

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran 1 Format Pengkajian Sirkulasi

FORMAT PENGKAJIAN SIRKULASI

1. Identitas

a. Identitas Klien

Nama :	Pendidikan :
Umur :	Pekerjaan :
Jenis Kelamin :	Status :
	Perkawinan
Diagnosa :	Alamat :
Medis	
Agama :	

2. Masalah Sirkulasi

1. Pucat

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

2. Berkeringat Dingin

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

3. Sesak Napas

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

4. Frekuensi Nadi lebih dari Normal (60-100x/menit)

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

5. Saturasi Oksigen lebih dari normal (95-100%)

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

6. Tekanan Darah lebih dari normal (120/80 mmhg – 140/90mmhg)

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

7. CRT lebih dari normal (<2detik)

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

8. ABI lebih dari normal (1,0-1,4)

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

9. Akral

Jawaban : ☐ Dingin ☐ Hangat

10. Sianosis

Jawaban : ☐ Ya ☐ Tidak

Sumber : (Bailey, M. A., Griffin, K. J., & Scott, 2014)

Lampiran 2 Lampiran SOP Buerger Allen Exercise

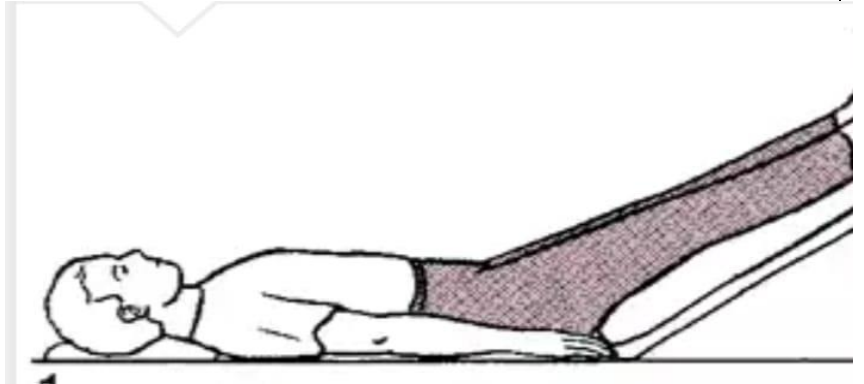
SATUAN OPERASIONAL PROSEDUR

TERAPI *BUERGER ALLEN EXERCISE*

Definisi	Latihan <i>Buerger Allen Exercise</i> adalah latihan postural aktif dari kaki untuk mencegah penyakit pembuluh darah perifer dan meningkatkan sirkulasi kolateral di ekstermitas bawah.
Tujuan	1. Dapat mengurangi nyeri 2. Memperbaiki sensitivitas saraf 3. Memperbaiki kemampuan berjalan 4. Mengurangi pembengkakan dan sianosis 5. Pencegahan penyakit pembuluh darah perifer pada DM tipe 2 dan Hipertensi 6. Efektif pada penyembuhan ulkus kaki diabetik
Indikasi	sakit kepala, kram, kesemutan , pandangan kabur, kelelahan
Kontraindikasi	dyspnea atau nyeri dada, depresi, khawatir atau cemas dan pada pasien yang activity daily living (ADL) yang kurang baik atau bergantung
Persiapan	Persiapan alat : 1. Lembar Observasi 2. Pena Persiapan Lingkungan 1. Menyiapkan ruangan yang nyaman, bersih, lebar dan penerangan yang baik Persiapan Pasien 1. Menyampaikan tujuan kegiatan yang akan dilakukan dan kontrak waktu 2. Memastikan pasien dalam posisi nyaman 3. Meminta pasien untuk melepaskan alas kaki

Prosedur
Pelaksanaan

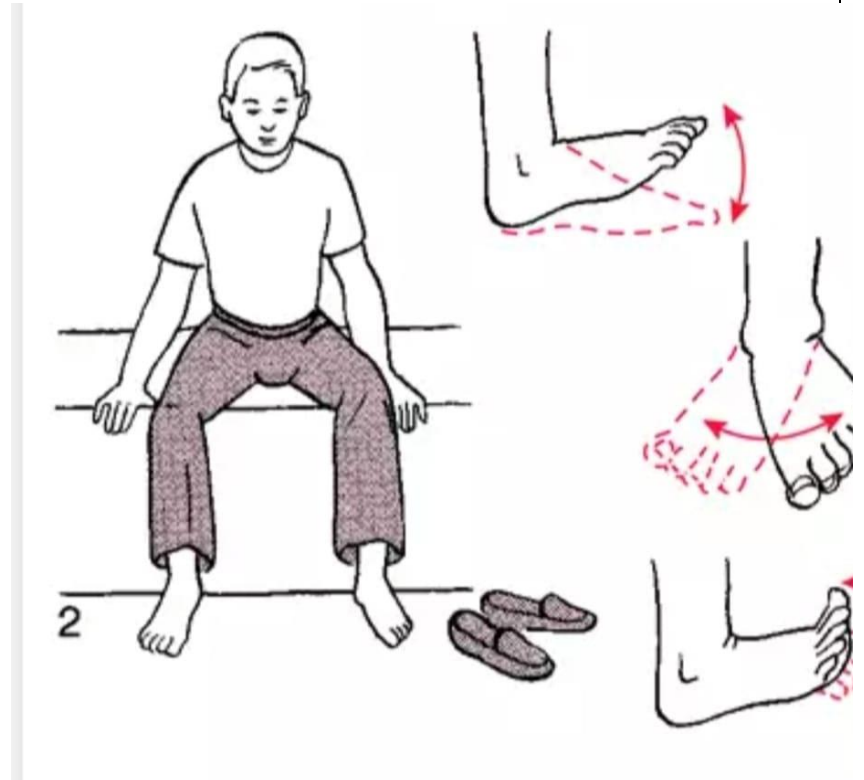
1. Tahap Elevasi



Gambar 1.1. (Sumber : Kusumawardhini, 2021)

Posisi supinasi (tidur terlentang) dengan kaki elevasi 45°, dan menggerakkan kaki 30 detik (melakukan dorsifleksi, plantarfleksi). Tahap ini dilakukan selama 1-2 menit.

2. Tahap penurunan (*sit, feet lowered*)



Gambar 1.2 (Sumber : Kusumawardhini, 2021)

Posisi duduk dengan kaki yang menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) dan ditambah dengan dorsalfleksi dan plantarfelksi, fase ini dilakukan 2-5 menit.

3. Tahap horizontal atau tahap istirahat

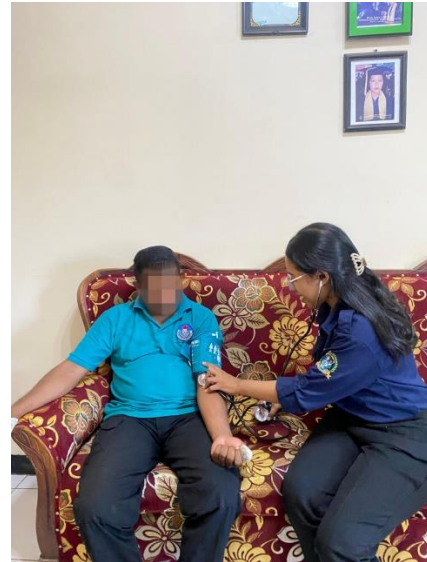


Gambar 1.3 (Sumber : Kusumawardhini, 2021)

Fase horizontal dilakukan dengan posisi supinasi (tidur terlentang), dan pertahankan dorsafleksi dan plantarfleksi aktif dilakukan selama 5 menit.

(Sumber : Bahjatun Nadrati, 2021)

Lampiran 3 Dokumentasi



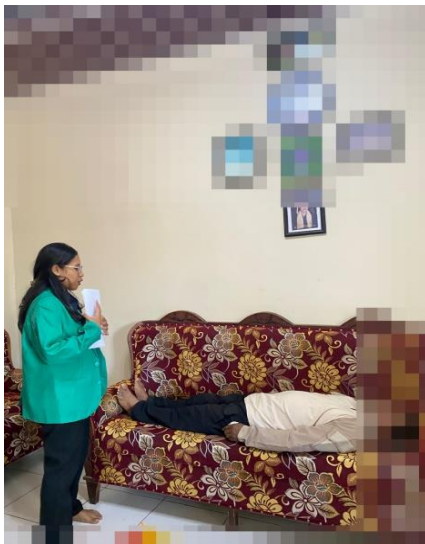
Melakukan pengkajian pada Tn.O.A



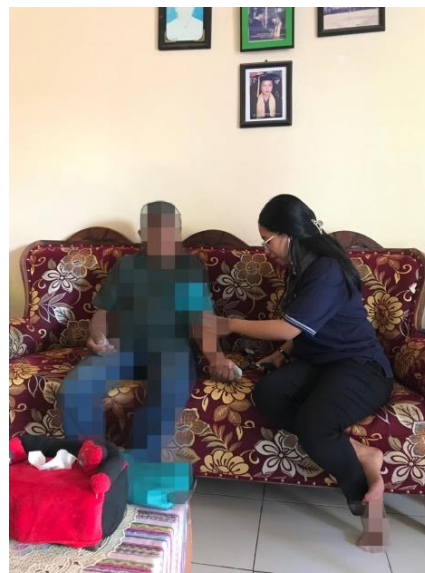
Melakukan terapi Buerger Allen Exsercise
Tahap Elevasi



Tahap Penurunan



Tahap Horizontal atau Istirahat



Evaluasi Hasil pengukuran ABI



Melakukan Pengkajian dan Penerapan Terapi *Buerger allen exercise* pada Ny. E.T



Tahap Elevasi



Tahap Penurunan



Tahap Istirahat



Evaluasi Pengukuran ABI

Lampiran 4 Pengajuan Judul

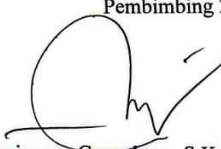


Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PENGAJUAN JUDUL KARYA ILMIAH AKHIR

Nama : Margareta Adelia Sara Abuk Mendonca
NIM : PO5303211241512
Prodi : Profesi Ners
Judul : Penerapan *Buerger Allen Exercise* bagi pra lansia dengan hipertensi untuk meningkatkan sirkulasi darah di wilayah kerja Puskesmas Penfui Kota Kupang

Mengajukan judul penelitian yang telah disetujui pembimbing 1 dan 2

Pembimbing 1	Pembimbing 2
	
Ns Yoany M.V.B Aty, S.Kep.M.Kep NIP: 197908052001122001	Dominggos Gonsalves., S.Kep.,Ns, M.Sc NIP : 197108061992031001

Telah dikoreksi dan disetujui oleh

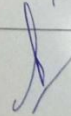
Koordinator KIA	Ketua Prodi
	
Ns Yoany M.V.B Aty, S.Kep.M.Kep NIP : 197908052001122001	Dr. Aemilianus Mau, S.Kep.,Ns.,M.Kep NIP : 197205271998031001

Lampiran 5 Lembar Konsultasi

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN KARYA ILMIAH AKHIR MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Margareta Adelia Sara Abuk Mendonca
NIM : PO5303211241512

No	Hari/tanggal	Rekomendasi pembimbing	Paraf pembimbing
1	Jumat, 17 januari 2025	Pengajuan Judul KIA - Revisi judul - Pemilihan lokasi tempat penelitian	
2	Selasa, 21 januari 2025	Acc Judul lanjut bab 1	
3	Rabu, 22 Januari 2025	Konsul bab 1 - Perbaiki penulisan - Masukkan data kasus hipertensi yang ada di tempat penelitian - Tambahkan jurnal pendukung - Lanjut bab 2-3	
4	Kamis, 23 januari 2025	Konsul bab 1-3 Bab 1 ACC Bab 2 ACC Bab 3 : Perbaiki definisi operasional, tambahkan pengkajian system sirkulasi, dan media booklet	
5	Jumat, 24 januari 2025	Konsul bab 3 ACC	
6	Jumat, 4 juli 2025	Konfirmasi tempat penelitian karena kekurangan responden di tempat penelitian pertama yang sudah ditentukan	
6	Jumat, 18 juli 2025	Konsul bab 4 Perbaiki sistematika penulisan, tambahkan 3 jurnal pendukung, asumsi peneliti juga ditambahkan, sertakan dokumentasi dilampiran	

		Lanjutkan bab 5	
7	Senin, 21 juli 2025	Konsul Bab 4 dan 5 Acc (lengkapi abstrak , lembar pengesahan dan persetujuan)	

Mengetahui

Ketua Prodi

Pembimbing 1



Dr. Aemilianus Mau, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP : 197205271998031001



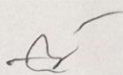
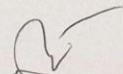
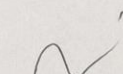
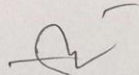
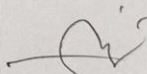
Ns Yoany M.V.B Aty,S.Kep.M.Kep
NIP : 197908052001122001

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN KARYA ILMIAH AKHIR MAHASISWA

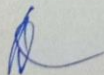
Nama Mahasiswa : Margareta Adelia Sara Abuk Mendonca

NIM : PO5303211241512

No	Hari/tanggal	Rekomendasi pembimbing	Paraf pembimbing
1	Rabu, 5 Februari 2025	Konsultasi judul dan bab 1 Revisi judul dan tujuan khusus	
2	Jumat, 7 Februari 2025	Acc judul	
3	Selasa, 11 Februari	Konsul Bab 1-3 Tambahkan ebp di bab 2, perbaiki penulisan dan perhatikan penyusunan karya ilmiah akhir	
4	Rabu, 12 Februari 2025	ACC bab 1-3	
5	Selasa, 22 Juli 2025	Konsul Bab 4-5 Perbaiki cara penulisan ACC	

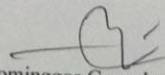
Mengetahui

Ketua Prodi



Dr. Aemilianus Mau, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP : 197205271998031001

Pembimbing 2



Dominggos Gonsalves., S.Kep.,Ns, M.Sc
NIP : 197108061992031001

Lampiran 6 Surat Kelayakan Ujian Karya Ilmiah Akhir



Kementerian Kesehatan

Politeknik Kesehatan

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

FORMULIR KELAYAKAN UJIAN KARYA ILMIAH AKHIR

Mahasiswa atas nama:

Nama : Margaret Adelia Sara Abuk Mendonca

NIM : 20.530321241112

Program Studi : Profesi Ners

Jurusan : Keperawatan

Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Judul KIA : Penerapan Buerger Allen Exercise Bagi Pra Lansia
Dengan Hipertensi Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah
di wilayah kerja Puskesmas Penfui Kota Kupang

Mahasiswa di atas dinyatakan LAYAK / TIDAK LAYAK untuk mengikuti ujian Karya
Ilmiah Akhir (KIA).

Pelaksanaan ujian :

Bagian Akademik

Antonia Helena Hamu, S.Kep.Ns.,M.Kep
NIP 196911281993031005

Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes
NIP 196911281993031005

Kupang,2025
Ketua Program Studi Ners

Dr. Aemilianus Mau, S.Kep.Ns.,M.Kep
NIP 197205271998031001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://web.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tts.keminfo.go.id/verifikasi>



Lampiran 7 Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG

JL. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228
Website: www.dinkes-kotakupang.web.id, Email: dinkeskotakupang46@gmail.com
KUPANG

SURAT IZIN

NOMOR : B-872/Dinkes.400.7.22.2/VII/2025

TENTANG

IZIN PENELITIAN

Dasar : Surat dari Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes
Kupang Nomor : PP.06.02/F.XXIX.19/0960/2025 tanggal 4
Juli 2025 Hal : Permohonan Izin Penelitian, maka dengan
ini :

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Margareta Adelia Sara Abuk Mendonca
NIM : PO 5303211241512
Jurusan/Prodi : Keperawatan/Profesi Ners
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
Judul Penelitian : "Penerapan Buerger Allen Exercise Bagi Pra Lansia
Dengan Hipertensi Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah di
Wilayah Kerja Puskesmas Penfui"
Waktu : Juli – Agustus 2025
Lokasi : UPTD. Puskesmas Penfui

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kupang, 4 Juli 2025

PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN
KUPANG
Sekretaris

[Signature]
Suarnawa, SKM., M.Kes.
Pembina
NIP. 19691227 199303 1 007

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala UPTD. Puskesmas Penfui di Tempat.
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki
Kasubag Umum dan Kepegawaian

Lampiran 8 Informed Consent



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN
POLTEKES KEMENKES KOTA KUPANG
Direktorat : Jln. Piet A. Tallo Liliba – Kota Kupang. Telp. : (0380) 8800256;
Fax (0380) 8800256 ; Email : poltekkesKota Kupang@yahoo.com



LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

No responden : 01 (diisi oleh peneliti)

Nama : Tn. O. A

No. Hp : 082 247 401 748

Setelah diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian ini dan adanya jaminan kerahasiaan, maka: saya bersedia ☒ saya tidak bersedia ☐

Terlibat sebagai partisipan dalam penelitian yang berjudul **“Penerapan *Buerger Allen Exercise* bagi Pra Lansia Dengan Hipertensi Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Penfui Kota Kupang”**. Surat persetujuan ini saya tandatangi tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Saya berharap hasil penelitian dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan penerapan terapi *buerger allen exercise* . Dengan menandatangani surat persetujuan ini, saya menyatakan kesediaan/ketidaksediaan saya menjadi responden dalam penelitian ini.

Peneliti



Margareta A.S.A Mendonca

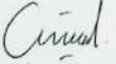
Kota Kupang, 8 Juli 2025

Partisipan



Tn. O. A

Saksi



Ny. E. B. M



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN
POLTEKES KEMENKES KOTA KUPANG
Direktorat : Jln. Piet A. Tallo Liliba – Kota Kupang, Telp. : (0380) 8800256;
Fax (0380) 8800256 ; Email : poltekkesKota Kupang@yahoo.com



LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

No.responden : 02 (diisi oleh peneliti)

Nama : Ny. E.T.

No. Hp : 081239918555

Setelah diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian ini dan adanya jaminan kerahasiaan, maka: saya bersedia ☒ saya tidak bersedia ☐

Terlibat sebagai partisipan dalam penelitian yang berjudul **"Penerapan Buerger Allen Exercise bagi Pra Lansia Dengan Hipertensi Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Penfui Kota Kupang"**. Surat persetujuan ini saya tandatangani tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Saya berharap hasil penelitian dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan penerapan terapi *buerger allen exercise* . Dengan menandatangani surat persetujuan ini, saya menyatakan kesediaan/ketidaksediaan saya menjadi responden dalam penelitian ini.

Kota Kupang, 8 Juli 2025

Peneliti

Margareta A.S.A Mendonca

Partisipan

Ny. E.T.

Saksi

In. L. B.

Lampiran 9 Format pengkajian pasien 1

FORMAT PENGKAJIAN Sirkulasi			
1. Identitas			
a. Identitas Klien			
Nama	: Tn. D. A	Pendidikan	: SI
Umur	: 47 thn	Pekerjaan	: TNI AU
Jenis Kelamin	: Laki-laki	Status	: Menikah
		Perkawinan	
Diagnosa	: Hipertensi	Alamat	: Narmada
Medis			
Agama	: Kristen Protestan		
2. Masalah Sirkulasi			
1. Pucat		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
2. Berkeringat Dingin		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
3. Sesak Napas		☐ Ya	☒ Tidak
Jawaban :			
4. Frekuensi Nadi lebih dari Normal (60-100x/menit)		☐ Ya	☒ Tidak
Jawaban :			
5. Saturasi Oksigen lebih dari normal (95-100%)		☐ Ya	☒ Tidak
Jawaban :			
6. Tekanan Darah lebih dari normal (120/80 mmhg – 140/90mmhg)		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
7. CRT lebih dari normal (<2detik)		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
8. ABI lebih dari normal (1,0-1,4)		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
9. Akral		☒ Dingin	☐ Hangat
Jawaban :			
10. Sianosis			
Jawaban :		☐ Ya	☒ Tidak
Sumber : (Bailey, M. A., Griffin, K. J., & Scott, 2014)			

Lampiran 10 Format pengkajian pasien 2

FORMAT PENGKAJIAN Sirkulasi			
1. Identitas			
a. Identitas Klien			
Nama	: Ny. E T	Pendidikan	: SMP
Umur	: 56 thn	Pekerjaan	: IRT
Jenis Kelamin	: Perempuan	Status	: Menikah
		Perkawinan	: Naimah
Diagnosa Medis	: Hipertensi	Alamat	: Naimah
Agama	: Kristen Protestan		
2. Masalah Sirkulasi			
1. Pucat		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
2. Berkeringat Dingin		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
3. Sesak Napas		☐ Ya	☒ Tidak
Jawaban :			
4. Frekuensi Nadi lebih dari Normal (60-100x/menit)		☐ Ya	☒ Tidak
Jawaban :			
5. Saturasi Oksigen lebih dari normal (95-100%)		☐ Ya	☒ Tidak
Jawaban :			
6. Tekanan Darah lebih dari normal (120/80 mmhg – 140/90mmhg)		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
7. CRT lebih dari normal (<2detik)		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
8. ABI lebih dari normal (1,0-1,4)		☒ Ya	☐ Tidak
Jawaban :			
9. Akral		☐ Dingin	☐ Hangat
Jawaban :			
10. Sianosis			
Jawaban :		☐ Ya	☒ Tidak
Sumber : (Bailey, M. A., Griffin, K. J., & Scott, 2014)			

Lampiran 11 Surat Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG
UPTD PUSKESMAS PENFUI**

Jln. Taebenu – Penfui, Kode Pos 85148
Telp. (0380) 8552770

Website : puskpnf.dinkes-kotakupang.web.id, Email : puskesmaspenfui96@gmail.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : B-2286 /PUSK.PNF.400.7.22/ VII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan :

Nama : Margareta Adelia Sara Abuk Mendonca
NIM : PO5303211241512
Fakultas/Jurusan : KEPERAWATAN / PROFESI NERS
Universitas / Akademi : POLTEKKES KEMENKES KUPANG

Yang bersangkutan telah selesai melakukan Penelitian pada tanggal 8 s/d 12 Juli 2025 di UPTD Puskesmas Penfui, dengan judul :

"PENERAPAN BUERGER ALLEN EXERCISE BAGI PRA LANSIA DENGAN HIPERTENSI UNTUK MENINGKATKAN SIRKULASI DAERAH DI WILAYAH KERJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PENFUI KOTA KUPANG"

Demikian Surat Keterangan selesai penelitian ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 30 Juli 2025

KEPALA UPTD PUSKESMAS PENFUI



drg. Hariyono

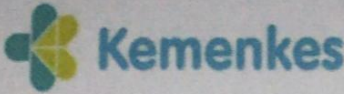
NIP. 197609022011011002

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Ketua Prodi Keperawatan
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

Paraf Hirarki	
PJ Penatausahaan Administrasi	

Lampiran 12 Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang
Jalan Plet A, Talla, Lita, Oeboha,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
09533 8980250
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PERPUSTAKAAN TERPADU
<https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/>; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama	: Margareta Adelia S.A Mendonca
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303211241512
Dosen Pembimbing	: Ns. Yoani M.V.B Aty, S.Kep., M.Kep
Dosen Penguji	: Gadur Blasius, S.Kep., Ns., M.Si
Jurusan	: Program Studi Profesi Ners
Judul Karya Ilmiah	: PENERAPAN <i>BUERGER ALLEN EXERCISE</i> BAGI PRA LANSIA DENGAN HIPERTENSI UNTUK MENINGKATKAN SIRKULASI DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PENFUI KOTA KUPANG

Karya Ilmiah Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 29,93% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 26 Agustus 2025

Admin Strike Plagiarism



Murry Jermias Kale SST
NIP. 19850704201012100



POLTEKKES KUPANG

SATUAN PROSEDUR OPERASIONAL TERAPI BUERGER ALLEN EXERCISE



ethamendonca20@gmail.com

+6281254484623