



LAPORAN SKRIPSI

PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN PRA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ABEPANTAI KOTA JAYAPURA

*Skripsi ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik
Guna Menyelesaikan Program sarjana Ilmu Keperawatan*

Oleh :

GRAECINA PAPUANI PEPILEON TALUBUN
PO.71.20.1.20.024

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI SARJANA TERAPAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi

PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS ABEPANTAI KOTA JAYAPURA

Di Susun Oleh :

Nama : GRAECINA PAPUANI PEPILEON TALUBUN
NIM : PO7120120024
Judul : PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING*
TERHADAP NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN
PRA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ABEPANTAI
KOTA JAYAPURA

Di Setujui Oleh Pembimbing Pada Tanggal :

Pembimbing I



Santalia Banne Tondok S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 19870402 201012 2 002

Pembimbing II



Dr. Isak Tukayo J.H. S.Kep., M.Sc
NIP. 19640312 198803 1 003

Jayapura, Juni 2024

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan



Kismiyati S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 19800203 200112 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN PRA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ABEPANTAI KOTA JAYAPURA

Di susun Oleh

Nama : GRAECINA PAPUANI PEPILON TALUBUN
NIM : PO7120120024
Judul : PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING*
TERHADAP NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN
PRA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ABEPANTAI
KOTA JAYAPURA

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Ujian Sidang Skripsi

Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan dinyatakan
.....

Mengetahui

1. Penguji I	: Rohmani S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB	1..... 
2. Penguji II	: Kismiyati S.Kep., Ns., M.Kes	2..... 
3. Pembimbing I	: Santalia Banne Tondok S.Kep., Ns., M.Kep	3..... 
4. Pembimbing II	: Dr. Isak JH. Tukayo S.Kep, Ns., M.Sc	4..... 

Ketua Jurusan Keperawatan


Dr. Isak JH. Tukayo S.Kep., Ns., M.Sc
NIP. 19640312 198803 1 003

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan


Kismiyati S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 19800203 200112 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : GRAECINA PAPUANI PEPILEON TALUBUN
NIM : PO7120120024
Program Studi : D-IV Keperawatan
Judul : PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING*
TERHADAP NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN
PRA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ABEPANTAI
KOTA JAYAPURA

Menyatakan dengan benar bahwa skripsi yang saya tulis ini benar- benar merupakan karya saya sendiri, bukan pengambilan dan pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian suatu keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima saksi.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Tidak semua usaha di permudah. Tapi semua yang berusaha pasti berbuah.

Permata tidak bisa berkilau tanpa gesekan. Begitu juga manusia, tidak ada manusia yang luar biasa tanpa cobaan.

(1 korintus 16-14)

Lakukan Segalanya Dengan Cinta

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak dan Almh Mama saya yang sudah di surga yang sangat saya sayangi dan cintai. Terimakasih banyak atas segala motivasi, nasehat, cinta, perhatian, dukungan dan kasih sayang serta Doa yang tulus hati yang tentu takkan bisa penulis balas.
2. Kakak dan adek (Kak Pamela, Kak Mega, Kak Amelia, Adek Cleopatra dan Adek Quentin Maxwell) yang selalu memberi semangat dan menjadi motivasi.
3. Teman-teman (Papuani, Murtafiah, Indriyaty) yang selalu memberi dukungan dan semangat.
4. Teman-teman seperjuangan Sarjana Terapan angkatan 2020 jurusan keperawatan atas semangat, bantuan dan kebersamaannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen-dosen Politeknik Kementrian Kesehatan Jayapura.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas semua bantuan yang telah diberikan.
7. Terakhir untuk Graecina Papuani Pepileon Talubun, Last but no last, ya ! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karna telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karna terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang karena berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN PRA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ABEPANTAI KOTA JAYAPURA ” dengan baik.

Skripsi merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr.Kep). Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa bimbingan dan bantuan dari pihak yang setia dan ikhlas untuk bersedia meluangkan waktu dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Masrif SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura.
2. Merry Diece S.ST., M.kes selaku Kepala Puskesmas Abepantai.
3. Dr.Isak JH Tukayo S.Kep., Ns., M.S selaku Ketua Jurusan Keperawatan dan Pembimbing anggota yang telah banyak memberikan masukan, saran, motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.
4. Kismiyati S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua jurusan prodi Sarjana Terapan Keperawatan dan penguji anggota skripsi yang sudah mengajar dan memberi arahan dalam pembuatan skripsi.
5. Santalia Banne Tondok S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pembimbing Utama Proposal yang telah banyak memberikan masukan, saran dan motivasi untuk kesempurnaan hasil penelitian ini.
6. Ruth Ronsumbre Amd.Kep selaku PJ di Puskesmas.
7. Seluruh Dosen Jurusan Keperawatan dan staf.
8. Responden yang dengan kerendahan hati bersedia dan bekerja sama dalam melakukan wawancara.
9. Orang tua, Bapak Piter Hendrik Alexsander Talubun dan Ibu Costantia Jamia, saudara-saudari serta keluarga yang telah memberikan kasih sayang, dukungan material, dan moral kepada penulis.

10. Keluarga Besar Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, khususnya teman-teman semua di Jurusan Keperawatan Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam hasil penelitian ini, oleh karena itu segala kritikan dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Kuasa membalas kebaikan pihak yang telah membantu. dan semoga hasil penelitian ini bermanfaat untuk kita semua.

Jayapura, Juni 2024

Penulis

RIWAYAT HIDUP



1. IDENTITAS

Nama : Graecina Papuani Pepileon Talubun
NIM : P0.71.20.1.20.024
Tempat / Tanggal Lahir : Wamena, 16 Mei 2000
Agama : Kristen Protestan
Status Perkawinan : Belum Kawin
Kebangsaan /Suku : Indonesia / Kei
Alamat : Abepantai

2. RIWAYAT PENDIDIKAN

- a. SD Negeri Abepantai Tahun Kelulusan 2011
- b. SMP Negeri 4 Jayapura Tahun Kelulusan 2014
- c. SMA YPPK Taruna Dharma Kotaraja Tahun Kelulusan 2017
- d. Program Studi D-IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura Tahun 2020-2024

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN RIWAYAT HIDUP.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL DAN GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRAC.....	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Kerangka Teori.....	20
2.3 Kerangka Konsep	21
2.4 Hipotesis Penelitian.....	21
2.5 Sintesis Penelitian Sebelumnya.....	22
 BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.3 Populasi dan Sampel	26
3.4 Definisi Operasional.....	27
3.5 Alur Penelitian.....	28

3.6 Teknik Pengumpulan Data	29
3.7 Teknik Analisa Data.....	30
3.8 Instrumen Penelitian	31
3.9 Etika Penelitian	31
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	33
4.2 Pembahasan.....	37
BAB 5 PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

	Hal.
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	9
Tabel 2.2 Sintesa Penelitian Sebelumnya	22
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	27
Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan karakteristik pengaruh relaksasi <i>pursed lips breathing</i> terhadap nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai Tahun 2024	34
Tabel 4.2 Gambaran skala nyeri intrakranial sebelum dan setelah di lakukan relaksasi <i>pursed lips breathing</i> pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai (N=42)	35
Tabel 4.3 Perbandingan pemberian relaksasi <i>pursed lips breathing</i> dengan menggunakan Friedman Test terhadap nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura (N=42)	36
 Gambar 2.1 Intensitas Nyeri Deskriptif	 15
Gambar 2.2 Skala Nyeri Numerik.....	15
Gambar 2.3 Teknik Pernapasan <i>Pursed Lips Breathing</i>	19
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	20
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	21
Gambar 3.1 Model <i>Pre test – Post test Control Group Design</i>	25
Gambar 3.2 Skema Alur Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Peta dan Bagunan Puskesmas Abepantai	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Informed Consent*
- Lampiran 2. Kuesioner Intensitas Nyeri
- Lampiran 3. Lembar Obsersevasi
- Lampiran 4. SOP *Pursed Lips Breathing*
- Lampiran 5. Hasil Distribusi Excel
- Lampiran 6. Hasil Analisis Data
- Lampiran 7. Dokumentasi

INTISARI

Latar belakang : Hipertensi adalah sindrom kardiovaskular progresif disebabkan oleh banyak faktor yang saling terkait dan kompleks. Tanda hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (PERHI, 2019). Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Papua pada 2019, terdapat 13.068 kasus hipertensi di Papua, dengan kasus tertinggi di Jayapura (2.850 kasus) dan terendah di Pegunungan Bintang (4 kasus). Di Kota Jayapura, jumlah kasus hipertensi meningkat dua kali lipat dari 3.731 kasus pada 2019 menjadi 6.220 kasus pada 2020. Data Puskesmas Abepantai Kota Jayapura menunjukkan 495 kasus hipertensi pada tahun 2023, menjadikannya urutan ke-8 dalam 10 besar penyakit dalam setahun.

Tujuan : Mengetahui pengaruh efektifitas *pursed lips breathing* untuk menurunkan nyeri intrakranial terhadap pasien pra hipertensi di puskesmas Abepantai.

Metode : Penelitian ini menggunakan kuantitatif Quasi-eksperiment with *control group*, dengan design *pre-test – post-test with control group design test* yaitu dengan dilakukan tiga kali pengukuran pada pasien pra hipertensi yang mengalami nyeri intrakranial.

Hasil : Hasil uji statistic dengan menggunakan friedman Test di peroleh nilai *p value* $0,001 < \alpha (0.05)$ yang berarti bahwa ada penurunan tingkat nyeri intrakranial setelah diberikan *pursed lips breathing*. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *pursed lips breathing* terhadap penurunan nyeri intrakranial.

Saran : *pursed lips breathing* merupakan salah satu teknik non-farmakologi yang murah dan mudah untuk di terapkan saat mengalami nyeri *intracranial* berdasarkan hasil penelitian menunjukan adanya efektifif *pursed lips breathing* terhadap intensitas nyeri intrakranial.

Kata Kunci : Hipertensi, *Pursed Lips Breathing*, Nyeri Intrakranial

ABSTRAC

Background: Hypertension is a progressive cardiovascular syndrome caused by many interrelated and complex factors. The signs of hypertension are systolic blood pressure above 140 mmHg and diastolic blood pressure above 90 mmHg (PERHI, 2019). According to data from the Papua Provincial Health Office in 2019, there were 13,068 cases of hypertension in Papua, with the highest cases in Jayapura (2,850 cases) and the lowest in Pegunungan Bintang (4 cases). In Jayapura City, the number of hypertension cases doubled from 3,731 cases in 2019 to 6,220 cases in 2020. Data from the Abepantai Public Health Center in Jayapura City showed 495 cases of hypertension in 2023, making it the 8th most common disease in a year.

Objective: To determine the effectiveness of Pursed Lips Breathing in reducing intracranial pain among pre-hypertensive patients at Abepantai Public Health Center.

Method: This study used a quantitative quasi-experimental design with a control group and a pre-test – post-test design. Three measurements were taken on pre-hypertensive patients experiencing intracranial pain.

Results: The results of the statistical test using the Friedman Test obtained a p-value of $0.001 < \alpha$ (0.05), which means that there was a decrease in the level of intracranial pain after the application of pursed lips breathing. Therefore, it can be concluded that pursed lips breathing has an effect on reducing intracranial pain.

Advice: Pursed lips breathing is an inexpensive and easy-to-apply non-pharmacological technique for managing intracranial pain. Based on the study results, pursed lips breathing is effective in reducing the intensity of intracranial pain.

Keywords: *Hypertension, Pursed Lips Breathing, Intracranial Pain*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Hipertensi adalah sindrom kardiovaskular progresif disebabkan oleh banyak faktor yang saling terkait dan kompleks. Tanda hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (PERHI, 2019). Hipertensi dapat menambah beban kerja jantung dan arteri yang apabila terus berlanjut dapat menimbulkan kerusakan pada jantung dan pembuluh darah. Penyakit hipertensi juga dapat disebabkan karena pola makan yang buruk dan aktivitas fisik yang kurang (Widodo et al.,2018). Salah satu masalah kesehatan utama adalah hipertensi, yang merupakan salah satu pintu masuk atau faktor risiko penyakit seperti diabetes mellitus, gagal ginjal, jantung, dan stroke (Maulia & Hengky, 2021).

Organisasi kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*) memperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO juga menyebutkan bahwa 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut, dan kurang dari separuh orang dewasa (42%) dengan hipertensi didiagnosis dan diobati. Hanya sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah yang dimiliki. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hal inilah yang mendasari WHO menetapkan salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 (WHO, 2023).

Riset Kesehatan Dasar 2018 juga menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di

Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya mengalami hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2019).

Jumlah kasus hipertensi di Papua adalah 13.068 orang, menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Papua pada 2019. Kasus dengan jumlah tertinggi di Jayapura sebanyak 2.850 kasus dan jumlah terendah di Pengunungan Bintang sebanyak 4 kasus. Menurut Dinas Kesehatan Kota Jayapura, jumlah kasus hipertensi di 13 Puskesmas di kota Jayapura pada tahun 2020 sebanyak 6.220 kasus, dua kali lebih banyak dari tahun 2019 (3.731 kasus), ini menunjukkan peningkatan dalam dua tahun terakhir. Data Puskesmas Abepantai Kota Jayapura menunjukan sebanyak 495 kasus hipertensi pada tahun 2023 dan menjadi urutan ke 8 dalam 10 besar penyakit dalam satu tahun.

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipertensi termasuk merokok, mengonsumsi garam berlebihan, lemak jenuh, minyak bekas pakai atau jelantah, mengonsumsi alkohol, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik atau olahraga. Orang dengan hipertensi juga cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi karena otot jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa (Andari et al., 2020).

Pada umumnya, penderita hipertensi mengalami nyeri pada kepala. Nyeri ini merangsang saraf simpatis, yang menyebabkan tekanan pembuluh darah meningkat, yang pada gilirannya mengganggu kelenjar adrenal dan menyebabkan aliran darah ke ginjal menurun. Sistem angiotensin 1 dan 2 dipengaruhi oleh perubahan ini. Perubahan ini menstimulasi korteks ardenal,

menyebabkan produksi aldosteron, volume cairan ekstraseluler, dan beban kerja jantung. Kontraksi ventrikel menyebabkan output jantung meningkat, yang berdampak pada jaringan dan metabolime. Ini menyebabkan kehilangan oksigen dan karbondioksida, dan menyebabkan nyeri akut di otak (Nurarif & Kusuma, 2016).

Hipertensi yang tidak terkontrol merupakan masalah besar bagi sistem kesehatan di Indonesia karena dapat menyebabkan komplikasi seperti gagal ginjal, penyakit jantung, dan stroke. Sekitar 9,4 juta kematian di seluruh dunia disebabkan oleh komplikasi hipertensi setiap tahunnya. Hipertensi bertanggung jawab atas setidaknya 45% kematian karena penyakit jantung dan 51% kematian karena stroke. Oleh karena itu, penderita hipertensi harus menyadari pentingnya pengendalian gejala nyeri kepala mereka untuk mencegah komplikasi yang lebih parah (Kemenkes, 2014)

Nyeri intrakranial pada penderita hipertensi dapat ditangani secara farmakologi dan non-farmakologi. Penanganan secara farmakologi yang paling umum digunakan dalam intervensi keperawatan. Analgesik sangat efektif untuk mengatasi nyeri, tetapi dapat menyebabkan kecanduan obat dan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien (Kozier et al., 2010). Salah satu penanganan non-farmakologis 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 *lips breathing*.

Pursed lips breathing adalah teknik pernapasan yang melibatkan pengeluaran napas panjang melalui mulut yang dimonyongkan/dipipihkan (seperti akan mencium). Teknik *pursed lips breathing* dapat menurunkan

intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang merelaksasikan mengalami spasme dan iskemik. Teknik *pursed lips breathing* mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opiod endogen yaitu endorfin dan enkefalin (Smeltzer & Bare, 2017)

Solikhati (2023), menganalisa terdapat perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri kepala sebelum dan setelah intervensi *pursed lips breathing* terhadap penurunan intensitas nyeri kepala berupa cefalgia. Keefektifan latihan *pursed lips breathing* ini dilakukan selama 10 menit tiap siklus sebanyak 6 kali pernapasan dengan jeda antar siklus 2 detik.

Alasan meneliti di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura, Berdasarkan survei awal yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Abepantai didapatkan data kunjungan penderita hipertensi pada tahun 2023 berjumlah 495 orang. Penderita hipertensi yang berobat dengan keluhan nyeri kepala biasanya mendapatkan terapi farmakologi berupa obat anti hipertensi dan analgesik pereda nyeri. Peneliti memilih Puskesmas Abepantai karena penatalaksanaan non-farmakologi dalam mengontrol nyeri kepala pada penderita hipertensi berupa terapi relaksasi *pursed lips breathing* belum dilakukan oleh petugas kesehatan. Oleh karena itu berdasarkan data yang diperoleh diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Relaksasi *Pursed Lips Breathing* Terhadap Nyeri Intrakranial Pada Pasien Hipertensi di Puskemas Abepantai Kota Jayapura Tahun 2024”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti dapat merumuskan masalah yaitu :

“Apakah adanya pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskemas Abepantai Kota Jayapura”?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura .

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini antara lain:

- a. Mengetahui Karakteristik responden dan variable penelitian.
- b. Mengetahui gambaran nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura sebelum dan sesudah relaksasi *pursed lips breathing*.
- c. Mengetahui gambaran nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura sebelum dan sesudah relaksasi napas biasa.
- d. Mengetahui rerata nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura sebelum dan sesudah relaksasi *pursed lips breathing*.
- e. Mengetahui rerata nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura sebelum dan sesudah relaksasi napas biasa.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat untuk khalayak/umum

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien hipertensi.

2. Manfaat untuk perkembangan ilmu, teknologi dan seni (IPTEKS)

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya keperawatan dalam menambah wawasan.

3. Manfaat untuk penulis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan rujukan ataupun referensi untuk mengembangkan penelitian terkait pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TINJAUAN PUSTAKA

2.3.1 Konsep Dasar Hipertensi

a. Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Di mana Hiper yang artinya berlebihan, dan Tensi yang artinya tekanan/tegangan, jadi hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal (Musakkar & Djafar, 2021).

Seseorang dinyatakan hipertensi apabila seseorang memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan ≥ 90 untuk tekanan darah diastolik ketika dilakukan pengulangan (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, 2015).

b. Etiologi

Ada 2 macam hipertensi menurut (Musakkar & Djafar, 2021) yaitu:

- 1) Hipertensi esensial adalah hipertensi yang sebagian besar tidak diketahui penyebabnya. Sekitar 10-16% orang dewasa yang mengidap penyakit tekanan darah tinggi ini.
- 2) Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Sekitar 10 % orang yang menderita hipertensi jenis ini.

Beberapa penyebab hipertensi menurut (Musakkar & Djafar, 2021), antara lain:

1) Keturunan

Jika seseorang memiliki orang tua atau saudara yang mengidap hipertensi maka besar kemungkinan orang tersebut

menderita hipertensi.

2) Usia

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka tekanan darah pun akan meningkat.

3) Garam

Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang.

4) Kolesterol

Kandungan lemak yang berlebih dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah pun akan meningkat.

5) Obesitas/kegemukan

Peningkatan volume darah Orang yang obesitas cenderung memiliki volume darah yang lebih banyak untuk memompa nutrisi dan oksigen ke jaringan tubuh yang lebih banyak. Volume darah yang lebih banyak menyebabkan pembuluh darah bekerja lebih keras sehingga tekanan darah meningkat.

6) Stres

Stres merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu)(Anggriani et al., 2014).

7) Rokok

Merokok dapat memicu terjadinya tekanan darah tinggi, jika merokok dalam keadaan menderita hipertensi maka akan dapat memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah.

8) Kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh, ataupun minuman bersoda dapat meningkatkan tekanan darah.

9) Alkohol

Mengonsumsi alkohol yang berlebih dapat meningkatkan tekanan darah.

10) Kurang olahraga

Kurang berolahraga dan bergerak dapat meningkatkan tekanan darah, jika menderita hipertensi agar tidak melakukan olahraga berat.

c. Klasifikasi

Tabel 2.1
Klasifikasi Hipertensi menurut
Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2019)

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Optimal	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal- Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi Derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi Derajat 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	≥ 140	< 90

Sumber : 2018 ESC/ESH Hypertension Guidelines

d. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala hipertensi Menurut (Salma, 2020), yaitu :

- 1) Sakit kepala (biasanya pada pagi hari sewaktu bangun tidur)
- 2) Bising (bunyi “nging”) di telinga
- 3) Jantung berdebar-debar
- 4) Pengelihatan kabur
- 5) Mimisan
- 6) Tidak ada perbedaan tekanan darah walaupun berubah posisi.

e. Dampak

Hipertensi yang tidak teratasi, dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya menurut Septi Fandinata (2020):

1. Payah jantung

Kondisi jantung yang tidak lagi mampu memompa darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Kondisi ini terjadi karena kerusakan pada otot jantung atau sistem listrik jantung.

2. Stroke

Tekanan darah yang terlalu tinggi bisa mengakibatkan pembuluh darah yang sudah lemah pecah. Jika hal ini terjadi pada pembuluh darah otak maka akan terjadi pendarahan pada otak dan mengakibatkan kematian. Stroke bisa juga terjadi karena sumbatan dari gumpalan darah di pembuluh darah yang menyempit.

3. Kerusakan ginjal

Menyempit dan menebalnya aliran darah menuju ginjal akibat hipertensi dapat mengganggu fungsi ginjal untuk menyaring cairan menjadi lebih sedikit sehingga membuang kotoran kembali ke darah.

4. Kerusakan penglihatan

Pecahnya pembuluh darah pada pembuluh darah di mata karena hipertensi dapat mengakibatkan penglihatan menjadi kabur, selain itu kerusakan yang terjadi pada organ lain dapat menyebabkan kerusakan pada pandangan yang menjadi kabur.

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa penelitian menemukan bahwa penyebab kerusakan organ-organ tersebut dapat melalui akibat langsung dari kenaikan tekanan darah pada organ atau karena efek tidak langsung. Dampak terjadinya komplikasi hipertensi, kualitas hidup penderita

menjadi rendah dan kemungkinan terburuknya adalah terjadinya kematian penderita akibat komplikasi hipertensi yang dimilikinya.

f. Pencegahan Hipertensi

Pencegahan hipertensi yang dapat dilakukan menurut Ernawati (2020) yaitu:

- 1) Mengurangi asupan garam (kurang dari 5 gram setiap hari)
- 2) Makan lebih banyak buah dan sayuran
- 3) Aktifitas fisik secara teratur
- 4) Menghindari penggunaan rokok
- 5) Membatasi asupan makanan tinggi lemak jenuh
- 6) Menghilangkan/mengurangi lemak trans dalam makanan

g. Pemeriksaan Fisik

Menurut (Unger et al., 2020) pemeriksaan fisik yang menyeluruh dapat membantu memastikan diagnosis hipertensi dan harus mencakup :

1. Sirkulasi dan jantung: denyut nadi/ritme/karakter, denyut/tekanan vena jugularis, denyut apeks, bunyi jantung ekstra, ronki basal, edema perifer, bising (karotis, abdominal, femoralis), keterlambatan radio-femoralis.
2. Organ/sistem lain: ginjal membesar, lingkar leher > 40 cm (*obstructive sleepapnea*), pembesaran tiroid, peningkatan indeks massa tubuh (BMI)/lingkar pinggang, timbunan lemak dan striae berwarna (*penyakit/sindrom cushing*).

h. Penatalaksanaan

Menurut (Righo, 2014) penatalaksanaan hipertensi ada 2 yaitu farmakologi dan non-farmakologi.

1) Farmakologi (Obat-obatan)

Hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian atau pemilihan obat anti hipertensi yaitu :

- 1) Mempunyai efektivitas yang tinggi.

- 2) Mempunyai toksitas dan efek samping ringan atau minimal.
- 3) Memungkinkan penggunaan obat secara oral.
- 4) Tidak menimbulkan intoleransi.
- 5) Harga obat relative murah sehingga terjangkau oleh klien.
- 6) Memungkin penggunaan jangka panjang.

Golongan obat-obatan yang diberikan pada klien dengan hipertensi seperti golongan diuretik, golongan betabloker, golongan antagonis kalsium, serta golongan penghambat konversi rennin angiotensin.

2) Non-Farmakologi

a) Diet

Pembatasan atau kurangi konsumsi garam. Penurunan berat badan dapat membantu menurunkan tekanan darah bersama dengan penurunan aktivitas rennin dalam plasma dan penurunan kadar aldosteron dalam plasma.

b) Aktivitas

Ikut berpartisipasi pada setiap kegiatan yang sudah disesuaikan dengan batasan medis dan sesuai dengan kemampuan, seperti berjalan, *jogging*, bersepeda, atau berenang.

c) Istirahat yang cukup

Istirahat dengan cukup memberikan kebugaran bagi tubuh dan mengurangi beban kerja tubuh.

d) Kurangi stress

Mengurangi stress dapat menurunkan tegang otot saraf sehingga dapat mengurangi peningkatan tekanan darah.

2.1.2 Konsep Nyeri Kepala

a. Definisi nyeri Kepala

Nyeri kepala adalah gejala kelainan pada tubuh organik ataupun fungsional. Nyeri kepala merupakan rasa nyeri yang

dirasakan sebagai perasaan yang tidak menyenangkan dapat menimbulkan emosi dan tidak terjadinya kerusakan pada jaringan sebagai salah satu ciri penyakit. Beberapa nyeri kepala disebabkan oleh stimulus nyeri yang berasal dari dalam intrakranial atau ekstrakranial (Ballenger, 2010).

Nyeri kepala merupakan salah satu jenis nyeri kepala migren yang dipengaruhi nyeri kepala intrakranial. Nyeri kepala sampai saat ini belum diketahui prosesnya, tetapi sering ditandai dengan pengelihatana kabur, mual, auravisual. Nyeri kepala timbul mulai 30 menit sampai dengan 1 jam. Penyebab migren pada nyeri kepala ini disebabkan oleh emosi yang tidak terkontrol sehingga mengakibatkan ketegangan yang berlangsung lama yang dapat menimbulkan vasospasme menimbulkan iskemik sehingga terjadinya nyeri kepala (Hall, 2012).

b. Klasifikasi Nyeri

Nyeri menurut Andarmoyo (2013) sebagai berikut:

1) Nyeri berdasarkan durasi

a) Nyeri kronik

Nyeri kronik merupakan nyeri yang menetap sepanjang periode tertentu.

b) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul setelah terjadi cedera, insisi/pembedahan dengan intensitas bervariasi mulai ringan hingga berat, dan berlangsung secara singkat.

2) Nyeri berdasarkan asal

a) Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik adalah nyeri disebabkan suatu cedera atau abnormalitas yang didapatkan pada struktur saraf perifer maupun sentral.

b) Nyeri Nosiseptif

Nyeri nosiseptif (*nociceptive pain*) merupakan nyeri yang

diakibatkan oleh aktivitas atau sensitisasi nosiseptor perifer yang melainkan reseptor khusus yang menghantarkan stimulus noxious.

3) Nyeri berdasarkan lokasi

a) Viseral dalam

Viseral dalam adalah nyeri yang terjadi karena stimulus organ-organ internal.

b) Nyeri alih

Nyeri alih merupakan fenomena umum dalam nyeri visceral karena banyak organ tidak memiliki reseptor nyeri.

c) Superficial atau kutaneus

Superficial atau kutaneus adalah nyeri yang disebabkan oleh stimulus kulit.

d) Radiasi

Radiasi adalah sensasi nyeri yang menyebar dari tempat awal cedera ke bagian tubuh yang lain.

c. Patofisiologi Nyeri Kepala

Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh mengakibatkan peningkatan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Price & Wilson, 2006, hlm.583).

Menurut Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012, hlm.180) nyeri kepala disebabkan kerak pada pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga elastisitas kelenturan pada pembuluh darah menurun. Aterosklerosis tersebut menyebabkan spasme pada pembuluh darah (arteri), sumbatan dan penurunan O₂ (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

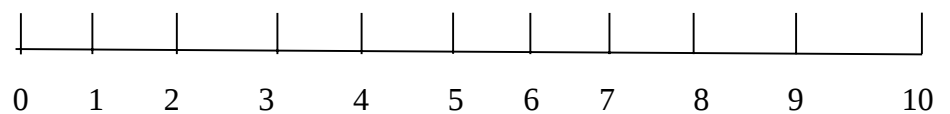
d. Penilaian Skala Nyeri

1) Skala Intensitas Nyeri Deskriptif



Gambar 2.1 Intensitas Nyeri Deskriptif

2) Skala Identitas Nyeri Numerik (NRS)



- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : nyeri ringan
- 4-6 : nyeri sedang
- 7-9 : nyeri berat
- 10 : nyeri tertahankan

Gambar 2.2 Skala Nyeri Numerik

e. Penatalaksanaan Nyeri Kepala

1) 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 koanalgetik (Meliala & Suryamiharja, 2007). Obat NSAID umumnya digunakan untuk mengurangi nyeri ringan dan sedang, analgetik narkotik umumnya untuk nyeri sedang dan berat (Potter & Perry, 2006).

2) 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 akupuntur, *Transcutaneous Electric Nerve Stimulation* (TENS) (Machfoed & Suharjanti, 2010). Penatalaksanaan nyeri secara non-farmakologis untuk mengurangi nyeri terdiri dari beberapa teknik yaitu:

- a) Distraksi adalah penglihatan dari fokus perhatian terhadap nyeri ke stimulus lain (Tamsuri, 2006).
- b) 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).
- c) Kompres penggunaan panas dingin meliputi penggunaan kantong 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).
- d) 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).
- e) Imajinasi terbimbing adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2010).

2.1.3 Konsep *Pursed Lips Breathing*

a. Definisi

Pursed lips breathing merupakan latihan pernapasan dengan cara klien duduk dan inspirasi dalam dan saat ekspirasi penderita menghembuskan melalui mulut hampir tertutup seperti bersiul secara perlahan (Smeltze & Bare, 2009). *Pursed lips breathing* adalah teknik pernapasan yang melibatkan pengeluaran napas panjang melalui mulut yang dimonyongkan/dipipihkan (seperti akan mencium). Teknik *pursed lips breathing* dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang merelaksasikan mengalami spasme dan iskemik. Teknik *pursed lips breathing* mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opiod endogen yaitu endorfin dan enkefalin (Smeltzer & Bare, 2017)

Latihan pernapasan dengan teknik *pursed lips breathing* membantu meningkatkan *compliance* paru untuk melatih kembali otot pernapasan berfungsi dengan baik serta mencegah *distress* pernapasan (Suryantoro, 2018). *Pursed lips breathing exercise* dapat mencegah atelektasis dan meningkatkan fungsi ventilasi pada paru, pemulihan kemampuan otot pernapasan akan meningkatkan *compliance* paru sehingga membantu ventilasi lebih adekuat dan menunjang oksigen jaringan (Westerdhal, 2009).

b. Tujuan

- 1) Menurunkan tekanan darah *pursed lips breathing* dapat merilekskan sistem saraf sehingga dapat menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Penurunan tekanan darah ini bermanfaat untuk mengurangi nyeri kepala.
- 2) Mengurangi tekanan intrakranial. Cara bernapas dengan bibir dimajukan ini membantu mengeluarkan karbondioksida dari

paru-paru secara maksimal. Hal ini menyebabkan penurunan aliran balik vena, berkurangnya volume darah di otak, dan penurunan tekanan intrakranial.

- 3) Memberikan relaksasi otot. Teknik pernapasan ini melatih otot-otot pernapasan dan dada untuk rileks. Rileksasi otot dapat membantu mengurangi nyeri kepala tegangan pada penderita hipertensi
- 4) Mengurangi stres. Stres merupakan pemicu hipertensi dan nyeri kepala. Dengan teknik ini, pasien bisa merasakan rileksasi dan berkurangnya stres yang bermanfaat untuk mengendalikan gejala.

c. Teknik Pernapasan *Pursed Lips Breathing*

Klien memajukan bibirnya seakan-akan ia akan bersiul dan kemudian mengeluarkan napas secara perlahan dan lambat, dengan mengencangkan otot abdomen untuk ekshalasi yang lebih efektif. Klien biasanya mengambil napas sampai hitungan ketiga dan mengeluarkan napas sampai hitungan ketujuh (Kozier, et al., 2010).

Teknik *pursed lips breathing* terdiri dari beberapa tahapan, diantaranya:

- 1) Ambil posisi senyaman mungkin (Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, 2012).
- 2) Hirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai hitungan 3, waktu yang dibutuhkan untuk mengatakan “*smell a rose*”.
- 3) Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intrakranial, menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan). Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan yang dibutuhkan untuk mengatakan “*blow out the candle*” (Smeltzer & Bare, 2002).

- 4) Ulangi langkah 1-3 selama satu atau dua menit atau sampai dengan terasa nyaman (Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, 2012).



Langkah 1:
Ambil posisi senyaman mungkin.



Langkah 2 :
Hirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai hitungan 3.



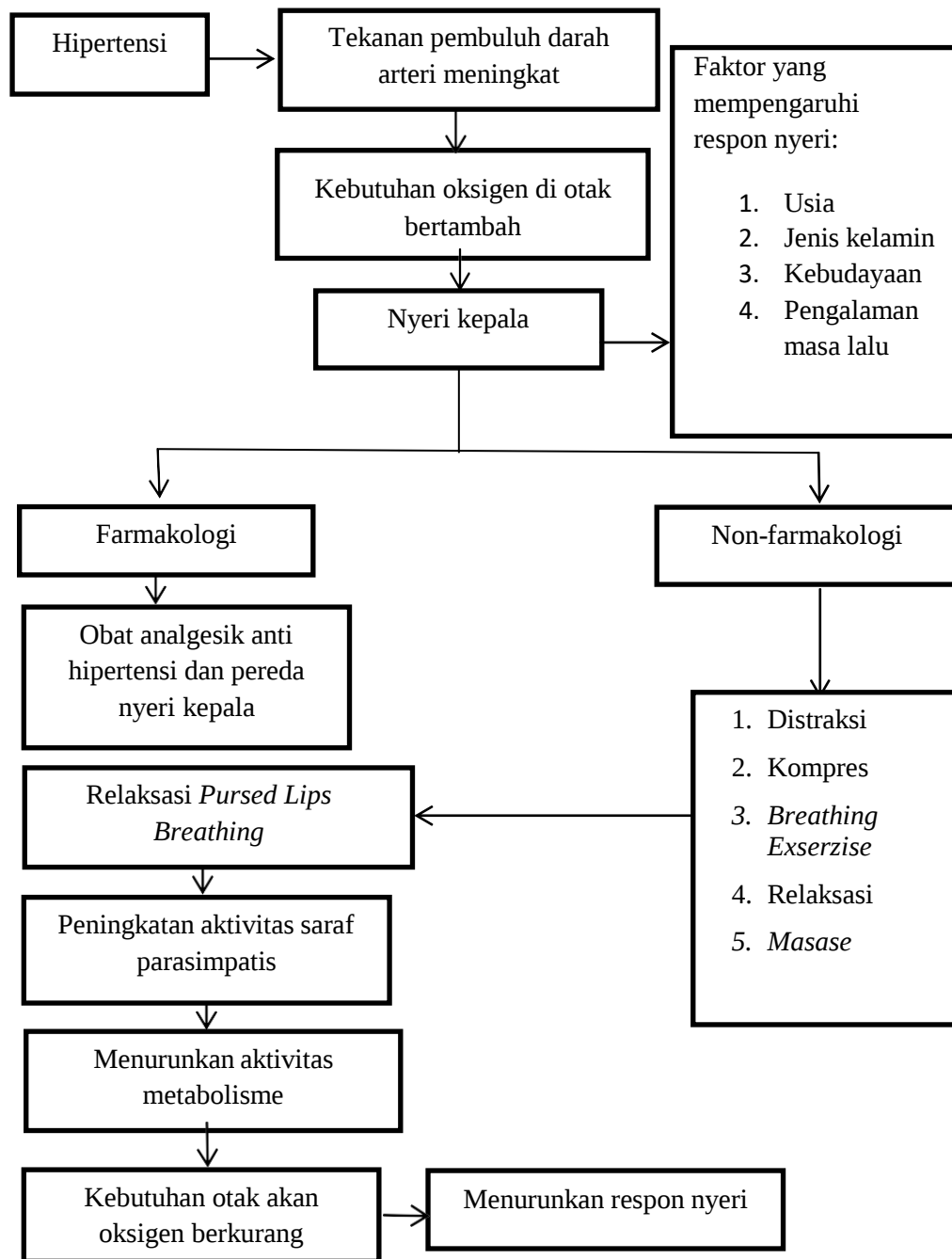
Langkah 3:
Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan dan hitung hingga 7.



Langkah 4:
Ulangi langkah 1-3 selama satu atau dua menit atau sampai terasa nyaman.

Gambar 2.3 Teknik Pernapasan *Pursed Lips Breathing* (Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, 2012)

2.2 KERANGKA TEORI

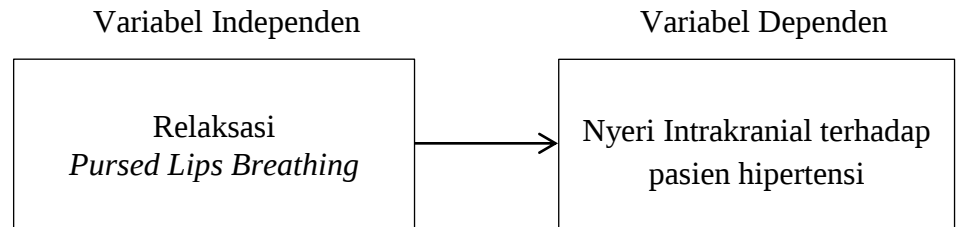


Gambar 2.4 Kerangka Teori

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

2.3 KERANGKA KONSEP

Penelitian ini fokus pada relaksasi *pursed lips breathing* sebagai (*variable independen*), sedangkan nyeri intrakranial terhadap pasien hipertensi merupakan (*variable dependen*).



Keterangan:

= diteliti

Gambar 2.5 Kerangka Konsep

2.4 HIPOTESIS PENELITIAN

Ha: Ada hubungan pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura.

Ho: Tidak hubungan pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura.

2.5 SINTESA PENELITIAN SEBELUMNYA

Tabel 2.2 Sintesa penelitian sebelumnya menjelaskan tentang

No	Nama	Judul penelitian	Tujuan penelitian	Metode dan variable penelitian	Hasil penelitian	Kesimpulan
1.	Mulyadi, Supratman, Vinami Yulian	Efektifitas relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan gejala nyeri kepala di Puskesmas Baki Sukoharjo.	Untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi di Puskesmas Baki Sukoharjo.	Quasi Eksperiment Design dengan pendekatan pretestposttest control group design dengan menggunakan dua kelompok yang terbagi dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.	Penelitian ini menunjukkan bahwa skala nyeri responden pada kelompok eksperimen menunjukkan penurunan yang signifikan saat sebelum dan sesudah terapi relaksasi napas dalam, dimana nilai 3.357 dan nilai $P=0.001$ atau ($P<0,05$).	Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi.
2.	Bima Aminul Karim, 2 Indah Aini, 3 Fatimah Azzahra	Penerapan relaksasi benson dan pursed lip breathing pada lansia yang mengalami hipertensi.	Relaksasi benson dan <i>pursed lips breathing</i> merupakan terapi modalitas komplementer. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penerapan relaksasi	Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dalam pemberian relaksasi benson dan <i>pursed lips breathing</i> dengan	Relaksasi benson dan <i>pursed lips breathing</i> memberikan pengaruh terhadap tekanan darah pada lansia. Sehingga bisa menjadi rekomendasi untuk

			benson dan <i>pursed lips breathing</i> terhadap tekanan darah dengan riwayat hipertensi pada lansia.		hipertensi pada lansia (p value).	dijadikan terapi pendamping komplementer dalam menurunkan tekanan darah.
3.	Fernalia, Wiwik Priyanti, S. Effendi, Dita Amita	Pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.	Penelitian ini bertujuan Untuk mempelajari Pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri Kkpala pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.	Penelitian ini menggunakan desain Pre-eksperimen dengan pendekatan <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i> .cc	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 41 responden didapatkan nilai rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam 4,37 untuk nyeri sedang 41 dan standar deviasi 0,581. Sedangkan nilai rata-rata tingkat nyeri setelah diberikan relaksasi nafas dalam 3,02 untuk nyeri ringan (36), nyeri sedang (5) dan standar deviasi 0,570. Dari hasil uji statistik didapatkan $p=0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.	Terdapat pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

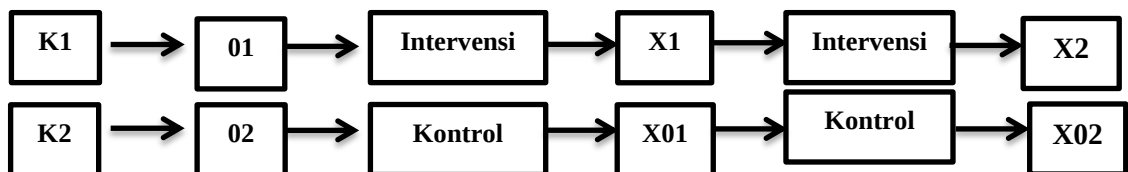
4.	Yulia Vitaisabella, Siti Maryati	Penerapan teknik relaksasi tarik nafas dalam pada pasien hipertensi dengan nyeri kepala akut di Puskesmas Pajangan Bantul.	Menggambarkan penerapan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi dengan nyeri kepala akut.	Studi kasus	Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi dari skala sedang ke skala ringan.	Ada pengaruh terhadap teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi pada 1 responden seorang perempuan yang merupakan pasien rawat jalan di Puskesmas Pajangan Bantul
5.	Solikhati 2023	Analisis asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien hipertensi dengan teknik nafas dalam inovasi <i>Pursed Lips Breathing</i> di RS Mawaddah Medika Ngoro Kabupaten Mojokerto	Dari asuhan keperawatan ini adalah mampu mengaplikasikan analisis asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien hipertensi dengan teknik nafas dalam inovasi <i>Pursed Lips Breathing</i> di RS Mawaddah Medika Ngoro Kabupaten Mojokerto.	Deskriptif dengan pendekatan studi kasus.	Hasil dari asuhan keperawatan secara menyeluruh selama 3x pertemuan pada pasien, dalam pengkajian data dasar ditemukan data subjektif dan data objektif yang menunjukkan ketiga pasien mengalami nyeri akut berupa <i>cephalgia</i> .	Perawat disarankan untuk mengajarkan teknik <i>pursed lips breathing</i> dalam mengurangi nyeri karena dapat mengurangi nyeri yang dialami klien.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan *quasi-experimental design* dengan pendekatan *pre-test – post-test with control group design*. Desain penelitian dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan pengukuran awal, setelah itu diberikan perlakuan relaksasi *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi dan diberikan perlakuan relaksasi napas biasa pada kelompok kontrol.



Keterangan:

- K1 = responden kelompok intervensi
- K2 = responden kelompok kontrol
- 01 = pengukuran awal skala nyeri kepala pada kelompok intervensi
- X1 = pengukuran kedua skala nyeri kepala pada kelompok intervensi
- X2 = Pengukuran akhir skala nyeri kepala pada kelompok intervensi
- 02 = pengukuran awal skala nyeri kepala pada kelompok kontrol
- X01 = pengukuran kedua skala nyeri kepala pada kelompok kontrol
- X02 = pengukuran akhir skala nyeri kepala pada kelompok kontrol

Gambar 3.1 Model *Pre-test – Post-test Control Group Design*

(Nursalam, 2008).

3.2 WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin. Penelitian akan dilaksanakan di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura.

3.3 POPULASI DAN SAMPEL

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang ada di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura.

3.3.2 Sampel Penelitian

a. Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dimana sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi. sampel menggunakan rumus Minimal size (Lemeshow,1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n : besar sampel minimal

N : jumlah populasi (75 Responden)

Z : standar deviasi normal untuk 1,96 dengan ci 95%

d : derajat ketepatan yang digunakan oleh 90% atau 0,1

p : proporsi target populasi adalah 0,5

q : proporsi tanpa atribut 1-p = 0,5

Hasil perhitungan sampel minimal adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 75 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2 (75-1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 75 \cdot 0,25}{0,01(74) + 3,84 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{72}{1,71}$$

$$n = 42,10$$

$$n = 42$$

Sehingga sampel penelitian ini berjumlah 42 orang. 42 orang tersebut dibagi menjadi 2 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 21 orang. Kelompok pertama adalah kelompok intervensi *pursed lips breathing*. Sedangkan kelompok kedua adalah kelompok kontrol tanpa perlakuan.

b. Teknik Penarikan Sampel

Sampel penelitian ini dipilih menggunakan tehnik sampel *non-probability sampling* dengan cara *consecutive sampling* yang memenuhi persyaratan sampel lalu akan diberikan kuisioner.

c. Kriteria Sampel

1) Kriteria inklusi kelompok intervensi dan control :

- a) penderita hipertensi yang mengalami nyeri intrakranial dengan skala nyeri 1-3 (nyeri ringan), dan 4-6 (nyeri sedang).
- b) domisili di wilayah Puskesmas kerja Abepantai
- c) responden kooperatif

2) Kriteria eksklusi kelompok intervensi dan kontrol:

- a) mengalami komplikasi
- b) tidak bisa baca tulis

3.4 DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

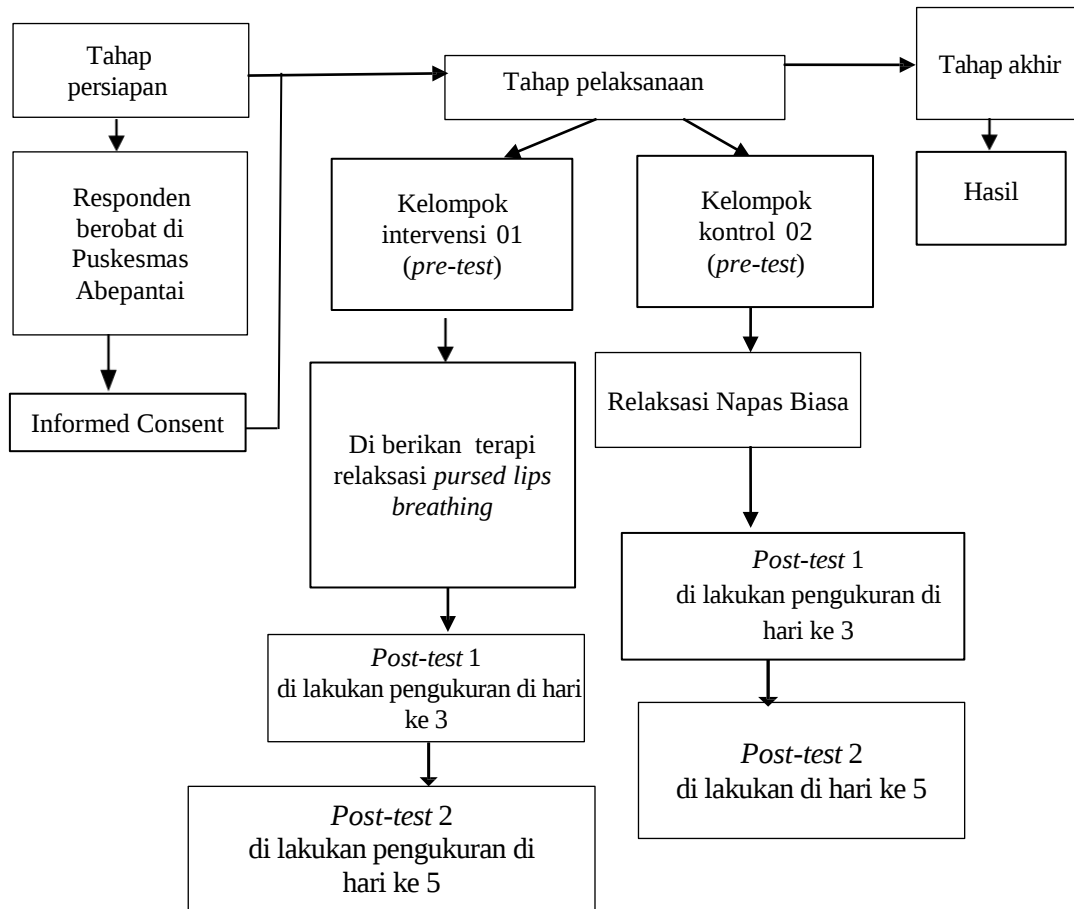
No	Variable	Pengertian	Alat ukur	Skala ukur	Kriteria
1	(Independent) <i>Pursed Lips Breathing</i>	Upaya sederhana untuk mengontrol nyeri Intrakranial dengan cara memajukan bibirnya seakan-akan bersiul. Teknik Pursed Lips Breathing : 1. Posisi tubuh yang nyaman dan rileks	<i>Pretest - Posttest</i>	Lembar Observasi	

		2. Bernapas dengan lambat melalui hidung, menghembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan sambil seperti ikan bersiul 3. Lakukan sampai lima menit, 2 kali/hari yaitu pada pagi dan malam hari sebelum tidur			
2	(Dependen) Nyeri Intrakranial	Perasaan tidak nyaman yang dirasakan responden di bagian kepala pada saat nilai skor nyeri 1 sampai 10.	skala nyeri <i>Numeric Rating Scale</i>	Ordinal	Tidak nyeri (0) Ringan (1-3) Sedang (4-6) Berat (7-9) Sangat Berat (10)

- a. *Pursed lips breathing* dan relaksasi napas biasa (*pre-test*).
- b. Melakukan pengukuran skala nyeri kepala kembali pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (*post-test*).

3.5 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.



Gambar 3.2 Skema Alur penelitian

3.6 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Data Primer

Sumber data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan dari pengisian lembar observasi nyeri.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari Puskesmas Abepantai Kota Jayapura serta data-data yang mendukung penelitian yang berkaitan dengan *pursed lips breathing* pada pasien hipertensi.

3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

1. Pengolahan Data

a. Penyuntingan data

Penyuntingan data dilakukan dua kali yakni: pertama, pada saat pelaksanaan wawancara lapangan dengan tujuan untuk mengoreksi secara langsung kesalahan-kesalahan pada pengisian kuesioner oleh pewawancara. Kedua, pada saat awal pengolahan data yang dimaksudkan untuk menilai hasil pengisian kuesioner secara keseluruhan apakah memenuhi syarat diikutkan dalam analisis atau tidak.

b. Koding Kuesioner

- 1) Pembuatan daftar variabel yang dimaksudkan untuk memberi kode pada semua variabel yang ada di dalam kuesioner.
- 2) Pemindahan hasil pengisian kuesioner ke dalam daftar kode yang ada di dalam kuesioner
- 3) Pembuatan daftar koding yang digunakan untuk memindahkan hasil pengisian daftar koding kuesioner kedalam daftar koding tersendiri yang siap untuk dimasukkan di dalam program pemasukkan data.

c. Pemasukan Data ke dalam Komputer

Sebelum pemasukkan data kedalam komputer terlebih dahulu dibuat program pemasukkan data sesuai dengan karakteristik serta skala masing-masing variabel dan untuk selanjutnya data yang sudah ada dalam bentuk daftar koding dimasukkan kedalam program pemasukkan data sampai selesai yang dilakukan sendiri oleh peneliti.

d. Pembersihan Data

Data yang telah dimasukkan tidak terluput dari kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh faktor keletihan atau kejenuhan peneliti sehingga perlu dilakukan pembersihan sebelum dilakukan analisis.

2. Penyajian Data

Data yang diperoleh akan diolah dan ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik dan tekstual, serta selanjutnya diinterpretasi dalam bentuk narasi.

3. Analisis Data

a) Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik Responden dan variabel penelitian. Pada analisa ini menghasilkan analisa bivariat dalam bentuk frekuensi dan presentasi (Notoatmodjo, 2010).

b) Analisis Bivariat

Berdasarkan uji normalitas data menggunakan saphiro-wilk menunjukkan data tidak terdistribusi normal dengan nilai P value > 0,05 sehingga Penelitian ini menggunakan Uji statistik menggunakan Friedman Test di peroleh nilai p value > 0,001.

3.8 INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan kusioner sebagai instrumen penelitian untuk mengukur variabel independen relaksasi *pursed lips breathing* dengan variabel dependen nyeri intrakranial pada pasien hipertensi.

- a. Jelaskan tujuan, manfaat dan prosedur pengumpulan data pada calon responden.
- b. Meminta persetujuan calon responden dengan memberikan *informed consent* dan mengisi lembar observasi.
- c. Menjelaskan kontrak kegiatan penelitian kepada responden
- d. Melakukan pengukuran skala nyeri kepala sebelum relaksasi *pursed lips*

3.9 ETIK PENELITIAN

Pada saat melakukan penelitian ini, sebelumnya peneliti menentukan etika penelitian terhadap calon responden antara lain sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan diberikan kepada sampel penelitian yang setuju berpartisipasi dalam penelitian ini untuk ditandatangani. Sebelum sampel

penelitian menandatangani lembar persetujuan penelitian, peneliti memberikan informasi kepada sampel penelitian tentang tujuan dan sifat sukarela dan dalam pengisian kuesioner ini dilakukan dengan keadaan sadar, kemudian peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden untuk ditanda tangani.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga rahasia identitas penelitian dengan tidak menyantumkan nama (cukup dengan kode responden) pada setiap kuesioner. Peneliti juga menjaga kerahasiaan data penelitian dengan menyimpannya pada file/komputer pribadi yang tidak memungkinkan diakses orang lain.

3. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Dalam menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data tetapi dalam bentuk kode pada masing-masing lembar tersebut.

4. *Autonomy*

Jika ada responden yang mengundurkan diri sebagai responden, maka hal itu adalah suatu kelaziman dan tidak ada yang boleh melarang termasuk peneliti itu sendiri.

5. *Beneficence*

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin baik bagi responden dan rumah sakit dalam upaya meningkatkan keselamatan pasien. Selama proses penelitian dengan pengisian kuisisioner telah memberikan manfaat berupa kesadaran (*awareness*) pada responden terhadap keselamatan pasien. Ini bermanfaat bagi responden yaitu memberikan kesadaran (*awareness*) dalam pelaksanaan keselamatan pasien.

6. *Hambatan*

Dalam penelitian ini memiliki hambatan dalam pengumpulan responden karena bertepatan dengan bulan puasa sehingga responden membutuhkan penyesuaian waktu sehingga peneliti membutuhkan penyesuaian waktu dengan responden.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 HASIL

4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian Puskesmas Abepantai



Gambar 4.1 Peta dan Bagunan Puskesmas Abapantai

Puskesmas Abepantai berlokasi di jalan Raya Abepantai RT 001/RW 007, Kelurahan Abepantai Distrik Abepura Kota Jayapura Provinsi Papua. Puskesmas Abepantai mulai dibuka pada 1 Februari 2010 dan diresmikan pada 7 Maret 2010. Wilayah kerjanya meliputi Kelurahan Abepantai, Kampung Nafri, Kampung Koya Koso, dan Kampung Enggros dengan luas wilayah 96 km². Puskesmas memiliki tenaga kerja yang terdiri dari dokter, perawat, analis kesehatan, farmasi, gizi, bidan, kesehatan lingkungan, administrasi. Terdapat juga tenaga kesehatan magang dan tenaga kontrak.

Hasil penelitian diperoleh dari responden dengan membagikan kuesioner yang diberikan kepada responden. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan 15 Maret 2024 pada hipertensi yang mengalami nyeri intrakranial di Puskesmas Abepantai yang berjumlah 42 responden diperoleh data sebagai berikut:

4.1.2 Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan karakteristik pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai Tahun 2024

Karakteristik responden	Intervensi		Kontrol	
	f	%	f	%
Umur				
30-40 tahun	9	42,9	10	47,6
41-50 tahun	8	38,1	9	42,9
51-60 tahun	4	19	2	9,5
Mean±SD		41,62±7,519		
Jenis kelamin				
Perempuan	17	81	16	76,2
Laki-laki	4	19	5	23,8
Pekerjaan				
Swasta	5	23,8	7	33,3
Wiraswasta	6	28,6	1	4,8
IRT	10	47,6	13	61,9
Derajat Tekanan Darah				
130-139/80-84 mmHg	11	52,4	15	71,4
140-159/85-89 mmHg	10	47,6	6	28,6
Mean±SD		136/87±0,1477		
Total	21	100	21	100

Sumber: Data primer 2024

Tabel 4.1 disitribusi responden berdasarkan umur pada kelompok intervensi sebagian besar berusia 30-40 tahun sebanyak 9 responden (42,9%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar berusia 30-40 tahun sebanyak 10 responden (47,6%) dengan nilai mean 41,62 ± SD 7,519, disitribusi responden pada kelompok intervensi berdasarkan jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 responden (81%) dan pada kelompok kontrol sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (76,2%).

Disitribusi responden berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden pada kelompok intervensi bekerja sebagai IRT yaitu sebanyak 10 responden (47,6%) sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar berkerja sebagai IRT sebanyak 13 responden

(61,9%). Distribusi responden berdasarkan derajat tekanan darah pada kelompok intervensi diperoleh hasil 130-139/80-84 mmHg sebanyak 11 responden (52,4%) sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 15 responden (71,4%) memiliki derajat tekanan darah 130-139/80-84 mmHg dengan nilai mean $136/87 \pm SD 0,1477$.

Tabel 4.2 Gambaran skala nyeri intrakranial sebelum dan setelah dilakukan relaksasi *pursed lips breathing* pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai (N=42)

	Intervensi			Kontrol	
	Skala nyeri	f (%)	Mean $\pm$ SD	f (%)	Mean $\pm$ SD
Pre post	Nyeri ringan	3 (14,3)	$4,10 \pm 0,625$	15 (71,4)	$3,29 \pm 0,463$
	Nyeri sedang	18 (85,7)		6 (28,6)	
Post 1 hari ke 3	Tidak nyeri	7 (33,3)	$1,05 \pm 0,865$	0 (0)	$2,48 \pm 0,814$
	Nyeri ringan	14 (66,7)		18 (85,7)	
	Nyeri sedang	0 (0)		3 (14,3)	
Post 2 hari ke 5	Tidak nyeri	18 (85,7)	$0,14 \pm 0,359$	17 (81,0)	$0,29 \pm 0,644$
	Nyeri ringan	3 (14,3)		4 (19,0)	

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh hasil pada kelompok intervensi sebelum melakukan relaksasi *pursed lips breathing* diperoleh hasil 18 responden (85,7%) mengalami nyeri sedang dan nyeri ringan sebanyak 3 Responden (14,3%), setelah dilakukan relaksasi *pursed lips breathing* terdapat perubahan nyeri pada hari ke 3 setelah dilakukan relaksasi *pursed lips breathing* di mana diperoleh hasil nyeri ringan sebanyak 14 responden (66,7%) dan tidak nyeri sebanyak 7 responden (33,3%). Pada hari ke 5 pengukuran ke 2 terdapat 3 (14,3%) responden mengalami nyeri ringan dan 18 (85,7%) tidak mengalami nyeri.

Dan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan relaksasi napas biasa diperoleh hasil 15 responden (71,4%) mengalami nyeri ringan dan nyeri sedang sebanyak 6 responden (28,6%), setelah dilakukan relaksasi napas biasa terdapat perubahan nyeri pada hari ke 3 setelah dilakukan relaksasi napas biasa di mana diperoleh hasil nyeri ringan sebanyak 18 (85,7%) dan nyeri sedang 3(14,3%), dan pada hari ke 5

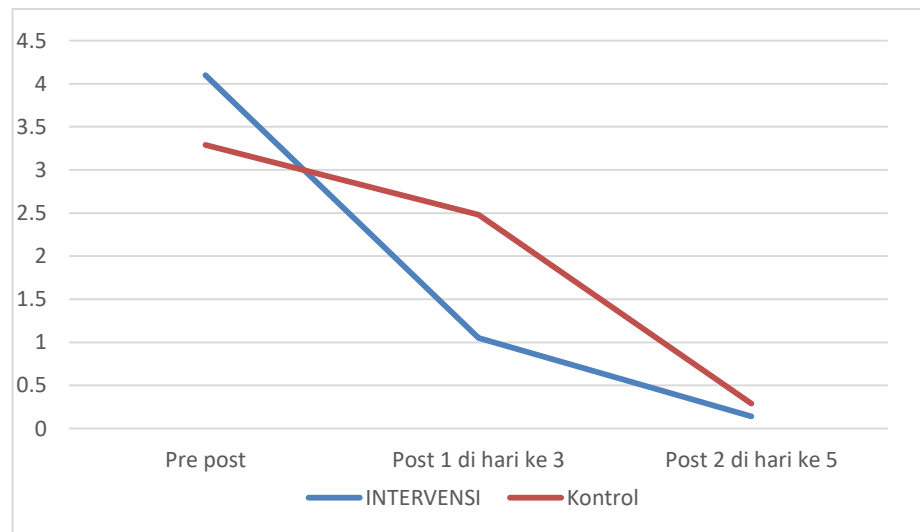
pengukuran ke 2 terdapat 17 (81,0%) tidak mengalami nyeri dan 4 (19,0%) mengalami nyeri ringan.

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada kelompok intervensi dan kontrol menggunakan uji Shapiro-Wilk diketahui *p value* mempunyai nilai ($\alpha < 0,05$) hasil uji ini menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal sehingga peneliti menggunakan uji alternative yaitu Friedman Test.

Tabel 4.3 Perbandingan pemberian relaksasi *pursed lips breathing* dengan menggunakan Friedman Test terhadap nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura (N=42)

	INTERVENSI			KONTROL			P Value
	Mean	±	SD	Mean	±	SD	
Pre post	4,10	±	0.625	3,29	±	0.463	0,001
Post 1 di hari ke 3	1,05	±	0.865	2,48	±	0,814	
Post 2 di hari ke 5	0,14	±	0,359	0,29	±	0,644	

Sumber: *Data primer, 2024*



Berdasarkan tabel 4.3 menjelaskan bahwa hasil Friedman Test skala nyeri intrakranial sebelum dilakukan *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi, responden memiliki skala nyeri dengan rata-rata 4,10 nyeri sedang dengan standard deviasi 0.625 sedangkan sesudah pemberian relaksasi *pursed lips beathing* pengukuran pertama di hari ke 3 didapatkan hasil responden memiliki skala nyeri

rata-rata 1,05 nyeri ringan dengan standar deviasi 0.865 dan pengukuran ke 2 pada hari ke 5 didapatkan hasil skala nyeri rata-rata 0,14 tidak nyeri dengan standard deviasi 0.359.

Dan pada kelompok kontrol skala nyeri intrakranial sebelum dilakukan relaksasi napas biasa, responden memiliki skala nyeri dengan rata-rata 3,29 nyeri ringan dengan standard deviasi 0.463, sesudah pemberian relaksasi napas biasa pengukuran pertama di hari ke 3 didapatkan hasil responden memiliki skala nyeri rata-rata 2,48 nyeri ringan dengan standard deviasi 0,814 dan pengukuran ke 2 pada hari ke 5 didapatkan hasil skala nyeri rata-rata 0,29 tidak nyeri dengan standard deviasi 0.644. Berdasarkan hasil analisa dengan Friedman Test diperoleh nilai *p value* 0,001 ($\alpha < 0.05$) maka H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap penurunan nyeri intrakranial disebabkan oleh peningkatan prostaglandin yang menyebabkan vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah. *Pursed-lip breathing* membantu merelaksasikan otot-otot yang mengalami spasme dan iskemik (kekurangan aliran darah) dengan meningkatkan aliran darah ke area tersebut. Pelepasan opiod endogen *Pursed-lip breathing* mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opiod endogen seperti endorfin dan enkefalin yang merupakan zat mirip morfin alami tubuh yang dapat mengurangi rasa nyeri pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai.

4.2 PEMBAHASAN

Hipertensi adalah sindrom kardiovaskular progresif disebabkan oleh banyak faktor yang saling terkait dan kompleks. Tanda hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (PERHI, 2019). Nyeri kepala adalah gejala kelainan pada tubuh organik atau fungsional. Nyeri kepala adalah rasa sakit yang tidak menyenangkan yang dapat menimbulkan emosi dan tidak menyebabkan

kerusakan jaringan. Stimulus nyeri intrakranial atau eksstrakranial menyebabkan beberapa nyeri kepala. (Ballenger, 2010). Pada umumnya penderita hipertensi mengalami nyeri pada kepala. Nyeri ini merangsang saraf simpatis, yang menyebabkan tekanan pembuluh darah meningkat, yang pada gilirannya mengganggu kelenjar adrenal dan menyebabkan aliran darah ke ginjal menurun. Sistem angiotensin 1 dan 2 dipengaruhi oleh perubahan ini. Perubahan ini menstimulasi korteks adrenal, menyebabkan produksi aldosteron, volume cairan ekstraseluler, dan beban kerja jantung. Kontraksi ventrikel menyebabkan output jantung meningkat, yang berdampak pada jaringan dan metabolisme. Ini menyebabkan kehilangan oksigen dan karbondioksida, dan menyebabkan nyeri akut di otak (Nurarif & Kusuma, 2016). Nyeri kepala disebabkan kerak pada pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga elastisitas kelenturan pada pembuluh darah menurun. Aterosklerosis tersebut menyebabkan spasme pada pembuluh darah (arteri), sumbatan dan penurunan O₂ (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensidari struktur di kepala atau leher menurut Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012, hlm.180).

Pursed lips breathing adalah teknik pernapasan yang melibatkan pengeluaran napas panjang melalui mulut yang dimonyongkan/dipipihkan (seperti akan mencium). Teknik *pursed lips breathing* dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang merelaksasikan mengalami spasme dan iskemik. Teknik *pursed lips breathing* mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opiod endogen yaitu endorphin dan enkefalin (Smeltzer & Bare, 2017).

Pursed lips breathing merupakan latihan pernafasan dengan cara penderita duduk dan inspirasi dalam saat ekspirasi penderita menghembuskan melalui mulut hampir tertutup seperti bersiul secara perlahan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan relaksasi benson dan *pursed lips breathing* dengan hipertensi. Secara fisiologis 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 *pursed lips breathing* (Potter & Perry, dalam Mulyadi, 2015).

Dalam Penelitian ini skala nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai sebelum dilakukan relaksasi *pursed lips breathing* pada kelompok intervensi menunjukkan skala nyeri sebanyak 18 responden (85,7%) mengalami nyeri sedang dan nyeri ringan sebanyak 3 orang (14,3%) dengan nilai mean $4,10 \pm SD\ 0.625$, setelah dilakukan relaksasi *pursed lips breathing* terdapat perubahan nyeri pada hari ke 3 setelah dilakukan relaksasi *pursed lips breathing* di mana diperoleh hasil nyeri ringan sebanyak 14 responden (66,7%) dan tidak nyeri sebanyak 7 responden (33,3%) dengan nilai mean $1,05 \pm SD\ 0.865$, dan pada hari ke 5 pengukuran ke 2 terdapat 3 responden (14,3%) responden mengalami nyeri ringan dan 18 responden (85,7%) tidak mengalami nyeri dengan nilai mean $0,14 \pm SD\ 0.359$.

Kelompok kontrol sebelum melakukan relaksasi napas biasa, sebelum dilakukan relaksasi napas biasa diperoleh hasil 15 responden (71,4%) mengalami nyeri ringan dan nyeri sedang sebanyak 6 responden (28,6%) dengan nilai mean $3,29 \pm SD\ 0.463$, setelah dilakukan relaksasi napas biasa terdapat perubahan nyeri pada hari ke 3 setelah dilakukan relaksasi napas biasa di mana diperoleh hasil nyeri ringan sebanyak 18 responden (85,7%) dan nyeri sedang 3 responden (14,3%), dengan nilai mean $2,48 \pm SD\ 0.814$, dan pada hari ke 5 pengukuran ke 2 terdapat 17 responden (81,0%) tidak mengalami nyeri dan 4 responden (19,0%) mengalami nyeri ringan dengan nilai mean $0,29 \pm SD\ 0.644$, berdasarkan hasil analisis menggunakan Friedman Test diperoleh nilai *p value* 0,001 jika dibandingkan dengan $\alpha=0.05$ maka nilai *p value* lebih kecil dari 0,005 yang berarti bahwa ada penurunan skala nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di puskesmas Abepantai.

Secara fisiologis 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 *pursed lips breathing* yang efektif dalam mengontrol nyeri adalah *pursed lips breathing*. (Potter & Perry, dalam Mulyadi, 2015)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurtanti, S. (2018) yang menunjukkan dimana relaksasi *pursed lips breathing* memiliki pengaruh terhadap penurunan nyeri intrakranial disebabkan oleh adanya peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah ke otak dan meningkatkan aliran darah ke otak dan mengalir ke daerah yang mengalami spasma dan iskemik, teknik relaksasi *pursed lips breathing* juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yang endorfin dan enkefalin. Aktivasi reseptor opioid dapat memberikan efek pereda nyeri terhadap tubuh manusia. Terjadi perubahan terhadap intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *pursed lips breathing*.

Pursed lips breathing merupakan teknik pernapasan dengan mengatur pola *respiratory rate* dan memodifikasi pola pernapasan yang dapat mengurangi ketegangan pada sel syaraf dengan mampu menurunkan tekanan darah. Pernapasan yang lambat dengan tempo yang sudah teratur akan mempengaruhi peningkatan sensitifitas dan variabelitas jantung dalam melakukan fungsinya, *pursed lips breathing* akan membantu tubuh dalam mencukupi oksigen dan seimbang sehingga bisa tercipta kondisi yang rileks. (Mitsungnern T, Srimookda 2021)

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Gholamrezaei A, Oudenhove L Van (2020), menunjukkan relaksasi *pursed lips breathing* memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah dan nyeri sebelum dan sesudah terapi. Secara fisiologi *pursed lips breathing* dapat mengurangi ketegangan sel syaraf dan menurunkan tekanan darah. Peningkatan sensitifitas jantung dan variasi dalam fungsinya akan dipengaruhi oleh pernapasan yang lambat dengan sudah teratur. Dengan pernapasan yang dalam dan lambat, aliran pembuluh darah kecil akan

meningkat dan retensi pembuluh darah perifer akan berkurang (Mitsungnern T, Srimookda N, Imoun S, Wansupong S, Kotruchin P. 2021).

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian terkait dengan pengaruh relaksasi *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Sebagian besar skala nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai sebelum diberikan relaksasi *pursed lips breathing* rata-rata 4,10.
2. Sebagian besar skala nyeri intrakranial pada pasien pra Hipertensi di Puskesmas Abepantai sebelum diberikan relaksasi napas biasa rata-rata 3,29.
3. Sebagian besar skala nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai sesudah diberikan relaksasi *pursed lips breathing* pada pengukuran pertama rata-rata 1,05 dan pada pengukuran kedua 0,14.
4. Sebagian besar skala nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi di Puskesmas Abepantai sesudah diberikan relaksasi napas biasa pada pengukuran pertama rata-rata 2,48 dan pada pengukuran kedua 0,29.
5. Terdapat efektifitas terapi *pursed lips braething* dan relaksasi napas biasa terhadap penurunan intensitas nyeri intrakranial sebelum dan sesudah pada responden dengan nilai $p \text{ value} = 0,001 < 0,05$.

5.2 SARAN

1. Bagi khalayak/umum

Hasil penelitian ini dapat sebagai acuan pengobatan alternatif teknik relaksasi *pursed lips breathing* untuk menurunkan skala nyeri kepala diharapkan untuk dilanjutkan.

2. Bagi perkembangan ilmu, teknologi dan seni (IPTEKS)

Hasil yang diperoleh diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan pemahan tentang bagaimana pengaruh *pursed lips breathing* terhadap penurunan nyeri intrakranial pada pasien pra hipertensi.

3. Bagi Penelitian

- 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 sampel dengan skala nyeri kepala dengan kategori berat.
- d. Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan sampel berskala besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Hari Hipertensi Sedunia 2019. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Dewasa. Edisi 2 Cetakan 1. PB PERKI.
- World Health Organization. (2023). A global brief on Hypertension - Silent killer, global public health crisis. WHO Press.
- Andari et al. (2020) Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5 (1).Jakarta..
- Dechman, G., & Wilson, C. R. (2004). Number 12. In *Physical Therapy* (Vol. 84). <https://academic.oup.com/ptj/article/84/12/1189/2805336>
- Kartikasari, Erika Dewi Noorratri, & Pangah Widodo. (2023). PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM DAN MUROTTAL AL-QUR'AN IRAMA NAHAWAND TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI. *JURNAL ILMIAH RESEARCH AND DEVELOPMENT STUDENT*, 1(2), 15–26. <https://doi.org/10.59024/jis.v1i2.312>
- Keperawatan Padjadjaran, J., Setyo Upoyo, A., & Taufik, A. (n.d.). *The Different of Finger Handheld and Deep Breathing Relaxation Techniques Effect on Reducing Heart Rate and Stress Levels in Primary Hypertension Patients*. <https://doi.org/10.24198/jkp>
- Keperawatan Sriwijaya, J., Aminul Karim, B., Aini, I., Azzahra, F., & Studi Keperawatan Program Sarjana Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen, P. (n.d.). *Artikel Penelitian PENERAPAN RELAKSASI BENSON DAN PURSED LIP BREATHING PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI*.

- Kim, T. K. (2017a). Practical statistics in pain research. In *Korean Journal of Pain* (Vol. 30, Issue 4, pp. 243–249). Korean Pain Society. <https://doi.org/10.3344/kjp.2017.30.4.243>
- Kim, T. K. (2017b). Practical statistics in pain research. In *Korean Journal of Pain* (Vol. 30, Issue 4, pp. 243–249). Korean Pain Society. <https://doi.org/10.3344/kjp.2017.30.4.243>
- Konsep, A., & Hipertensi, D. (n.d.). *BAB II TINJAUAN PUSTAKA*.
- Maluku Husada Siti Rochmaedah Stikes Maluku Husada Demelza Ester Bulubili, S., Studi Pendidikan Profesi Ners, P., & Maluku Husada, S. (2023). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Penanganan Masalah Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Diruangan Pattimura RST Ambon Yerry Soumokil. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 7(1), 114–118. <https://doi.org/10.57214/jusika.v7i1.343>
- PEMINATAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH PROGRAM STUDI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS NUSA NIPA INDONESIA MAUMERE 2023*. (n.d.).
- Penurunan, T., Darah, T., Dengan, L., & Dusun, H. Di. (n.d.). *Penelitian ini dengan judul Pengaruh Slow Deep Breathing Exercise*.
- Saputri, R., Ayubbana, S., Atika, S., Hs, S., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP NYERI KEPALA PASIEN HIPERTENSI DI RUANG JANTUNG RSUD JEND. AHMAD YANI KOTA METRO IMPLEMENTATION OF ODEEP BREATH RELAXATION ON HEAD PAIN IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE HEART ROOM OF RSUD JEND. AHMAD YANI METRO CITY. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4).
- Siauta, M., Embuai, S., Tuasikal, H., Kesehatan Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Kristen Indonesia Maluku, F., & Keperawatan Rumkit III J A Latumeten, A. T. (2020a). PENURUNAN NYERI KEPALA PENDERITA HIPERTENSI MENGGUNAKAN RELAKSASI HANDGRIP. In *BORNEO NURSING JOURNAL* (Vol. 2, Issue 1). <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>

- Siauta, M., Embuai, S., Tuasikal, H., Kesehatan Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Kristen Indonesia Maluku, F., & Keperawatan Rumkit III J A Latumeten, A. T. (2020b). PENURUNAN NYERI KEPALA PENDERITA HIPERTENSI MENGGUNAKAN RELAKSASI HANDGRIP. In *BORNEO NURSING JOURNAL* (Vol. 2, Issue 1). <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>
- Tamelia, Y., & Dewi, E. (2023). Pursed Lips Breathing (Plb) Dan Dzikir Sebagai Prosedur Pendukung Dalam Upaya Penurunan Kecemasan Dan Nyeri Pada Pasien Yang Dipasang Kateter Urine Di Instalansi Gawat Darurat (IGD). In *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP)* (Vol. 5, Issue 2).
- Valenza, M. C., Valenza-Peña, G., Torres-Sánchez, I., González-Jiménez, E., Conde-Valero, A., & Valenza-Demet, G. (2014). Effectiveness of controlled breathing techniques on anxiety and depression in hospitalized patients with COPD: A randomized clinical trial. *Respiratory Care*, 59(2), 209–215. <https://doi.org/10.4187/respcare.02565>

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent*

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

(INFORMED CONSENT)

**PENGARUH RELAKSASI *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP
NYERI INTRAKRANIAL PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
ABEPANTAI KOTA JAYAPURA TAHUN 2024**

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Graecina Papuani Pepileon Talubun

NIM : P07120120024

Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura Program Studi Sarjana Terapan. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas *pursed lips breathing* terhadap nyeri intrakranial. Untuk keperluan tersebut saya mengharapkan kesediaan Saudara untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Partisipasi saudara dalam penelitian ini bersifat bebas untuk menjadi responden atau menolak tanpa ada sanksi apapun. Jika Saudara bersedia menjadi responden, silahkan Saudara mengisi formulir ini dan saya memohon kesediaan Saudara untuk mengisi lembar kuesioner yang tersedia dengan jujur apa adanya.

Kerahasiaan informasi dan identitas saudara dijamin oleh peneliti dan tidak akan disebarluaskan baik melalui media massa atau pun elektronik.

Jayapura, Februari 2024

Responden,

()

Lampiran 2. Koesioner Intesitas Nyeri

KUESIONER INTESITAS NYERI INTRAKRANIAL

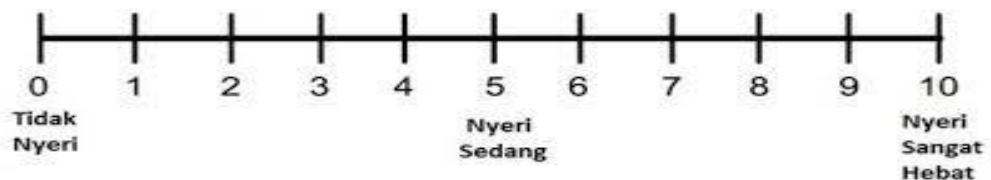
DERAJAT *NUMERICK RATING SCALE* (NRS)

DATA DEMOGRAFI

Petunjuk pengisian : bulatkanlah salah satu angka yang ada pada gambar di bawah untuk menentukan derajat nyeri yang anda rasakan saat ini.

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Tekanan Darah :
5. Derajat Tekanan darah : Ringan/Sedang/Berat

SKALA NYERI NRS



Keterangan

1. Skor 0: Tidak nyeri. Pasien sama sekali tidak merasakan nyeri atau rasanya nyaman.
2. Skor 1-3: Nyeri ringan. Pasien merasakan nyeri yang ringan, tidak mengganggu aktifitas.
3. Skor 4-6: Nyeri sedang. Nyeri mulai terasa mengganggu, pasien merasa tidak nyaman, perlu obat pereda nyeri.
4. Skor 7-9: Nyeri berat. Nyeri terasa sangat menyiksa, menyebabkan pasien sulit bergerak dan beraktifitas normal. Memerlukan obat penahan nyeri.
5. Skor 10: Nyeri berat sekali/maksimal. Nyeri paling buruk yang pernah dirasakan. Pasien tidak mampu berpikir apa-apa selain nyeri tersebut. Darurat medis perlu penanganan segera.

Lampiran 3. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

(Penilaian *Pre Test*)

A. Karakteristik Responden

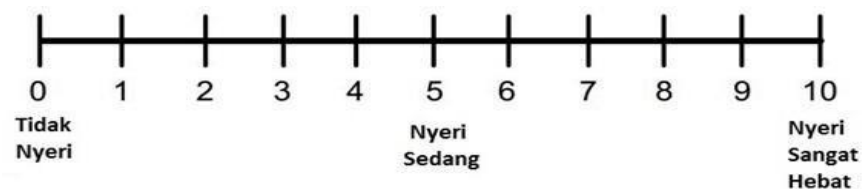
Umur : tuliskan dalam tahun

Jenis Kelamin : P L isi dengan centang (✓)

B. Pengukuran intensitas skala nyeri *Numerical Rating Scale*

Petunjuk :

1. Tunjukkan skala *Numerical Rating Scale* kepada responden
2. Jelaskan kepada responden tentang skala pengukuran dan makna kata yang tertera pada skala yang mewakili intensitas nyeri yang dialaminya.
3. Berikan lingkaran pada angka yang tertera pada skala yang ditunjuk oleh responden



Keterangan :

0	Nyeri tidak dirasakan
1-3	Nyeri yang dirasakan ringan
4-7	Nyeri yang dirasakan sedang
8-9	Nyeri yang dirasakan berat
10	Nyeri yang di rasakan tak terhankan (sangat berat)

LEMBAR OBSERVASI
(Penilaian *Post Test*)

Umur : tuliskan dalam tahun

Jenis Kelamin : P L isi dengan centang (✓)

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
8-9	Nyeri yang dirasakan berat tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari
10	Nyeri yang dirasakan berat tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari, dan tidak dapat berkonsentrasi

LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH

NO	NAMA	TEKANAN DARAH

Lampiran 4. SPO *Pursed Lips Breathing*

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)

PURSED LIPS BREATHING

Pengertian	<i>Pursed Lips Breathing</i> merupakan latihan pernapasan dengan cara klien duduk dan inspirasi dalam dan saat ekspirasi penderitamenghembuskan melalui mulut hampir tertutup seperti bersiul secara perlahan (Smeltze& Bare, 2009).
Tujuan	1) Untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernapasan. 2) Meningkatkan infasi alveolar maksimal, relaksasi otot dan menghilangkan ansietas 3) Mencegah pola aktifitas otot pernapasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas.
Prosedur	1) Ambil posisi senyaman 2) Hirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai hitungan 3, waktu yang dibutuhkan untuk mengatakan “<i>smell a rose</i>”. 3) Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intrakranial, menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dhembuskan). Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan yang dibutuhkan untuk mengatakan “<i>blow out the candle</i>”. 4) Ulangi langkah 1-3 selama satu atau dua menit atau sampai dengan terasa nyaman.



Langkah 1:
Ambil posisi senyaman mungkin.



Langkah 2 :
Hirup napas melalui hidung sambil menghitung sampai hitungan 3.



Langkah 3:
Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan dan hitung hingga 7.



Langkah 4:
Ulangi langkah 1-3 selama satu atau dua menit atau sampai terasa nyaman.

LAMPIRAN 5. Hasil Distribusi Excel

1. Tabel Excel

NO	NAMA RESPONDEN	KARAKTERISTIK RESPONDEN										VARIABEL PENELITIAN									
												RELAKSASI PURSUED LIPS BREATHING		SKALA NYERI SEB LUM PLB		POST 1 DI HARI KE 3		POST 2 DI HARI KE 5			
		USA	kode	JENIS KELAMIN	kode	PEKERJAAN	kode	Derajat Tekanan darah	kode	OBAT YANG MINUM	kode		KODE		KODE		KODE		KODE		
1	AM	52	4	Perempuan	1	IRT	3	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	2	2	0	1		
2	YN	45	3	perempuan	1	IRT	3	135/95 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	1	2	0	1		
3	SR	31	2	Perempuan	1	IRT	3	140/80 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	3	2	0	1	0	1		
4	AH	50	3	aki-laki	2	Wirawasta	2	140/85 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	3	2	0	1	0	1		
5	UD	51	4	aki-laki	2	Wirawasta	2	135/88 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	3	2	0	1	0	1		
6	RH	38	2	aki-laki	2	Swasta	1	132/89 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	2	2	0	1		
7	UH	42	3	aki-laki	2	Wirawasta	2	130/88 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	5	3	1	2	0	1		
8	DA	30	2	Perempuan	1	IRT	3	131/91 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	5	3	1	2	0	1		
9	SM	48	3	Perempuan	1	IRT	3	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	5	3	2	2	0	1		
10	SP	39	2	Perempuan	1	IRT	3	132/90 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	2	2	0	1		
11	SD	30	2	Perempuan	1	Swasta	1	135/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	2	2	0	1		
12	NA	35	2	Perempuan	1	Swasta	1	131/86 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	0	1	1	2		
13	ME	50	3	Perempuan	1	IRT	3	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	0	1	1	2		
14	SM	53	4	Perempuan	1	IRT	3	140/89 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	1	2	0	1		
15	MY	45	3	Perempuan	1	IRT	3	135/87 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	1	2	0	1		
16	ID	52	4	aki-laki	1	Wirawasta	2	140/87 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	1	2	0	1		
17	AG	50	3	aki-laki	1	Wirawasta	2	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	0	1	0	1		
18	HW	30	2	aki-laki	1	swasta	1	140/87 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	0	1	1	2		
19	AM	35	2	Perempuan	1	IRT	3	135/86 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	4	3	2	2	0	1		
20	TJ	40	2	aki-laki	1	SWASTA	1	130/90 mmHg	1	TD AK ADA	1	DIBERI	1	5	3	2	2	0	1		
21	OP	43	3	aki-laki	1	Wirawasta	2	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	DIBERI	1	5	3	2	2	0	1		
22	AB	32	2	Perempuan	1	Swasta	1	130/90 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
23	HP	35	2	Perempuan	1	Swasta	1	134/87 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
24	SE	41	3	Perempuan	1	IRT	3	130/90 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	2	2		
25	RT	39	2	Perempuan	1	IRT	3	130/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
26	VB	46	3	Perempuan	1	IRT	3	134/86 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
27	LT	33	2	aki-laki	2	Swasta	1	135/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
28	BT	42	3	aki-laki	2	Swasta	1	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
29	CP	50	3	aki-laki	2	Swasta	1	132/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
30	NM	34	2	Perempuan	1	IRT	3	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	2	2		
31	CP	44	3	Perempuan	1	IRT	3	130/89 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	4	3	4	3	0	1		
32	PA	47	3	aki-laki	2	Wirawasta	2	134/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	4	3	3	2	0	1		
33	RB	38	2	aki-laki	2	Swasta	1	134/87 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	4	3	3	2	0	1		
34	CM	30	2	Perempuan	1	Swasta	1	137/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	3	2	0	1		
35	MF	45	3	Perempuan	1	IRT	3	136/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	3	2	0	1		
36	PU	55	4	Perempuan	1	IRT	3	140/89 mmHg	2	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	4	3	4	3	1	2		
37	IC	41	3	Perempuan	1	IRT	3	134/90 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	1	2	0	1		
38	DE	40	2	Perempuan	1	IRT	3	140/86 mmHg	2	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	4	3	3	2	0	1		
39	IM	31	2	Perempuan	1	IRT	3	130/90 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	4	3	0	1		
40	DW	45	3	Perempuan	1	IRT	3	138/80 mmHg	1	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	4	3	2	2	1	2		
41	AU	39	3	Perempuan	1	IRT	3	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		
42	SP	52	4	Perempuan	1	IRT	3	140/90 mmHg	2	TD AK ADA	1	TIDAK DIBERI	2	3	2	2	2	0	1		

LAMPIRAN 6. Hasil Analisa Data

Frekuensi Responden

2. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kontrol Pasien Pra Hipertensi

a. kelompok Intervensi

Statistics

		Usia	Umur responden	Jenis kelamin	Pekerjaan	Derajat TD
N	Valid	21	21	21	21	21
	Missing	0	0	0	0	0

Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid perempuan	17	81.0	81.0	81.0
Valid laki-laki	4	19.0	19.0	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Swasta	5	23.8	23.8	23.8
Valid Wiraswasta	6	28.6	28.6	52.4
Valid IRT	10	47.6	47.6	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Derajat TD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 130-139/80-84	11	52.4	52.4	52.4
Valid 140-159/85-89	10	47.6	47.6	100.0
Total	21	100.0	100.0	

b. kelompok Kontrol

Statistics

	Usia	Umur responden	Jenis kelamin	Pekerjaan	Derajat TD
N Valid	21	21	21	21	21
Missing	0	0	0	0	0

Umur responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 30-40	10	47.6	47.6	47.6
41-50	9	42.9	42.9	90.5
51-60	2	9.5	9.5	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid perempuan	16	76.2	76.2	76.2
laki-laki	5	23.8	23.8	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Swasta	7	33.3	33.3	33.3
Wiraswasta	1	4.8	4.8	38.1
IRT	13	61.9	61.9	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Derajat TD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 130-139/80-84	15	71.4	71.4	71.4
140-159/85-89	6	28.6	28.6	100.0
Total	21	100.0	100.0	

3. Hasil distribusi skala nyeri intrakranial pada kelompok Intervensi dan Kontrol

a. kelompok intervensi

Statistics				
		Pre test	Post test 1	Post test 2
N	Valid	21	21	21
	Missing	0	0	0

Pre test					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri ringan	3	14.3	14.3	14.3
	Nyeri sedang	18	85.7	85.7	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Post test 2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak nyeri	18	85.7	85.7	85.7
	Nyeri ringan	3	14.3	14.3	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

b. kelompok kontrol

Statistics				
		Pre test	Post test 1	Post test 2
N	Valid	21	21	21
	Missing	0	0	0

Pre test

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nyeri ringan	15	71.4	71.4	71.4
Valid Nyeri sedang	6	28.6	28.6	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Post test 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nyeri ringan	18	85.7	85.7	85.7
Valid Nyeri sedang	3	14.3	14.3	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Post test 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak nyeri	17	81.0	81.0	81.0
Valid Nyeri ringan	4	19.0	19.0	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Hasil distribusi Friedman Test

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
skalanyeri	21	3	5	4.10	.625
sklakotrl	21	3	4	3.29	.463
post1int	21	0	2	1.05	.865
post2int	21	0	1	.14	.359
post1kon	21	1	4	2.48	.814
post2kon	21	0	2	.29	.644
Valid N (listwise)	21				

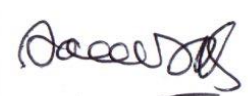
	post1int - skalanyeri	post2int - post1int	post2int - skalanyeri	post1kon - sklakotrl	post2kon - post1kon	post2kon - sklakotrl
Z	-4.083 ^b	-2.998 ^b	-4.083 ^b	-3.532 ^b	-3.885 ^b	-4.200 ^b
Asymp. Sig. (2- tailed)	.000	.003	.000	.000	.000	.000

LAMPIRAN 7. Dokumentasi



FORMULIR SYARAT MAJU UJIAN SKRIPSI

NAMA : Graecina papuan pepiteon Tarubun
NIM : 107120120024
SEMESTER : VII

BUKTI SPP LUNAS SEMESTER I - VIII	NILAI LULUS MATA KULIAH SEMESTER I - VII	ACC PEMBIMBING SKRIPSI	
			
Sunarti S.Kep.,Ns	Hugo S.Kep.,Ns	Santania Banne, S.Kep.,Ns,M.Kep	Dr. Isak Tukayo JH. S.Kep.,M.Sc

Catatan :

1. Diharapkan sebelum H-1 maju ujian skripsi, formulir ini sudah dikembalikan ke bagian administrasi. Setelah itu Prodi akan mengeluarkan undangan menguji skripsi untuk didistribusikan ke dosen pembimbing/penguji.
2. Bagi mahasiswa yang belum mengumpulkan formulir ini, tidak diperbolehkan untuk maju ujian skripsi.

Mengetahui

Kaprodi Sa'jana Terapan Keperawatan



Kismiyati S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 198002032001122001

Bagian Akademik



Santalia Banne Tondok S.Kep.,Ns.,M.Kep
Nip. 198704022010122002