

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

PENGARUH *BUERGER ALLEN EXERCISE* TERHADAP NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* PADA PENDERITA DM TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWAT INAP PANJANG BANDAR LAMPUNG TAHUN 2025

IDENTITAS PASIEN

Kode Responden : (Diisi peneliti)

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur : Tahun

Pendidikan :

Lama Menderita DM :

Cara Pengisian Lembar Observasi

1. Beri tanda (✓) pada kolom “Y” bila kegiatan dilakukan
2. Beri tanda (✓) pada kolom “T” bila kegiatan tidak dilakukan

[illegible]

Lampiran 2 : Lembar Rekapitulasi

**LEMBAR REKAPITULASI NILAI ABI PADA PENDERITA DM TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWAT INAP
PANJANG BANDAR LAMPUNG TAHUN 2025**

[illegible]

Lampiran 2 : Lembar Rekapitulasi

LEMBAR REKAPITULASI NILAI ABI PADA PENDERITA DM TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWAT INAP
PANJANG BANDAR LAMPUNG TAHUN 2025

KODE RESPONDEN	NAMA	JENIS KELAMIN	UMUR	PENDIDIKAN	LAMA DM	NILAI ABI			
						PRE		POST	
						KANAN	KIRI	KANAN	KIRI
01	Ny. N	P	51 tahun	SD	4 tahun	0,90	0,90	0,91	0,91
02	Ny. T	P	50 tahun	SMA	7 tahun	0,87	0,86	0,87	0,87
03	Ny. M	P	60 tahun	SD	10 tahun	0,87	0,88	0,89	0,89
04	Ny. S	P	55 tahun	SMP	9 tahun	0,88	0,88	0,89	0,89
05	Ny. L	P	55 tahun	SMA	9 tahun	0,89	0,89	0,88	0,89
06	Ny. W	P	52 tahun	SD	7 tahun	0,90	0,91	0,90	0,90
07	Tn. S	L	59 tahun	SD	8 tahun	0,88	0,88	0,88	0,88
08	Ny. H	P	67 tahun	SD	2 tahun	0,87	0,87	0,89	0,89
09	Tn. E	L	61 tahun	SMP	10 tahun	0,88	0,88	0,89	0,89
10	Tn. M	L	52 tahun	SD	9 tahun	0,88	0,88	0,91	0,91
11	Ny. R	P	52 tahun	SMP	6 tahun	0,87	0,87	0,88	0,88
12	Tn. E	L	50 tahun	SMP	7 tahun	0,86	0,86	0,88	0,88
13	Ny. F	P	45 tahun	SMP	6 tahun	0,89	0,89	0,90	0,90
14	Ny. K	P	49 tahun	SMA	7 tahun	0,88	0,88	0,91	0,91
15	Tn. R	L	74 tahun	SD	10 tahun	0,88	0,88	0,90	0,90
16	Ny. E	P	58 tahun	SD	4 tahun	0,90	0,90	0,92	0,92
17	Ny. M	P	54 tahun	SD	8 tahun	0,89	0,89	0,90	0,90

**LEMBAR REKAPITULASI NILAI ABI PADA PENDERITA DM TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWAT INAP
PANJANG BANDAR LAMPUNG TAHUN 2025**
Kelompok Kontrol

KODE RESPONDEN	NAMA	JENIS KELAMIN	UMUR	PENDIDIKAN	LAMA DM	NILAI ABI			
						PRE		POST	
						KANAN	KIRI	KANAN	KIRI
18	Ag. N	P	66 tahun	SMP	5 tahun	0,89	0,86	0,87	0,87
19	Ag. S	P	57 tahun	SD	6 tahun	0,87	0,87	0,86	0,86
20	Ag. M	P	58 tahun	SD	5 tahun	0,89	0,88	0,88	0,89
21	Tn. S	L	72 tahun	SMA	8 tahun	0,87	0,87	0,86	0,86
22	Ag. S	P	70 tahun	SMA	10 tahun	0,85	0,86	0,85	0,85
23	Ag. S	P	63 tahun	SMA	7 tahun	0,89	0,89	0,89	0,89
24	Ag. S	P	68 tahun	SD	10 tahun	0,90	0,89	0,88	0,88
25	Ag. S	P	70 tahun	SMA	12 tahun	0,86	0,86	0,87	0,86
26	Tn. W	L	64 tahun	SMP	9 tahun	0,86	0,86	0,85	0,86
27	Ag. F	P	70 tahun	SD	10 tahun	0,87	0,87	0,86	0,87
28	Ag. T	P	73 tahun	SD	15 tahun	0,90	0,89	0,88	0,90
29	Ag. M	P	64 tahun	SMP	5 tahun	0,89	0,89	0,90	0,90
30	Ag. R	P	56 tahun	SMA	9 tahun	0,88	0,88	0,88	0,87
31	Ag. M	P	57 tahun	SD	6 tahun	0,87	0,87	0,87	0,88
32	Ag. R	P	55 tahun	SD	6 tahun	0,89	0,89	0,87	0,88
33	Ag. F	P	56 tahun	SD	5 tahun	0,90	0,90	0,90	0,90
34	Ag. L	P	57 tahun	SMA	9 tahun	0,87	0,87	0,88	0,88

Lampiran 3 : SOP *Buerger Allen Exercise*

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
BUERGER ALLEN EXERCISE**

SOP <i>BUERGER ALLEN EXERCISE</i>		
1.	Pengertian	<i>Buerger Allen Exercise</i> adalah jenis latihan fisik yang memanfaatkan gravitasi dan gerakan dasar kaki untuk meningkatkan dan memperlancar sirkulasi darah di daerah kaki dan merangsang penggunaan glukosa oleh otot-otot yang bekerja.
2.	Tujuan	• Meningkatkan perfusi pada ekstremitas bawah dan mengurangi rasa nyeri ekstremitas bawah pada penderita DM • Meningkatkan aliran darah ke daerah ekstremitas dan memiliki potensi akan membentuk struktur vascular baru • Membantu meningkatkan vaskularisasi
3.	Indikasi	• Pasien berusia 25-75 tahun • Skor ABI dengan obstruksi ringan (0,70-0,90)
4.	Kontraindikasi	• Penderita DM dengan ulkus kaki dengan gangrene kronik (Wiwi Dwi Putri, 2020)
5.	Persiapan Alat	• Bantal • Tensimeter Digital • Stopwatch
6.	Persiapan Pasien	• Menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur pelaksanaan tindakan pada pasien • Tubuh pasien diposisikan dengan nyaman
7.	Prosedur	<i>Buerger Allen Exercise</i> dilakukan selama 3 hari sebanyak 2 sesi per hari dengan durasi 15 menit. Adapun beberapa tahap yang perlu dilakukan saat latihan BAE yaitu : 1. Berbaring dalam posisi terlentang selama ± 3 menit  2. Angkat kaki dengan sudut $\pm 45^\circ$ selama ± 3 menit

SOP *BUERGER ALLEN EXERCISE*



3. Bangun perlahan dan duduk dipinggir tempat tidur dengan posisi kaki menggantung, kemudian tekuk telapak kaki semaksimal mungkin kemudian regangkan telapak kaki ke bawah, lakukan gerakan selama ± 3 menit.



4. Gerakan kaki anda selama ± 3 menit kearah samping luar dan kearah samping dalam.

SOP BUERGER ALLEN EXERCISE



5. Kemudian tekuk jari-jari anda ke bawah dan tarik jari anda ke atas, lakukan gerakan tersebut selama ± 3 menit.



Sumber : (Lenggogeni, 2023)

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGUKURAN *ANKLE BRACHIAL INDEX* (ABI)

A. Definisi

Pemeriksaan *Ankle Brachial Index* (ABI) adalah pemeriksaan yang menunjukkan perbandingan tekanan darah sistolik yang diukur pada arteri dorsalis pedis atau tibialis posterior pada ankle dengan tekanan darah sistolik pada arteri brakial yang diukur pada lengan pasien dalam posisi supinasi.

B. Tujuan

Keadekuatan sirkulasi di kaki harus dievaluasi untuk memperkirakan tingkat masalah pembuluh darah perifer pada penderita diabetes. Selain masalah neuropati dan infeksi, sirkulasi perifer yang buruk di area kaki merupakan salah satu faktor yang menyebabkan ulkus kaki diabetik. Tujuan dari pemeriksaan ABI adalah untuk mengevaluasi kemampuan arteri kaki dalam mengedarkan darah.

C. Prosedur Pengukuran

Langkah-langkah pengukuran ABI berdasarkan (MHRA, 2021), diantaranya:

- 1) Mengukur tekanan sistolik arteri *brachialis* pada kedua lengan.
 1. Instruksikan pasien beristirahat selama 5-10 menit dalam posisi terlentang.
 2. Tempatkan manset tekanan darah pada lengan atas pasien
 3. Setelah manset terpasang dengan baik, tekan tombol “start/stop” untuk mengaktifkan alat.
 4. Instruksikan pasien untuk tetap tenang dan tidak banyak bergerak.
 5. Jika pengukuran selesai, manset akan mengempis kembali dan hasil pengukuran akan muncul.
 6. Tekan tombol “start/stop” untuk mematikan alat. Ulangi prosedur ini pada lengan yang lain.
 7. Pembacaan tekanan sistolik *brachialis* akan digunakan untuk menghitung ABI

- 2) Mengukur tekanan sistolik *ankle* (pergelangan kaki) pada kedua tungkai:
 1. Tempatkan manset tekanan darah pada kaki pasien kira-kira 2 inci di atas medial pergelangan kaki *malleolus* dan pastikan ukurannya sesuai.
 2. Setelah manset terpasang dengan baik, tekan tombol “start/stop”.
 3. Instruksikan pasien untuk tetap tenang dan tidak banyak bergerak.
 4. Jika pengukuran selesai, manset akan mengempis kembali dan hasil pengukuran akan muncul.
 5. Tekan tombol “start/stop” untuk mematikan alat.
 6. Ulangi prosedur ini pada pergelangan kaki yang lain.
 7. Catat angka dari hasil pengukuran. Angka tersebut berfungsi sebagai tekanan sistolik pergelangan kaki.

3) Menghitung *Ankle Brachial Index* (ABI)

1. Membagi setiap tekanan sistolik pergelangan kaki dengan tekanan sistolik *brachialis*

$$\text{ABI kanan} = \frac{\text{Tekanan tertinggi pada kaki kanan}}{\text{Tekanan tertinggi pada lengan kanan}}$$

$$\text{ABI kiri} = \frac{\text{Tekanan tertinggi pada kaki kiri}}{\text{Tekanan tertinggi pada lengan kiri}}$$

2. Nilai ABI menggunakan nilai terendah dari perhitungan keseluruhan nilai ABI bagian kanan dan kiri.

A. Interpretasi hasil pengukuran ABI

Nilai ABI	Keterangan
<0,40	Obstruksi Berat
0,41-0,69	Obstruksi sedang
0,70-0,90	Obstruksi ringan
0,91-1,30	Normal

Sumber : PERKENI,2021

Lampiran 5 : Lembar Penjelasan Penelitian



**POLITEKNIK KESEHATAN
TANJUNGKARANG JURUSAN
KEPERAWATAN TANJUNGKARANG
PRODI SARJANA TERAPAN
KEPERAWATAN**



Jl. Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung
Telp:0721-783852 Faxsimile:0721 – 773918
Website:www.bppsdmk.depkes.go.id/poltekkestanjungkarang
Email:poltekkestanjungkarang@yahoo.co.id

LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN

Judul Penelitian :

Pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap Nilai *Ankle Brachial Index* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung Tahun 2025

Tujuan :

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap Nilai *Ankle Brachial Index* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung.

Perlakuan yang diterapkan pada subjek :

Peneliti akan melakukan intervensi *Buerger Allen Exercise* yang terdiri dari dua sesi sehari dengan waktu 15 menit setiap sesi selama 3 hari. Sebelum sesi pertama dimulai, responden akan diperiksa nilai ABI terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan melakukan sesi pertama intervensi *Buerger Allen Exercise* selama 15 menit, setelah 6 jam, dilanjutkan untuk melakukan sesi kedua intervensi *Buerger Allen Exercise* selama 15 menit dan diakhiri dengan pemeriksaan ABI Kembali pada hari ketiga.

Manfaat :

Bapak atau Ibu yang terlibat dalam penelitian akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan latihan aktivitas fisik sederhana di rumah yang dapat membantu mengurangi komplikasi yang dapat terjadi pada penderita DM.

Bahaya Potensial :

Tidak ada bahaya yang diakibatkan oleh keterlibatan Bapak atau Ibu dalam penelitian ini, oleh karena dalam penelitian ini kita akan melakukan pengukuran nilai *Ankle Brachial Index* dan pelaksanaan latihan fisik *Buerger Allen Exercise*, namun jika latihan fisik dilakukan secara berlebihan atau terlalu lama, hal ini bisa menyebabkan rasa kelelahan.

Hak untuk undur diri:

Keikutsertaan Bapak atau Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan Bapak atau Ibu berhak untuk mengundurkan diri kapanpun tanpa menimbulkan hal-hal yang dapat merugikan.

Insentif untuk subyek :

Bapak atau Ibu dalam penelitian ini akan memperoleh *souvenir*.

Jaminan kerahasiaan data :

Peneliti menjamin kerahasiaan identitas serta informasi yang Bapak atau Ibu berikan. Informasi yang Bapak atau Ibu berikan digunakan untuk mengembangkan ilmu keperawatan dan tidak akan digunakan untuk maksud lain.

Peneliti,

Responden,

Tarina Regina

.....



**POLITEKNIK KESEHATAN
TANJUNGKARANG JURUSAN
KEPERAWATAN TANJUNGKARANG
PRODI SARJANA TERAPAN
KEPERAWATAN**



Jl. Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung
Telp:0721-783852 Faxsimile:0721 – 773918
Website:www.bppsdmk.depkes.go.id/poltekkestanjungkarang
Email:poltekkestanjungkarang@yahoo.co.id

**INFORMED CONSENT
(PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN)**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Pendidikan :
Alamat :

Setelah mengetahui maksud dan tujuan dari penelitian serta hak dan kewajiban sebagai responden. Dengan ini menyatakan (bersedia/tidak bersedia) untuk diikutsertakan dalam penelitian yang berjudul “**Pengaruh *Buerger Allen Exercise* Terhadap Nilai *Ankle Brachial Index* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung Tahun 2025**”. Saya yakin apa yang saya sampaikan ini dijamin kebenarannya.

Bandar Lampung,
Responden Peneliti

() (Tarina Regina)

Lampiran 7 : Analisis Univariat

Karakteristik Responden

		JENIS KELAMIN	USIA	PENDIDIKAN	LAMA MENDERITA DM
N	Valid	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0
Mean		1.82	2.06	2.76	1.88
Median		2.00	2.00	2.50	2.00
Std. Deviation		.387	.694	.855	.327

JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki - Laki	6	17.6	17.6	17.6
	Perempuan	28	82.4	82.4	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-54 Tahun	7	20.6	20.6	20.6
	55 - 65 Tahun	18	52.9	52.9	73.5
	66 - 74 Tahun	9	26.5	26.5	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

PENDIDIKAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	17	50.0	50.0	50.0
	SMP	8	23.5	23.5	73.5
	SMA	9	26.5	26.5	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

LAMA MENDERITA DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 Tahun	4	11.8	11.8	11.8
	> 5 Tahun	30	88.2	88.2	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

(lanjutan)

Descriptive Statistics

	N	Range	Min.	Max.	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
ABI Sebelum Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Intervensi	17	.04	.86	.90	.8812	.00308	.01269
ABI Setelah Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Intervensi	17	.05	.87	.92	.8936	.00348	.01435
ABI Sebelum Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Kontrol	17	.05	.85	.90	.8759	.00344	.01417
ABI Setelah Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Kontrol	17	.05	.85	.90	.8724	.00369	.01522
Valid N (listwise)	17						

(lanjutan)

Tabel Uji Normalitas

	<i>Tests of Normality</i>					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ankle Brachial Index (ABI) Sebelum Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Intervensi	.184	17	.129	.921	17	.154
Ankle Brachial Index (ABI) Setelah Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Intervensi	.190	17	.104	.944	17	.371
Ankle Brachial Index (ABI) Sebelum Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Kontrol	.193	17	.091	.928	17	.200
Ankle Brachial Index (ABI) Setelah Penerapan Buerger Allen Exercise Kelompok Intervensi	.150	17	.200*	.933	17	.243

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 8 : Analisis Bivariat

Uji Paired T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ABI Pre Intervensi	.8812	17	.01269	.00308
	ABI Post Intervensi	.8935	17	.01367	.00331
Pair 2	ABI Pre Kontrol	.8759	17	.01417	.00344
	ABI Post Kontrol	.8724	17	.01522	.00369

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig. (2-tailed)
Pair 1	ABI Pre Intervensi & ABI Post Intervensi	17	.659	.000
Pair 2	ABI Pre Kontrol & ABI Post Kontrol	17	.830	.111

Paired Samples Test

		Paired Differences					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t
					Lower	Upper	
Pair 1	ABI Pre Intervensi - ABI Post Intervensi	.01235	.01091	.00265	.01796	.00674	4.667
Pair 2	ABI Pre Kontrol - ABI Post Kontrol	.00353	.00862	.00209	.00090	.00796	1.689

Independent T Test

Group Statistics					
	KELAS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Perubahan	Intervensi	17	.8935	.01367	.00331
Ankle Brachial Index (ABI)	Kontrol	17	.8724	.01522	.00369

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
NILAI	Equal variances assumed	.125	.726	4.269	32	.000	.02118
	Equal variances not assumed			4.269	31.636	.000	.02118

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
NILAI	Equal variances assumed	.00496	.01107	.03128
	Equal variances not assumed	.00496	.01107	.03129

(lanjutan)

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Usia	Based on Mean	4.283	1	32	.047
	Based on Median	1.180	1	32	.285
	Based on Median and with adjusted df	1.180	1	31.318	.286
	Based on trimmed mean	4.283	1	32	.047
Lama Menderita DM	Based on Mean	.573	1	32	.455
	Based on Median	.143	1	32	.708
	Based on Median and with adjusted df	.143	1	31.838	.708
	Based on trimmed mean	.573	1	32	.455

Chi-Square Tests Jenis Kelamin

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	12.143 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	9.836	1	.002		
Likelihood Ratio	13.157	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.786	1	.001		
N of Valid Cases	34				

Chi-Square Tests Pendidikan

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	.254 ^a	2	.881
Likelihood Ratio	.255	2	.880
Linear-by-Linear Association	.045	1	.832
N of Valid Cases	34		

(lanjutan)

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SKOR ABI * FREKUENSI BAE	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%

SKOR ABI * FREKUENSI BAE Crosstabulation

			FREKUENSI BAE		Total
			Aktif	Tidak Aktif	
SKOR ABI	Normal	Count	3	2	5
		Expected Count	2.4	2.6	5.0
		% within SKOR ABI	60.0%	40.0%	100.0%
	Obstruksi Ringan	Count	13	16	29
		Expected Count	13.6	15.4	29.0
		% within SKOR ABI	44.8%	55.2%	100.0%
Total	Count		16	18	34
	Expected Count		16.0	18.0	34.0
	% within SKOR ABI		47.1%	52.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.394 ^a	1	.530	.648	.441	
Continuity Correction ^b	.020	1	.887			
Likelihood Ratio	.395	1	.530	.648	.441	
Fisher's Exact Test				.648	.441	
Linear-by-Linear Association	.382 ^c	1	.536	.648	.441	.308
N of Valid Cases	34					

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.35.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .618.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for SKOR ABI (Normal / Obstruksi Ringan)	1.846	.267	12.758
For cohort FREKUENSI BAE = Aktif	1.338	.588	3.044
For cohort FREKUENSI BAE = Tidak Aktif	.725	.236	2.228
N of Valid Cases	34		

Lampiran 9 : Tabulasi Data

Data Responden Penelitian

NO	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Lama DM	Kelompok
1	Ny. N	P	51	SD	4 tahun	Intervensi
2	Ny. T	P	50	SMA	7 tahun	
3	Ny. M	P	60	SD	10 tahun	
4	Ny. S	P	55	SMP	8 tahun	
5	Ny. L	P	55	SMA	4 tahun	
6	Ny. W	P	56	SD	7 tahun	
7	Tn. S	L	59	SD	8 tahun	
8	Ny. H	P	67	SD	2 tahun	
9	Tn. E	L	61	SMP	10 tahun	
10	Ny. M	P	52	SD	9 tahun	
11	Ny. R	P	52	SMP	6 tahun	
12	Tn. E	L	59	SMP	7 tahun	
13	Ny. F	P	45	SMP	6 tahun	
14	Ny. K	P	49	SMA	7 tahun	
15	Tn. T	L	74	SD	10 tahun	
16	Ny. E	P	58	SD	4 tahun	
17	Ny. M	P	54	SD	8 tahun	
18	Ny. N	P	66	SMP	5 tahun	Kontrol
19	Ny. S	P	57	SD	6 tahun	
20	Ny. M	P	58	SD	5 tahun	
21	Tn. S	L	72	SMA	8 tahun	
22	Ny. S	P	70	SMA	10 tahun	
23	Ny. S	P	63	SMA	7 tahun	
24	Ny.S	P	68	SD	10 tahun	
25	Ny.S	P	70	SMA	12 tahun	
26	Tn.W	L	64	SMP	9 tahun	
27	Ny.F	P	70	SD	10 tahun	
28	Ny.T	P	73	SD	15 tahun	
29	Ny.M	P	64	SMP	5 tahun	
30	Ny.K	P	56	SMA	9 tahun	
31	Ny.M	P	57	SD	6 tahun	
32	Ny.R	P	55	SD	6 tahun	
33	Ny.F	P	56	SD	5 tahun	
34	Ny.L	P	57	SMA	9 tahun	

Kelompok Intervensi					
Nama	Pre Test		Post Test		Perbedaan Pre dan Post
	Nilai ABI	Kategori Nilai ABI	Nilai ABI	Kategori Nilai ABI	
Ny.N	0.86	Obstruksi Ringan	0.87	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.T	0.87	Obstruksi Ringan	0.89	Obstruksi Ringan	0.02
Ny.M	0.88	Obstruksi Ringan	0.89	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.S	0.89	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.L	0.90	Obstruksi Ringan	0.90	Obstruksi Ringan	0.00
Ny.W	0.88	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.00
Tn.S	0.87	Obstruksi Ringan	0.89	Obstruksi Ringan	0.02
Ny.H	0.88	Obstruksi Ringan	0.89	Obstruksi Ringan	0.01
Tn.E	0.88	Obstruksi Ringan	0.91	Normal	0.03
Tn.M	0.87	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.R	0.86	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.02
Tn.E	0.89	Obstruksi Ringan	0.90	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.F	0.88	Obstruksi Ringan	0.91	Normal	0.03
Ny.K	0.88	Obstruksi Ringan	0.90	Obstruksi Ringan	0.02
Tn.R	0.90	Obstruksi Ringan	0.92	Normal	0.02
Ny.E	0.89	Obstruksi Ringan	0.89	Obstruksi Ringan	0.00
Ny.M	0.86	Obstruksi Ringan	0.87	Obstruksi Ringan	0.01

Kelompok Kontrol					
Nama	Pre Test		Post Test		Perbedaan Pre dan Post
	Nilai ABI	Kategori Nilai ABI	Nilai ABI	Kategori Nilai ABI	
Ny.N	0.86	Obstruksi Ringan	0.87	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.S	0.87	Obstruksi Ringan	0.86	Obstruksi Ringan	0.02
Ny.M	0.88	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.01
Tn.S	0.87	Obstruksi Ringan	0.86	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.S	0.85	Obstruksi Ringan	0.85	Obstruksi Ringan	0.00
Ny.S	0.89	Obstruksi Ringan	0.89	Obstruksi Ringan	0.00
Ny.S	0.89	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.02
Ny.S	0.86	Obstruksi Ringan	0.86	Obstruksi Ringan	0.01
Tn.W	0.86	Obstruksi Ringan	0.85	Normal	0.03
Ny.F	0.87	Obstruksi Ringan	0.86	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.T	0.89	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.02
Ny.M	0.89	Obstruksi Ringan	0.90	Obstruksi Ringan	0.01
Ny.K	0.88	Obstruksi Ringan	0.87	Normal	0.03
Ny.M	0.87	Obstruksi Ringan	0.87	Obstruksi Ringan	0.02
Ny.R	0.89	Obstruksi Ringan	0.87	Normal	0.02
Ny.F	0.90	Obstruksi Ringan	0.90	Obstruksi Ringan	0.00
Ny.L	0.87	Obstruksi Ringan	0.88	Obstruksi Ringan	0.01

(lanjutan)

**Rekapitulasi Lembar Observasi Kelompok Intervensi dan Kontrol
Pelaksanaan BAE**

NO	Nama	JK	Umur	Pendidikan	Lama DM	Skoring		Skor	Kategori
						Ya	Tidak		
1	Ny.N	P	51	SD	4 Thn	26	4	26	SERING
2	Ny.T	P	50	SMA	7 Thn	30	0	30	SELALU
3	Ny.M	P	60	SD	10 Thn	26	4	26	SERING
4	Ny.S	P	55	SMP	8 Thn	22	8	22	SERING
5	Ny.L	P	55	SMA	4 Thn	14	16	14	JARANG
6	Ny.W	P	56	SD	7 Thn	14	16	14	JARANG
7	Tn.S	L	59	SD	8 Thn	26	4	26	SERING
8	Ny.H	P	67	SD	2 Thn	30	0	30	SELALU
9	Ny.E	P	61	SMP	10 Thn	30	0	30	SELALU
10	Tn.M	L	52	SD	9 Thn	26	4	26	SERING
11	Ny.R	P	52	SMP	6 Thn	22	8	22	SERING
12	Tn.E	L	59	SMP	7 Thn	30	0	30	SELALU
13	Ny.F	P	45	SMP	6 Thn	20	10	20	SERING
14	Ny.K	P	49	SMA	7 Thn	14	16	14	JARANG
15	Tn.R	L	74	SD	10 Thn	26	4	26	SERING
16	Ny.E	P	58	SD	4 Thn	12	18	12	JARANG
17	Ny.M	P	54	SD	8 Thn	26	4	26	SERING
18	Ny.N	P	66	SMP	5 Thn			0	TIDAK PERNAH
19	Ny.S	P	57	SD	6 Thn			0	TIDAK PERNAH
20	Ny.M	P	58	SD	5 Thn			0	TIDAK PERNAH
21	Tn.S	L	72	SMA	8 Thn			0	TIDAK PERNAH
22	Ny.S	P	70	SMA	10 Thn			0	TIDAK PERNAH
23	Ny.S	P	63	SMA	7 Thn			0	TIDAK PERNAH
24	Ny.S	P	68	SD	10 Thn			0	TIDAK PERNAH
25	Ny.S	P	70	SMA	12 Thn			0	TIDAK PERNAH
26	Tn.W	L	73	SMP	9 Thn			0	TIDAK PERNAH
27	Ny.F	P	64	SD	10 Thn			0	TIDAK PERNAH
28	Ny.T	P	56	SD	15 Thn			0	TIDAK PERNAH
29	Ny.M	P	57	SMP	5 Thn			0	TIDAK PERNAH
30	Ny.K	P	55	SMA	9 Thn			0	TIDAK PERNAH
31	Ny.M	P	56	SD	6 Thn			0	TIDAK PERNAH
32	Ny.R	P	57	SD	6 Thn			0	TIDAK PERNAH
33	Ny.F	P	56	SD	5 Thn			0	TIDAK PERNAH
34	Ny.L	P	57	SMA	9 Thn			0	TIDAK PERNAH

Lampiran 10 : Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA BANDARLAMPUNG DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan Dr. Susilo Nomor 2 Bandarlampung, Telepon (0721) 476362
Faksimile (0721) 476362 Website: www.dpmpstp.bandarlampungkota.go.id
Pos-el: dpmpstp.kota@bandarlampungkota.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN (SKP) Nomor : 1871/070/06522/SKP/III.16/IV/2025

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian dan Rekomendasi dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bandar Lampung Nomor 070/1744/IV.05/2025 Tanggal 2025-04-25 12:35:06, yang bertandatangan dibawah ini Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandar Lampung memberikan Surat Keterangan Penelitian (SKP) kepada :

1. Nama : TARINA REGINA AMBARWATI
 2. Alamat : KP. TELUK HARAPAN LK I, RT.001, PANJANG SELATAN, PANJANG, KOTA BANDAR LAMPUNG, LAMPUNG
 3. Judul Penelitian : PENGARUH BUERGER ALLEN EXERCISE TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANJANG RAWAT INAP PANJANG BANDAR LAMPUNG TAHUN 2025
 4. Tujuan Penelitian : UNTUK MENGETAHUI APAKAH ADA PENGARUH BUERGER ALLEN EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWAT INAP PANJANG BANDAR LAMPUNG
 5. Lokasi Penelitian : PUSKESMAS RAWAT INAP PANJANG BANDAR LAMPUNG
 6. Tanggal dan/atau lamanya penelitian : 2 (DUA)MINGGU
 7. Bidang Penelitian : KEPERAWATAN
 8. Status Penelitian :
 9. Nama Penanggung Jawab atau Koordinator : TORI RIHIANPO.S.Kp.,M.Kep
 10. Anggota Penelitian : TARINA REGINA AMBARWATI
 11. Nama Badan Hukum, Lembaga dan Organisasi Kemasyarakatan : POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
- Dengan Ketentuan sebagai berikut :
1. Pelaksanaan Penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas pemerintah.
 2. Setelah Penelitian selesai, agar menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik (BAKESBANGPOL) Kota Bandar Lampung.
 3. Surat Keterangan Penelitian ini berlaku selama 1 (satu) tahun sejak tanggal ditetapkan.



Ditetapkan di : Bandarlampung
pada tanggal : 29 April 2025



Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala Dinas

MUHTADI A. TEMENGGUNG, S.T., M.Si.
NIP 19710810 199502 1 001

Sebelumnya:
1. Sekretaris DPMPSTP, Kota Bandar Lampung
2. Kepala Kota Bandar Lampung
3. Penerima

Dokumen ini telah di tandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh
BSrE - BSSN.



(lanjutan)



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG DINAS KESEHATAN

Jalan Way Pungguan No. 3 Pahoman, Enggal Bandar Lampung, 35127
Telepon (0721) 472003, Website : www.bandarlampungkota.go.id

Bandar Lampung, 14 Mei 2025

Nomor : B/2060/400.7.22/III.02/V/05/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Yth. Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes
Kemerkes Tanjungkarang
di
Bandar Lampung

Sehubungan dengan surat saudara nomor : PP.03.04/F.XXXV.13/191/2025 tanggal 23 April 2025 Hal Izin Penelitian dan Tarina Regina Ambarwati bagi Mahasiswa Tingkat IV (empat) Reguler 2 Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Poltekknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025 dalam rangka Penyusunan Skripsi, atas nama **TARINA REGINA AMBARWATI** NIM. 2114301067 Judul Penelitian : "Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Nilai Ankle Brachial Index (ABI) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung Tahun 2025".

Perlu kami informasikan beberapa hal sebagai berikut :

- Pengambilan data di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung mengacu kepada peraturan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung
- Izin Pengambilan data digurukan semata-mata hanya untuk kepentingan Akademik/Studi dan tidak akan dipublikasikan tanpa izin tertulis dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.
- Kegiatan Pengambilan data dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan sejak tanggal ditetapkan.
- Setelah menyelesaikan kegiatan tersebut, mahasiswa diwajibkan menyampaikan laporan hasil kegiatannya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an Kepala Dinas Kesehatan
Sekretaris

drg. Santi Sundari, M.Kes
Pembina Tk. I (1/16)
NIP. 19790614 200804 2 010

Tembusan : disampaikan Kepada Yth.

- Sdr. Kabid. Pelayanan Kesehatan
- Sdr. Kabid. Kesehatan Masyarakat
- Sdr. Kabid. Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
- Sdr. Kepala Puskesmas Rawat Inap Panjang
- Sdr. Dosen Pembimbing
- Sdr. Mahasiswa yang bersangkutan
- _____ Peringatan _____

Lampiran 11 : Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG
UPT PUSKESMAS RAWAT INAP PANJANG

Jalan Yos Sudarso, Panjang Kota Bandar Lampung 35243
Telepon. (0721) 340068

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : B/263.TU/400.7.14.1/III.02/14/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT Puskesmas Rawat Inap Panjang Kota Bandar Lampung, dengan ini menerangkan bahwa berdasarkan Surat dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung Nomor : B/2080/400.7.22/III.02.V/05/2025 Tanggal 14 Mei 2025 perihal *Izin Penelitian* terhadap :

Nama : Tarina Regina Ambarwati
NIM : 2114301067
Jenis Kelamin : Perempuan
Asal Institusi : Politeknik Kesehatan Tanjung Karang
Judul : **Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung**

Yang bersangkutan tersebut diatas bahwa **BENAR** telah melakukan Penelitian di UPT Puskesmas Rawat Inap Panjang pada Tanggal 15 Mei sd. 23 Mei 2025.

Demikianlah Surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sesuai kepentingan.

Bandar Lampung, 26 Mei 2025

Kepala UPT Puskesmas Rawat Inap Panjang


Dr. Susi Kurnia, M.Kes
Perawat TK/IV.b
NIP. 19700611 200212 2 002

Lampiran 12 : Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang

Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung
Lampung 35145
(0721) 783852
<https://poltekkes-tjka.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.167/KEPK-TJK/IV/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Tarina Regina Ambarwati
Principal Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung Tahun 2025"

"The Effect of Buerger Allen Exercise on Ankle Brachial Index (ABI) Values in Diabetes Mellitus Type 2 at Panjang Inpatient Health Center Area Bandar Lampung Year 2025"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bajakan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang terdapat pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards. 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 April 2025 sampai dengan tanggal 22 April 2026.

This declaration of ethics applies during the period April 22, 2025 until April 22, 2026.
Chairperson,



Dr. Aprisa, S.Kp., M.Kes

Lampiran 13 : Lembar Konsultasi Pembimbing 1

Form : Kartu Kendali Konsultasi Skripsi

	POLTEKKES TANJUNGPINANG PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN POLTEKKES TANJUNGPINANG	Kode	TA/PTK/TA/Kep/03.2/1/2022
		Tanggal	2 Januari 2022
	Formulir Konsultasi	Revisi	0
		Halaman	... dari ... halaman

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Torina Regina Anwarwati
 NIM : 20193000287
 Nama Pembimbing : Dr. Mutiara, S.Kep., N. Keper.
 Judul : Penggunaan Bureaucratic Model Exercise Terhadap Aspek Aspek Berorientasi Index Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Sanglah Kota Denpasar, Bali, Desember 2020

NO	HARI/TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	MASUKAN	PARAF MHS	PARAF PEMBIMBING
1	4 Jan 2022	Judul	Perbaikan Judul	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
2	7 Jan 2022	Judul	Acc Judul	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
3	08 Jan 2022	Bab I, II, III	Terdapat beberapa permasalahan, Perbaikan format, ruang lingkup	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
4	13 Jan 2022	Bab I, II, III	Lingkup dari apa, bagaimana teori dan konsep	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
5	16 Jan 2022	Bab I, II, III	Perbaikan format, campur, akhir pengumpulan data	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
6	19 Jan 2022	Bab I, II, III	Acc finding proposal	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
7	21 Apr 2022	Bab IV, V	Revisi, tambah pengumpulan data, metode penelitian	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
8	24 Mei 2022	Bab IV, V	Perbaikan hasil penelitian, akhir	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
9	08 Juni 2022	Bab V	Simulasi & Keiruputan	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
10	10 Juni 2022	Bab I s.d V	Acc Simulasi akhir	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
11	18 Juni 2022	Bab I s.d V	Simulasi akhir, keterbatasan penelitian & perbaikan	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>
12	20 Juni 2022	Bab I s.d V	Acc Cekah	<i>Dr</i>	<i>Dr</i>

Catatan : bawa kartu ini setiap konsultasi dan wajib disetorkan pada akhir proses bimbingan

Mengucapkan

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners Tanjungkarang

Dr. Mutiara
 Dwi Aguswati, M.Kep, Sp.Kem
 NIP. 197108111994022001

(lanjutan)
Lembar Konsultasi Pembimbing 2

Form : Kartu Kendali Konsultasi Skripsi

	POLTEKKES TANJUNGPINANG PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN POLTEKKES TANJUNGPINANG	Kode	TA/PTK/II/Kep.03.2/1/2022
		Tanggal	2 Januari 2022
	Formulir Konsultasi	Revisi	0
		Halaman	dan ... halaman

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa NIM Nama Pembimbing Judul	Terina Padina A 2114201087 Drs. Sutisna, M. Kep., Sp. JICA Pengaruh Strategi Manajemen Terhadap Arsitek Rumah (Studi Kasus: Rumah Renda RM Tipe 2 di Kelurahan Bukit Permai, Kecamatan Inang Karang, Bandar Lampung Tahun 2021
---	--

NO	HARI/TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	MASUKAN	PARAF MHS	PARAF PEMBIMBING
1	10 Januari 21	BAB I, II, III	Perbaikan Spasi Perbaikan huruf kapital	da	da
2	11 Januari 21	BAB I, II, III	Perbaikan penulisan kata sambutan, kata depan, awal ring	da	da
3	14 Januari 21	BAB I, II, III	Perbaikan penulisan dalam tabel, perbaikan daftar isi	da	da
4	15 Januari 21	BAB I, II, III	Perbaikan penulisan nama orang, tabel & gambar	da	da
5	16 Januari 21	BAB I, II, III	Perbaikan tabel & daftar pustaka	da	da
6	19 Januari 21	BAB I, II, III	Acc Seminar Proposal	da	da
7	20 Jan 21	BAB IV, BAB V	Perbaikan penulisan, perbaikan tabel	da	da
8	23 Jan 21	BAB IV, BAB V	Perbaikan halaman BAB	da	da
9	24 Jan 21	BAB IV, BAB V	Perbaikan daftar isi, gambar, tabel	da	da
10	30 Jan 21	BAB IV, V	Acc Seminar Final	da	da
11	24 Januari 21	BAB I & II	Revisi Penulisan	da	da
12		BAB I & II	Acc Cetak	da	da

Catatan : bawa kartu ini setiap konsultasi dan wajib distempelkan pada akhir proses bimbingan

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners Tanjungkarang


 Dwi Agustini, M. Kep., Sp. Kom
 NIP. 197108111994022001

Lampiran 14 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian



(lanjutan)

