centimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya yang sangat mudah dan sederhana. Farmasis dapat segera menggunakannya sebagai penilaian cepat pada hampir semua situasi praktek farmasi namun pada periode pascabedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena pada VAS diperlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya reda rasa nyeri.



Gambar 2.3 Visual Analog Scale

(Sumber : Potter & Perry, 2006)

d. Skala numerik verbal

Skala numerik *verbal* skala ini menggunakan angka-angka nol sampai sepuluh untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dua ujung ekstrim juga digunakan pada skala ini, sama seperti pada VAS atau skala reda nyeri. Skala numerik *verbal* ini lebih bermanfaat pada periode pascabedah, karena secara alami *verbal* atau kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala *verbal* menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang atau redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik atau nyeri hilang sama sekali. Skala ini membatasi pilihan kata pasien oleh karena itu skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri (Miller, 2009).



Gambar 2.4 skala intensitas nyeri skala numeric verbal

5. Penatalaksanaan Nyeri Kepala

a. Penatalaksanaan farmakologi

Obat analgetik untuk nyeri dikelompokkan menjadi tiga yaitu non-narkotik dan obat anti inflamasi non-steroid (NSAID), analgetik narkotik atau opioid dan obat tambahan (adjuvan) atau ko analgetik (Meliala & Suryamiharja, 2007). Obat NSAID umumnya digunakan untuk mengurangi nyeri ringan dan sedang, analgetik narkotik umumnya untuk nyeri sedang dan berat (Potter & Perry, 2006).

b. Penatalaksanaan non farmakologi

Terapi non farmakologi atau disebut terapi komplementer telah terbukti dapat menurunkan nyeri. Ada dua jenis terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri yaitu: *Behavioral treatment* seperti latihan relaksasi, distraksi, hipnoterapi, latihan *biofeedback* dan terapi fisik seperti akupunktur, *Transcutaneous Electric Nerve Stimulation* (TENS) (Machfoed & Suharjanti, 2010).

Penatalaksanaan nyeri secara non farmakologis untuk mengurangi nyeri terdiri dari beberapa teknik yaitu:

- 1) Distraksi adalah penglihatan dari focus perhatian terhadap nyeri ke stimulus lain (Tamsuri, 2006).
- 2) Relaksasi menganjurkan pasien untuk menarik nafas dalam dan mengisi paru-paru dengan udara, menghembuskan secara perlahan, melepaskan otot-otot tangan, kaki, perut, dan punggung serta mengulangi hal yang sama sambil terus berkonsentrasi hingga didapat rasa nyaman, tenang, dan rileks (Hidayat, 2006).
- 3) Kompres penggunaan panas dingin meliputi penggunaan kentong es, masase mandi air hangat atau dingin. Kompres panas atau dingin selain bisa menurunkan sensasi nyeri juga dapat meningkatkan proses penyembuhan jaringan yang mengalami kerusakan (Tamsuri, 2007).
- 4) Masase tindakan penekanan oleh tangan pada jaringan lunak, biasanya otot tendon atau ligament, tanpa menyebabkan pergeseran atau perubahan posisi sendi gaun menurunkan nyeri, menghasilkan relaksasi, dan atau meningkatkan sirkulasi (Henderson, 2006).
- 5) Imajinasi terbimbing adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2010).

C. Terapi *Slow Deep Breathing*

1. Definisi

Slow Deep Breathing merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi (Lizasoain *et al.*, 2015). Terapi relaksasi banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat mengatasi berbagai masalah, misalnya stress, ketegangan otot, nyeri, hipertensi, gangguan pernapasan, dan lain-lain (Martini, 2006). Relaksasi secara umum merupakan keadaan menurunnya kognitif, fisiologi, dan perilaku (Andarmoyo, 2013).

2. Tujuan Napas Dalam

Menurut Smeltzer & Bare (2002) tujuan teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan.

Teknik relaksasi napas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu (Smeltzer & Bare, 2002) :

1. Dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik.
2. Teknik relaksasi napas dalam dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin
3. Mudah dilakukan dan tidak memerlukan alat relaksasi melibatkan sistem otot dan respirasi dan tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah dilakukan kapan saja atau sewaktu-waktu.

3. Manfaat *Slow Deep Breathing*

Slow Deep Breathing memiliki beberapa manfaat yang telah diteliti yaitu sebagai berikut (Ii, 2014) :

a. Menurunkan nyeri

Slow Deep Breathing merupakan metode relaksasi yang dapat memengaruhi respon nyeri tubuh. Tarwoto (2011) menyatakan *Slow Deep Breathing* menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan otak dan konsumsi otak akan oksigen berkurang sehingga menurunkan respon nyeri tubuh.

b. Menurunkan tekanan darah

Slow Deep Breathing memberi manfaat bagi hemodinamik tubuh. *Slow deep breathing* memiliki efek peningkatan fluktuasi dari interval frekuensi pernapasan yang berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks dan dapat mempengaruhi tekanan darah (Sepdianto et al., 2007). *Slow Deep Breathing* juga meningkatkan central inhibitory rhythmus sehingga menurunkan aktivitas saraf simpatis yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah pada saat barorefleks diaktivasi. *Slow Deep Breathing* dapat memengaruhi peningkatan volume tidal sehingga mengaktifkan heuring-breurer reflex yang berdampak pada penurunan aktivitas kemorefleks, peningkatan sensitivitas barorefleks, menurunkan aktivitas saraf simpatis, dan menurunkan tekanan darah (Joseph et al., 2005). *Slow Deep Breathing* meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan meningkatkan suhu kulit perifer sehingga memengaruhi penurunan frekuensi denyut jantung, frekuensi napas dan aktivitas elektromiografi (Kaushik et al., 2006).

c. Menurunkan tingkat kecemasan

Slow Deep Breathing merupakan salah satu metode untuk membuat tubuh lebih relaksasi dan menurunkan kecemasan. Relaksasi akan memicu penurunan hormone stress yang akan memengaruhi tingkat kecemasan (Andarmoyo, 2013). Sepdianto, dkk (2010) melakukan penelitian dan didapatkan hasil bahwa *Slow Deep Breathing* memengaruhi tingkat kecemasan pada penderita hipertensi.

4. Langkah-Langkah Latihan *Slow Deep Breathing*

Slow Deep Breathing adalah salah satu teknik pengontrolan napas dan relaksasi (Sepdianto et al., 2007). Langkah-langkah latihan *Slow Deep Breathing* (*University Of Pittsburgh Medical Center* dalam Tarwoto, 2011), adalah sebagai berikut:

- a. Atur pasien dengan posisi duduk atau berbaring
- b. Kedua tangan pasien diletakkan di atas perut
- c. Anjurkan melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung dan tarik napas selama tiga detik, rasakan perut mengembang saat menarik napas.
- d. Tahan napas selama tiga detik
- e. Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama enam detik. Rasakan perut bergerak ke bawah.

5. Mekanisme Fisiologi *Slow Deep Breathing*

Pernapasan dengan metode latihan *Slow Deep Breathing* akan menyebabkan rileksasi sehingga menstimulasi pengeluaran hormon endorphine yang berefek langsung terhadap sistem saraf otonom dan menyebabkan penurunan kerja sistem saraf simpatis dan peningkatan kerja sistem saraf parasimpatis sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Lovastatin, 2005). Selain itu, dengan ekshalasi yang panjang daripada metode latihan *Slow Deep Breathing* akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan intratoraks di paru selama inspirasi yang akan menyebabkan peningkatan kadar oksigen di dalam jaringan tubuh.

Oksigen yang meningkat akan mengaktifasi refleks kemoreseptor yang banyak terdapat di badan karotis, badan aorta dan sedikit pada rongga toraks dan paru. Aktivasi kemoreseptor ini akan mentransmisikan sinyal saraf ke pusat pernapasan tepatnya di medula oblongata yang juga menjadi tempat *medullary cardiovascular centre*. Sinyal yang di kirim ke otak akan menyebabkan aktivitas kerja saraf parasimpatis meningkat dan menurunkan

aktivitas kerja saraf simpatis sehingga akan menyebabkan penurunan tekanan darah.

Peningkatan tekanan intratoraks di paru tidak hanya menyebabkan peningkatan oksigen jaringan, namun juga menyebabkan penurunan tekanan di vena sentral yang mengakibatkan aliran balik vena dan peningkatan volume vena sentral sehingga curah jantung dan stroke volume akan meningkat di jantung kiri. Hal ini mengaktivasi refleks baroreseptor melalui peningkatan tekanan arteri di pembuluh akibat terjadinya peningkatan stroke volume dan curah jantung di jantung kiri sehingga terjadi penurunan tekanan darah dari aktivasi refleks baroreseptor yang mengirimkan sinyal ke medullary cardiovascular centre di medula oblongata yang menyebabkan peningkatan kerja saraf parasimpatis dan penurunan kerja saraf simpatis (Joohan, 2000).

D. Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Nyeri Kepala

Slow Deep Breathing dapat menurunkan nyeri kepala melalui mekanisme dengan merelaksasikan otot-otot seklet yang mengalami spasme meningkatkan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah ke otak dan meningkatkan aliran darah ke otak dan mengalir ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan otak dan konsumsi otak akan oksigen berkurang sehingga menurunkan respon nyeri tubuh (Cahyanti, 2015).

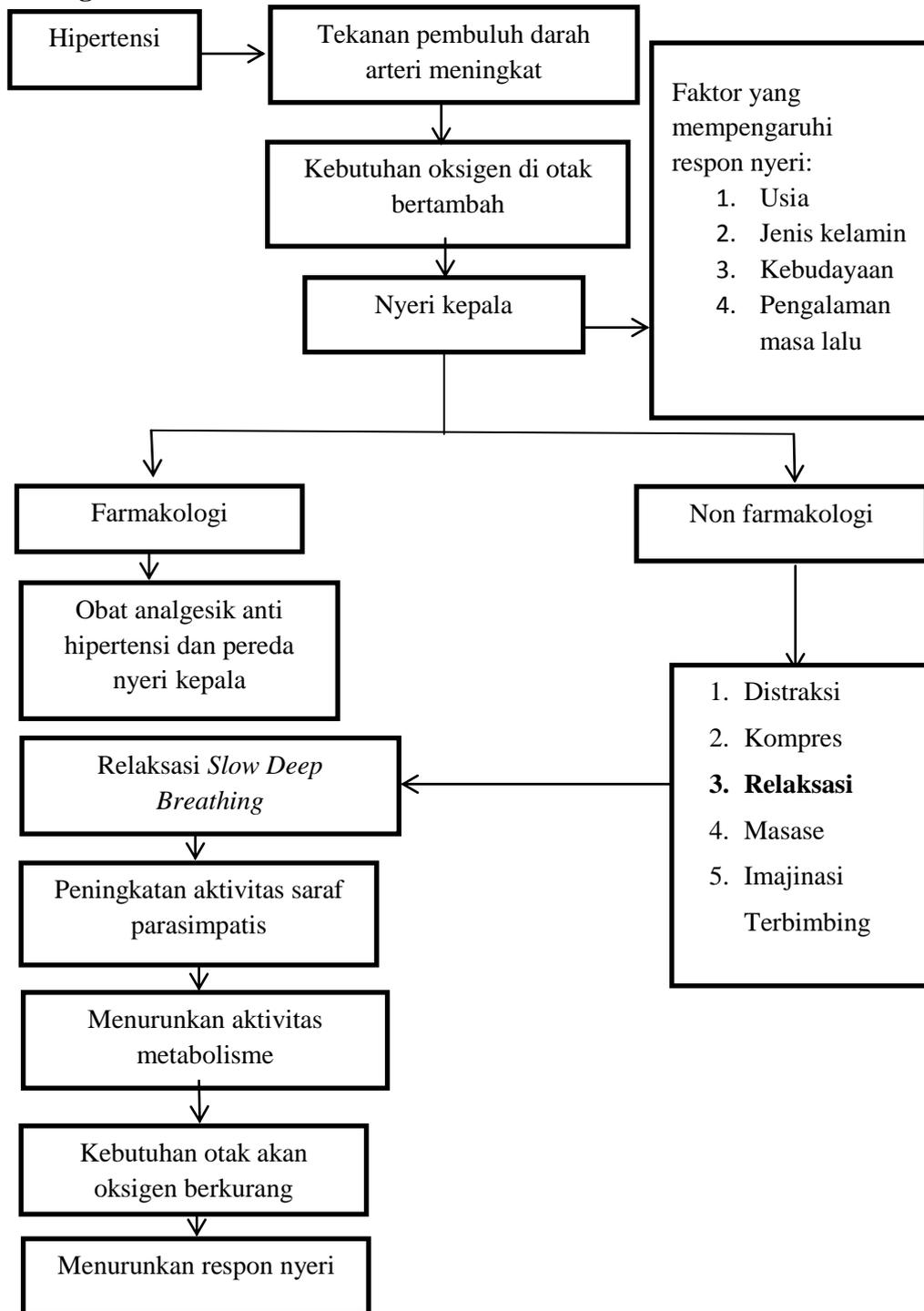
Pengendalian pengaturan pernapasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan pernapasan yang spontan atau otomatis dilakukan oleh medulla oblongata (Martini, 2006). Napas dalam lambat dapat menstimulasi respons saraf otonom melalui pengeluaran neurotransmitter endorfin yang berefek pada penurunan respons saraf simpatis dan *meningkatkan* respons parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respons parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh atau relaksasi sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik. Stimulasi saraf parasimpatis dan penghambatan

stimulasi saraf simpatis pada *Slow Deep Breathing* juga berdampak pada vasodilatasi pembuluh darah otak yang memungkinkan *suplay* oksigen otak lebih banyak sehingga perfusi jaringan otak diharapkan lebih adekuat (Downey, 2009).

Mekanisme penurunan metabolisme tubuh pada pernapasan lambat dan dalam masih belum jelas, namun menurut hipotesanya napas dalam dan lambat yang disadari akan mempengaruhi sistem saraf otonom melalui penghambatan sinyal reseptor peregangan dan arus hiperpolarisasi baik melalui jaringan saraf dan non-saraf dengan mensinkronisasikan elemen saraf di jantung, paru-paru, sistem limbik, dan korteks serebri. Selama inspirasi, peregangan jaringan paru menghasilkan sinyal inhibitor atau penghambat yang mengakibatkan adaptasi reseptor peregangan lambat atau *Slowly Adapting Stretch Receptors* (SARS) dan hiperpolarisasi pada fibroblas. Kedua penghambat impuls dan hiperpolarisasi ini dikenal untuk menyinkronkan unsur saraf yang menuju ke modulasi sistem saraf dan penurunan aktivitas metabolik yang merupakan status saraf parasimpatis (Jerath, 2006).

Pengaturan pernapasan dalam dan lambat menyebabkan penurunan secara signifikan konsumsi oksigen. Teknik pernapasan dengan pola yang teratur juga dapat dilakukan untuk relaksasi, manajemen stres, kontrol psikofisiologis dan meningkatkan fungsi organ (Geng & Ikiz, 2009). Latihan napas dalam dan lambat secara teratur akan meningkatkan respons saraf parasimpatis dan penurunan aktivitas saraf simpatik, meningkatkan fungsi pernapasan dan kardiovaskuler, mengurangi efek stres, dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental (Larson & Jane, 2004).

E. Kerangka Teori



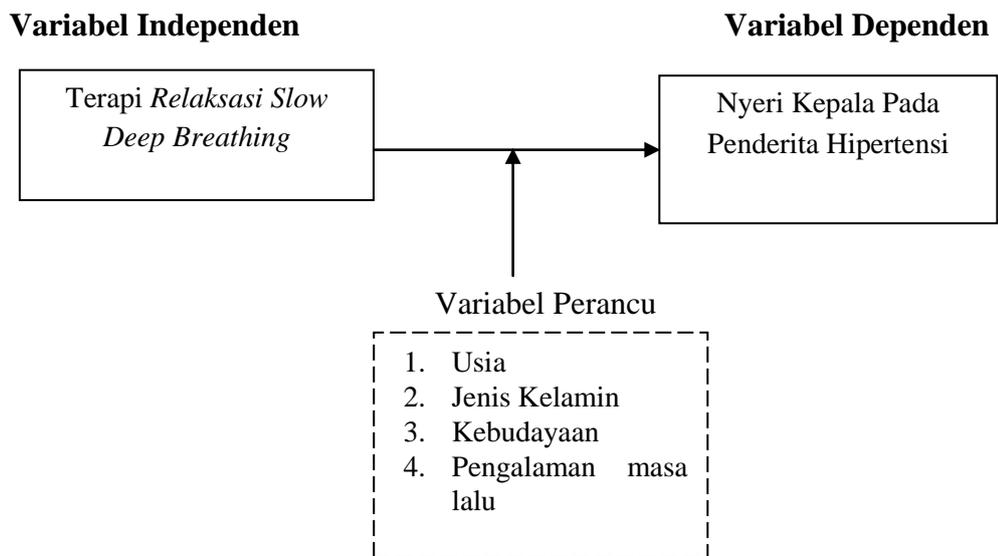
Bagan 2.4 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi Tarwoto (2011), Potter & Perry (2005), Machfoed, (2010).

BAB III
KERANGKA KONSEP, VARIABEL PENELITIAN, HIPOTESA DAN
DEFENISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Berdasarkan landasan teori yang telah diuraikan dalam teori terkait, pada BAB ini peneliti menentukan kerangka konsep penelitian yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain sedangkan variabel dependen tipe variabel yang di jelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen.



Bagan 3.1 Kerangka Konsep

Ket:

-  : Variabel yang diteliti
-  : Variabel yang tidak diteliti

B. Hipotesa Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2008). Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ha : ada pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara/Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independen Terapi relaksasi <i>Slow Deep Breathing</i>	<i>Slow Deep Breathing</i> adalah melakukan relaksasi nafas dalam melalui hidung secara perlahan selama 3 detik kemudian tahan napas selama 3 detik setelah itu keluarkan melalui mulut dan hembuskan secara perlahan selama 6 detik. Di lakukan 6-10 x/menit selama 5 menit.	Menggunakan lembar observasi, alat ukur SOP <i>Slow Deep Breathing</i>	0= Di berikan istirahat 1= Di berikan istirahat dan disertai terapi relaksasi <i>Slow Deep Breathing</i>	Nominal
Dependen Nyeri kepala	Perasaan tidak nyaman yang dirasakan responden di bagian kepala pada saat nilai skor nyeri 1 sampai 10	Lembar observasi skala nyeri <i>Numeric Rating Scale</i>	Skor nyeri dari nilai 0-10, dengan derajat nyeri 0= Tidak nyeri 1-3= Nyeri ringan 4-7= Nyeri sedang	Interval

			8-10= Nyeri berat	
Karakteristik Responden Usia	Jumlah tahun yang dilalui sejak lahir hingga tanggal pengkajian terakhir	Wawancara, alat ukur kuesioner	Usia 25-59 tahun	Rasio
Karakteristik Responden Jenis Kelamin	Identitas seksual responden yang dibawa sejak lahir	Wawancara, alat ukur kuesioner	1= Laki-laki 2= Perempuan	Nominal

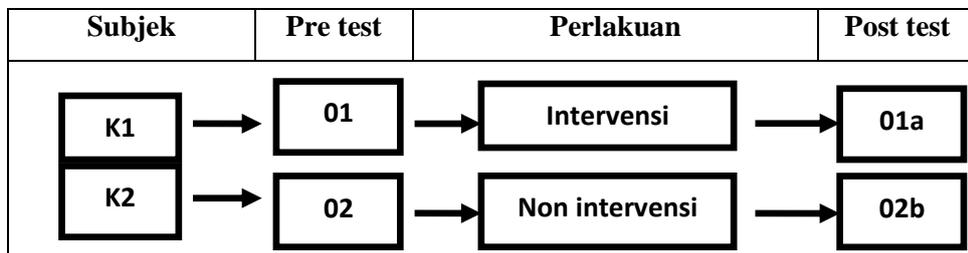
BAB IV
METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Quasi-Experimental Design* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain penelitian menggunakan penilaian skala nyeri kepala pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi. Penelitian ini bertujuan untuk membahas pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi. Responden pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Kelompok kontrol diobservasi tanpa dilakukan intervensi, kelompok intervensi diobservasi dan dilakukan intervensi (Nursalam, 2008).

Bentuk rancangan penelitian :



Bagan 4.1 Desain Penelitian

Keterangan :

K1 = Responden Kelompok Intervensi

K2 = Responden Kelompok Kontrol

O1 = Pengukuran awal skala nyeri kepala pada kelompok intervensi

O1a = Pengukuran akhir skala nyeri kepala pada kelompok intervensi

O2 = Pengukuran awal skala nyeri kepala pada kelompok Kontrol

O2b = Pengukuran akhir skala nyeri kepala pada kelompok kontrol

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini mengambil sampel di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kecamatan Singaran Pati Bengkulu dan pengambilan data dilakukan di puskesmas. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian yang akan diteliti (Notoadmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi nyeri kepala sedang dengan skala nyeri 4 sampai 7 yang berobat di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Populasi pada penelitian ini berjumlah 797 orang penderita hipertensi usia dewasa yang terdata di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur. Sampel pada penelitian ini sebagian dari penderita hipertensi yang berobat di Puskesmas Lingkar Timur.

2. Sampel

Sampel yaitu sebagian dari keseluruhan objek penelitian yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2010). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *consecutive sampling*. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi (Sugiyono, 2009). Perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus beda 2 mean seperti dibawah ini:

$$\frac{Z_1 \cdot \sigma}{\sqrt{n}}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

Z₁ = Standar normal deviasi untuk α (standar deviasi $\alpha = 0,05 = 1,96$)

- $Z-\beta$ = Standar normal deviasi untuk β (standar deviasi $\beta = 0,842$)
 μ_1 = Nilai mean kelompok kontrol yang didapat dari literatur
 μ_2 = Nilai mean kelompok intervensi yang didapat dari literatur
 σ^2 = Estimasi varian kedua kelompok berdasarkan literatur yang dihitung dengan rumus $\frac{1}{2} ((\mu_1^2 - \mu_2^2)) = 4,31$ (Dharma, 2012).
 σ = Estimasi standar deviasi dari beda mean kedua kelompok berdasarkan literatur.

Berdasarkan penelitian (Tarwoto, 2011) tentang relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap intensitas nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan.

Pre test			Post test	
Kelompok	Mean	Standard deviasi	Mean	Standard deviasi
Intervensi	4,48	1,167	1,24	0,217
Kontrol	5,00	1,049	3,19	0,190

Nilai mean kelompok kontrol ($\mu_1 = 3,19$), nilai mean kelompok intervensi ($\mu_2 = 1,24$), Estimasi varian kedua kelompok berdasarkan literatur yang dihitung dengan rumus $\frac{1}{2} ((\mu_1^2 - \mu_2^2)) = 4,31$.

Besaran sampel yang diperoleh :

$$\begin{aligned}
 & \frac{Z-\beta}{\sigma} \sqrt{\frac{1}{2} ((\mu_1^2 - \mu_2^2))} \\
 & \frac{1,96}{0,65} \sqrt{4,31} \\
 & = 3,19
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan jumlah sampel di dapatkan jumlah sampel minimal adalah 18. Jadi jumlah sampel minimal masing-masing kelompok kontrol dan kelompok intervensi adalah 18 orang, sehingga jumlah seluruh sampel penelitian adalah 36 orang. Sampel yang digunakan adalah responden yang memenuhi kriteria inklusi.

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu di penuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012) yaitu :

- a. Penderita hipertensi dengan keluhan nyeri kepala sedang dengan skala nyeri numerik 4 sampai 7 yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur.
- b. Responden berusia dewasa 25 sampai 59 tahun, pasien dengan hipertensi atau pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah dari Puskesmas Lingkar Timur.
- c. Responden tidak mengkonsumsi obat farmakologi nyeri kepala.
- d. Bersedia menjadi responden.

2. Kriteria eksklusi

- a. Responden memiliki penyakit lain seperti pernapasan (asma), kejang, stroke, tumor otak, penyakit jantung, gagal ginjal.
- b. Tidak mengikuti prosedur tindakan sampai akhir.

D. Pengumpulan Data Dan Instrument

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara oleh peneliti mengenai data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan derajat skala nyeri kepala.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data rekam medik mengenai jumlah pasien hipertensi dan data profil di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur.

3. Instrument penelitian

Instrument yang digunakan adalah lembar observasi *Numeric Rating Scale*.

E. Pengolahan data

Pengolahan data dalam penelitian ini meliputi proses *editing*, *coding*, *entry* data dan *cleaning* data. Tahap *editing* dilakukan dengan mengecek data yang sudah terkumpul diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan, kesesuaian dan kejelasan.

1. Tahap *editing*

Dilakukan untuk melihat kelengkapan data, data yang belum lengkap segera di lengkapi pada pertemuan berikutnya.

2. Tahap *Coding*

Tindakan memberi kode pada lembar kuesioner dan lembar observasi masing-masing responden.

4. *Entry* data

Kegiatan memasukkan data ke dalam komputer program SPSS untuk dilakukan analisis menggunakan software statistik.

5. *Cleaning*

Tahap terakhir yaitu proses pembersihan data dilakukan dengan mengecek kembali data yang sudah di *entry*, pengecekan ini untuk melihat apakah ada data yang hilang (*missing*) dengan melakukan *list*, koreksi kembali apakah data yang sudah di *entry* benar atau salah dengan melihat variasi data atau kode yang digunakan.

F. Analisa Data

Analisa data dengan univariat yang dilakukan pada setiap variabel hasil penelitian dan analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berpengaruh (Notoadmojo, 2005). Data yang terkumpul dianalisis dan diinterpretasikan lebih lanjut guna menguji hipotesis dengan bantuan komputer secara univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel independen dan dependen. Keseluruhan data yang ada diolah

dan disajikan dalam bentuk tabel Mean, SD, Median, Maksimum-Minimum, *CI For Mean 95%*.

b. Analisa Bivariat

Untuk mengetahui adanya perubahan tingkat nyeri kepala sebelum dan sesudah dilakukan treatment (teknik relaksasi *Slow Deep Breathing*) usia dewasa pada kedua kelompok intervensi dan kontrol. Uji untuk melihat perbedaan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi dalam kelompok dilakukan uji T *paired* (jika data berdistribusi normal) jika tidak normal menggunakan uji *wilcoxon*. sedangkan uji untuk melihat perbedaan skor skala nyeri kepala antar kelompok menggunakan uji T independen (jika data berdistribusi normal) sedangkan jika data tidak berdistribusi normal menggunakan uji *mean whitney*.

G. Prosedur Dan Alur Penelitian

1. Prosedur pengumpulan

Data penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Jelaskan tujuan, manfaat dan prosedur pengumpulan data pada calon responden.
- b. Meminta persetujuan calon responden dengan memberikan *inform consent* dan mengisi lembar observasi.
- c. Menjelaskan kontrak kegiatan penelitian kepada responden
- d. Melakukan pengukuran skala nyeri kepala sebelum relaksasi *Slow Deep Breathing* (pre test).
- e. Melakukan pengukuran skala nyeri kepala kembali pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (post test).

2. Prosedur penelitian

Kelompok intervensi

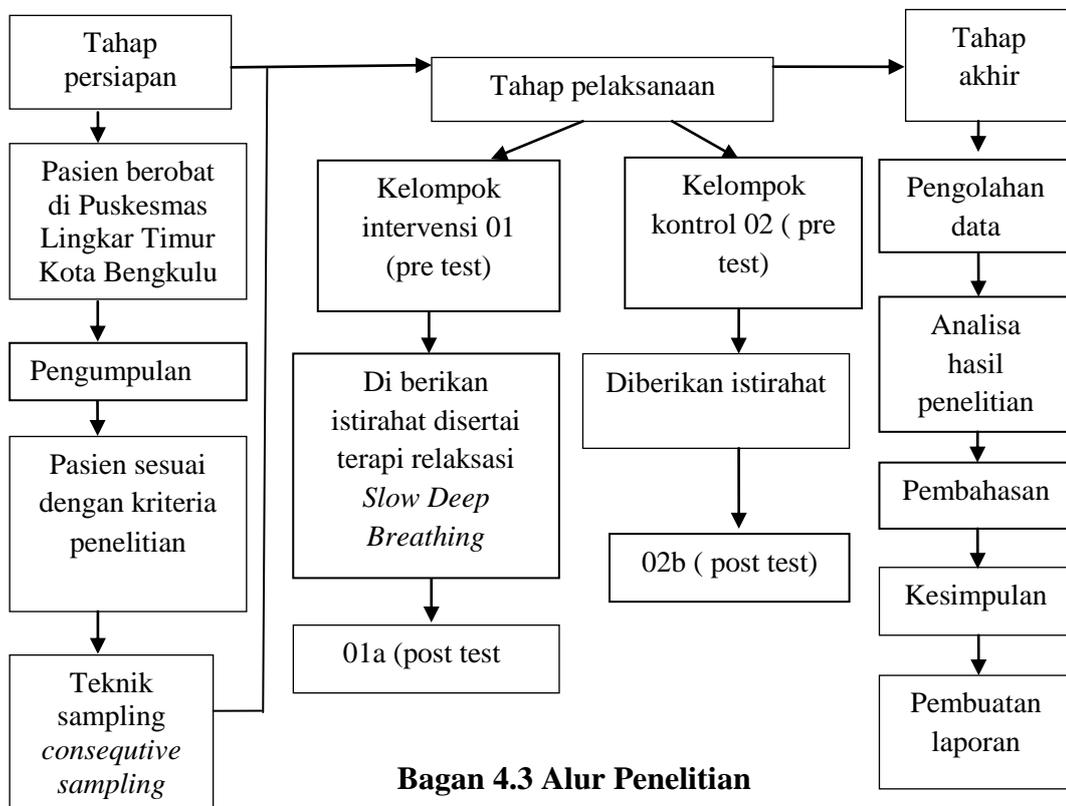
- a. Semua responden berjumlah 18 orang yang diberikan intervensi terapi relaksasi *Slow Deep Breathing*.

Kelompok kontrol

- b. Semua responden berjumlah 18 orang diberikan waktu istirahat.

3. Alur penelitian

Sebelum dilakukan pengambilan data penelitian, peneliti melakukan tahapan penelitian yang dimulai dari seleksi sampel yang memenuhi kriteria inklusi untuk menentukan kelompok intervensi maupun kelompok kontrol lalu responden yang memenuhi kriteria dilakukan random sampling untuk menentukan responden yang masuk kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.



H. Etika Penelitian

Menurut Hamid, (2008) peneliti telah mempertimbangkan etik dan legal penelitian untuk melindungi responden dan terhindar dari segala bahaya dan ketidaknyamanan fisik dan psikologis. Ethical clearance mempertimbangkan hal-hal dibawah ini :

1. *Self determinant*

Peneliti membarikan *informed consent* kepada responden dan responden berhak memutuskan untuk ikut berpartisipasi atau tidak dalam penelitian. Jika responden memutuskan ingin ikut berpartisipasi, maka responden dipersilakan menandatangani lembar persetujuan. Jika responden memutuskan tidak ikut berpartisipasi, maka tidak ada unsur paksaan.

2. Tanpa nama (*anonimity*)

Setiap responden pada penelitian tidak dicantumkan nama lengkap baik pada lembar persetujuan maupun lembar observasi/pengumpulan data. Identitas responden berupa nama disalin di SPSS hanya menggunakan nama inisial.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan ini diartikan sebagai semua informasi yang didapat dari responden tidak akan disebarluaskan ke orang lain dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Informasi yang telah terkumpul dari subjek dijamin kerahasiannya. Informasi yang sudah diterima disalin dalam bentuk data dan disimpan dilaptop selama 5 tahun, jika sudah tidak diperlukan maka data akan dihapus.

4. Keadilan (*justice*)

Prinsip keadilan memenuhi prinsip kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Responden diperlakukan secara adil dari awal sampai akhir tanpa ada diskriminasi. Peneliti memberikan reward kepada semua responden berupa snack/ kue kotak dan lembar SOP terapi *Slow Deep Breathing* secara gratis bagi responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian sampai selesai.

5. Asas Kemanfaatan (*beneficiency*)

Asas kemanfaatan harus memiliki tiga prinsip yaitu bebas penderitaan, bebas eksploitasi dan bebas risiko. Bebas penderitaan bila responden terbebas dari rasa sakit atau tekanan. Bebas eksploitasi bila didalam pemberian informasi dan pengetahuan tidak berguna, yang dapat merugikan responden. Peneliti menghindarkan bahaya bagi responden dan memberikan keuntungan yaitu responden dapat mengontrol atau mengurangi nyeri kepala dengan intervensi yang diberikan.

6. *Malbeneficience*

Menjamin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan ketidaknyamanan, menyakiti, atau membahayakan responden baik secara fisik atau psikologis. Dalam penelitian tidak ada perlakuan yang menyakiti responden.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Alur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu dari tanggal 21 Januari s.d 23 february 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur kota Bengkulu.

Tahap pertama yang dilakukan pada awal penelitian adalah persiapan yang meliputi survey awal, study pustaka untuk acuan penelitian, pembuatan proposal penelitian. Sebelumnya peneliti menetapkan tiga wilayah puskesmas untuk dilakukan survey awal yakni terdiri dari Puskesmas Lingkar Timur, Puskesmas Basuki Rahmat Dan Puskesmas Ratu Agung. Berdasarkan study pustaka awal data dinas kesehatan kota Bengkulu didapatkan data yakni, ada 627 orang penderita hipertensi di Puskesmas Basuki Rahmat, 415 penderita hipertensi di Puskesmas Ratu Agung, dan ada 797 orang penderita hipertensi di Puskesmas Lingkar Timur. Dari hasil studi pustaka, di dapatkan jumlah penderita tertinggi hipertensi usia dewasa terdapat di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu, sehingga peneliti memutuskan untuk memilih Puskesmas Lingkar Timur sebagai tempat dilakukannya penelitian.

Selanjutnya peneliti meminta izin penelitian terlebih dahulu dari pendidikan Politeknik Kementrian Kesehatan Bengkulu kemudian di serahkan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kota Bengkulu, kemudian surat di teruskan ke Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. Setelah mendapatkan rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, peneliti mengurus izin penelitian ke Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Kemudian mendapatkan surat izin melakukan penelitian dan mempersiapkan instrument penelitian sebagai alat untuk melakukan pengumpulan data.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Populasi penelitian ini adalah 797 penderita hipertensi usia

dewasa di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu, sedangkan sampel penelitian diambil sebanyak 36 orang penderita hipertensi dengan keluhan nyeri kepala kategori sedang. Kemudian 36 orang responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu 18 orang pada kelompok intervensi dan 18 orang pada kelompok kontrol. Pemilihan responden peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria penelitian lalu pasien yang masuk dalam kriteria dimasukkan menjadi sampel. Teknik pengambilan sampel yakni dengan teknik *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan cara memasukkan pasien yang memenuhi kriteria sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara peneliti menunggu calon responden datang berobat di poli umum. Setiap pasien yang datang berobat di poli umum usia 25 sampai 59 tahun dengan keluhan nyeri kepala peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah dan pasien akan ditanya terlebih dahulu apakah skala nyeri kepala yang dirasakan kategori sedang yaitu skala nyeri 4 sampai 7. Setelah itu apabila tekanan darah di atas normal maka peneliti melihat diagnosa yang ditegakkan oleh dokter di status pasien jika terdiagnosa hipertensi atau tidak terdiagnosa hipertensi, maka calon responden diberikan *inform consent* dan apabila calon responden bersedia ikut berpartisipasi dalam kegiatan penelitian selanjutnya peneliti melakukan kontrak waktu dan tempat kepada responden.

Penelitian kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan di ruang pemeriksaan poli umum tetapi jika ruang pemeriksaan poli umum lagi dipakai maka peneliti mencari tempat lain yang lingkungannya terkontrol atau sepi biasanya peneliti melakukan penelitian di ruang KIA dan di ruang tunggu depan poli lansia. Waktu penelitian pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berlangsung lebih kurang selama 6 menit. Penelitian kelompok intervensi tahap pertama responden di ukur terlebih dahulu skala nyeri kepala *pre test* menggunakan skala nyeri *Numerical Rating Scale*. Setelah itu diberikan terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* dengan perlakuan 6-10 x/menit selama 5 menit. Kemudian di lakukan pengukuran skala nyeri

kepala *post test* untuk mengetahui perubahan skala nyeri. Sedangkan penelitian pada kelompok kontrol tahap pertama responden diukur skala nyeri kepala *pre test* menggunakan skala nyeri *Numerical Rating Scale*. Setelah itu diberikan waktu istirahat duduk santai di ruang pemeriksaan selama 5 menit. Kemudian dilakukan pengukuran skala nyeri kepala *post test* untuk mengetahui perubahan skala nyeri. Pada penelitian ini pengukuran skala nyeri *pre test* dan *post test* dibantu oleh teman peneliti yaitu susi dan sebagian dilakukan oleh peneliti. Kegiatan penelitian ini berlangsung kurang lebih selama 4 minggu dan telah selesai dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

B. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk melihat mean, median, standar deviasi, nilai minimum-maksimum, 95% *CI for mean*, dan melihat pengukuran skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Analisa univariat bertujuan untuk memberikan gambaran tentang karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin. Jumlah responden penelitian ini adalah 36 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Karakteristik responden dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan responden yang telah diteliti meliputi usia dan jenis kelamin. Berikut ini adalah penjelasan karakteristik responden:

Tabel 5.1 Gambaran karakteristik responden, kesetaraan variabel penelitian di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Bengkulu (n=36).

Karakteristik	Intervensi	Kontrol
Usia		
Mean	44,50	50,83
Median	46,50	53,00
SD	10,512	6,688
Min-Maks	27-59	35-59

CI for Mean 95%	39.72;48.89	47.39;53.67
Jenis Kelamin		
Perempuan	10 (55,6%)	15 (83,3%)
Laki-laki	8 (44,4%)	3 (16,7%)

Hasil penelitian didapatkan karakteristik responden dalam penelitian ini dilihat dari usia dan jenis kelamin. Pada kelompok intervensi usia rata-rata responden adalah 44,50 usia dewasa dengan *Standar Deviasi* 10,512. Sedangkan pada kelompok kontrol usia rata-rata adalah 50,83 usia pertengahan (*middle age*) dengan *Standar Deviasi* 6,688. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin perempuan sebagian besar terdapat pada kelompok kontrol dengan presentase 83,3% dan lebih dari setengah perempuan terdapat pada kelompok intervensi dengan presentase 55,6%.

Tabel 5.2 Gambaran Skala Nyeri Kepala Responden di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Variabel	Intervensi	Kontrol
Skala Nyeri Kepala Pre		
Mean	4,94	4,44
Median	5,00	4,00
SD	0,802	0,511
Min-Maks	4-6	4-5
CI for Mean 95%	4,55-5,34	4,19-4,70
Skala Nyeri Kepala Post		
Mean	3,89	4,06
Median	4,00	4,00
SD	0,758	0,725
Min-Maks	3-5	3-5
CI for Mean 95%	3,51-4,27	3,69-4,42

Hasil analisis didapatkan bahwa pada kelompok intervensi rata-rata skala nyeri kepala sebelum relaksasi *Slow Deep Breathing* adalah 4.94 nyeri kategori sedang (SD=0.802) dengan nilai skala nyeri minimal 4 dan skala nyeri maksimal 6. Didapatkan rata-rata skala nyeri kepala setelah relaksasi *Slow Deep Breathing* adalah 3.89 nyeri kategori ringan (SD=0.758) dengan nilai skala nyeri minimal 3 dan skala nyeri maksimal 5. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata skala nyeri kepala sebelum istirahat adalah 4.44 nyeri kategori sedang (SD=0.511) dengan skala nyeri minimal 4

dan skala nyeri maksimal 5. Didapatkan rata-rata skala nyeri kepala setelah istirahat adalah 4.06 nyeri kategori sedang ($SD=0.725$) dengan nilai skala nyeri minimal 3 dan skala nyeri maksimal 5.

C. Analisa Bivariat

Analisis *bivariat* dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok yang sama, yaitu dengan uji *wilcoxon signed ranks test* dengan α 5%. Sedangkan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok yang berbeda, yaitu dengan uji *mann-whitney* dengan α 5%. Sebelum dilakukan analisis bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada α 5%. Hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan skala nyeri sebelum dan sesudah relaksasi *Slow Deep Breathing* memiliki nilai *p value* $0,002 < \alpha$ 5%, artinya data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 5.3 Rata-rata Skala Nyeri Kepala
Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Variabel		Mean	Median	SD	Min-Maks	CI for Mean 95%	P value
Skala nyeri	Pre	4,94	5,00	0,802	4-6	4,55-5,34	0,000
	Post	3,89	4,00	0,758	3-5	3,51-4,27	
Skala nyeri	Pre	4,44	4,00	0,511	4-5	4,19-4,70	0,008
	Post	4,06	4,00	0,725	3-5	3,69-4,42	

* *Wilcoxon*

Perbedaan skala nyeri kepala pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan hasil analisis pada kelompok intervensi, perbedaan rata-rata skala nyeri kepala sebelum diberikan terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* adalah 4,94 kategori nyeri kepala sedang ($SD=0,802$). Sedangkan rata-rata skala nyeri kepala sesudah diberikan terapi relaksasi *Slow Deep*

Breathing adalah 3,89 kategori nyeri kepala ringan (SD=0,758). Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value $0,000 < \alpha 5 \%$, artinya ada perbedaan skala nyeri kepala sebelum dan sesudah relaksasi *Slow Deep Breathing* pada kelompok intervensi.

Hasil analisis pada kelompok kontrol, perbedaan rata-rata skala nyeri kepala sebelum diberikan waktu istirahat adalah 4,44 (SD=0,511) dengan kategori nyeri kepala sedang. Sedangkan rata-rata skala nyeri kepala sesudah diberikan waktu istirahat *Slow Deep Breathing* adalah 4,06 (SD=0,725) dengan kategori nyeri kepala sedang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value $0,008 < \alpha 5 \%$, artinya ada perbedaan skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

**Tabel 5.5 Perbedaan Rata-rata Skala Nyeri Kepala
Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Variabel	N	Mean Rank	<i>P Value</i>
Diberikan Terapi SDB	18	23,58	
Diberikan Terapi Istirahat	18	13,42	0,001
Total	36		

** *Mann-Whitney*

Hasil analisis perbedaan skala nyeri kepala pada kelompok intervensi dan kontrol, didapatkan hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok intervensi *Mean Rank* 23,58 dan pada kelompok kontrol *Mean Rank* 13,42 . Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value $0,001 < \alpha 5 \%$, artinya terdapat perbedaan selisih rata-rata skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kontrol. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Gambaran Karakteristik Responden Di Puskesmas Lingkar Timur

1. Usia

Hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan usia penderita hipertensi di Puskesmas Lingkar Timur didapatkan bahwa rata-rata usia responden pada kelompok intervensi yaitu 44,50 tahun usia dewasa akhir dan pada kelompok kontrol yaitu 50,83 tahun usia pertengahan (*middle age*). Berdasarkan data WHO (2008) penduduk usia dewasa sebesar 40% menderita hipertensi. Hasil penelitian peneliti juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Arif (2013) bahwa karakteristik responden penderita hipertensi pada kelompok usia < 20 tahun dengan persentase 4,5%, usia 21-40 tahun dengan persentase 60,9%, usia 41-60 tahun dengan persentase 28,6% dan usia > 60 tahun dengan persentase 4,5%. Kelompok usia tertinggi penderita hipertensi terdapat pada usia dewasa awal sampai usia dewasa akhir (21- 40 tahun) dan usia dewasa akhir sampai usia pertengahan (41-60 tahun).

Penelitian Huang (2014) prevalensi hipertensi di dunia sebesar 26,4% yang terdiri dari populasi usia dewasa. Menurut penelitian Siti (2017) mengetahui Hubungan *Life Style* Dengan Kejadian Hipertensi pada usia dewasa awal dan dewasa akhir (20-44 Tahun). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah kebiasaan minum kopi ($p=0,012$), sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah kebiasaan merokok ($p=0,666$), pola makan ($p=0,509$), kualitas tidur ($p=1,000$) dan aktifitas fisik ($p=0,293$).

Gaya hidup merupakan faktor risiko penting timbulnya hipertensi pada seseorang termasuk usia dewasa awal (21-40 tahun). Meningkatnya hipertensi dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat. Hal-hal yang termasuk gaya hidup tidak sehat, antara lain merokok, kurang olahraga, mengonsumsi makanan yang kurang bergizi, dan stres. Hipertensi dapat terjadi akibat beberapa faktor risiko yaitu riwayat keluarga, kebiasaan hidup

yang kurang baik, pola diet yang kurang baik dan durasi atau kualitas tidur yang kurang baik. Durasi dan kualitas tidur yang kurang baik akan lebih banyak memicu aktivitas sistem saraf simpatik dan menimbulkan stressor fisik dan psikologis.

2. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini sebagian besar adalah perempuan pada kelompok kontrol dengan persentase 83,3% dan lebih dari setengah perempuan pada kelompok intervensi dengan persentase 55,6%. Hasil penelitian sejalan dengan Apriyandi (2010) bahwa lebih dari setengah penderita hipertensi adalah jenis kelamin perempuan 56%. Penelitian ini didukung oleh penelitian Anggara (2012), penderita hipertensi lebih dari setengah berjenis kelamin perempuan 61%. Hasil penelitian Kuswardhani (2007) ditemukan dari 7.983 penduduk berusia diatas 55 tahun, prevalensi hipertensi meningkat sesuai dengan umur, lebih tinggi pada perempuan (39%) dari pada laki-laki (31%).

Hasil penelitian didapatkan data responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 11 orang dan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 25 orang. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arif (2013) menyatakan bahwa responden yang memiliki jenis kelamin wanita yang memiliki hipertensi sebesar 53,57% sedangkan pada jenis kelamin laki-laki yang memiliki hipertensi sebesar 46,51% pada usia ≥ 60 tahun.

Menurut Joseph (2008) hipertensi usia dewasa awal dan usia pertengahan (30-50 tahun) lebih banyak terjadi pada pria. Karena pada usia ini, tekanan darah sistolik (TDS) wanita lebih rendah dari pada pria. Akan tetapi, setelah usia 50 tahun, kejadian hipertensi pada wanita meningkat dengan cepat. Karena pada usia 50-an umumnya wanita mulai memasuki masa menopause, maka terjadi penurunan hormon estrogen secara tajam. Akibatnya, pembuluh darah arterial menjadi kaku, serta merusak lapisan sel dinding pembuluh darah (endotel). Keadaan itu dapat memicu terjadinya pembentukan plak dan mengaktivasi sistem tubuh yang dapat meningkatkan tekanan darah.

Peneliti berpendapat bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi tekanan darah yang dapat dikaitkan dengan usia individu. Terdapat perbedaan jenis kelamin dalam hubungannya antara usia dan tekanan darah sistolik. Pria memiliki tekanan darah sistolik lebih tinggi dibandingkan wanita selama dewasa awal dan dewasa tengah, sedangkan wanita cenderung memiliki tingkat tekanan darah sistolik lebih tinggi setelah dekade keenam (Joseph, 2008).

B. Rata-rata Skala Nyeri Kepala Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil analisis rata-rata nilai skala nyeri kepala responden kelompok intervensi sebelum dilakukan terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* adalah 4,94 dengan kategori nyeri kepala sedang dengan standar deviasi 0.802. Sedangkan rata-rata nilai skala nyeri kepala responden kelompok intervensi sesudah diberikan terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* adalah 3,89 kategori skala nyeri kepala ringan dengan standar deviasi 0.758. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p value* $0,000 < \alpha 5 \%$, artinya ada perbedaan skala nyeri kepala sebelum dan sesudah relaksasi *Slow Deep Breathing* pada kelompok intervensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ismonah (2015) hasil uji statistik menunjukkan intensitas nyeri pada pasien post ORIF sebelum dilakukan intervensi *Slow Deep Breathing* semuanya termasuk dalam kategori nyeri sedang (4-6) yaitu 24 responden (100%). Sedangkan setelah dilakukan intervensi *Slow Deep Breathing* intensitas nyeri paling banyak masuk pada kategori nyeri ringan (1-3) yaitu 13 responden (54.1%). Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan *p value* 0.000 berarti ada pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien post ORIF.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Patasik (2013) bahwa tehnik relaksasi nafas dalam dan *guided imagery* mampu menurunkan intensitas nyeri pasien post sectio caesarea di Irina D BLU RSUP Prof. Dr. R.D. Kanda Manado.

Hasil penelitian ini didukung penelitian Arfa (2013) didapatkan hasil uji statistik $p\text{ value} = 0,000$ dengan taraf signifikansi ($< 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan setelah perlakuan teknik relaksasi nafas dalam.

Hasil penelitian Ratna Pratiwi *et al*, (2012) mengenai penurunan intensitas nyeri akibat luka *Post Sectio Caesarea* setelah dilakukan latihan teknik relaksasi nafas dalam, hasil penelitian menunjukkan intensitas skala nyeri sebelum dilakukan intervensi adalah 6,6 dimana nilai tersebut masuk dalam kategori nyeri sedang. Sedangkan sesudah dilakukan adalah 3,6 masuk dalam kategori nyeri ringan. Hasil analisis didapatkan bahwa $p=0.000$ dengan signifikansi $< 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan dari intensitas nyeri sebelum dan setelah dilakukan latihan teknik relaksasi nafas dalam.

Hasil analisis rata-rata skala nyeri kepala kelompok kontrol sebelum diberikan waktu istirahat adalah 4,44 dengan kategori nyeri kepala sedang. Sedangkan rata-rata skala nyeri kepala sesudah diberikan waktu istirahat adalah 4,06 dengan kategori nyeri kepala sedang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{ value} 0,008 < \alpha 5\%$, artinya ada perbedaan skala nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh istirahat dengan duduk santai terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi kelompok kontrol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ida (2014) didapatkan hasil analisis hubungan istirahat dengan keluhan nyeri tengkuk menggunakan uji *Chi Square* dengan $\alpha = 0,05$ menunjukkan waktu istirahat pengerajin ukiran kayu mempunyai tingkat signifikansi sebesar 0,308 ($sig>0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan. Sedangkan hubungan keluhan nyeri tengkuk sebelum dan setelah selesai bekerja didapatkan hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* dengan $\alpha = 0,05$ menunjukkan keluhan nyeri tengkuk sebelum dan sesudah bekerja mempunyai tingkat signifikansi sebesar 0,000 ($sig>0,05$) yang berarti ada perbedaan.

Penelitian ini didukung dengan teori Alimul (2006) Setiap orang membutuhkan istirahat yang cukup agar dapat mempertahankan status

kesehatan pada tingkat yang optimal. Pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur sangat penting terutama bagi orang yang sedang sakit agar lebih cepat memperbaiki kerusakan pada sel. Apabila kebutuhan istirahat dan tidur tersebut cukup, maka jumlah energy yang diharapkan untuk memulihkan status kesehatan dan mempertahankan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari terpenuhi.

C. Perbedaan Rata-rata Skala Nyeri Kepala Sebelum dan Sesudah Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil analisis rata-rata skala nyeri kepala kelompok intervensi dan kelompok kontrol, perbedaan rata-rata skala nyeri kepala pada kelompok intervensi *Mean Rank* 23,58 dan pada kelompok kontrol *Mean Rank* 13,42. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p value* $0,001 < \alpha 5 \%$, artinya terdapat perbedaan rata-rata skala nyeri kepala pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ismonah (2015) diketahui intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *Slow Deep Breathing*. Sebelum dilakukan *Slow Deep Breathing* terdapat 24 responden mempunyai intensitas nyeri sedang. Setelah dilakukan *Slow Deep Breathing*, terdapat 24 responden mengalami penurunan nyeri dan tidak ada responden yang mengalami intensitas nyeri yang sama/tetap. Nilai rerata intensitas nyeri sebelum dilakukan *Slow Deep Breathing* adalah 4.75 dan nilai rerata intensitas nyeri sesudah dilakukan *Slow Deep Breathing* adalah 3.42. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan bahwa *p value* $0.000 < \alpha 5 \%$ artinya ada pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien post ORIF.

Penelitian Tarwoto (2011) tentang latihan relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien dengan cedera kepala ringan, didapatkan rata-rata selisih mean intensitas nyeri kepala

setelah intervensi SDB pada kelompok intervensi sebesar 3,24 sedangkan rata-rata selisih mean intensitas nyeri kepala setelah intervensi pada kelompok kontrol sebesar 1,081. Dari hasil uji t tidak berpasangan (*Independent sample t- test*) diperoleh nilai $p= 0,000$ ($p<0,05$), artinya ada perbedaan yang signifikan selisih rata-rata intensitas nyeri kepala antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa terapi SDB efektif dalam mengontrol nyeri kepala.

D. Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Penderita Hipertensi

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa ada pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi pada kelompok intervensi dengan p value 0,000. Sedangkan ada pengaruh/penurunan tanpa terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada kelompok kontrol dengan p value $0,008 < \alpha 5 \%$. Dan pada penelitian ini didapatkan hasil perbedaan rata-rata skala nyeri kepala kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan p value $0,001 < \alpha 5 \%$ artinya ada pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tarwoto (2011) tentang relaksasi *Slow Deep Breathing* terkait dengan penurunan intensitas nyeri pada pasien dengan cedera kepala ringan. Hasil penelitian diperoleh ada perbedaan yang bermakna rerata intensitas nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan latihan SDB ($p=0,000$; $\alpha=0,05$). Keefektifan latihan *Slow Deep Breathing* ini dilakukan sebanyak 6x/menit bernafas normal dan kontrol pernafasan lambat.

Penelitian ini didukung penelitian Ismonah (2015) terkait penurunan intensitas nyeri dengan judul “Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Orif”. Hasil analisis uji *Wilcoxon* didapatkan p value 0,000, maka kesimpulannya ada pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap intensitas nyeri pada pasien post ORIF.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Patasik (2013) bahwa tehnik relaksasi nafas dalam dan *guided* pengetahuan dan ketrampilan tenaga kesehatan, sosialisasi cara melakukan *Slow Deep Breathing*. Sehingga seorang tenaga kesehatan mampu memberikan pelayanan tentang tehnik relaksasi.

Hasil penelitian Priliana and Kardiyudiani (2016) didapatkan hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0.05$ pada kelompok perlakuan $p\text{-value} = 0.000$ yang berarti terdapat pengaruh tehnik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri secara bermakna sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada pasien fraktur.

Hasil penelitian Agung (2013) menyatakan bahwa tehnik relaksasi napas dalam dapat dilakukan oleh semua responden. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan tehnik relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri pasien post operasi anastesi umum di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta.

Menurut Smeltzer & Bare (2002) tujuan tehnik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. *Slow Deep Breathing* merupakan metode relaksasi yang dapat memengaruhi respon nyeri tubuh.

Tarwoto (2011) menyatakan *Slow Deep Breathing* menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan otak dan konsumsi otak akan oksigen berkurang sehingga menurunkan respon nyeri tubuh.

Menurut Cahyanti (2015) *Slow Deep Breathing* dapat menurunkan nyeri kepala melalui mekanisme dengan merelaksasikan otot-otot seket yang mengalami spasme meningkatkan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah ke otak dan meningkatkan aliran darah ke otak dan mengalir ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik.

Pengendalian pengaturan pernapasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan pernapasan yang spontan atau otomatis dilakukan oleh medulla oblongata (Martini, 2006). Napas dalam lambat dapat menstimulasi respons saraf otonom melalui pengeluaran neurotransmitter endorfin yang berefek pada penurunan respons saraf simpatis dan *peningkatkan* respons parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respons parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh atau relaksasi sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik. Stimulasi saraf parasimpatis dan penghambatan stimulasi saraf simpatis pada *Slow Deep Breathing* juga berdampak pada vasodilatasi pembuluh darah otak yang memungkinkan *suplay* oksigen otak lebih banyak sehingga perfusi jaringan otak diharapkan lebih adekuat (Downey, 2009).

E. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari banyak terdapat kekurangan dalam penelitian ini, hal ini disebabkan karena adanya beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak sepenuhnya sampel dengan nyeri kepala yang terdiagnosa hipertensi dikarenakan adanya keterbatasan jumlah sampel.
2. Penelitian ini memiliki keterbatasan jumlah anggota sehingga pada saat pelaksanaan pengukuran skala nyeri *pre test* dan *post test* sebagian dilakukan oleh peneliti.
3. Peneliti tidak bisa mengontrol lingkungan sekitar selama proses pelaksanaan terapi relaksasi berlangsung.
4. Pada penelitian ini peneliti tidak menetapkan derajat hipertensi untuk dijadikan responden.
5. Pada penelitian ini tidak ada variabel perancu yang diteliti/diuji sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan menggunakan variabel perancu yang diteliti/diuji seperti aktivitas sehari-hari, stress, pola makan, dan pola istirahat tidur.
6. Sampel pada penelitian ini menggunakan jumlah sampel minimal.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala penderita hipertensi, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata usia responden kelompok intervensi 44,50 (dewasa akhir) dan kelompok kontrol 50,83 usia pertengahan (*middle age*). Jenis kelamin responden kelompok kontrol sebagian besar (83,3%) perempuan dan kelompok intervensi lebih dari setengah (55,6%) perempuan.
2. Pada kelompok intervensi rata-rata skala nyeri kepala sebelum 4,94 (sedang) dan rata-rata skala nyeri kepala sesudah 3,89 (ringan).
3. Pada kelompok kontrol rata-rata skala nyeri kepala sebelum 4,44 (sedang) dan rata-rata skala nyeri kepala sesudah 4,06 (sedang).
4. Hasil uji statistik didapatkan kelompok intervensi *Mean Rank* 23,58 dan kelompok kontrol *Mean Rank* 13,42 dengan *p value* 0,001.
5. Hasil analisis hipotesis didapatkan *p value* $0,001 < 0,05$ artinya ada pengaruh terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti ingin memberikan saran kepada beberapa pihak terkait antara lain kepada

1. Bagi Instansi Puskesmas Lingkar Timur

Diharapkan petugas puskesmas dapat mensosialisasikan dan mengajarkan terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* kepada pasien yang mengalami keluhan nyeri kepala sebagai salah satu cara mengontrol nyeri.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi pendidikan di bidang kesehatan dapat ikut serta dalam mengaplikasikan/mempromosikan terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* sebagai salah satu cara mengontrol nyeri kepala melalui kegiatan pengabdian masyarakat atau seminar ilmiah.

3. Bagi peneliti lain

- a. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya sehingga mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.
- b. Diharapkan penelitian selanjutnya mengontrol/menguji variabel perancu seperti aktivitas sehari-hari, obat-obatan, stress, pola makan, dan pola istirahat tidur.
- c. Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan intervensi pada sample dengan skala nyeri kepala dengan kategori berat.
- d. Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan sampel berskala besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul,A. (2006) Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Aplikasi Konsep Dan Proses Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Apriyandi, F. (2010). Hubungan antara peningkatan usia dengan kejadian hipertensi pada pasien berobat jalan di RS Bhineka Bakti Husada. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Anggara, F. H. D. (2012). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5 (1).Jakarta.
- Andarmoyo, S. (2013). Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri, Ar-Ruzz, Yogyakarta.
- Agung S, Andriani A, Kartika D (2013). Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi dengan Anestesi umum di RSUD dr. Moewardi Surakarta diunduh dari <http://www.apikescm.ac.id/ejurnalinfokes/index.php/infokes/viewpadatangal> 3 November 2015.
- Arif, Djaufar., Rusnoto., Hartinah, Dwi. (2013). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Pusling Desa Kumplit UPT Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus. *JIKK Vol.4. No.2*
- Arfa, M. (2013). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi appendisitis di Ruang Bedah RSUD Prof. Dr. Hi. Aloe Saboe Kota Gorontalo <http://eprints.ung.ac.id/1927/2/2012-214201-841408019-abstraksi26012013065623.pdf> diperoleh pada Selasa 12 Mei 2015
- Ardiansyah, M. (2012). Medikal Bedah Untuk Mahasiswa. Jogjakarta: DIVA Press.
- Aspiani, R. Y. (2015). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC. Jakarta: EGC.
- Breathesy. (2006). Blood Pressure Reduction: Frequently asked question, diakses tanggal 18 <http://www.control-your-blood-pressure.com/faq.html>, Desember 2014.
- Baultch I. (2010). *Assessment and management of pain in the paediatric patient*. Nursing, Standard: 25(10), 35-40.
- Dharma, K.K. (2011). Metodologi Penelitian Keperawatan, Trans Info Media: Jakarta.

- Dharma, K. (2012). Metodologi penelitian keperawatan: pedoman melaksanakan, menerapkan hasil penelitian, Jakarta: Trans Info Media.
- Dimitrov, M.D., & Phillip, D.R. (2003). *Pretest-Posttest Designs and Measurement of Change*. Kent State University: IOS Press.
- Downey, L.V. (2009). The Effects of Deep Breathing Training on Pain Management in The Emergency Department. *Southern Medical Journal*, (102), 688-692.
- Fatmawati, Siti., Junaid & Ibrahim, Karma. (2017). Hubungan Life Style Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa (20-40 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Ole*, Vol.2 No.6/Mei 2017; ISSN250-731X.
- Geng, A., & Ikiz, A. (2009). Effect of Deep Breathing Exercises on Oxygenation after head and neck surgery. Elsevier Mosby.
- Gilang, Y. (2013) 'Bab li Kti', Bab li Kti, pp. 8-28.
- Hidayat, A. (2007). Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah. (Edisi 2). Jakarta: Salemba Medika.
- Hamid, A. (2008). Buku Ajar Riset Keperawatan, Konsep Etika dan Instrumentasi. Jakarta: EGC.
- Herlambang. (2013). Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes. Tugu Publisher: Yogyakarta.
- Huang, C. C., Yen, S. W., Liu, C. Y., & Chang, T. P. (2014). The Relationship Among Brand Equity, Customer Satisfaction, and Brand Resonance to Repurchase Intention of Cultural and Creative Industries in Taiwan. *The International Journal of Organizational Innovation*, 6(3), 106-120.
- Ismonah, Cahyaningrum, D.A. and SN, M.S.A (2015) 'Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Orif Di Rs Telogorejo Semarang', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, pp. 19-28.
- Joseph I., Izzo Jr., Domenic A. Sica., Henry R. Black. (2008). Hypertension Primer : The Essentials of High Blood Pressure : Basic Science, Population Science, and Clinical Management. USA: American Heart Association.
- Kuswardhani T. (2007). "Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia". *Jurnal Denpasar: Unud*.
- Kemenkes (2015). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.

- Kemenkes RI (2014). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kozier. Erb, Berman. Snyder. (2010). Buku Ajar Fondamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktik, Volume: 1, Edisi: 7. EGC: Jakarta.
- Larsson, B., & Jane, C. (2004). Relaxation Treatment of Adolescent Headache Sufferers: Results From a School Based Replication Series, <http://web.ebscohost.com/ehost/detail>, diakses tanggal 28 April 2010.
- Lovastatin, Kohlmeier (2005). Penyakit Jantung dan Tekanan Darah Tinggi, Prestasi Pustakaraya.
- Martini, F. (2006). Fundamentals of Anatomy & Physiology. Seventh Edition, Pearson, Benjamin Cummings.
- Meliala, L. & Suryamiharja, A. (2007). Penuntun Penatalaksanaan Nyeri Neuropatik; Edisi 2, Yogyakarta: Medikagama Press. hal. 40.
- Miller, J. (2009). 21st century criminology: a reference handbook. California: Sage.
- Machfoed, H.M., & Suharjanti, I. (2010). Konsensus Nasional III Diagnostik dan Penatalaksanaan Nyeri Kepala. Surabaya: Airlangga University Press. Madikians.
- Notoadmojo, Soekidjo. (2005). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2011). Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Dan Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis Dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- N, Setyawan. D,K.M. (2014). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang. Stikes Telogorejo Semarang , pp. 1-11.
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa: Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
- _____. (2006). Fundamental Of. 6 th Edition. St. Louis Missouri: Mosby Year Book, Inc.
- Potter, Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing: Consep, Proses and Practice*. Edisi 7. Vol 3. Jakarta: EGC.

- Patasik, Chandra Kristanto. (2013). Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Guided Imagery terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post Operasi Sectio Caesare di Irina D BLU RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado.<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/2169/1727> diperoleh tanggal 16 Mei 2015
- Ratna, Ermiami, Restuning. 2012. Penurunan Intensitas Nyeri Akibat Luka Post Sectio Caesarea Setelah Dilakukan Latihan Teknik Relaksasi Pernapasan Menggunakan Aromatherapi Lavender Di Rumah Sakit Al Islam Bandung. Jurnal Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjajaran, 9-11.
- Rismawati (2013). Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. S.pp. 1-7. doi:10.1086/513446.lijima.
- Smeltzer & Bare, Brenda G. (2002). Keperawatan Medikal Bedah. edisi 8. Jakarta: EGC.
- _____. (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner&Suddarth.Edisi 8: Alih bahasa Agung Waluyo.Jakarta: EGC
- Sugiyono, (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta.
- Sepdianto, T.C., Nurachmah, E dan Gayatri, D. Penurunan Tekanan Darah dan Kecemasan Melalui Latihan Slow Deep Breathing Pada Pasien Primer.
- Sepdianto, dkk. (2007). Peningkatan Saturasi Oksigen Melalui Latihan Diaphragmatic Breathing Pada Pasien Gagal Jantung. Malang: Poltekkes Kemenkes.
- Tamsuri, A. (2007). Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri. Jakarta: EGC. University of Pittsburgh.
- MedicalCentre,(2003).SlowDeebBreathingTechnique,[http://www.upmc.com/HealthAtoZ/patienteducation/S/Pages/deepbreathing\(smokingcessation\).aspx](http://www.upmc.com/HealthAtoZ/patienteducation/S/Pages/deepbreathing(smokingcessation).aspx),di akses tanggal 10 mei 2010 Velkumary.
- Tarwoto. (2011). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Akut Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. Universitas Indonesia.
- Udjianti WJ. (2011). Keperawatan Kardiovaskular. Jakarta: Salemba Medika.
- World Health Organization, (2008). WHO report: Global Health Observatory Data Repository Blood Pressure Report
- WHO. (2013). Global Health Obeservatory (GHO) Raised Blood Pressure Situationan and Trends, http://who.int/gho/nd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/Di akses: tanggal 28 Juni 2014.

World Health Organization. (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Disease*. Diakses: 22 Oktober 2015. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf.

World Health Organization. (2015). *Global Status Report on Noncommunicable Disease*. Diakses: 22 Oktober 2015.

Lampiran 1

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.

Bapak/Ibu

Di tempat_

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Herlen Octhami

NIM : P0510315021

Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang sedang melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu”. Dengan ini memohon pasien Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila Bapak/Ibu bersedia untuk menjadi responden maka saya mohon kesediaannya untuk menanda tangani lembar persetujuan yang saya sediakan dengan sejujurnya dan apa adanya tanpa ada pengaruh dari pihak manapun sesuai petunjuk yang saya buat.

Atas perhatian, kerjasama dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Herlen Octhami

Peneliti

**LEMBAR PERSETUJUAN
RESPONDEN (INFORMED CONSENT)
Kelompok Kontrol / Kelompok Intervensi)**

Kode Responden :

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah membaca penjelasan penelitian dan mendapat penjelasan terhadap pertanyaan yang diajukan, saya menyadari bahwa penelitian ini tidak berdampak negatif bagi saya. Saya mengerti bahwa peneliti dapat menghargai dan menjunjung hak-hak saya sebagai responden.

Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan mutu pelayanan keperawatan pada penderita hipertensi dalam pengelolaan nyeri kepala.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Persetujuan ini saya tanda tangani dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, 2019 Yang
membuat persetujuan

(.....)

Nama dan Tanda tangan

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI

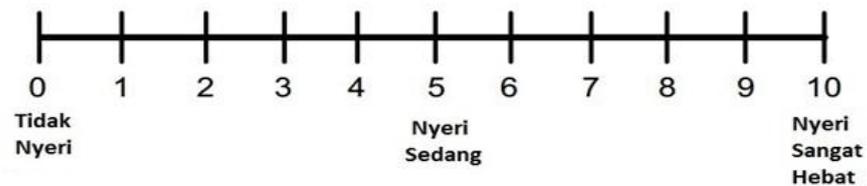
NAMA : HERLEN OCTHAMI

NIM : P05120315021

PRODI : DIV Keperawatan

JUDUL KARYA TULIS : Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

SKALA NYERI NRS



Ket :

1. 0 : Tidak nyeri
2. 1-3 : Nyeri ringan
3. 4-7 : Nyeri sedang
4. 8-10 : Nyeri berat

Nama Responden :

Alamat :

Umur :

Jenis Kelamin :

Skala Nyeri Yang dirasakan :

**INSTRUMEN PENELITIAN
(Penilaian Post Test)**

Kode :

Umur : tuliskan dalam tahun

Jenis Kelamin : P L isi dengan contreng (V)

A. Pengukuran intensitas skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS)



Keterangan:

0	Nyeri tidak dirasakan
1-3	Nyeri yang dirasakan ringan tidak mengganggu aktivitas sehari-hari
4-7	Nyeri yang dirasakan sedang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari
8-10	Nyeri yang dirasakan berat tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari

Isilah tanggal dan jam pelaksanaan latihan *Slow Deep Breathing* (SDB) yang Bapak/Ibu lakukan.

Tanggal/ Jam	Slow Deep Breathing	Tanda Tangan

Lampiran 6

INSTRUMEN PENELITIAN

(Rekapitulasi)

Kode :

Umur : tuliskan dalam tahun

Jenis Kelamin : P L isi dengan contreng (V)

A. Pengkajian Intensitas skala nyeri

Pengkajian skala intensitas nyeri kelompok kontrol (sebelum dan sesudah terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* (SDB)

Petunjuk : Isilah tabel dibawah ini sesuai dengan kondisi yang dialami oleh responden

Nilai intensitas nyeri kepala sebelum tindakan SDB

Item	Hasil
Tanggal :	
Jam :	
Skala nyeri sebelum tindakan relaksasi	

Nilai intensitas nyeri kepala sesudah tindakan SDB

Item	Hasil
Tanggal :	
Jam :	
Skala nyeri sesudah tindakan relaksasi	

Lampiran 7

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

<i>SLOW DEEP BREATHING</i>	Ya	Tidak
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR		
PENGERTIAN : Tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan relaksasi		
TUJUAN : Relaksasi, manajemen stress, kontrol psikofisiologis, dan meningkatkan fungsi organ.		
KEBIJAKAN : Dilakukan pada pasien stress, tekanan darah tinggi dan nyeri		
PETUGAS : Herlen Octhami		
ALAT : Lembar observasi skala nyeri NRS		
PROSEDUR PELAKSANAAN a. Tahap Pra Interaksi 1. Mengumpulkan data tentang klien 2. Menciptakan lingkungan yang nyaman membuat rencana pertemuan tindakan keperawatan 3. Mengukur tekanan darah klien 4. Melakukan verifikasi tindakan pemberian <i>Slow Deep Breathing</i> 5. Menyiapkan alat		
b. Tahap Orientasi 1. Memberikan salam kepada klien dengan menyapa nama pasien dan perawat memperkenalkan diri 2. Menjelaskan prosedur dan tujuan		

<p>tindakan kepada klien</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Melakukan kontrak waktu dan tempat kepada klien 4. Menanyakan persetujuan dan persiapan klien sebelum kegiatan dilakukan 		
<p>c. Tahap Kerja</p> <p>Langkah-langkah <i>Slow Deep Breathing</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur klien dengan posisi duduk 2. Kedua tangan klien diletakkan diatas perut 3. Anjurkan melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung 4. Tarik napas selama 3 detik, rasakan abdomen mengembang saat menarik napas 5. Tahan napas selama 3 detik 6. Terutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama 6 detik. rasakan abdomen bergerak ke bawah 7. Ulangi langkah 1 sampai 6 selama 5 menit 8. Latihan <i>Slow Deep Breathing</i> dilakukan sebanyak 6-10 x/menit selama 5 menit. 		
<p>d. Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merapikan alat 2. Evaluasi setelah pemberian terapi relaksasi <i>Slow Deep Breathing</i> 3. Kontrak tindak lanjut 4. Salam 5. Dokumentasi hasil tindakan 		

Lampiran 8

INFORM CONSENT DAN PENJELASAN PENELITIAN

Dengan hormat, Bapak/Ibu diminta untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui “Pengaruh Terapi *Relaksasi Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu”. Peneliti (saya) akan memberikan lembar persetujuan ini dan menjelaskan bahwa keterlibatan Bapak/Ibu dalam penelitian ini atas dasar **sukarela**.

Nama saya adalah Herlen Othami, mahasiswa jurusan Keperawatan prodi DIV Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang beralamat di Jalan Indra Giri Padang Harapan Bengkulu. Saya dapat dihubungi di nomor Hp 081369957816. Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Saint Terapan Keperawatan (S.Tr.Kep).

Penelitian ini melibatkan penderita hipertensi dengan keluhan nyeri kepala yang berobat di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Keputusan Bapak/Ibu untuk ikut ataupun tidak dalam penelitian ini, **tidak berpengaruh** pada fasilitas pelayanan kesehatan Bapak/Ibu. Apabila Bapak/Ibu memutuskan untuk ikut serta, Bapak/Ibu juga bebas untuk **mengundurkan diri** dari penelitian. Sekitar 36 responden yang terlibat dalam penelitian ini. Tindakan yang akan dilakukan yaitu berupa nyeri kepala pada penderita hipertensi diberikan terapi relaksasi *Slow Deep Breathing* (napas dalam secara perlahan).

Saya akan **menjaga kerahasiaan** Bapak/Ibu dalam penelitian ini. Nama Bapak/Ibu tidak akan dicatat dimanapun. Selain itu keterlibatan Bapak/Ibu dalam penelitian ini, sejauh yang saya ketahui, tidak akan menyebabkan resiko yang besar. Keterlibatan dalam penelitian ini dapat memberikan keuntungan langsung pada Bapak/Ibu, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan Bapak/Ibu tentang pengontrolan nyeri kepala pada saat tekanan darah tinggi (hipertensi) melalui terapi relaksasi napas dalam secara perlahan (*Slow Deep Breathing*). Apabila setelah terlibat dalam

penelitian ini, Bapak/Ibu masih punya pertanyaan, Bapak/Ibu dapat menghubungi saya pada nomor diatas.

Setelah membaca informasi dan **memahami** tujuan penelitian dan peran yang diharapkan dalam penelitian ini, **saya setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian.**

Bengkulu, 2019

Responden

(.....)

LEMBAR ABSENSI RESPONDEN
KELOMPOK INTERVENSI

NO	NAMA	UMUR	JENIS KELAMIN	SKALA NYERI KEPALA (PRE TEST)	SKALA NYERI KEPALA (POST TEST)	PARAF
1	ASRIJUDIN	40 thn	Laki-laki	5	4	
2	KARKI	42 thn	PK	4	3	
3	JEFFI	28	L	6	5	
4	DESMAWATI	46	P	6	4	
5	ERAZHA	27	L	5	3	
6	TAMISAH	55	P	4	3	
7	KARSINI	59	P	5	4	
8	ZULIANI	59	P	4	3	
9	FATMAWATI	46	P	5	4	
10	AMIK	49	P	5	4	
11	BAKBANGLI	38	L	4	4	
12	HERI	45	L	6	5	
13	MAHYUNA	48	P	4	3	
14	A. MUHYAWAR	50	L	5	4	
15	ROMI	28	L	5	3	
16	ARDIANSYAH	32	L	6	5	
17	ROSMALELA	56	P	6	5	
18	DEWI	33	P	4	4	

Lampiran

LEMBAR ABSENSI RESPONDEN

KELOMPOK KONTROL

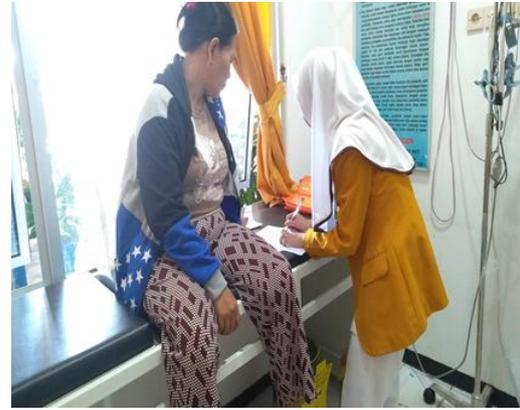
NO	NAMA	UMUR	JENIS KELAMIN	SKALA NYERI KEPALA (PRE TEST)	SKALA NYERI KEPALA (POST TEST)	PARAF
1	Murhayati	40 th	P	5	4	Am
2	Rumi	55 th	P	4	4	
3	Azzur yati	216 th	P	4	4	cefi
4	Hj. Astuti	59	P	5	4	
5	Ewa Dharmawan	57 th	P	4	3	
6	EVA YUWATI	54 th	P	5	5	
7	KAMAN	48 th	L	4	4	
8	Zukade	52 th	P	4	3	
9	Ramatu	43 th	P	4	4	
10	NURSAIRI	54	P	4	4	
11	YARNALIS	56	P	4	4	
12	Ruslan Efendi	59 th	Pria	5	5	
13	Ratias	45 th	Pt	4	3	
14	Rosa	35 th	P	5	5	
15	M. YAMIN	55 th	L	4	3	
16	METI. H	59	P	5	5	
17	Murzainap	52 th	P	5	5	
18	Lismar	51 th	P	5	4	

Dokumentasi Penelitian

1. Kelompok Intervensi



2. Kelompok Kontrol



Lembar Konsultasi

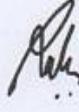
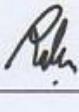
Pembimbing I : Pauzan Efendi SST., M.Kes
 Nama Mahasiswa : Herlen Octhami
 Nim : P05120315021
 Prodi : DIV Keperawatan
 Judul : Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2019.

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	SARAN	PARAF PEMBIMBING
1.	27 Agustus s/d 10 September 2018	Konsultasi judul dan jurnal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cari judul yang sesuai ▪ Cari judul yang didukung oleh jurnal yang ada 	
2.	10 September 2018	Acc judul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cari data yang dapat mengutkan judul ▪ Cari jurnal 	
3.	14 September 2018	Konsultasi BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan data dan jurnal ▪ 	
4.	17 September 2018	Konsul BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan data survey dan jurnal ▪ Lanjutkan Pembuatan BAB 2 	
5.	20 September 2018	Konsul BAB 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan teori mekanisme nyeri kepala hipertensi ▪ Perbaiki kerangka teori 	
6.	02 Oktober 2018	Konsul BAB 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perbaiki BAB 2 lengkapi teori ▪ Cari data terbaru ▪ Perbaiki BAB 3 (Definisi 	

			Oprasional dan hipotesis)	
7.	17 Oktober 2018	Konsul BAB 1,2,3,4	<ul style="list-style-type: none"> Perbaiki alur penelitian, pengambilan dan penentuan sampel dan desain penelitian 	
8.	23 Oktober 2018	Konsul BAB 1,2,3,4	<ul style="list-style-type: none"> Perbaiki BAB 4 (Ganti desain penelitian menggunakan desain penelitian dengan kontrol grub) 	
9	25 Oktober 2018	Konsultasi perbaikan proposal	<ul style="list-style-type: none"> Acc proposal Acc seminar 	
10	7 November 2018		Ujian proposal	
11	26 februari 2019	Konsul hasil dan BAB VI-VII	<ul style="list-style-type: none"> Lengkapi pembuatan BAB V sampai VII Buat kategori usia sesuai dengan hasil yang didapat 	
12	08 Maret 2019	Konsul Perbaikan	<ul style="list-style-type: none"> Acc Skripsi 	

Lembar Konsultasi

Pembimbing 2 : Ns. Rahma Annisa, S.Kep., M.Kep
 Nama Mahasiswa : Herlen Octhami
 Nim : P05120315021
 Prodi : DIV Keperawatan
 Judul : Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2019.

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	SARAN	PARAF PEMBIMBING
1.	10 September 2018	Konsultasi judul dan jurnal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cari jurnal dan data untuk menguatkan judul 	
2.	10 September 2018	Konsul judul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acc judul ▪ Lanjutkan pembuatan BAB I cari data terbaru 	
3.	20 September 2018	Konsul BAB I	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan terapi relaksasi non farmakologi SDB berdasarkan penelitian sebelumnya ▪ Perbaiki penulisan catatan kaki ▪ Penulisan rapikan lagi 	
4.	8 Oktober 2018	Konsul perbaikan BAB I	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumusan masalah pakai kalimat Tanya ▪ Tujuan lebih di spesifikkan 	
5.	24 Oktober 2018	Konsul BAB 1,2,3,4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan sumber di kerangka teori 	

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perbaiki kerangka konsep ▪ Pengaturan tulisan dan spasi harus benar 	
6.	25 Oktober 2018	Konsultasi perbaikan proposal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acc proposal ▪ Acc seminar 	
7.	7 November 2018		Ujian Proposal	
8.	28 Februari 2019	Konsul BAB 1 sampai 6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penulisan bahasa inggris di cetak miring ▪ Rapikan kembali penulisan ▪ Tambahkan di Definisi Oprasioanal karakteristik responden usia dan jenis kelamin. ▪ Perbaiki etika penelitian ▪ Awal kalimat jangan ada kata penghubung 	
9	05 Maret 2019	Konsultasi Perbaikan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan pembahasan di BAB VI sesuai dengan tujuan 	
10	08 Maret 2019	Konsultasi Perbaikan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acc Skripsi 	



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon : (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343
website : www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, email : poltekkes26bengkulu@gmail.com



03 Januari 2019

Nomor : : DM. 01.04/..206..../2/2019
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala Kesbangpol Kota Bengkulu
di_
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Diploma IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2018/2019 , maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data kepada:

Nama : Herlen Othami
NIM : P05120315021
Program Studi : Diploma IV Keperawatan
No Handphone : 083803602709
Tempat Penelitian : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 2 Bulan
Judul : Pengaruh Terapi Relaksasi Slow Deep Breathing Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik,

Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001

Tembusan disampaikan kepada:
1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Melur No. 01 Nusa Indah Telp. (0736) 21801
BENGKULU

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/ 46 /B.Kesbangpol/2019

- Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Bengkulu Nomor : DM.01.04/206/2/2018 tanggal 03 Januari 2019 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama/ NIM : HERLEN OCHTAMI / P05120315021
Pekerjaan : Mahasiswa
Program Studi : Diploma IV Keperawatan
Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Relaksasi Slow Deep Breathing Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Daerah Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 15 Januari 2019 s.d 15 Maret 2019
Penanggung Jawab : Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Bengkulu

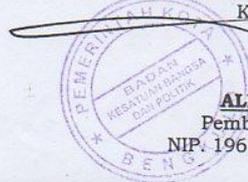
- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 2. Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 3. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
 4. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 15 Januari 2019

a.n. WALIKOTA BENGKULU

Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
Kota Bengkulu



ALI ARMADA, SH
Pembina Utama Muda
NIP. 19611016 198608 1 001



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343
webside: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Quality
ISO 9001:2015
SAI GLOBAL
QE C30130

10 Januari 2019

Nomor : : DM. 01.04/..36/...../2/2019
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Diploma IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2018/2019, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data kepada:

Nama : Herlen Octhami
NIM : P05120315021
Program Studi : Diploma IV Keperawatan
No Handphone : 083803602709
Tempat Penelitian : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 2 Bulan
Judul : Pengaruh Terapi Relaksasi Slow Deep Breathing Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik,

Ehna, SKM, M.PH
NIP.198505291989032001

Tembusan disampaikan kepada:
Kepala Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN**

Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. 08 Bengkulu Kode Pos. 34223
Telp.(0736)21072

REKOMENDASI

Nomor : 070 / *VB* / D.Kes / 2019

**Tentang
IZIN PENELITIAN**

- Dasar Surat : 1. Surat Pembantu Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/361/2/2018 tanggal 10 Januari 2019
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu Nomor. 070 /48/B.Kesbangpol/2019 Tanggal 15 Januari 2019, Prihal: Izin Penelitian dalam bentuk skripsi atas nama:

N a m a : Herlen Octhami
NPM : P05120315021
Program Studi : D-IV Keperawatan
Judul Penelitian : Pengaruh terapi relaksasi slow deep breathing terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Daerah Penelitian : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 15 Januari 2019 s/d. 15 Maret 2019

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian
- Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak menaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 17 JANUARI 2019**

**An. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA BENGKULU**

Sekretaris

ABDUR ROUF, B. SKM.

Pembina / Nip. 197104211992031 005

Tembusan:
1. Ka.UPTD.PKM. Lingkar Timur Kota Bengkulu
2. Yang bersangkutan



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon : (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343
website : www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, email : poltekkes26bengkulu@gmail.com



03 Januari 2019

Nomor : : DM. 01.04/...~~205~~.../2/2019
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Diploma IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2018/2019, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data kepada:

Nama : Herlen Octhami
NIM : P05120315021
Program Studi : Diploma IV Keperawatan
No Handphone : 083803602709
Tempat Penelitian : Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 2 Bulan
Judul : Pengaruh Terapi Relaksasi Slow Deep Breathing Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik,

Eliana, SKM, M.PH
NIP.196505091989032001

Tembusan disampaikan kepada:
Kepala Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS LINGKAR TIMUR
Jl. Jeruk No.01Kel.Lingkar Timur Kota Bengkulu Kode Pos 38221
Telp. (0736) 26816



SURAT KETERANGAN

No : 800/ *42* /PKM.LT/III/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kasubag Tata Usaha UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu :

Nama : Suzanto Victory, SKM
NIP : 197707141997021001
Pangkat / Gol : Penata Muda Tk. I / III.b
Jabatan : Kasubbag Tata Usaha UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Herlen Octhami**
NIM : **P05120315021**
Judul : Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Skala Nyeri Kepala pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2019

Mahasiswa / I : D IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian sejak Tanggal 21 Januari – 05 Maret 2019 di UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 06 Maret 2019
Kasubbag Tata Usaha UPTD Puskesmas Lingkar Timur
Kota Bengkulu


Suzanto Victory, SKM
NIP. 197707141997021001