

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Jalan Penelitian



Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
Jl. Telaga Warna Tlogomas Malang, 65144,-Indonesia Telp. 0341-565500; Fax 0341-565522
Program Studi : KEPERAWATAN, PENDIDIKAN PROFESI NERS

SURAT JALAN PENELITIAN UNTUK TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Nomor : 648 /TB- FIKES /DL-420 /09/2025

1. Pejabat yang berwenang memberi tugas :	Prof. Dr. Ir. KGS. Ahmadi., MP Jabatan Dekan Fakultas : FAKULTAS ILMU KESEHATAN
2. Mahasiswa yang ditugaskan	MULIDA NIM : 2022610087 KEPERAWATAN
3. Judul Penelitian / Skripsi	PENGARUH DURASI PAPARAN CAHAYA MATAHARI PAGI DENGAN TEKanan DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
4. Tujuan	Panti Griya Lansia Husnul Khatimah Jl. Suropati Wajak, Area Sawah/perkebunan, Wajak, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang
5. Lamanya Tugas : Tanggal Berangkat Tanggal Kembali	 03/Sep/2025 03/Feb/2026

Telah Datang,
Pimpinan Instansi,


M. Fikriroh Amd.kb

Mengetahui,
Pembimbing Utama,


Errick Endra Cita., S.Kep., Ns., M.Kep

Telah diberikan dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar dilakukan atas tugasnya dan semata-mata untuk kepentingan studi dalam waktu yang telah di tentukan.

Telah Kembali,
Dekan,


Prof. Dr. Ir. KGS. Ahmadi. MP
NIDN : 0027126501

Malang 01/09/2025
Dekan,


Prof. Dr. Ir. KGS. Ahmadi. MP
NIDN : 0027126501



Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Telaga Warna Tlogomas Malang, 65144, Indonesia Telp. 0341-565500; Fax 0341-565522
 Program Studi : KEPERAWATAN, PENDIDIKAN PROFESI NERS

Nomor : 627 /TB- FIKES /DL-520 /09/2025
 Lampiran :
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian dan Permintaan / Pengambilan Data

Kepada Yth : Pimpinan / Kepala
 Panti Griya Lansia Husnul Khatimah

Di Jl. Suropati Wajak, Area Sawah/perkebunan, Wajak, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang

Dengan Hormat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir bagi mahasiswa Universitas Tribhuwana Tungga Dewi Program Strata 1 (satu), diwajibkan melaksanakan Penelitian guna penyusunan Skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon untuk memperkenalkan mahasiswa kami :

Nama : MULIDA
 NPM : 2022610087
 Fakultas : FAKULTAS ILMU KESEHATAN
 Program Studi : KEPERAWATAN
 Judul Skripsi : PENGARUH DURASI PAPARAN CAHAYA MATAHARI PAGI DENGAN TEKanan DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

Untuk dapat melaksanakan penelitian dan pengumpulan data yang diperlukan dari : Panti Griya Lansia Husnul Khatimah

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Tembusan . Kepada Yth :
 1. Ketua Program Studi
 KEPERAWATAN

2.
 * Di Foto Copy sejumlah tembusan yang diperlukan

Malang, 01/09/2025
 Dekan

 Prof. Dr. Ir. KGS. Ahmadi, MP
 NIDN : 0027126501

Lampiran 2 Keterangan Layak Etik



UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)

KETERANGAN LAYAK ETIK

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) KEPK UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA
 Nomor Registrasi Pada KEPPKN : 1271012S Teraftar/Terakreditasi
 Jl. Belanga No.1 Simp. Ayahanda Medan, sekretariatkepk@unprimdn.ac.id 081269906112
 Surat Pernyataan Layak Etik Penelitian Kesehatan

Nomor : 044/KEPK/UNPRI/XI/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Mulida

Nama Institusi : Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang
Name of the institution

Dengan Judul :
Title

**" PENGARUH DURASI PAPARAN CAHAYA MATAHARI PAGI DENGAN TEKANAN DARAH
 PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PANTI GRIYA LANSIA HUSNUL KHATIMAH
 KECAMATAN WAJAK KABUPATEN MALANG "**

*" The Effect Of Morning Sunlight Exposure Duration On Blood Pressure In Elderly Hypertension Sufferers
 At The Husnul Khatimah Elderly Hospital, Wajak District, Malang Regency "*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk 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 26 November 2025 sampai dengan tanggal 26 November 2026.
This declaration of ethics applies during the period November 26, 2025 until November 26, 2026.



November 26, 2025
 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Dr. Yolanda Eliza Putri Lubis, M.K.M

Lampiran 3 Penjelasan Penelitian

Judul Penelitian

“Pengaruh Durasi Paparan Cahaya Matahari Pagi terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Griya Lansia Husnul Khatimah Kecamatan Wajak Kabupaten Malang”

1. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak dialami lansia dan berisiko menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung. Selain terapi farmakologis, intervensi non-farmakologis juga berperan penting dalam pengelolaan hipertensi. Salah satu metode yang mudah, murah, dan aman adalah paparan sinar matahari pagi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh durasi paparan cahaya matahari pagi terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, sehingga dapat menjadi dasar intervensi non-farmakologis dalam pelayanan kesehatan lansia.

2. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui pengaruh durasi paparan sinar matahari pagi terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi.
- b. Memberikan bukti ilmiah sebagai alternatif terapi non-farmakologis dalam menurunkan tekanan darah.

3. Desain dan Prosedur Penelitian

- a. **Desain:** Quasi-eksperimental dengan rancangan *pretest–posttest with control group design*.
- b. **Subjek penelitian:** Lansia berusia ≥ 60 tahun dengan hipertensi yang tinggal di Panti Griya Lansia Husnul Khatimah. Jumlah sampel 50 responden, terbagi menjadi 2 kelompok (25 orang berjemur 15 menit, 25 orang berjemur 30 menit).
- c. **Prosedur:**
 - 1) Pengukuran tekanan darah awal (pretest).
 - 2) Intervensi berupa paparan sinar matahari pagi (07.00–09.00) sesuai durasi kelompok.
 - 3) Dilakukan setiap hari selama 7 hari berturut-turut.
 - 4) Pengukuran tekanan darah akhir (posttest).

4. Risiko Penelitian

- a. Paparan sinar matahari pagi relatif aman, namun terdapat risiko ringan berupa rasa lelah, pusing, atau ketidaknyamanan.
- b. Peneliti akan mendampingi responden selama kegiatan berlangsung. Jika terjadi keluhan, intervensi dapat segera dihentikan.

5. Manfaat Penelitian

- a. **Bagi responden:** Menambah pengetahuan tentang manfaat sinar matahari pagi bagi kesehatan.
- b. **Bagi panti:** Memberikan rekomendasi dalam pengelolaan aktivitas lansia untuk membantu menurunkan tekanan darah.
- c. **Bagi ilmu pengetahuan:** Memberikan kontribusi data penelitian dalam bidang keperawatan gerontik.

6. Aspek Etik Penelitian

- a. **Autonomy:** Responden diberikan kebebasan untuk ikut serta atau menolak berpartisipasi tanpa konsekuensi apapun.
- b. **Beneficence & Non-Maleficence:** Penelitian tidak menimbulkan risiko serius, justru diharapkan memberi manfaat kesehatan.
- c. **Justice:** Semua responden diperlakukan sama sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
- d. **Confidentiality:** Identitas responden dijaga kerahasiaannya, data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

7. Waktu dan Tempat Penelitian

- a. **Tempat:** Panti Griya Lansia Husnul Khatimah, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang.
- b. **Waktu:** 2025

Lampiran 4 Lembar Persetujuan (Informed Consent)

Judul Penelitian: Pengaruh Durasi Paparan Cahaya Matahari Pagi terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Griya Lansia Husnul Khatimah Kecamatan Wajak Kabupaten Malang.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama:

Usia:

Alamat:

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama Peneliti : Mulida

NIM : 2022610087

Program Studi : Keperawatan, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan sinar matahari pagi terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Saya memahami bahwa:

1. Penelitian ini tidak menimbulkan risiko yang membahayakan kesehatan.
2. Data pribadi saya akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.
3. Saya berhak mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apapun.

Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bersedia/tidak bersedia (coret salah satu) untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Malang, 2025

Responden,

(.....)

Peneliti,

(Mulida)

Lampiran 5 Lembar Ceklis Uji Kappa

Nama Asisten: _____

Observer 1: _____

Observer 2: _____

Tanggal: ____ / ____ / ____

Durasi yang diuji: ☐ 15 menit ☐ 30 menit

Lokasi: _____

No	Komponen yang Dinilai	Dilakukan (1)	Tidak dilakukan (0)
1.	Menyapa & menjelaskan tujuan paparan pada lansia (informed)	☐	☐
2.	Memastikan <i>informed consent</i> / persetujuan diberikan	☐	☐
3.	Lansia menggunakan pakaian longgar dan nyaman dan sebagian anggota tubuh lansia terpapar sinar matahari pagi	☐	☐
4.	Lansia dalam kondisi tenang dan tidak baru selesai makan/aktivitas berat	☐	☐
5.	Lansia diarahkan duduk/beraktivitas ringan di area luar ruangan	☐	☐
6.	Paparan dilakukan antara pukul 07.00–09.00 WIB	☐	☐
7.	Tekanan darah awal (pretest) diukur sebelum paparan	☐	☐
8.	Hasil pengukuran tekanan darah awal dicatat pada lembar observasi	☐	☐
9.	Stopwatch/jam dinyalakan sesuai waktu kelompok	☐	☐
10.	Lansia tetap dalam posisi aman dan nyaman selama paparan	☐	☐
11.	Tekanan darah diukur kembali setelah paparan (posttest)	☐	☐
12.	Hasil pengukuran tekanan darah posttest dicatat pada lembar observasi	☐	☐
13.	Prosedur dihentikan jika lansia merasa pusing, lemas, atau tidak nyaman	☐	☐
14.	Air putih disediakan untuk mencegah dehidrasi	☐	☐
15.	Prosedur dilakukan setiap hari selama 7 hari berturut-turut	☐	☐
16.	Mengisi lembar observasi karakteristik responden	☐	☐

Observer: _____

Asisten: _____

Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur (SOP)

SOP Paparan Cahaya Matahari Pagi untuk Lansia Hipertensi

Judul	Paparan Cahaya Matahari Pagi pada Lansia Hipertensi
Tujuan	Menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi melalui intervensi non-farmakologis berupa paparan sinar matahari pagi.
Alat dan bahan	1. <i>Stopwatch</i>/jam 2. Kursi/tempat duduk di area terbuka 3. Alat ukur tekanan darah (sphygmomanometer digital/air raksa) 4. Lembar Persetujuan (Informed Consent) 5. Lembar observasi 6. Air putih
Prosedur	Langkah Prosedur: 1. Pastikan lansia mengenakan pakaian longgar dan nyaman sehingga sebagian anggota tubuh dapat terpapar sinar matahari secara langsung, baik untuk lansia laki-laki maupun perempuan. 2. Siapkan lansia pada kondisi tenang, tidak baru selesai makan/aktivitas berat. 3. Arahkan lansia untuk duduk/beraktivitas ringan di luar ruangan antara pukul 07:00–09:00 WIB 4. Ukur tekanan darah awal (pretest) sebelum paparan sinar matahari pagi kemudian catat hasil pengukuran dalam lembar observasi. 5. Mulai nyalakan stopwatch dengan waktu sesuai kelompok 6. Berikan paparan sinar matahari sesuai kelompok: a) Kelompok I: 15 menit b) Kelompok II: 30 menit 7. Setelah selesai, ukur kembali tekanan darah (posttest). 8. Catat hasil pengukuran dalam lembar observasi. 9. Ulangi prosedur setiap hari selama 7 hari berturut-turut.
Keamanan	Tindakan keamanan: 1. Hentikan prosedur jika lansia merasa pusing, lemas, atau tidak nyaman. 2. Sediakan air putih untuk mencegah dehidrasi.

Lampiran 7 Lembar Observasi

Judul Penelitian: Pengaruh Durasi Paparan Cahaya Matahari Pagi terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi

Nama Responden :

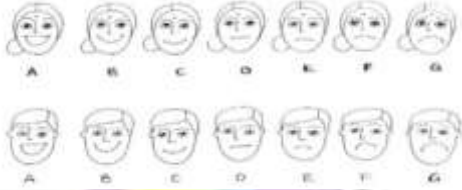
Usia : tahun

Jenis Kelamin : L / P

Kelompok : 15 menit / 30 menit (lingkari salah satu)

Suhu Lingkungan :

Perkiraan Cuaca :

No	Variabel	Kategori
1	Mempunyai Riwayat Keluarga (Hipertensi)	Ya ☐
		Tidak ☐
2	Pola Makan (Membatasi Tinggi Garam)	Ya ☐
		Tidak ☐
3	Aktif Merokok Saat Ini	Ya ☐
		Tidak ☐
4	Riwayat Merokok	Ya ☐
		Tidak ☐
5	IMT (Indeks Masa Tubuh)	BB:
		TB:
6	Mood (Centang salah satu gambar di samping)	
7	Riwayat Konsumsi Alkohol	Ya ☐
		Tidak ☐
8	Mengonsumsi kopi	Ya ☐
		Tidak ☐

Hari	Tekanan Darah Sebelum (mmHg)	Tekanan Darah Sesudah (mmHg)	Catatan/Keluhan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Paraf Peneliti:

Lampiran 8 Tabulasi Data Ceklis SOP Uji Kappa (Cohen's Kappa)

No	Observer 1		Observer 2	
	Dilakukan (1)	Tidak dilakukan (0)	Dilakukan (1)	Tidak dilakukan (0)
1	1			0
2	1		1	
3		0	1	
4	1			0
5	1		1	
6	1		1	
7		0	1	
8	1		1	
9	1		1	
10	1		1	
11	1		1	
12	1		1	
13	1		1	
14		0		0
15	1		1	
16		0	1	
1		0	1	
2	1		1	
3	1		1	
4	1		1	
5	1		1	
6	1		1	
7		0		0
8	1		1	
9	1		1	
10		0	1	
11	1		1	
12	1		1	
13	1		1	
14		0		0
15	1			0
16	1		1	
1	1		1	
2	1		1	
3		0		0
4	1		1	
5	1		1	
6	1			0
7		0	1	
8	1		1	
9	1		1	
10	1		1	
11	1		1	
12	1		1	
13	1		1	
14		0	1	
15	1		1	
16	1		1	

Lampiran 9 Tabulasi Data

Karakteristik Responden pada kelompok durasi 15 menit							
No	Inisial	Usia	Jenis kelamin	Kelompok	Mempunyai Riwayat keluarga	Pola makan (Membatasi tinggi garam)	Aktif merokok saat ini
1	Tn.Yen	70	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Ya
2	Tn.Mu	67	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
3	Tn.Ar	65	Laki-laki	15 menit	Ya	Ya	Ya
4	Tn.Mus	72	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Ya
5	Tn.Rid	68	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
6	Tn.An	66	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Ya
7	Ny.Su	62	Perempuan	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
8	Ny.Ri	69	Perempuan	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
9	Ny.Mi	71	Perempuan	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
10	Ny.Ta	64	Perempuan	15 menit	Ya	Ya	Tidak
11	Tn.Sak	73	Laki-laki	15 menit	Ya	Ya	Tidak
12	Ny.Si	62	Perempuan	15 menit	Tidak	Ya	Ya
13	Tn.Ali	80	Laki-laki	15 menit	Ya	Ya	Tidak
14	Tn.Far	70	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
15	Tn.Sup	74	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
16	Tn.Has	68	Laki-laki	15 menit	Tidak	Tidak	Tidak
17	Ny.In	65	Perempuan	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
18	Tn.Jo	76	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Ya
19	Tn.Khu	71	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Ya
20	Tn.To	69	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Ya
21	Tn.Da	67	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
22	Ny.Fa	80	Perempuan	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
23	Tn.Ka	72	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
24	Ny.Sa	66	Perempuan	15 menit	Tidak	Ya	Tidak
25	Tn.Pa	70	Laki-laki	15 menit	Tidak	Ya	Tidak

Karakteristik Responden pada kelompok durasi 30 menit							
1	Tn.Sar	74	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Ya
2	Tn.Po	68	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Ya
3	Tn.Ah	65	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
4	Ny.Mus	71	Perempuan	30 menit	Ya	Ya	Tidak
5	Ny.Kar	64	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
6	Ny.Su	61	Perempuan	30 menit	Ya	Ya	Tidak
7	Tn.Ja	73	Laki-laki	30 menit	Ya	Ya	Tidak
8	Tn.Kus	63	Laki-laki	30 menit	Ya	Ya	Tidak
9	Ny.Tu	62	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
10	Tn.Bu	70	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
11	Tn.Mu	68	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
12	Ny.Un	65	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
13	Ny.Se	72	Perempuan	30 menit	Ya	Ya	Tidak
14	Ny.Ca	61	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
15	Ny.Ni	74	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
16	Ny.Yet	61	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
17	Tn.En	76	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
18	Tn.Sla	63	Laki-laki	30 menit	Tidak	Tidak	Ya
19	Tn.Sup	65	Laki-laki	30 menit	Ya	Tidak	Tidak
20	Tn.Wa	69	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
21	Ny.Ri	64	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
22	Ny.Sum	78	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
23	Ny.Am	67	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
24	Ny.Ma	62	Perempuan	30 menit	Tidak	Ya	Tidak
25	Tn.Ka	75	Laki-laki	30 menit	Tidak	Ya	Ya

Karakteristik Responden pada kelompok 15 menit											
No	Riwayat Merokok	IMT			Mood	Riwayat Konsumsi Alkohol	Mengonsumsi Kopi	Tekanan Darah			
		BB	TB	Hasil				S.Pre	D.pre	S.Post	D.Post
1	Ya	41	155	17,07	Senang	Ya	Ya	150	95	146	92
2	Tidak	39	158	15,62	Senang	Tidak	Ya	140	90	135	88
3	Ya	44	150	19,56	Sedih	Tidak	Tidak	160	99	154	95
4	Ya	42	160	16,41	Senang	Ya	Ya	155	97	148	93
5	Tidak	45	158	18,03	Senang	Tidak	Tidak	170	103	164	99
6	Tidak	76	168	26,93	Senang	Tidak	Ya	148	94	143	91
7	Tidak	50	160	19,53	S.Senang	Tidak	Ya	165	101	158	97
8	Tidak	53	162	20,20	S.Senang	Tidak	Ya	152	96	147	93
9	Tidak	56	165	20,57	Senang	Tidak	Tidak	168	102	160	98
10	Tidak	57	168	20,20	Sedih	Tidak	Tidak	140	90	133	87
11	Ya	59	167	21,16	Senang	Ya	Tidak	172	104	166	100
12	Tidak	63	170	21,80	Senang	Tidak	Ya	149	94	145	91
13	Ya	65	169	22,76	A.Sedih	Tidak	Tidak	162	100	156	96
14	Ya	67	170	23,18	A.Sedih	Tidak	Tidak	156	97	150	93
15	Tidak	69	170	23,88	Senang	Tidak	Tidak	180	109	170	104
16	Ya	47	160	18,36	Senang	Tidak	Tidak	151	95	146	92
17	Tidak	46	150	20,44	Senang	Tidak	Tidak	160	100	150	94
18	Ya	49	155	20,40	Senang	Ya	Ya	145	90	140	88
19	Ya	51	158	20,43	Senang	Ya	Ya	169	102	163	98
20	Tidak	54	160	21,09	Senang	Tidak	Tidak	154	96	149	93
21	Tidak	56	160	21,87	Senang	Ya	Ya	141	90	136	87
22	Tidak	58	165	21,30	Senang	Tidak	Ya	163	101	157	96
23	Tidak	61	168	21,61	Senang	Tidak	Ya	147	91	140	89
24	Tidak	62	170	21,45	Sedih	Tidak	Ya	159	98	150	92
25	Tidak	64	170	22,15	A.Sedih	Tidak	Tidak	166	101	155	97
Karakteristik Responden pada kelompok durasi 30 menit											
1	Tidak	37	148	16,89	Senang	Tidak	Tidak	150	95	133	85
2	Ya	39	150	17,33	Senang	Tidak	Tidak	140	90	130	80
3	Tidak	41	152	17,75	Senang	Tidak	Tidak	168	102	145	90
4	Tidak	43	155	17,90	Senang	Tidak	Tidak	155	97	140	88
5	Tidak	45	158	18,03	Senang	Tidak	Ya	160	99	154	90
6	Tidak	74	165	27,18	S.Senang	Tidak	Tidak	170	103	149	92
7	Ya	51	160	19,92	Sedih	Ya	Ya	158	98	139	88
8	Ya	53	160	20,70	S.Senang	Tidak	Ya	165	101	142	90
9	Tidak	54	162	20,58	S.Senang	Tidak	Tidak	180	110	157	95
10	Ya	57	165	20,94	Senang	Tidak	Tidak	152	96	132	88
11	Tidak	59	168	20,90	Senang	Tidak	Tidak	162	100	140	90
12	Tidak	63	170	21,80	Senang	Tidak	Ya	149	94	130	85
13	Tidak	65	171	22,23	Senang	Tidak	Tidak	171	104	148	92
14	Tidak	67	169	23,46	Senang	Tidak	Ya	156	97	135	88
15	Tidak	72	168	25,51	A.Sedih	Tidak	Tidak	145	90	125	82
16	Tidak	76	160	29,69	Senang	Tidak	Ya	169	102	147	92
17	Ya	49	158	19,63	Senang	Tidak	Ya	154	96	150	88
18	Ya	60	160	23,44	Senang	Tidak	Ya	141	90	122	82
19	Ya	62	160	24,22	Senang	Tidak	Tidak	163	100	140	90
20	Tidak	46	150	20,44	Sedih	Tidak	Ya	147	91	128	85
21	Tidak	48	155	19,98	Sedih	Tidak	Ya	159	98	139	90
22	Tidak	50	158	20,03	S.Senang	Tidak	Ya	166	101	147	90
23	Tidak	52	160	20,31	Senang	Tidak	Ya	151	95	135	88
24	Tidak	55	162	20,96	Senang	Tidak	Tidak	172	104	165	95
25	Ya	58	165	21,30	Senang	Ya	Ya	160	100	140	92

Lampiran 10 Hasil Olahan Spss

Uji Kappa Cohen's

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penilaian observer 1 *	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
Penilaian observer 2						

Penilaian observer 1 * Penilaian observer 2 Crosstabulation

Count

		Penilaian observer 2		Total
		Tidak dilakukan	Dilakukan	
Penilaian observer 1	Tidak dilakukan	6	5	11
	Dilakukan	4	33	37
Total		10	38	48

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Measure of Agreement	Kappa	.452	.155	3.136	.002
N of Valid Cases		48			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Data umum

Kelompok Durasi 15 menit

Frequency Table

Usia				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60-69 tahun	13	52.0	52.0
	70-79 tahun	10	40.0	92.0
	>80 tahun	2	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0

Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	17	68.0	68.0	68.0
Valid Perempuan	8	32.0	32.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Kelompok paparan cahaya matahari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Paparan 15 menit	25	100.0	100.0	100.0

Riwayat keluarga hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	21	84.0	84.0	84.0
Valid Ya	4	16.0	16.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Pola makan (Membatsi tinggi garam)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	1	4.0	4.0	4.0
Valid Ya	24	96.0	96.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Aktif merokok saat ini

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	17	68.0	68.0	68.0
Valid Ya	8	32.0	32.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Riwayat merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	16	64.0	64.0	64.0
Valid Ya	9	36.0	36.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Kategori indeks masa tubuh

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<18,5 (Kurus)	5	20.0	20.0	20.0
18,5-22,9 (Normal)	17	68.0	68.0	88.0
Valid 23,0-24,9 (Overweight)	2	8.0	8.0	96.0
>25 (Obesitas)	1	4.0	4.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Mood

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Sangat senang	2	8.0	8.0	8.0
Senang	17	68.0	68.0	76.0
Valid Agak sedih	3	12.0	12.0	88.0
Sedih	3	12.0	12.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Riwayat konsumsi alkohol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	19	76.0	76.0	76.0
Valid Ya	6	24.0	24.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Mengonsumsi kopi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	12	48.0	48.0	48.0
Valid Ya	13	52.0	52.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Kelompok Durasi 30 menit**Frequency Table****Usia**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60-69 tahun	16	64.0	64.0	64.0
Valid 70-79 tahun	9	36.0	36.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	12	48.0	48.0	48.0
	Perempuan	13	52.0	52.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Kelompok paparan cahaya matahari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Paparan 30 menit	25	100.0	100.0	100.0

Riwayat keluarga hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	19	76.0	76.0	76.0
	Ya	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Pola makan (Membatsi tinggi garam)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	2	8.0	8.0	8.0
	Ya	23	92.0	92.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Aktif merokok saat ini

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	21	84.0	84.0	84.0
	Ya	4	16.0	16.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Riwayat merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	17	68.0	68.0	68.0
	Ya	8	32.0	32.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Kategori indeks masa tubuh

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<18,5 (Kurus)	5	20.0	20.0	20.0
18,5-22,9 (Normal)	14	56.0	56.0	76.0
Valid 23,0-24,9 (Overweight)	3	12.0	12.0	88.0
>25 (Obesitas)	3	12.0	12.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Mood

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Sangat senang	4	16.0	16.0	16.0
Senang	17	68.0	68.0	84.0
Valid Agak sedih	1	4.0	4.0	88.0
Sedih	3	12.0	12.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Riwayat konsumsi alkohol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	23	92.0	92.0	92.0
Valid Ya	2	8.0	8.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Mengonsumsi kopi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	12	48.0	48.0	48.0
Valid Ya	13	52.0	52.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Data Khusus

Tests of Normality							
	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	penelitian	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan darah sistolik sebelum	Durasi 15 menit	.075	25	.200 [*]	.975	25	.779
	Durasi 30 menit	.062	25	.200 [*]	.986	25	.970
Tekanan darah sistolik sebelum	Durasi 15 menit	.099	25	.200 [*]	.954	25	.314
	Durasi 30 menit	.088	25	.200 [*]	.964	25	.499
Tekanan darah diastolik sebelum	Durasi 15 menit	.118	25	.200 [*]	.981	25	.910
	Durasi 30 menit	.119	25	.200 [*]	.983	25	.932
Tekanan darah diastolik sesudah	Durasi 15 menit	.126	25	.200 [*]	.969	25	.621
	Durasi 30 menit	.197	25	.013	.937	25	.124

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Paired T-Test T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tekanan darah sistolik sebelum	156.88	25	10.729	2.146
	Tekanan darah sistolik sesudah	150.44	25	9.866	1.973
Pair 2	Tekanan darah diastolik sebelum	97.40	25	5.025	1.005
	Tekanan darah diastolik sesudah	93.72	25	4.316	.863

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Tekanan darah sistolik sebelum & Tekanan darah sistolik sesudah	25	.987	.000
	Tekanan darah diastolik sebelum & Tekanan darah diastolik sesudah	25	.985	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Tekanan darah sistolik Pair 1 sebelum - Tekanan darah sistolik sesudah	6.440	1.873	.375	5.667	7.213	17.195	24	.000
Tekanan darah diastolik Pair 2 sebelum - Tekanan darah diastolik sesudah	3.680	1.069	.214	3.239	4.121	17.208	24	.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Tekanan darah sistolik sebelum	158.52	25	10.272	2.054
Tekanan darah sistolik sesudah	140.48	25	10.276	2.055
Tekanan darah diastolik sebelum	98.12	25	4.952	.990
Pair 2 Tekanan darah diastolik sesudah	88.60	25	3.786	.757

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Tekanan darah sistolik sebelum & Tekanan darah sistolik sesudah	25	.855	.000
Pair 2 Tekanan darah diastolik sebelum & Tekanan darah diastolik sesudah	25	.943	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Tekanan darah sistolik sebelum - Tekanan darah sistolik sesudah	18.040	5.534	1.107	15.756	20.324	16.300	24	.000
	Tekanan darah diastolik sebelum - Tekanan darah diastolik sesudah	9.520	1.873	.375	8.747	10.293	25.407	24	.000

Test Of Normality Delta

Tests of Normality

	Kelompok penelitian	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Delta_sistolik	Durasi 15 menit	.233	25	.001	.874	25	.005
	Durasi 30 menit	.289	25	.000	.788	25	.000
Delta_diastolik	Durasi 15 menit	.222	25	.003	.896	25	.015
	Durasi 30 menit	.159	25	.104	.935	25	.113

a. Lilliefors Significance Correction

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Delta_Sistolik	Durasi 15 menit	25	14.82	370.50
	Durasi 30 menit	25	36.18	904.50
	Total	50		

Test Statistics^a

	Delta Sistolik
Mann-Whitney U	45.500
Wilcoxon W	370.500
Z	-5.208
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelompok

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Delta_Diastolik	Durasi 15 menit	25	13.04	326.00
	Durasi 30 menit	25	37.96	949.00
	Total	50		

Test Statistics^a

	Delta Diastolik
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	326.000
Z	-6.096
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Peneliti Menjelaskan Penelitian



Gambar 2. Responden Menandatangani Lembar Informed Consent



Gambar 3. Melakukan Pengukuran Tekanan Pre Test



Gambar 4. Peneliti Mencatat Lembar Observasi dan Mengisi Karakteristik Responden



Gambar 5. Berjemur Bersama Sebelah Kiri Kelompok durasi 15 menit Sebelah Kanan Kelompok durasi 30 menit



Gambar 6. Mengukur Tekanan Darah Pre Test



Gambar 7. Peneliti Mengukur Tekanan Darah Pre Test dan Mengisi Lembar Observasi



Gambar 8. Berjemur Bersama di Bawah Paparan Sinar Matahari Pagi



Gambar 9. Mengukur Tekanan Darah *Posttest* Sekaligus Mengisi Lembar Observasi



Gambar 10. Mengukur Tekanan Darah *Pretest* Sekaligus Mengisi Lembar Observasi



Gambar 11. Berjemur Bersama di Bawah Sinar Paparan Matahari pagi



gambar 12. Mengukur tekanan darah *posttest* sekaligus mengisi lembar observasi



Gambar 13. Foto Bersama

Lampiran 12 Kartu Konsultasi Skripsi



UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI

Jalan Telaga Warna - Tlogomas - Malang Telp. 0341 - 565500 - 565522

KARTU KONSULTASI SKRIPSI



NAMA : Muñda

JURUSAN : Keperawatan

NIM : 2022610087

JUDUL : Pengaruh Durasi Paparan Cahaya Matahari pagi dengan tetapan Durasi Pada Lantai Peridukula Heteroterm Di Pabrik grys Lantai

Pembimbing 1: Erick Endra Cito. S.taf, Ns., M.kes

Malang, Selasa, 10 Maret 2026

Dekan,

(Prof. Dr. H. Widawati, MP)

Mengetahui,
Ka Program Studi

(Yanti Rosdiana) s.kip, NS, M.KIP

Lampiran 13 Surat Keterangan Selesai Penelitian



GRIYA LANSIA Husnul Khatimah

Pusat Perawatan Lansia Terlantar

UIN KEMENKUMHAM : AHU-0000 3254.AH.01.04.TAHUN 2021

NOTARIS : ELISATIN ERNAWATI, SH. MK.N

Sekretariat : Dusun Baran RT.04 RW.19 Desa Wajak Kec. Wajak Kab. Malang

Telp. 0812 3388 1313 (AFI), 081 330 588 533 (ARIEF)

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No. 040/E-GLHK/IV/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arief Rahman H
Jabatan : Ketua Yayasan Griya Lansia Husnul Khatimah
Alamat : Dusun Baran RT.04 RW.19 Desa Wajak Kec. Wajak Kab. Malang
Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas

Nama : Mulida
NIM : 2022610087
Universitas : Tribhuwana Tungga Dewi Malang
Judul penelitian : Pengaruh Durasi Paparan Cahaya Matahari Pagi Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Griya Lansia Husnul Khatimah

Telah selesai melaksanakan penelitian di Griya Lansia Husnul Khatimah, pada tanggal 9 Desember - 16 Desember 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 1 Maret 2026

Ketua Yayasan Griya Lansia



Arief Rahman H, Sos, M.Psi