



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI PADA
LANSIA DI PUSKESMAS KEBONDALEM LOR KECAMATAN
PRAMBANAN KABUPATEN KLATEN**

**Skripsi
Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan**

**Oleh
Sofi Kusnul Latifah
NIM. 2001032**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KLATEN
2024**



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI PADA
LANSIA DI PUSKESMAS KEBONDALEM LOR KECAMATAN
PRAMBANAN KABUPATEN KLATEN**

**Skripsi
Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan**

**Oleh
Sofi Kusnul Latifah
NIM. 2001032**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KLATEN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS KEBONDALEM LOR KECAMATAN PRAMBANAN KABUPATEN KLATEN

Skripsi ini telah disetujui untuk dilakukan Ujian Skripsi pada:

Hari/ tanggal :

Jam :

Pembimbing

Daryani, S.Kep.Ns.M.Kep
NPP.129.115

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS KEBONDALEM LOR KECAMATAN PRAMBANAN KABUPATEN KLATEN

Disusun Oleh :

Sofi Kusnul Latifah

NIM 2001032

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi dan diterima sebagai persyaratan untuk mendapat gelar sarjana keperawatan

Klaten,

Penguji Utama

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

Daryani, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NPP.129.115

Istianna N, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.Kom

NPP.129.117

Supardi, S.Kep.,Ns.,M.Sc

NPP.129.116

Mengetahui,

Ketua Progam Studi Ilmu Keperawatan

Setianingsih, S.Kep.,Ns.MPH

NPP.129.113

LEMBAR PENGESAHAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sofi Kusnul Latifah

NIM : 2001032

Porgram Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu tempat Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Klaten,

Sofi Kusnul Latifah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten”. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Sri Sat Titi Hamranani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Klaten
2. Bapak Saifudin Zukhri, S.Kp., Ns., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan dan teknologi Universitas Muhammadiyah Klaten
3. Ibu Setianingsih, S.Kep., Ns., MPH selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten
4. Ibu Daryani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ide, arahan, saran, dan masukan dalam penyusunan proposal ini
5. Ibu Istianna Nurhidayati, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Kom dan Bapak Supardi, S.Kep., Ns., M.Sc selaku dosen penguji yang sudah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan saran dan kritik dalam membantu penulis dalam menghasilkan karya yang berkualitas
6. Kepada keluarga tercinta yang senantiasa mendukung penulis baik doa maupun material dalam menyelesaikan proposal ini
7. Dan, teristimewa kepada rekan satu angkatan dan satu bimbingan serta pihak-pihak terkait yang telah membantu penulis

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak demi perbaikan skripsi ini. semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat imbalan dari Allah SWT. Aamiin.

Klaten,

Sofi Kusnul Latifah

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Klaten, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Sofi Kusnul Latifah
NIM : 2001032
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Klaten **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah/skripsi yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten” beserta perangkat yang (jika diperlukan). Dengan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** ini Universitas Muhammadiyah Klaten berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Klaten
Pada tanggal :2024
Yang menyatakan

(Sofi Kusnul Latifah)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Dasar Teori	9
1. Lansia	9
2. Hipertensi	11
3. Aktivitas Fisik	17
B. Kerangka Teori	23
C. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Kerangka Konsep	25
B. Desain Penelitian	26
C. Variabel Penelitian	26
D. Definisi Operasional	27
E. Populasi dan Sampel	27
F. Tempat dan Waktu Penelitian	29
G. Etika Penelitian	29

H. Alat dan Bahan Penelitian	30
I. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	31
J. Jalannya Penelitian	32
K. Metode Pengolahan dan Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN	36
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	36
B. Hasil Penelitian.....	37
1. Analisa Univariat	37
2. Analisa Bivariat	39
BAB V PEMBAHASAN.....	40
A. Pembahasan	40
1. Karakteristik Responden.....	40
2. Aktivitas Fisik.....	43
3. Hipertensi.....	44
4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi	45
B. Keterbatasan Penelitian	46
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	48
A. Simpulan.....	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi	12
Tabel 3.1 Definisi Operasional	27
Tabel 3.2 Coding.....	34
Tabel 3.3 Analisa Univariat	35
Tabel 3.4 Analisa Bivariat	35
Tabel 4.1 Rerata usia lansia di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten	37
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, aktivitas fisik, hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten	38
Tabel 4.3 Hubungan Aktivitas fisik dengan Hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	23
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Balasan Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 4 Surat Balasan Ijin Penelitian
- Lampiran 5 Lembar Persetujuan Assisten Penelitian
- Lampiran 6 Surat Permohonan Uji Kelayakan Etik
- Lampiran 7 Surat Balasan Permohonan Uji Kelayakan Etik
- Lampiran 8 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 9 SOP Pemeriksaan Tekanan Darah
- Lampiran 10 Data Demografi dan Kuesioner Penelitian
- Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 12 Ijin Adopsi Kuesioner
- Lampiran 13 Analisa Data Univariat
- Lampiran 14 Analisa Data Bivariat
- Lampiran 15 Tabulasi Data
- Lampiran 16 Rekap Percakapan Bimbingan
- Lampiran 17 Schedule Penelitian

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten

Sofi Kusnul Latifah¹, Daryani²

Intisari

Latar Belakang: Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik dan diastolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140/90 mmHg. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh dari kontraksi otot rangka yang menimbulkan peningkatan pengeluaran energi yang bertujuan meningkatkan kesehatan.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* dan teknik sampel *purposive sampling*. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi yang mengikuti posyandu lansia di kelurahan wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) dan *sphygmomanometer*. Analisa bivariat menggunakan analisis *Kendall's Tau*.

Hasil Penelitian: Didapatkan bahwa dari 83 terdapat 8 responden (9.6%), aktivitas rendah, 44 responden (53.0%) aktivitas sedang, dan 31 responden (37.3%) aktivitas tinggi. Responden dengan hipertensi ringan 57 responden (68.7%), hipertensi sedang 22 responden (26.5%), dan hipertensi berat 4 responden (4.8%). Hasil penelitian menggunakan uji statistik *Kendall's Tau* diperoleh p-value 0,001 (<0,05) dan nilai koefisien sebesar 0.350. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor.

Kata kunci: Aktivitas fisik, hipertensi, lansia

The Relationship between Physical Activity and Hypertension in the Elderly at the Kebondalem Lor Health Center, Prambanan District, Klaten Regency

Sofi Kusnul Latifah¹, Daryani²

Abstract

Background: Hypertension is a condition in which the systolic and diastolic blood pressure in a person's body is more than or equal to 140/90 mmHg. Physical activity is defined as any body movement of skeletal muscle contraction that causes an increase in energy expenditure aimed at improving health.

Research Objective: Knowing the relationship between physical activity and hypertension in the elderly at the Kebondalem Lor Health Center, Prambanan District, Klaten Regency.

Methods: This study is a quantitative study with a cross-sectional approach and purposive sampling technique. The population in this study were hypertensive patients who attended the elderly posyandu in the village of Kebondalem Lor Health Center working area. The instruments used in the study were GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) and sphygmomanometer. Bivariate analysis using Kendall's Tau analysis.

Research Results: It was found that out of 83 there were 8 respondents (9.6%), low activity, 44 respondents (53.0%) moderate activity, and 31 respondents (37.3%) high activity. Respondents with mild hypertension 57 respondents (68.7%), moderate hypertension 22 respondents (26.5%), and severe hypertension 4 respondents (4.8%). The results of the study using Kendall's Tau statistical test obtained a p-value of 0.001 (<0.05) and a coefficient value of 0.350. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between physical activity and hypertension in the elderly at Kebondalem Lor Health Center.

Keywords: Physical activity, hypertension, elderly

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang banyak dijumpai dan dialami oleh masyarakat umum di Indonesia bahkan di dunia. Tidak sedikit yang menderita penyakit ini dengan atau tanpa gejala yang menimbulkan komplikasi, hipertensi juga menjadi faktor risiko utama yang mengakibatkan kematian di seluruh dunia (Husen et.al, 2022). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik dan diastolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140/90 mmHg.

Menurut data WHO tahun 2022, prevalensi hipertensi di dunia mencapai angka yang mengkhawatirkan. Menurut penelitian tersebut, lebih dari 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Amerika Serikat menjadi negara yang memiliki angka prevalensi paling banyak sebesar 32,7%. Sedangkan di Indonesia memiliki angka prevalensi sebanyak 23,7%. Berdasarkan data di Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2022, Kesehatan Jawa Tengah tahun 2022 menunjukkan jumlah penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun sebanyak 8.494.296 orang atau sebesar 29,3 persen dari seluruh penduduk berusia > 15 tahun. Jumlah kasus hipertensi di Kabupaten Klaten pada tahun 2022 tercatat sebanyak 324.122 orang. Sedangkan di Puskesmas Kebondalem Lor, pengunjung penderita hipertensi menunjukkan jumlah sebanyak 6456 pada tahun 2023.

Hipertensi sebagai salah satu penyakit yang cukup berbahaya hingga mendapatkan julukan *the silent killer* karena sering terjadi tanpa keluhan, sehingga penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi atau gejala (Suprayitno, 2019). Gejala hipertensi sebenarnya hampir sama dengan gejala penyakit lainnya, antara lain sakit kepala, jantung berdebar kencang, pernafasan terganggu saat melakukan aktifitas, mudah lelah, indra penglihatan kabur, wajah tampak memerah, dan vertigo (Nurmalita, 2019).

Untuk mengontrol tekanan darah perlu dilakukan penatalaksanaan farmakologi ataupun nonfarmakologi. Terapi farmakologi adalah untuk menekan faktor-faktor agresif dan memperkuat faktor-faktor defensif. Terapi non farmakologi adalah terapi yang dapat digunakan tanpa menggunakan obat-obatan. Beberapa terapi non farmakologi yang diberikan pada penderita hipertensi diantaranya adalah modifikasi diet, penurunan berat badan, aktivitas fisik atau olahraga, dan menjaga asupan garam yang berpengaruh dalam perjalanan hipertensi (Tim MGMP, 2015).

Salah satu upaya pemerintah untuk mengendalikan Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah melalui program CERDIK (Cek kesehatan rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin Olah raga Fisik, Diet kalori seimbang (Rendah Lemak, garam, tinggi serat), Istirahat yang cukup, Kendalikan Stress). Program ini menekankan pada aspek promotif dan preventif untuk mencegah kematian akibat penyakit tidak menular (Pambudi & Khusna, 2019). Namun sebagian masyarakat tampaknya belum menyadari besarnya masalah hipertensi dan risiko komplikasi berat yang menyertai. Hal ini dilihat dari prediksi yang didasarkan dari penambahan penduduk saat ini dan angka penderita hipertensi akan ada kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang dimana di tahun 200 terdapat sejumlah 639 juta kasus dan di tahun 2025 akan naik menjadi 1,15 milyar kasus utamanya di negara berkembang (Pambudi & Khusna, 2019).

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh dari kontraksi otot rangka yang menimbulkan peningkatan pengeluaran energi yang meliputi perjalanan, pekerjaan, atau kegiatan dalam rumah tangga, serta gerakan atau aktivitas yang bertujuan meningkatkan kesehatan (Lay et al., 2020). Standar aktivitas fisik pada lansia hipertensi dapat dilakukan secara teratur minimal 30 menit dalam sehari untuk kesehatan jantung, paru-paru dan lainnya. Aktivitas fisik dapat membantu meningkatkan kualitas hidup lansia pada kesehatan fisik dengan menurunkan tekanan darah lansia. Aktivitas fisik dapat membantu menguatkan jantung, jantung yang lebih kuat tentu dapat memompa lebih banyak darah. Semakin ringan kerja jantung maka semakin sedikit tekanan darah pada pembuluh darah arteri sehingga tekanan darah akan menurun. Sedangkan aktivitas fisik yang kurang akan menyebabkan masalah pada organ tubuh, aliran darah serta oksigen terhambat sehingga menimbulkan peningkatan tekanan darah (Hasanudin et al., 2018).

Manfaat aktivitas fisik antara lain dapat mengendalikan berat badan, tekanan darah kadar kolesterol, stress, menurunkan risiko tulang keropos (*osteoporosis*), mencegah penyakit diabetes mellitus, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan daya tahan dan sistem kekebalan tubuh (Kusumo, 2020). Agar dapat terjadi penurunan tekanan darah, maka seluruh badan harus mengalami gerak sehingga aliran darah lancar dan tekanan darah akan menjadi normal. Oleh karena itu sebaiknya penderita hipertensi harus melakukan olahraga yang dapat memperlancar sirkulasi dan dilakukan secara rutin, selain itu juga harus selektif dan hati-hati memilih karena tidak semua jenis olahraga tepat bagi penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Iswahyuni (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi. Semakin aktif beraktivitas maka semakin normal tekanan darahnya baik pada hipertensi sistole maupun diastole, dan semakin tidak aktif beraktivitas maka semakin tinggi tekanan darah baik pada hipertensi sistole maupun diastole. Menurut penelitian Hardati & Ahmad (2017) ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,000$) dengan kejadian hipertensi. Orang yang tidak bekerja mengalami persentase lebih besar untuk terkena hipertensi dan orang memiliki aktivitas fisik ringan berisiko 1,25 kali untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan orang yang memiliki aktivitas sedang atau berat.

Fenomena pola aktivitas fisik pada lansia hipertensi di Puskesmas Kebondalem Lor mayoritas tergolong aktivitas fisik sedang seperti memasak, menonton tv, berjalan perlahan, dan membersihkan rumah. Ditambah dengan gaya hidup yang beberapa memilih menggunakan kendaraan transportasi seperti motor untuk menuju tempat meskipun jaraknya dekat supaya lebih praktis dan cepat.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten pada 10 orang yang memiliki pendidikan terakhir tamatan SD (Sekolah Dasar) berjumlah 5 orang berjenis kelamin perempuan, tamatan SMP (Sekolah Menengah Pertama) berjumlah 4 orang berjenis kelamin perempuan dan 1 orang berjenis kelamin laki-laki. Dari 10 orang tersebut tercatat 4 orang memiliki hipertensi ringan, 3 orang lainnya memiliki hipertensi sedang, dan 3 orang lainnya memiliki hipertensi berat. Sebanyak 8 orang memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, dan 2 orang lainnya sebagai pedagang.

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti “Hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten”.

B. Rumusan Masalah

Diketahui bahwa *trend* penyakit tidak menular semakin meningkat setiap tahun. Salah satu yang termasuk dalam kelompok penyakit tidak menular yaitu hipertensi. Hipertensi biasa ditemukan pada kalangan usia lanjut dan kerap kali disebut sebagai *the silent killer* yang bisa menyebabkan kematian mendadak pada penderitanya. Maka dari itu perlu menerapkan perilaku hidup sehat dan melakukan upaya pencegahan supaya tidak mengalami penyakit hipertensi. Salah satunya dengan menghindari dan mengurangi faktor risiko hipertensi yang dapat diubah dalam kebiasaan sehari-hari seperti aktivitas fisik. Karena, kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas, dan menunjukkan gejala kekakuan pada pembuluh darah kemudian memunculkan masalah pada sistem kardiovaskular yang menjadi faktor risiko utama hipertensi. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian “Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik (umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.
- b. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.
- c. Mengidentifikasi kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.
- d. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan untuk pengembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan medikal bedah sistem kardiovaskular tentang aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan data dasar bagi pelayanan kesehatan untuk membuat pengambilan kebijakan dan pengembangan penelitian, khususnya mengenai aktivitas fisik dan hipertensi.

b. Bagi Perawat

Melalui penelitian ini, perawat mampu memberikan intervensi keperawatan dengan tepat diantaranya edukasi penatalaksanaan hipertensi secara berkelanjutan mengenai manfaat aktivitas fisik dalam mencegah atau mengelola hipertensi.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi terkait penatalaksanaan hipertensi sehingga masyarakat terutama di wilayah Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten mampu mengontrol tekanan darah untuk mengetahui bagaimana aktivitas fisik dapat mempengaruhi kejadian hipertensi.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini menjadi bahan data dasar untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan hipertensi dan penatalaksanaan lain.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Perbedaan
1	Sri Sakinah, Jumiarsih Purnama, Nuraeni (2022)	Pengaruh Aktivitas Fisik Berjalan Kaki Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Kestabilan Gula Darah	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik berjalan kaki terhadap kestabilan gula darah penyandang DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Tajuncu Kabupaten Soppeng.</p> <p>a. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif korelasional.</p> <p>b. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan kadar gula darah pada semua penyandang diabetes yang dijadikan subjek setelah perlakuan. Berdasarkan uji Wilcoxon terbukti bahwa H_a diterima, yang mengindikasikan bahwa aktivitas fisik berjalan kaki berpengaruh signifikan terhadap kestabilan gula darah penyandang diabetes mellitus.</p>	<p>a. Variabel terikat yang akan digunakan yaitu hipertensi.</p> <p>b. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ).</p> <p>c. Metode yang akan digunakan adalah <i>purposive sampling</i>, menggunakan analisis <i>rank spearman</i>.</p> <p>d. Menggunakan alat ukur <i>sphygmomanoter</i> dan stetoskop.</p> <p>e. Lokasi dan waktu penelitian dimana penulis melakukan penelitian adalah di Puskesmas Kebondalem Lor.</p>
2	Muhamma d Yunus, I Wayan Chandra Aditya, Dwi Robbiardy Eksa (2021)	Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah	<p>Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2020.</p> <p>a. Jenis penelitian ini menggunakan metode analitik kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>.</p> <p>b. Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien yang berobat di Balai Pengobatan Puskesmas Haji Pemanggilan tahun 2020 dengan jumlah sampel yang terpilih sebanyak 268 pasien</p> <p>c. Teknik yang digunakan yaitu <i>simple random sampling</i>.</p>	<p>a. Variabel bebas yang akan digunakan yaitu aktivitas fisik.</p> <p>b. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ).</p> <p>c. Metode yang akan digunakan adalah <i>purposive sampling</i> dan analisis <i>rank spearman</i>.</p> <p>d. Alat ukur yang akan digunakan <i>sphygmomanoter</i> dan stetoskop.</p> <p>e. Lokasi dan waktu penelitian dimana penulis melakukan</p>

			<p>d. Pengumpulan data menggunakan lembar <i>check-list</i> dan pengolahan data menggunakan analisis <i>chi square</i>.</p> <p>e. Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi usia terbanyak adalah 51-60 sebanyak 135 pasien (50,4%), distribusi frekuensi jenis kelamin wanita sebanyak 160 responden (59.7%) dan untuk pre hipertensi sebanyak 77 pasien (28,7%), hipertensi Stage I sebanyak 76 pasien (28,4%), dan hipertensi stage II sebanyak 22 pasien (8,2%). Ada hubungan usia dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value= 0,000, namun jenis kelamin tidak berhubungan dengan nilai p value= 0,841.</p>	<p>penelitian adalah di Puskesmas Kebondalem Lor.</p>
3	Ikit Netra Wirakhmi, Iwan Purnawan (2023)	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari	<p>Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari.</p> <p>a. Metode penelitian ini menggunakan peneliian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan deskriptif korelatif.</p> <p>b. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tensimeter dan kuesioner Baecke untuk menghitung aktivitas fisik.</p> <p>c. Populasi penelitian ini berjumlah 105 responden, laki-laki sebanyak 38 dan Perempuan sebanyak 67 dengan usia antara 55 tahun - >90 tahun.</p> <p>d. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Gamma di dapatkan hasil p value = 0.142 yang menunjukkan tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi</p>	<p>a. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ).</p> <p>b. Metode <i>purposive sampling</i>, menggunakan analisis <i>rank spearman</i>.</p> <p>c. Lokasi dan waktu penelitian dimana penulis melakukan penelitian adalah di Puskesmas Kebondalem Lor.</p>

		pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari.		
4	Siti Nurhidayat i, Nova Bugis, Ezra M Siahaya (2021)	Hubungan Penyebab Hipertensi Terhadap Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Pasanea Kecamatan Seram Utara Barat	<p>a. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Analitik dengan pendekatan cross sectional.</p> <p>b. Jumlah responden yang digunakan berjumlah 67, dengan memiliki Riwayat hipertensi.</p> <p>c. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square menunjukan H_0 diterima dengan nilai $\alpha > 0,05$ ($p = 0.260$) yang artinya tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi di Puskesmas Pasanea.</p>	<p>a. Variabel bebas yang akan digunakan yaitu aktivitas fisik.</p> <p>b. Metode yang akan digunakan adalah <i>purposive sampling</i>, menggunakan analisis <i>rank spearman</i>.</p> <p>c. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).</p> <p>d. Menggunakan alat ukur <i>sphygmomanoter</i> dan stetoskop.</p> <p>e. Lokasi dan waktu penelitian dimana penulis melakukan penelitian di Puskesmas Kebondalem Lor.</p>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. Lansia

a. Definisi Lansia

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang berumur lebih dari 60 tahun yang mengalami perubahan fisik dan penurunan kemampuan. Lansia merupakan kelompok usia yang berada pada tahap akhir dari fase kehidupan yang akan mengalami proses menua (*aging process*) (Ruswadi & Supriatun, 2022). Lansia adalah seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun yang tidak mampu menghidupi dirinya sendiri dan berada pada tahap lanjut kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk melakukan adaptasi (Andriani *dkk.*, 2021).

b. Klasifikasi Lansia

Menurut WHO, dalam Andriani *dkk.* (2022), mengklasifikasi lansia menjadi beberapa kategori, meliputi:

- 1) Usia pertengahan (*middle age*): 45-59 tahun
- 2) Lanjut usia (*elderly*): 60-74 tahun
- 3) Lansia tua (*old*): 75-90 tahun
- 4) Lansia sangat tua (*very old*): > 90 tahun.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2016), membagi lansia ke dalam 3 kategori, yaitu:

- 1) Lansia dini (45 sampai < 60 tahun) yaitu kelompok yang baru memasuki lansia atau pra lansia
- 2) Lansia pertengahan (60 sampai 70 tahun)
- 3) Lansia dengan risiko tinggi (> 70 tahun).

c. Perubahan-Perubahan Pada Lansia

Pada lansia akan mengalami kemunduran, seperti penurunan fisik yang ditandai dengan kulit kendur, rambut putih, gigi yang tanggal, pendengaran yang buruk. Penuaan adalah suatu proses yang terjadi terus menerus dan berkesinambungan, selanjutnya akan menyebabkan perubahan anatomis,

fisiologis, dan biokimia pada tubuh sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Ekasari et al., 2019).

1) Perubahan fisik

a) Sistem indra

Sekitar 50% perubahan fisik sistem indra yang terjadi pada lansia di atas 60 tahun adalah gangguan pendengaran. Pendengaran seorang lansia akan terdengar tidak jelas dan kata-kata sulit dimengerti. Selain itu fungsi penglihatan pada lansia juga akan berkurang (Kusumo, 2020).

b) Sistem integumen

Seorang dengan usia lanjut akan mengalami kemunduran elastisitas kulit. Pada lansia kulitnya cenderung keriput, keriput dan kering disebabkan karena kurangnya cairan sehingga kulit menjadi tipis dan bercak-bercak (Sumarta, 2020).

c) Sistem muskulokeletal

Ketika sistem muskulokeletal terjadi penurunan maka kekuatan tubuh dan keseimbangan tubuh pada lansia akan menurun pula (Kusumo, 2020).

2) Sistem kardiovaskuler dan respirasi

a) Sistem kardiovaskuler

Masalah pada sistem kardiovaskuler yang paling umum dialami lansia adalah tekanan darah tinggi atau hipertensi dan penyakit *congestive heart failure* (CHF) (Sumarta, 2020).

b) Sistem respirasi

Secara fisiologis sistem respirasi akan mengalami perubahan seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Pada lansia pernapasannya akan lebih meningkat dibandingkan dengan usia muda dapat disebabkan karena adanya penyakit akut seperti gagal jantung, infeksi, dan sesak (Sumarta, 2020).

c) Pencernaan dan metabolisme

Kehilangan gigi, menurunnya sistem indra pengecap, dan menurunnya sensitifitas lapar adalah beberapa perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan dan metabolisme pada lansia (Sumarta, 2020).

d) Sistem reproduksi

Sistem reproduksi pada lansia wanita dan pria sama-sama akan mengalami perubahan. Hormon estrogen pada lansia wanita pada umumnya akan berhenti dan genitalia berangsur-angsur akan mengalami atrofi. Sedangkan sperma pada lansia laki-laki akan berkurang sampai 50 % dan akan terjadi penurunan libido disebabkan oleh menurunnya testoteron (Sumarta, 2020).

e) Sistem perkemihan

Sistem perkemihan pada lansia cenderung akan mengalami kemunduran seperti, perubahan pada laju filtrasi, eksresi, dan reabsorpsi oleh ginjal (Sumarta, 2020).

3) Perubahan kognitif

Seiring dengan bertambahnya usia maka daya ingat seseorang cenderung akan berkurang. Pikun atau perubahan daya ingat merupakan salah satu perubahan kognitif yang paling sering dialami oleh seorang lansia (Sumarta, 2020).

2. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah melebihi batas normal, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang merupakan terdapat masalah pada kardiovaskuler. Kemudian memunculkan masalah pada atherosklerosis sehingga menimbulkan faktor hipertensi. Hipertensi juga disebut tekanan darah tinggi yang terjadi karena gangguan pada pembuluh darah sehingga darah yang membawa suplai oksigen dan nutrisi terhambat sampai ke jaringan tubuh (Hastuti, 2020).

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung

(penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2015).

b. Klasifikasi Hipertensi

Menurut WHO (2013), batas normal tekanan darah adalah tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg. Menurut *American Hearth Association* (2017) mengklasifikasikan tekanan darah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normotensi	< 140	< 90
Hipertensi Ringan	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Sedang	160 – 179	100 – 109
Hipertensi Berat	≥ 180	≥ 110

Sumber: *World Health Organization* (2013)

c. Faktor Resiko Hipertensi

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor resiko hipertensi dikategorikan menjadi faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol:

1) Faktor yang dapat dikontrol

a) Obesitas

Hipertensi dengan obesitas belum diketahui dengan pasti, namun dibuktikan dengan daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah meningkat pada penderita obesitas hipertensi dengan individu yang mengalami hipertensi dengan berat badan normal (Saputri, 2020).

b) Merokok

Zat kimia pada rokok memiliki racun seperti nikotin dan karbonmonoksida yang dihisap kemudian masuk ke dalam aliran darah mampu menimbulkan kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah arteri, menyebabkan proses *aterosklerosis* dan tekanan darah tinggi yang mempengaruhi dengan kejadian hipertensi (Rahmayani, 2019).

c) Aktivitas fisik

Orang yang memiliki aktivitas fisik minimal 3 kali dalam seminggu dengan rentan waktu 30 menit akan memiliki risiko hipertensi lebih rendah dibandingkan orang yang memiliki aktivitas fisik kurang dari 3 kali seminggu dengan waktu 30 menit (Kolibu, F. dan Kalesaran, 2018).

d) Konsumsi garam berlebih

Frekuensi konsumsi makanan dengan natrium tinggi seperti ikan asin dan bumbu penyedap memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi sistolik, sedangkan konsumsi teh memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi diastolik yang akan membuat pembuluh darah menjadi sempit sehingga fungsi jantung menjadi lebih berat yang menyebabkan tekanan darah menjadi naik (Ayu et al., 2022).

e) Konsumsi alkohol berlebih

Efek dari alkohol, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga terjadi pengentalan darah dan memicu jantung untuk bekerja lebih keras. Selain itu, mengonsumsi alkohol secara berlebihan juga dapat berpengaruh terhadap peningkatan kadar kortisol dalam darah sehingga aktivitas *renin-angiotensin aldosteron system* (RAAS) meningkat dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Jayanti dkk., 2017).

2) Faktor yang tidak dapat dikontrol

a) Usia

Seiring dengan berjalannya usia akan membuat seseorang dapat terkena hipertensi (Murniarsih, 2019).

b) Jenis kelamin

Jenis kelamin juga mempengaruhi prevalensi penderita hipertensi pada usia dibawah 60 tahun, pria cenderung memiliki prevalensi hipertensi lebih besar daripada wanita, karena pria dianggap memiliki gaya hidup yang lebih tinggi untuk membuat tekanan darah meningkat, tetapi ketika memasuki usia menopause prevalensi hipertensi wanita lebih tinggi (Firdaus, M., & Suryaningrat, 2020).

c) Riwayat keluarga

Adanya keturunan *gen* dari orang tua yang mempunyai Riwayat hipertensi cenderung memiliki risiko 2 kali lebih besar terkena hipertensi daripada orang yang terkena hipertensi bukan dari keturunan (Hidayat, 2020).

d. Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebab terjadinya, hipertensi dikelompokkan menjadi dua yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder:

1) Hipertensi esensial/hipertensi primer

Hipertensi esensial atau primer merupakan hipertensi dimana penyebab sekundernya tidak diketahui. Keturunan dan ras dapat menyebabkan hipertensi primer. Stress, konsumsi alkohol, kondisi lingkungan, demografi, gaya hidup, dan merokok dapat juga menjadi penyebab hipertensi primer (Lumowa, 2020).

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang diketahui penyebabnya atau disebut hipertensi sekunder. Penyebabnya seperti kelainan pada pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid, dan penyakit kelenjar adrenal (Lumowa, 2020).

e. Tanda dan Gejala Hipertensi

Pada umumnya hipertensi tidak disertai dengan gejala atau keluhan tertentu sehingga seringkali disebut sebagai *silent killer* karena sering terjadi tanpa keluhan, sehingga penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi atau gejala yang kemudian dapat menyebabkan kematian mendadak.

Menurut Dafriani (2019), gejala yang ditimbulkan oleh penderita hipertensi dapat bervariasi dan bahkan beberapa individu tidak menunjukkan gejala apapun. Pada umumnya, gejala ditunjukkan oleh penderita hipertensi, antara lain:

- 1) Sakit kepala
- 2) Rasa pegal pada tengkuk
- 3) Perasaan seperti berputar hingga terasa ingin jatuh (*vertigo*)
- 4) Detak jantung berdebar kencang

5) Telinga berdenging (tinnitus)

Adapun gejala klinis yang timbul setelah seseorang mengalami hipertensi, antara lain:

- 1) Nyeri kepala yang biasanya disertai dengan mual dan muntah, terjadi karena peningkatan tekanan darah intrakranial
- 2) Penglihatan kabur karena kerusakan retina
- 3) Kerusakan susunan saraf pusat yang mengakibatkan gerakan yang berbeda dari biasanya
- 4) Nokturia yang terjadi karena adanya peningkatan aliran darah ginjal serta filtrasi
- 5) Peningkatan tekanan kapiler yang mengakibatkan edema dependen dan pembengkakan (Dafriani, 2019).

f. Patofisiologi Hipertensi

Peningkatan tekanan darah disebabkan oleh meningkatnya curah jantung atau meningkatnya resistensi perifer, peningkatan curah jantung dapat melalui dua mekanisme yaitu peningkatan volume cairan (*preload*) atau melalui peningkatan kontraktilitas karena rangsangan neural jantung (Pikir, B. S., et al., 2015). Mekanisme pengontrol kontraksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di vasomotor pada medulla di otak. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis. Kemudian neuron preganglion melepaskan asetilkolin yang akan merangsang serabut saraf ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepasnya norepineprin mengakibatkan kontraksi pembuluh darah (Novietasari, 2019).

Pada saat bersamaan sistem saraf merangsang pembuluh darah, kelenjar adrenal juga terangsang. Medula adrenal mensekresi epineprin yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat vasokonstriksi pembuluh darah. Vasokonstriksi yang menyebabkan penurunan aliran ke ginjal mengakibatkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriksi yang kuat akan merangsang sekresi aldosterone oleh korteks adrenal. Hormon ini

menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal yang menyebabkan peningkatan volume tekanan intravaskuler (Novietasari, 2019).

g. Komplikasi Hipertensi

Komplikasi dari hipertensi termasuk rusaknya organ tubuh seperti jantung, mata, ginjal, otak, dan pembuluh darah besar. Hipertensi adalah faktor resiko utama untuk penyakit serebrovaskular (stroke, *transient ischemic attack*), penyakit arteri koroner (infark miokard, angina), gagal ginjal, demencia, dan atrial fibrilasi.

Komplikasi hipertensi berdasarkan target organ, antara lain:

- 1) Serebrovaskular : Stroke, adalah akhir aliran darah ke otak besar, biasanya terjadi karena pecahnya pembuluh darah atau penyumbatan pembuluh darah sehingga persediaan suplemen dan oksigen ke otak berkurang (Fidrajaya, 2022).
- 2) Kardiovaskular : Penyakit jantung memiliki banyak jenis dan macam nama penyakitnya seperti kardiovaskuler, jantung koroner dan serangan jantung (Fidrajaya, 2022).
- 3) Ginjal : Penyakit ginjal kronis, merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan *irreversible* dari berbagai penyebab, salah satunya pada bagian yang menuju ke kardiovaskular. Mekanisme terjadinya hipertensi pada gagal ginjal kronik oleh karena penimbunan garam dan air atau sistem renin angiotensin aldosteron (RAA) (Fidrajaya, 2022).
- 4) Arteri perifer : Claudikasio intermiten (Fidrajaya, 2022).

h. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan penyakit hipertensi bertujuan untuk mengendalikan angka kesakitan dan angka kematian akibat penyakit hipertensi dengan cara seminimal mungkin menurunkan gangguan terhadap kualitas hidup penderita. Penanganan terhadap penderita hipertensi dapat dilakukan dengan cara melalui terapi non farmakologi dan terapi farmakologi:

1) Penatalaksanaan non farmakologi

Penatalaksanaan ini dilakukan dengan modifikasi gaya hidup seperti mengurangi berat badan yang berlebih, mengurangi asupan garam berlebih, tidak merokok serta tidak mengkonsumsi alkohol, mengurangi lemak dan kolesterol, dan melakukan aktifitas fisik (Andari et al., 2020).

2) Penatalaksanaan farmakologis

Strategi pengobatan yang dianjurkan pada panduan penatalaksanaan hipertensi saat ini adalah dengan menggunakan terapi obat kombinasi pada sebagian besar pasien, untuk mencapai tekanan darah sesuai target. Bila tersedia luas dan memungkinkan, maka dapat diberikan dalam bentuk pil tunggal berkombinasi (*single pill combination*), dengan tujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Terdapat lima golongan obat antihipertensi utama yang rutin direkomendasikan ACEi, ARB, beta bloker, CCB dan diuretik (PDHI, 2021).

3. Aktivitas Fisik

a. Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi. Aktivitas ini mencakup aktivitas yang dilakukan di sekolah, di tempat kerja. Aktivitas dalam keluarga maupun rumah tangga. Aktivitas selama dalam perjalanan dan aktivitas lain yang dilakukan untuk mengisi waktu senggang sehari-hari. Aktivitas fisik sangat penting untuk manusia guna keberlangsungan hidup, karena dengan melakukan aktivitas fisik dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan berat badan berlebih yang menjadi faktor resiko hipertensi (Ardiyanto, D., & Mustafa, 2021).

b. Kategori Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berat (Kemenkes RI, 2018).

1) Aktivitas fisik ringan

Kegiatan yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan. Energi yang dikeluarkan

<3,5 kkal/menit. Contoh : berjalan santai di rumah, memancing dan melakukan pekerjaan rumah seperti mengepel lantai dan mencuci piring.

2) Aktivitas fisik sedang

Saat melakukan aktivitas fisik sedang tubuh sedikit berkeingot, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat. Energi yang dikeluarkan: 3,5 – 7 Kcal/menit. Contoh : berjalan cepat, memindahkan perabot ringan, dan bulutangkis.

3) Aktivitas fisik berat

Selama beraktivitas, tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat sampai terengah-engah. Energi yang dikeluarkan >7 Kcal/menit. Contoh : jogging, berlari, bersepeda dengan lintasan menanjak, pekerjaan yang mengangkut beban berat.

Rekomendasi aktivitas fisik menurut *World Health Organisation* (2022) untuk lansia yaitu:

- 1) Harus melakukan sedikitnya 150-300 menit aktivitas fisik intensitas sedang sepanjang minggu atau setidaknya 75 menit aktivitas fisik intensitas kuat sepanjang minggu atau kombinasi yang setara dari aktivitas intensitas sedang dan kuat.
- 2) Untuk manfaat kesehatan tambahan, mereka harus meningkatkan aktivitas fisik intensitas sedang hingga 300 menit per minggu, atau setara.
- 3) Mereka yang memiliki mobilitas yang buruk harus melakukan aktivitas fisik untuk meningkatkan keseimbangan dan mencegah jatuh, 3 hari atau lebih per minggu.

c. Manfaat Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang teratur seperti berjalan kaki, bersepeda, atau menari memiliki manfaat yang signifikan bagi kesehatan diantaranya dapat mengurangi risiko penyakit kardiovaskular, diabetes dan osteoporosis, membantu mengontrol berat badan serta meningkatkan kesehatan mental (CDC, 2021). Manfaat aktivitas fisik adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2018):

- 1) Mengendalikan berat badan
- 2) Mengendalikan tekanan darah
- 3) Menurunkan risiko keropos tulang (osteoporosis)

- 4) Mencegah diabetes mellitus atau kencing manis
- 5) Mengendalikan kadar kolesterol
- 6) Meningkatkan daya tahan dan sistem kekebalan tubuh
- 7) Memperbaiki kadar kelenturan sendi dan kekuatan otot
- 8) Memperbaiki postur tubuh
- 9) Mengendalikan stress
- 10) Mengurangi kecemasan.

Sehingga dapat disimpulkan manfaat aktivitas fisik untuk penderita hipertensi yaitu dapat menguatkan otot jantung serta memperbesar bilik jantung. Kemudian dapat meningkatkan efisiensi dari kerja jantung dan elastisitas pembuluh darah meningkat mengakibatkan aliran darah lebih lancar sehingga tercegah pula keadaan tekanan darah tinggi serta penyakit jantung koroner. Lancarnya pembuluh darah juga dapat membuat lancar pembuangan zat sisa sehingga tidak mudah mengalami kelelahan. Kemudian otot rangka dapat bertambah kekuatannya, kelentukan serta daya tahannya. Sehingga hal tersebut mendukung terpeliharanya kelincahan serta kecepatan reaksi. Manfaat lainnya yaitu kekuatan dan kepadatan tulang akan bertambah karena adanya tarikan otot sewaktu latihan fisik, dan tercegah pengeroposan tulang. Persendian dapat bertambah lentur, sehingga gerakan sendi tidak akan terganggu. Dengan manfaat fisik tersebut berbagai penyakit degeneratif termasuk hipertensi sendiri akan tercegah. Berat badan tubuh terpelihara dan kebugaran dapat bertambah akibatnya produktivitas bisa meningkat dan dapat menikmati masa tua yang bahagia (Ekasari et al., 2019).

d. Pengukuran Aktivitas Fisik

Untuk mengukur aktivitas fisik pada orang dewasa, WHO telah mengembangkan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang telah digunakan di berbagai negara. Kuesioner GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan yang diberikan kode pada setiap pertanyaan menggunakan huruf "P" (P1-P16). Kuesioner GPAQ mengumpulkan informasi pada 4 domain. Domain tersebut berisikan aktivitas di tempat kerja, perjalanan ke dan dari tempat aktivitas, aktivitas olahraga, dan aktivitas menetap. Kemudian, dibagi lagi menjadi sub-domain seperti aktivitas berat (P1-P3), aktivitas sedang (P4-P6),

perjalanan ke dan dari tempat aktivitas (P7-P9), olahraga berat (P10-P12), olahraga sedang (P13-P15), dan aktivitas menetap (P16). Responden diminta untuk mengisi lembar kuesioner seputar aktivitas fisik yang dilakukan. Tipe pertanyaan kuesioner sebagai berikut:

1) P1, P4, P7, P10 dan P13

Pertanyaan bersifat tertutup dengan pilihan “Ya” dan “Tidak”

2) P2, P5, P8, P11 dan P14

Pertanyaan yang menunjukkan jumlah hari melakukan aktivitas fisik dalam rentang waktu 1-7 hari.

3) P3, P6, P9, P12, P15 dan P16

Pertanyaan yang menunjukkan jumlah jam atau menit saat melakukan aktivitas fisik dalam waktu satu minggu.

Standar yang digunakan yaitu banyaknya energi yang dikeluarkan tubuh dalam keadaan istirahat duduk yang dinyatakan dalam satuan MET (*Metabolic Equivalen Task*) (Ernawati, 2019). Rumus untuk mengetahui total aktivitas fisik adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} \\ [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Pengkategorian aktivitas fisik dilihat dari jumlah MET yakni sebagai berikut (GPAQ WHO):

1) Tinggi

- a) Dapat melakukan aktivitas tingkat berat dengan durasi minimal 3 hari dengan 1500 MET menit per minggu
- b) Aktivitas fisik dalam 7 hari dengan kombinasi aktivitas berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun berat minimal mencapai 3000 MET menit per minggu.

2) Sedang

- a) Dapat melakukan aktivitas tingkat berat minimal 20 menit per hari selama 3 hari atau lebih atau melakukan aktivitas sedang selama 5 hari atau lebih atau berjalan minimal 30 menit per hari

b) Apabila dalam 5 hari atau lebih melakukan kombinasi aktivitas berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun tinggi minimal mencapai 600 MET menit per minggu.

3) Rendah

Aktivitas fisik seseorang yang tidak memenuhi kriteria tinggi maupun sedang (nilai MET menit per minggu = <600).

e. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi

Aktivitas fisik dapat mempengaruhi tekanan darah. Seseorang yang jarang melakukan aktivitas fisik memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi dibanding seseorang yang aktif melakukan aktivitas fisik secara rutin. Frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi menyebabkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin besar usaha otot jantung untuk memompa darah maka semakin besar pula tekanan darah yang dibebankan pada dinding arteri jantung sehingga tahanan perifer terjadi peningkatan dan menyebabkan kenaikan tekanan darah (Triyanto, 2014).

Proses penuaan yang dialami lansia menjadikan perubahan pada fungsi kemampuan tubuh secara keseluruhan mengalami penurunan. Perubahan tersebut berkaitan dengan semakin bertambahnya usia maka aktivitas fisik akan semakin berkurang. Berkurangnya aktivitas fisik dapat memicu terjadinya resiko hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, hipertensi sering dijumpai pada orang lanjut usia.

Mayoritas lansia hanya melakukan aktivitas fisik rendah dalam kesehariannya. Pada lansia, akan terjadi penurunan sistem muskuloskeletal seperti penurunan fungsi kartilago, penurunan fleksibilitas, penurunan kekuatan otot dan sendi serta berkurangnya kepadatan tulang. Sedangkan semakin meningkatnya usia seharusnya diiringi dengan banyaknya beraktivitas, sebab dampak aktif beraktivitas fisik agar dapat menjaga atau mempertahankan fungsi sistem muskuloskeletal (Ivanali et al., 2021).

Sedangkan menurut Ambardini (2020) jenis aktifitas fisik yang disarankan untuk lansia penderita hipertensi yaitu:

1) Latihan aerobik

Olahraga aerobik merupakan olahraga yang membuat jantung dan juga paru untuk bekerja lebih keras daripada biasanya, seperti berjalan, berenang, dan lain-lain.

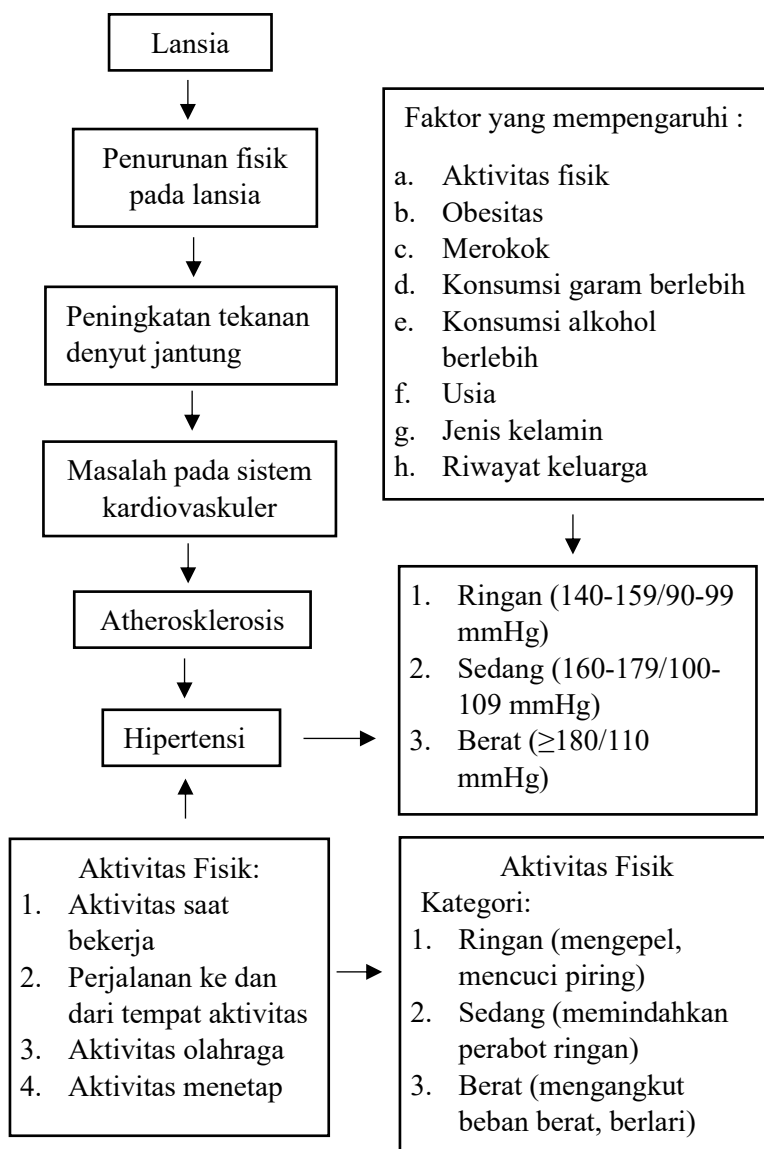
2) Latihan penguatan otot

Latihan ini berguna agar otot mampu membentuk kekuatan untuk menggerakkan ataupun menahan beban. Tujuan dari latihan ini yaitu untuk memperkuat dan menyokong otot dan jaringan ikat.

3) Latihan fleksibilitas dan keseimbangan

Latihan ini disarankan dilakukan ketika latihan aerobik dan penguatan otot atau 2 sampai 3 hari dalam sepekan. Contoh latihan ini adalah yoga.

B. Kerangka Teori



Sumber : (Ekasari et al., 2019) (Sumarta, 2020) (Andari et al., 2020) dan (WHO, 2013).

Gambar 2.1 Kerangka Teori

C. Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai prediksi atas kemungkinan hasil dari suatu penelitian (Darwin dkk., 2021). Hipotesis H_0 dinyatakan dengan “tidak ada perbedaan antara dua kelompok” atau “tidak ada hubungan antar variabel”. Pada dasarnya H_0 merupakan parameter yang akan di uji oleh peneliti (nilai sementara atau dugaan sementara). Sedangkan H_a adalah sifat dari hipotesis yang berlawanan dengan hipotesis nol. Kesimpulan untuk menolak hipotesis nol juga berarti menerima hipotesis lain, yang disebut dengan hipotesis alternatif (H_a) (Heryana, 2020).

Hipotesis yang diterima dalam penelitian ini adalah:

H_a : Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

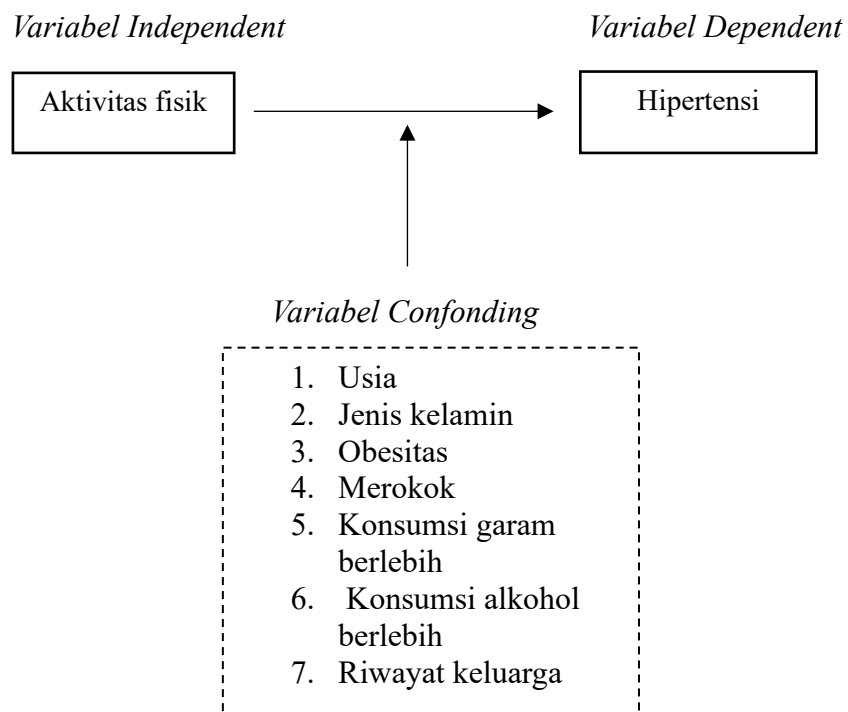
H_0 : Tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

Berdasarkan hasil penelitian, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah H_a diterima yang artinya terdapat hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

BAB III
METODE PENELITIAN

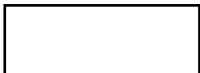

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan struktur yang menggambarkan hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur atau diamati dalam suatu penelitian. Kerangka konsep bertujuan untuk menunjukkan keterkaitan antara variabel-variabel yang akan menjadi fokus penelitian (Notoadmodjo, 2018). Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

-  : Yang diteliti
-  : Tidak diteliti

B. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang berfokus pada analisa data *numerik* (bilangan angka), dimulai dari proses pengumpulan data, analisis data, hingga munculnya data penelitian. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*, pendekatan *cross sectional* ini merupakan jenis penelitian dengan melakukan pengumpulan dan menganalisis data variabel pada satu titik tertentu di populasi sampel yang telah ditentukan (Hardani, 2020).

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner penelitian tentang aktivitas fisik pada penderita hipertensi. Dimana proses pengambilan hasil ukur variabel dilakukan dalam waktu bersamaan yang berarti subjek tersebut diobservasi satu kali saja pada saat pengkajian data.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel *Independent* (Variabel bebas)

Variabel *independent* adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya seperti variabel *dependent* (Sugiyono, 2019). Variabel bebas pada penelitian ini adalah aktivitas fisik.

2. Variabel *Dependent* (Variabel terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat pada penelitian ini adalah hipertensi pada lansia.

3. Variabel *Confounding* (Variabel Pengganggu)

Variabel pengganggu adalah variabel yang mengganggu hubungan yang terjalin pada variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2020). Variabel pengganggu pada penelitian ini yaitu:

- a. Usia: dikendalikan dengan usia 60-75 tahun.
- b. Jenis kelamin: tidak dikendalikan karena mengambil semua jenis kelamin.
- c. Obesitas: tidak dikendalikan karena mengambil sampel dengan berat badan dan tinggi badan manapun.
- d. Merokok: tidak dikendalikan karena mengambil semua sampel yang merokok ataupun yang tidak merokok.
- e. Konsumsi garam berlebih: tidak dikendalikan.

- f. Konsumsi alkohol berlebih: tidak dikendalikan.
- g. Riwayat keluarga: tidak dikendalikan.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah susunan yang berbentuk *matrik*, yang terdiri dari nama variabel, deskripsi variabel, alat ukur, hasil ukur dan skala ukur. Definisi operasional bertujuan untuk mempermudah penelitian dalam menjaga konsistensi pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Sugiyono, 2020).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel bebas: Aktivitas Fisik	Setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi seperti berjalan, bersepeda, dan mengerjakan pekerjaan rumah	Kuesioner GPAQ	Level total aktivitas fisik : 1. Rendah Nilai MET per minggu <600 MET 2. Sedang Nilai MET per minggu 600-3000 MET 3. Tinggi Nilai MET per minggu >3000 MET	Ordinal
Variabel terikat: Hipertensi	Tekanan darah yang melebihi normal atau tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg	Pengukuran secara langsung menggunakan <i>sphygmomanometer digital</i>	1. Berat (≥ 180 -209/110 mmHg) 2. Sedang (160-179/100-109 mmHg) 3. Ringan (140-159/90-99 mmHg)	Ordinal

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Nursalam (2002) dalam (Anggreni, 2022) populasi menggambarkan keseluruhan variabel yang menyangkut fenomena yang akan diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi yang mengikuti posyandu lansia di kelurahan wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor sejumlah 104 orang.

2. Sampel

Sampel adalah Sebagian kecil dari subjek yang terdapat dalam suatu populasi penelitian serta dianggap mampu mewakili seluruh populasi (Darwin

dkk., 2021). Teknik pengambilan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019).

Dalam penelitian ini digunakan kriteria sampel yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.
- 2) Penderita hipertensi lansia kooperatif.
- 3) Penderita hipertensi yang dapat berjalan dengan baik.
- 4) Penderita hipertensi dengan penglihatan baik.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Penderita hipertensi dengan komplikasi.

3. Besar sampel

Besar sampel diambil dari jumlah populasi yang mengikuti posyandu lansia yang berjumlah 104 orang. Besar sampel pada penelitian di ambil berdasarkan rumus slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : Tingkat ketepatan (0,5)

$$n = \frac{104}{1 + 105 (0,0025)^2}$$

$$n = \frac{104}{1 + 0,2625}$$

$$n = \frac{104}{1,2625}$$

$$n = 82,37$$

Dibulatkan menjadi 83 sampel.

Dalam penelitian ini 83 responden adalah anggota posyandu lansia “Werdho Utomo” di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan

Kabupaten Klaten yang diambil dari 4 pos. Dengan responden yang diambil pada tanggal 11 Juni 2024 pos 1 sebanyak 21 responden, tanggal 25 Juni 2024 pos 2 sebanyak 19 responden, tanggal 28 Juni 2024 pos 3 sebanyak 25 responden, dan tanggal 02 Juli 2024 pos 4 sebanyak 18 responden.

F. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2023 sampai dengan Agustus 2024. Pengambilan data dilaksanakan pada 11 Juni, 25 Juni, 28 Juni dan 02 Juli 2024.

G. Etika Penelitian

Etika penilaian dilakukan di RST. Dr. Soedjono Magelang dengan nomor etik 953/EC/VI/2024. Etika penelitian ilmiah merupakan konsep dasar yang harus diterapkan oleh peneliti pada akhir penelitian, baik skripsi maupun tugas akhir, sehingga membawa warna baru pada hasil karya (Saidin & Jailani, 2023). Berikut etika penelitian yang harus diperhatikan:

1. Surat Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti disertai judul penelitian, nama insial, jenis kelamin, umur dan alamat responden beserta kolom ketersediaan untuk menjadi responden. Semua responden bersedia untuk mengikuti jalan penelitian dengan mengisi *informed consent*

2. Kebebasan (*Autonom*)

Dalam penelitian responden diberikan hak untuk ikut berpartisipasi atau tidak dalam kegiatan penelitian. Peneliti tidak memaksa responden untuk ikut atau tidak dalam penelitian yang dilakukan.

3. Tanpa Nama (*Anonimty*)

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti hanya mencantumkan nama inisial responden dan bukan nama lengkap

4. Kerahasiaan (*Confidentialy*)

Dalam melakukan penelitian peneliti harus mampu menjaga rahasia semua data yang telah diperoleh. Peneliti harus menjaga kerahasiaan dengan tidak mempublikasikan data responden. Kerahasiaan seluruh data yang dikumpulkan dijamin peneliti dan hanya kelompok informasi tertentu yang dapat melihat hasil penelitian. Semua kerahasiaan informasi selanjutnya dimasukkan dalam kode-kode dan lembar kuesioner asli yang sudah terisi kemudian disimpan dengan baik oleh peneliti. Kode-kode berupa angka yang telah ditentukan oleh peneliti contohnya:

Pendidikan:

1. SD
2. SMP
3. SMA
4. Perguruan Tinggi

H. Alat dan Bahan Penelitian

Alat penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang berguna untuk menjawab permasalahan penelitian. Alat penelitian yang digunakan peneliti berupa kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara formal kepada responden untuk menjawab pertanyaan secara tertulis. Pertanyaan yang diajukan dapat dibedakan menjadi pertanyaan terstruktur, peneliti hanya menjawab sesuai dengan pedoman yang sudah ditetapkan dan tidak terstruktur, yaitu responden menjawab secara bebas tentang sejumlah pertanyaan yang diajukan secara terbuka oleh peneliti (Nursalam, 2017). Kuesioner dalam penelitian ini berjumlah dua buah yaitu kuesioner A dan B, dan menggunakan alat ukur untuk mengukur tekanan darah:

1. Kuesioner A berisi data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.
2. Kuesioner B berisi data terkait aktivitas fisik
elalui kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) hasil dari pengembangan WHO untuk menilai aktivitas fisik dari empat domain, yaitu aktivitas saat bekerja, aktivitas saat bepergian dari satu tempat ke tempat lain, aktivitas lain yang dilakukan saat waktu luang, dan aktivitas menetap yang

dilakukan dalam satu minggu. GPAQ terdiri atas 16 pertanyaan sederhana untuk selanjutnya dilakukan penilaian berdasarkan MET (*Metabolic Energy Turnover*) (WHO, 2021). Rumus untuk mengetahui total aktivitas fisik adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} \\ [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

3. Alat ukur untuk mengukur tekanan darah

Untuk mengukur tekanan darah, penelitian ini menggunakan alat ukur berupa *sphygmomanometer*. Spesifikasi nama produk yang digunakan adalah Sinocare BA-801 dengan tanggal produksi 06 November 2023.

I. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Pada uji ini digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sebenarnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2019). Di mana, suatu kuisisioner dikatakan valid jika item pertanyaan pada kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut berdasarkan penelitian Cleaned et al (20214:8) nilai aktivitas fisik dari Global Phsycal Activity Questionnaire (GPAQ) dengan hasil validitas sedang $r = 0,48$) dan telah diuji validitas secara global di 9 negara di dunia (Bull, Maslin, & Armstrong, 2009), termasuk di Indonesia telah banyak penelitian-penelitian yang memakai GPAQ sebagai alat untuk mengukur tingkat aktivitas fisik seseorang (Taufiq Rohman, 2019).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan sebuah penilaian mengenai alat ukur akan kekonsistenan jawabannya bila dipakai berkali-kali dalam mengukur objek yang sama (Notoadmodjo, 2018).

Kuisisioner GPAQ di dikembangkan oleh WHO dan terdiri dari 16 pertanyaan yang didalamnya mengandung tiga hal penting yaitu aktivitas perjalanan dari tempat satu ke tempat lain, aktivitas fisik ketika bekerja, dan aktivitas yang sifatnya untuk mengisi waktu luang yang dilakukan dalam satu minggu, dengan

hasil uji reliabilitas tinggi sebesar *Cronbach's Alpha* $\alpha = 0,67-0,73$ dan validitas sedang $r = 0,48$. Alasan peneliti mengapa menggunakan instrument ini dikarenakan (GPAQ) telah diuji validitas dan reliabilitasnya secara global di 9 negara di dunia (Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, 2009), termasuk di Indonesia telah banyak penelitian-penelitian yang memakai GPAQ sebagai alat untuk mengukur tingkat aktivitas fisik seseorang (Taufiq Rohman, S.Pd.I, 2019).

J. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti melakukan bimbingan serta diskusi dengan pembimbing untuk menentukan tema dan judul penelitian
- b. Peneliti diberi arahan dari pembimbing setelah tema dan judul disetujui
- c. Peneliti menyusun surat izin studi pendahuluan dari Universitas Muhammadiyah Klaten dan diajukan kepada instansi terkait yaitu Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten
- d. Peneliti mencari dan menentukan responden di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten dengan di dampingi bidan desa
- e. Peneliti menentukan asisten penelitian 2 orang yang memiliki kriteria, diantaranya:
 - 1) Mahasiswa prodi S1 Keperawatan Tingkat 2 Universitas Muhammadiyah Klaten
 - 2) Mampu berkomunikasi dengan baik
 - 3) Bersedia membantu jalannya penelitian dari awal hingga penelitian berakhir
- f. Peneliti akan menentukan tugas asisten dalam penelitian antara lain:
 - 1) Membantu membagikan kuesioner GPAQ
 - 2) Membantu mengumpulkan kuesioner GPAQ

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti akan mengurus surat izin penelitian ke instansi terkait yaitu Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten
- b. Peneliti akan memilih responden untuk dilakukan penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dan mengikuti arahan dari petugas kesehatan.

Langkah yang dilakukan adalah mengidentifikasi penderita hipertensi pada lansia

- c. Peneliti kemudian mengukur tekanan darah hipertensi responden menggunakan *sphygmomanometer digital* dengan memperhatikan apakah manset sudah terpasang dengan benar, memastikan responden dalam keadaan rileks dan nyaman
 - d. Peneliti melakukan pendekatan secara informatif kepada responden dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Kemudian setelah mendapatkan persetujuan untuk mengikuti keikutsertaan dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent* yang dibagikan oleh asisten peneliti
 - e. Kemudian peneliti dan asisten peneliti akan memberikan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) kepada responden yang mana diberikan waktu 15 menit untuk mengisi jawaban, jika ada kesulitan dalam proses pengisian dapat dibantu oleh peneliti. Pengambilan data sebanyak 83 responden yang mengikuti posyandu lansia. Pada tanggal 11 Juni 2024 pos 1 sebanyak 21 responden, tanggal 25 Juni 2024 pos 2 sebanyak 19 responden, tanggal 28 Juni 2024 pos 3 sebanyak 25 responden, dan tanggal 02 Juli 2024 pos 4 sebanyak 18 responden
 - f. Setelah kuesioner sudah lengkap maka peneliti menghitung hasil pengisian kuesioner tersebut di rumah
3. Tahap Penyusunan Laporan
- a. Kuesioner yang telah terisi oleh responden akan diolah dan dianalisis oleh peneliti
 - b. Data yang sudah disusun kemudian dimasukkan kedalam BAB IV yang berisi hasil laporan penelitian
 - c. Selanjutnya hasil data yang diperoleh dimasukkan kedalam BAB V yang berisi pembahasan hasil
 - d. Setelah itu peneliti memberikan kesimpulan

K. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode pengolahan

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan teknik deskriptif, yaitu data dikumpul terlebih dahulu dan diolah secara deskriptif kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan program komputer.

a. *Editing*

Memeriksa apakah kuesioner sudah terisi lengkap atau belum. Pada penelitian ini, setelah dilakukan *editing*, kuesioner telah terisi lengkap.

b. *Coding*

Kartu kode atau lembaran yang digunakan. Dengan hasil:

Tabel 3.2 Coding

No	Variabel		Kode
1.	Jenis Kelamin	1. Laki-laki	1
		2. Perempuan	2
2.	Tingkat Pendidikan	1. SD	1
		2. SMP	2
		3. SMA	3
		4. Perguruan Tinggi	4
3.	Pekerjaan	1. Tidak bekerja	1
		2. Bekerja	2
4.	Faktor Genetik	1. Ya	1
		2. Tidak	2
4.	Aktivitas Fisik	1. Rendah	1
		2. Sedang	2
		3. Tinggi	3
5.	Hipertensi	1. Berat	1
		2. Sedang	2
		3. Ringan	3

c. *Data Entry*

Tahap ini dilakukan pengisian memasukkan data kedalam komputer.

d. Tabulasi

Dilakukan penyesuaian data yang merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dapat mudah dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan di analisis.

2. Analisis data

a. Analisis *Univariat*

Analisis *univariat* merupakan analisis yang memberi gambaran dengan rinci terkait karakteristik variabel yang akan diteliti (Nurhaedah, 2017). Variabel pada analisis univariat dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 3.3 Analisis *Univariat*

No	Variabel	Skala Data	Analisis
1	Usia	Numerik	Min, Max, Mean, SD
2	Jenis Kelamin	Kategorik	Persentase
3	Tingkat Pendidikan	Kategorik	Persentase
4	Aktivitas Fisik	Kategorik	Persentase
5	Hipertensi	Numerik	Persentase

b. Analisis *Bivariat*

Analisis *bivariat* merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel untuk menjelaskan korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat (Nurhaedah, 2017). Analisis *bivariat* digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel, yaitu hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia.

Tabel 3.4 Analisis *Bivariat*

Variabel Bebas	Skala	Variabel Terikat	Skala	Teknik Analisis
Aktivitas Fisik	Ordinal	Hipertensi	Ordinal	<i>Kendall Tau</i>

Menurut Sarwono & Suhayati, 2010 dalam (Sulistyo, 2019) Kriteria tingkat keeratan hubungan antar variabel dalam korelasi kendall's tau adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai koefisien korelasi sebesar 0,00 sampai dengan 0,25 memiliki arti hubungan sangat lemah.
- 2) Nilai koefisien korelasi sebesar 0,26 sampai dengan 0,50 memiliki arti hubungan cukup.
- 3) Nilai koefisien korelasi sebesar 0,51 sampai dengan 0,75 memiliki arti hubungan kuat.
- 4) Nilai koefisien korelasi sebesar 0,76 sampai dengan 0,99 memiliki arti hubungan sangat kuat.
- 5) Nilai koefisien korelasi sebesar 1,00 memiliki arti hubungan sempurna.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten yang berlokasi di Jl. Manisrenggo Km 3,5, Kebondalem Lor, Prambanan, Klaten. Wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor mencakup sebagian dari wilayah kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten, yaitu delapan desa yang terdiri dari desa Joho, desa Kebondalem Lor, desa Kokosan, desa Bugisan, desa Tlogo, desa Kebondalem Kidul, desa Taji dan desa Kotesan. Luas wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor adalah 109.148,5 km², yang terdiri dari 8 desa, 64 RW dan 171 RT. Puskesmas Kebondalem Lor juga memiliki visi dan misi, visi Puskesmas Kebondalem Lor adalah terwujudnya Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor yang sehat dan mandiri. Sedangkan, misi Puskesmas Kebondalem Lor adalah mewujudkan pelayanan kesehatan yang efektif, bermutu dan terjangkau, mendorong kemandirian dan pemberdayaan masyarakat di bidang Kesehatan, meningkatkan kerjasama lintas program dan sektoral yang selaras.

Puskesmas Kebondalem Lor membuka jam pendaftaran untuk hari Senin hingga Kamis mulai pukul 07.30 - 11.30 WIB, untuk hari Jumat pukul 07.30 - 10.00 WIB, dan untuk hari Sabtu pukul 07.30 - 11.00 WIB. Pelayanan yang tersedia adalah pelayanan kesehatan ibu dan anak, pelayanan imunisasi, pelayanan kesehatan gigi dan mulut, pelayanan fisioterapi, pelayanan laboratorium, pelayanan farmasi, pelayanan pemeriksaan umum dan pelayanan IVA Test. Pelayanan akan dilayani setiap hari pada jam kerja diantaranya adalah pelayanan pemeriksaan umum, pelayanan kesehatan gigi dan mulut, pelayanan laboratorium, pelayanan farmasi, pelayanan kesehatan ibu dan anak untuk pemeriksaan dan pengobatan dilayani setiap hari, tetapi untuk ANC terpadu hanya dilayani pada hari Kamis. Pelayanan fisioterapi dilayani hanya pada hari Selasa, Rabu, dan Kamis. Pelayanan imunisasi seperti Td WUS dan HB 0 dilayani setiap hari, polio, PCV dan rota virus dilayani hanya pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu.

Lansia yang mengikuti posyandu lansia berjumlah 104 orang. Sedangkan, responden yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 83 orang dengan rentang usia 60 – 75 tahun. Responden laki-laki berjumlah 19 orang dan responden

perempuan 64 orang dengan tingkat pendidikan yang bermacam-macam seperti SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi.

B. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk menjelaskan data yang sudah terkumpul apa adanya tanpa membuat Kesimpulan sendiri yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini menggunakan analisa univariat dengan karakteristik responden meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, aktivitas fisik, dan tekanan darah.

Tabel 4.1 Rerata usia lansia di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor
Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten

Variabel	n	Mean	Min	Max	SD
Usia	83	67.20	60	75	4.293

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa usia responden di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor memiliki usia rata-rata 67.20 tahun. Usia lansia terendah yaitu 60 tahun dan usia tertinggi 75 tahun.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan jenis kelamin, tingkat Pendidikan, pekerjaan, aktivitas fisik, hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten

Variabel	Frekuensi (n= 83)	Presentase
Jenis Kelamin		
1. Laki- laki	19	22.9%
2. Perempuan	64	77.1%
Total	83	100%
Pendidikan		
1. SD	44	53.0%
2. SMP	19	22.9%
3. SMA	12	14.5%
4. Perguruan Tinggi	8	9.6%
Total	83	100%
Pekerjaan		
1. Tidak Bekerja	65	78.3%
2. Bekerja	18	21.7%
Total	83	100%
Faktor Genetik		
1. Ya	70	84.3%
2. Tidak	13	15.7%
Total	83	100%
Aktivitas Fisik		
1. Rendah	8	9.6%
2. Sedang	44	53.0%
3. Tinggi	31	37.3%
Total	83	100%
Hipertensi		
1. Berat	4	4.8%
2. Sedang	22	26.5%
3. Ringan	57	68.7%
Total	83	100%

Tabel 4.2 menunjukkan data distribusi responden sebagian besar adalah perempuan berjumlah 64 responden (77.1%). Data distribusi sebagian besar responden berpendidikan SD berjumlah 44 responden (53.0%). Data distribusi pekerjaan responden adalah sebagian besar tidak bekerja berjumlah 65 responden (78.3%). Data distribusi faktor genetik sebagian besar memiliki riwayat hipertensi sebanyak 70 responden (84.3%). Data distribusi aktivitas fisik sebagian besar adalah aktivitas sedang berjumlah 44 responden (53.0%). Data distribusi hipertensi sebagian besar adalah hipertensi ringan berjumlah 57 responden (68.7%).

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2020).

Tabel 4.3 Hubungan Aktivitas fisik dengan Hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten

Aktivitas Fisik	Hipertensi								r	P Value
	Berat		Sedang		Ringan		Total			
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Rendah	4	4.8%	2	2.4%	2	2.4%	8	9.6%	0.350	0.001
Sedang	0	0.0%	15	18.1%	29	34.9%	44	53.0%		
Tinggi	0	0.0%	5	6.0%	26	31.3%	31	37.3%		
Total	4	4.8%	22	26.5%	57	68.7%	83	100.0%		

Tabel 4.3 menunjukkan hasil analisis hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi dari 83 responden diperoleh hasil 44 responden aktivitas fisik sedang dengan hipertensi ringan sebanyak 29 responden, dan hipertensi sedang sebanyak 15 responden. Aktivitas fisik tinggi sebanyak 31 responden dengan hipertensi ringan sebanyak 26 responden, dan hipertensi sedang sebanyak 5 responden. Aktivitas fisik rendah sebanyak 8 responden dengan hipertensi ringan sebanyak 2 responden, hipertensi sedang sebanyak 2 responden, dan hipertensi berat sebanyak 4 responden.

Berdasarkan hasil analisa data menggunakan uji *Kendall's Tau* diperoleh hasil nilai signifikan (p value 0,001 ($\alpha= 0,05$)). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap hipertensi. Tingkat keeratan hubungan didapatkan angka koefisien sebesar 0.350 artinya tingkat keeratan hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan hipertensi adalah hubungan cukup erat. Nilai r bernilai positif yang artinya bahwa semakin tinggi aktivitas lansia maka akan semakin menurun kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan usia responden lansia Puskesmas Kebondalem Lor memiliki usia rata-rata 67.20 tahun. Usia lansia terendah yaitu 60 tahun dan usia tertinggi 75 tahun. Penurunan fungsi sistem kardiovaskular menjadi salah satu kejadian yang paling sering dialami oleh penduduk lanjut usia. Pertambahan usia dapat menyebabkan perubahan pada struktur jantung dan penebalan dinding ventrikel jantung. Perubahan-perubahan tersebut dapat menyebabkan peningkatan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular yang sering ditemui pada lansia adalah penyakit jantung koroner, aritmia atau gangguan irama jantung, dan tekanan darah tinggi (Zuo & Wu, 2022).

Penelitian oleh Maulidina (2019) menunjukkan bahwa usia berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi karena tekanan diastolik meningkat sejalan dengan bertambahnya usia (perubahan alami pada hormon), sehingga pembuluh darah dan jantung menjadi lebih kaku dan sempit. Diperoleh hasil bahwa penduduk yang usianya ≥ 40 tahun dengan presentase (67,6%) lebih banyak mengalami hipertensi dibandingkan dengan penduduk < 40 tahun (7,3%) ditunjukkan dengan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi (p value = 0,000). Kesimpulan pada penelitian ini adalah lansia merupakan kelompok yang rentan terkena penyakit seperti hipertensi. Cara agar terhindar dari penyakit hipertensi salah satunya dengan aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang rutin dapat menurunkan tekanan darah.

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di dapatkan hasil data distribusi responden sebagian besar adalah perempuan berjumlah 64 responden (77.1%) dan laki-laki berjumlah 19 responden (22.9%). Dari hasil

penelitian ini responden jenis kelamin lebih banyak perempuan di bandingkan dengan laki-laki. Berdasarkan hal ini peneliti oleh Kusumawaty et al., (2016) dalam Abu Bakar (2023) menyimpulkan bahwa jenis kelamin sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada wanita ketika seorang wanita mengalami menopause. Menopause berhubungan dengan peningkatan tekanan darah hal ini terjadi karena wanita yang menopause mengalami penurunan hormon estrogen, yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Selain itu, juga bisa terjadi karena obesitas. Terdapat dua cara obesitas menyebabkan terjadinya hipertensi, yaitu dengan direct dan indirect. Secara direct yaitu seseorang mengalami obesitas pasti orang tersebut memiliki IMT yang melebihi normal sehingga pasokan darah atau cardiac output meningkat. Sedangkan secara indirect melalui stimulasi aktivitas renin angiotensin aldosteron system (RAAS) yang memiliki relasi erat dengan retensi cairan dan Na sehingga stroke volume bertambah dan juga aktivitas simpatis yang berkaitan dengan peningkatan denyut nadi (Putra, 2015).

Kemudian, penelitian yang telah dilakukan oleh Miftakhul (2019) menunjukkan berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia antara 55 – 74 tahun risikonya hampir sama, setelah usia 74 tahun wanita lebih besar risikonya dan juga perempuan juga akan memasuki masa menopause, sehingga perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan laki-laki. Berdasarkan hasil penelitian oleh Pebrisiana (2022) di dapatkan hasil Uji *Chi-Square* dapat diperoleh nilai Asymp. Sig = 0,000 < 0,05 maka dapat diartikan Ada Hubungan yang Signifikan antara Karakteristik Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah.

c. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan data yang telah di peroleh responden terbanyak adalah lulusan SD sebanyak 44 responden (53.0%), SMP sebanyak 19 responden (22.9%), SMA sebanyak 12 responden (14.5%) dan perguruan tinggi sebanyak 8 responden (9.6%). Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan

dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku atau pola hidup sehat (Aryzki, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Maulidina, Harmani dan Suraya, 2019 bahwa Hubungan pendidikan dengan kejadian hipertensi menunjukkan yang pendidikan rendah (63.6%) lebih banyak mengalami hipertensi daripada responden dengan pendidikan tinggi (29,1%). Hasil Uji *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kejadian hipertensi (p value = 0.000). Kesimpulan pada penelitian ini adalah individu yang mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi maka individu tersebut akan memiliki pengetahuan untuk menjaga pola hidup yang sehat sedangkan individu dengan tingkat pendidikan yang rendah akan lebih mudah untuk terkena penyakit hipertensi karena kurangnya pengetahuan tentang makanan yang sehat dan menjaga pola hidup yang sehat.

d. Faktor Genetik

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden terbanyak memiliki faktor genetik hipertensi sebanyak 70 orang (84.3%) dan tidak memiliki faktor genetik sebanyak 13 responden (15.7%). Subjek penelitian yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi mempunyai persentase kejadian hipertensi yang lebih besar dibandingkan dengan subjek penelitian yang tidak mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi. Hasil ini sejalan dengan pernyataan Black & Hawks (2015) yang mengatakan bahwa seseorang yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi akan mempunyai risiko yang lebih besar mengalami hipertensi. Hal ini terjadi karena seseorang yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, beberapa gennya akan berinteraksi dengan lingkungan dan menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Dibuktikan dari hasil penelitian Elsi (2022) di dapatkan uji statistik menunjukkan bahwa responden yang ada riwayat keluarga (genetik) menderita hipertensi dengan perilaku pencegahan penyakit hipertensi yang baik sebesar (78,9%) lebih tinggi dibandingkan dengan anggota keluarga yang tidak mempunyai riwayat hipertensi sebesar (40,0%), dengan p value 0,005 berarti

terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga (genetik) dengan perilaku pencegahan hipertensi.

e. Pekerjaan

Berdasarkan data yang diperoleh responden terbanyak adalah tidak bekerja sebanyak 65 responden (78.3%), dan yang bekerja sebanyak 18 orang (21.7%). Jenis pekerjaan berpengaruh dengan pola aktivitas fisik, dimana pekerjaan yang tidak mengandalkan aktivitas fisik berpengaruh pada tekanan darah. Akibatnya lemak dalam tubuh semakin banyak dan tertimbun yang dapat menghambat aliran pembuluh darah yang terhimpit oleh tumpukan lemak menjadikan tekanan darah menjadi tinggi. Inilah salah satu penyebab terjadinya hipertensi. Jenis pekerjaan berpengaruh dengan pola aktivitas fisik, dimana pekerjaan yang tidak mengandalkan aktivitas fisik berpengaruh pada tekanan darah, orang yang bekerja dengan melibatkan aktivitas fisik dapat terlindungi dari penyakit hipertensi (Susanti, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian oleh Pebrisiana (2022) di dapatkan hasil Uji *Chi-Square* dapat diperoleh nilai Asymp. Sig = 0,000 < 0,05 maka dapat diartikan ada Hubungan yang Signifikan antara Karakteristik Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah.

2. Aktivitas Fisik

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di dapatkan responden terbanyak melakukan aktivitas fisik sedang sebanyak 44 responden (53.0%), aktivitas tinggi sebanyak 31 responden (37.3%), dan aktivitas fisik rendah sebanyak 8 responden (9.6%). Aktivitas fisik umumnya diartikan sebagai gerakan tubuh yang ditimbulkan oleh otot-otot skeletal dan mengakibatkan pengeluaran energi. Bagi yang mempunyai satu atau lebih faktor resiko hipertensi, aktifitas fisik dapat mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah (Puji Lestari, 2020).

Bagi penderita hipertensi ringan, aktifitas fisik dapat mengendalikan tekanan darah, sehingga mungkin tidak diperlukan lagi pengobatan farmakologis. Olahraga secara teratur idealnya 3-5 kali dalam seminggu dan minimal setengah jam setiap sesi dengan intensitas sedang. Olahraga yang

dianjurkan bagi penderita hipertensi yang sifatnya ringan seperti jalan kaki, jogging, bersepeda (Puji Lestari, 2020).

Dibuktikan dengan penelitian oleh Siti Uswatun, 2022 dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta” menunjukkan hasil uji Chi-Square dengan nilai $p\text{-value} = 0,029 < \alpha = 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Berbah. Kesimpulan pada penelitian ini adalah banyak yang lansia yang melakukan aktivitas fisik sedang. Aktivitas fisik yang dilakukan secara berkala dapat memberikan manfaat salah satunya adalah terkontrolnya tekanan darah dan mencegah hipertensi.

3. Hipertensi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di dapatkan responden terbanyak memiliki hipertensi ringan sebanyak 57 responden (68.7%), hipertensi sedang sebanyak 22 responden (26.5%), dan hipertensi berat sebanyak 4 responden (4.8%). Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah melebihi batas normal, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Dengan klasifikasi hipertensi ringan (140-159/90-99 mmHg), hipertensi sedang (160-179/100-109 mmHg), dan hipertensi berat ($\geq 180/110$ mmHg) (WHO, 2013). Hipertensi dimulai dengan atherosklerosis, yakni gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang berdampak pada peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi. Dengan demikian, proses patologis hipertensi ditandai dengan peningkatan perifer yang berkelanjutan sehingga secara kronik dikompensasi oleh jantung dalam bentuk hipertensi (Anyelir Putri, 2019).

Perkembangan hipertensi dipengaruhi oleh banyak faktor dimana salah satunya adalah aktifitas fisik, orang yang memiliki aktivitas fisik minimal 3 kali dalam seminggu dengan rentan waktu 30 menit akan memiliki risiko hipertensi lebih rendah dibandingkan orang yang memiliki aktivitas fisik kurang dari 3 kali seminggu dengan waktu 30 menit (Kolibu, F. dan Kalesaran, 2018).

Dibuktikan dengan penelitian oleh Ni Putu Ayu, 2022 dengan judul “Aktivitas Fisik Sehari-hari Berhubungan dengan Derajat Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur” melalui analisis uji rank spearman didapatkan nilai p signifikan yaitu $p\text{-value} < 0.0001$. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik sehari-hari dengan derajat hipertensi pada pra lansia dan lansia di puskesmas I Denpasar Timur dengan arah hubungan berlawanan ($r = -0.489$). Kesimpulan pada penelitian ini adalah tanpa disadari aktivitas fisik yang dilakukan dapat menjadi cara pengobatan untuk penyakit hipertensi karena dapat menurunkan tekanan darah, selain mengkonsumsi obat-obatan, menjaga pola makan dan pola hidup yang sehat.

4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi

Hasil analisis bivariat yang dilakukan dengan uji *Kendall's Tau* diperoleh hasil p value sebesar 0.001 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap tekanan darah. Sedangkan, tingkat keeratan hubungan didapatkan angka koefisien sebesar 0.350 artinya tingkat keeratan hubungan (korelasi) antara variabel aktivitas fisik dengan tekanan darah adalah hubungan cukup. Aktifitas fisik merupakan faktor yang mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi, dimana hal ini kondisi ini mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras setiap kontraksi. Semakin keras usaha otot jantung dalam memompa darah maka semakin semakin besar tekanan darah yang dibebankan oleh pembuluh arteri sehingga tahanan perifer akan menyebabkan kenaikan tekanan darah (Triyanto, 2014).

Aktivitas fisik merupakan kebiasaan seseorang untuk melakukan kegiatan yang memerlukan sistem gerak, baik berupa pekerjaan fisik maupun olahraga. Aktivitas yang baik berpengaruh pada elastisitas peredaran darah, peredaran darah yang baik dapat membuat tekanan darah turun. Selain itu, terjadi penghambatan aterosklerosis sehingga dapat menurunkan risiko hipertensi. Dengan manfaat fisik tersebut berbagai penyakit degeneratif termasuk hipertensi sendiri akan tercegah. Berat badan tubuh terpelihara dan kebugaran dapat bertambah akibatnya produktivitas bisa meningkat (Ekasari et al., 2019). Sedangkan, untuk jenis aktifitas fisik yang disarankan untuk lansia penderita

hipertensi yaitu latihan aerobik, latihan penguatan otot, latihan fleksibilitas dan keseimbangan (Ambardini, 2020).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rizaldy Jasmin, dkk. (2021) dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Pancasan Kecamatan Bogor Barat tahun 2021” menunjukkan ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia hipertensi yang di dapatkan hasil bahwa aktivitas fisik dapat menurunkan kejadian hipertensi. Hasil penelitian juga di dukung oleh Erwin Wiksuarini (2023) dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Posbindu Desa Babakan Asem Kabupaten Tangerang” dengan menggunakan Uji *rank spearman* menunjukkan bahwa nilai signifikansi $p = 0,003 < \alpha (0,05)$, sehingga H_0 ditolak. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Posbindu Desa Babakan Asem Kabupaten Tangerang.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia meliputi aktivitas berat, sedang dan ringan. Mayoritas lansia melakukan aktivitas yang sedang dan tidak memerlukan waktu yang lama serta lebih banyak menghabiskan waktu luang dengan istirahat dan menonton TV. Dari penjelasan di atas peneliti berpendapat bahwa melakukan aktivitas fisik dapat mengurangi dampak terjadinya peningkatan hipertensi dalam tubuh serta menghasilkan gerakan yang baik yang dapat memelihara keseimbangan dalam tubuh dan mendapatkan berbagai manfaat karena pada saat beraktivitas dapat memperlancar peredaran pembuluh darah.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yaitu :

1. Beberapa responden terlihat bingung dalam mengisi dan memahami kuesioner yang diberikan, sehingga peneliti harus menjelaskan lagi maksud kuesioner tersebut.
2. Beberapa responden sudah terlihat pulang saat peneliti mendampingi responden lain dalam mengisi kuesioner dan peneliti harus melakukan *door to door*.

3. Pada penelitian ini saat mengisi kuesioner responden terbatas dalam mengingat durasi dan aktivitas apa saja yang telah dilakukan.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian mengenai Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kebondalem Lor Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten, mendapatkan hasil simpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik dari 83 responden penderita hipertensi berusia 60-75 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 64 responden (77.1%), sebagian besar responden berpendidikan SD berjumlah 44 responden (53.0%), pekerjaan responden sebagian besar adalah tidak bekerja berjumlah 65 responden (78.3%), faktor genetik sebagian besar memiliki riwayat hipertensi sebanyak 70 responden (84.3%).
2. Aktivitas fisik sebagian besar adalah aktivitas sedang berjumlah 44 responden (53.0%), dan sebagian besar menderita hipertensi ringan berjumlah 57 responden (68.7%).
3. Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik *Kendall's Tau* diperoleh p-value 0,001 ($<0,05$) dan nilai koefisien sebesar 0.350. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat sebaiknya mulai meningkatkan perilaku pola hidup sehat dengan cara mengurangi mengonsumsi makanan seperti makanan yang diasinkan, berbahan pengawet dan bumbu penyedap. Dan meningkatkan aktivitas fisik, selain itu diperlukan juga untuk membiasakan diri untuk mengontrol tekanan darah secara rutin baik di klinik, posyandu lansia, rumah sakit ataupun fasilitas kesehatan lainnya.

2. Bagi Puskesmas

Diharapkan agar lebih meningkatkan informasi dan edukasi kepada masyarakat untuk mengontrol tekanan darah secara rutin terutama bagi penderita hipertensi serta perlu adanya upaya peningkatan dalam penyuluhan mengenai kesehatan ke

masyarakat supaya menambah pengetahuan dan wawasan masyarakat terhadap kesehatan terutama mengenai penyakit hipertensi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat memperbanyak variabel lain yang mungkin berhubungan dengan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Andari, F. N., Vioneery, D., Panzilion, P., Nurhayati, N., & Padila, P. (2020). Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Senam Ergonomis. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 81–90. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.859>
- Abu Bakar. (2023). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Talang Ratu Palembang Tahun 2023. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 307–315. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123853>
- Andriani, R.B., Sulistyowati, D., Patriyani, R.E.H., Tarnoto, K.W., Susyanti, S., R. (2021). *Buku ajar Keperawatan Gerontik*. CV Adanu Abimata, Indramayu.
- Anggreni, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Stikes Majapahit Mojokerto Buku Ajar.
- Ardiyanto, D., & Mustafa, P. S. (2021). Upaya Mempromosikan Aktivitas Fisik dan Pendidikan Jasmani via Sosio-Ekologi. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 5(2), 169–177.
- Aryzki, S., & Wahyuni, A. (2020). Penilaian Data Awal Penerapan Brief Conseling Farmasis Dalam Peningkatan Perilaku, Kepatuhan Minum Obat, Hasil Terapi Dan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 5(2), 335-344.
- Ayu, D., Sinaga, A. F., Syahlan, N., Siregar, S. M., Sofi, S., Zega, R. S., Rusdi, A., & Dila, T. A. (2022). DI KELURAHAN MEDAN TENGGARA masalah kesehatan yang umum dihidap Adanya pandemi Covid-19 remaja saat ini belum menjadi prioritas . kejadian hipertensi pada lansia di adalah hidup sehat serta mengendalikan tekanan darah kepada petugas kesehatan agar selalu . 5, 649–664.
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): Nine country reliability and validity study. *Journal of Physical Activity and Health*, 6(6), 790–804. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/jpah.6.6.790>
- CDC. (2021). *Physical Activity*. <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/pahealth/index.htm>
- Dafriani, P. (2019). *Pendekatan Herbal Dalam Mengatasi Hipertensi*. Padang: CV. Berkah Prima.
- Darwin, M., Sormin, M., Nurhayati, Y., Sylia, H. T., Vianitati, B., & Gebang, A. (2021). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif* (T. S. Tamb). CV. Media Sains Indonesia.
- Ekasari, M. F., Riasmini, M. N., & Hartini, T. (2019). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep Dan Sebagai Intervensi*. Malang: Wineka Media.
- Elsi Setiandari L.O. (2022). Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 457–462. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i4.2386>
- Ernawati. (2019). *Hubungan AKTivitas Fisik dengan Perubahan Tekanan Darah pada*

Lansia Hipertensi di Desa Paringan Kecamatan Jenangan. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

- Fidrajaya, R. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Diskusi Kelompok Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Stroke Di Puskesmas Pataruman. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Penerbangan*, 1(2), 45–52.
- Firdaus, M., & Suryaningrat, W. C. (2020). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kapuas Hulu. *Majalah Kesehatan*, 7(2), 110–117.
- Hardani, S. P. (2020). *Buku metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hasanudin, Adriyani, V. M., & Perwiraningtyas, P. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Journal Nursing News*, 3(1), 787–799.
- Hastuti, A. P. (2020). *Hipertensi*. Jateng: Penerbit Lakeisha.
- Heryana, A. (2020). Hipotesis Penelitian. *Eureka Pendidikan*, June, 1. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11440.17927>
- Hidayat, D. A. (2020). Program Studi S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1–12.
- Husen, Lalu Muhammad, Hardiansah, Y., Yulandasari, V., Kamariyah Sani, S., & Febrian, R., & Qamarul Huda Badaruddin Bagu, U. (2022). Pendampingan Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Program Tonasi (Tanaman Obat Tradisional Hipertensi) Di Dusun Pidada Sintung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(01), 1017–1022.
- Ivanali, K., Amir, T. L., Munawwarah, M., & Pertiwi, A. D. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia Dengan Tingkat Keseimbangan. *Fisioterapi : Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 21(01), 51–57. <https://doi.org/10.47007/fisio.v21i01.4180>
- Jayanti, I. G. A. N., Wiradnyani, N. K., & Ariyasa, I. G. (2017). Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 65–70.
- Kemendes RI. (2015). *Pusdatin Hipertensi*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1090198174%2000200403>
- Kemendes RI. (2018). *Mengenal jenis aktivitas fisik*. kemkes.go.id
- Kolibu, F. dan Kalesaran, A. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Hipertensi pada Masyarakat Desa Tempok Selatan Kecamatan Tomposo Kabupaten Minahasa. *Public Health Journal*, 7(1), 1–6.
- Kusumo, M. P. (2020). Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo. In *Yogyakarta: The Journal Publishing*. [http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku pemantauan aktivitas fisik.pdf?sequence=1](http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku_pemantauan_aktivitas_fisik.pdf?sequence=1)
- Lay, G. L., Wungouw, H. P. L., & Kareri, D. G. R. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik

- Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Wanita Pralansia di Puskesmas Bakunase. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 18(3), 464–471.
- Lumowa, G. F. (2020). *Gambaran penderita hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas karangjati kabupaten ngawi*.
- Maulidina F, Harmani N, Suraya I. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat)*. 2019;4(1):149–55.
- Miftahul, F. (2019) 'Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya', *Jurnal Keperawatan Kebidanan STIKES Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), pp. 85–94.
- Murniarsih. (2019). *Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi*.
- Ni Putu Ayu., Yenny, L. G. S., & Sukmawati, N. M. H. (2022). Aktivitas Fisik Sehari-hari Berhubungan dengan Derajat Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *Aesculapius Medical Journal |*, 2(3), 188–194.
- Notoadmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novietasari, E., Ibrahim, K., Deswani, & Ramdaniati, S. (2019). *Dasar - Dasar Keperawatan (9th ed.)*. In Elsevier.
- Nurhaedah, I. dan. (2017). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Nurmalita, v. A. a. E. A. p. D. (2019). *Hubungan kepatuhan minum obat anti hipertensi terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi*.
- Nursalam. (2017). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Salemba medika.
- Pambudi, Risma Sakti, and K. K. (2019). Tingkat Pengetahuan Program CERDIK Dan Informasi Obat Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Purwosari Dan Puskesmas Purwodiningratan Surakarta. *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research* 2(2):1–8, 2(2):, 1–8.
- Pebrisiana, P., Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). Hubungan Karakteristik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 176–186. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4511>
- PDHI. (2021). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2021: Update Konsensus PERHI 2019*.
- Pikir, B. S., Aminudin, M., Subagjo, A., Dharmadjati, B. B., Suryawan, I. G. R., & P, J, N, E. (2015). *Hipertensi : Manajemen Komprehensif (1st ed.)*. Airlangga University Press.
- Puji, Lestari., Yudanari, Y. G., & Saparwati, M. (2020). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Primer*, 5(2), 21–30.
- Rahmayani. (2019). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di upt puskesmas subang*.

- Rizaldy Jasmin., Avianty, I., & Noor Prastia, T. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Pancasan Kecamatan Bogor Barat tahun 2021. *Promotor*, 6(1), 49–52. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i1.117>
- Ruswadi, I., Supriatun, E. (2022). *Keperawatan Gerontik Pengetahuan Praktis Bagi Perawat dan Mahasiswa Keperawatan*. Adanu Abimata, Indramayu.
- Saputri. (2020). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi* [Universitas Harapan Bangsa]. <http://eprints.uhb.ac.id/id/eprint/349>
- Siti Uswatun., & Sugiman, S. S. (2022). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.31602/ann.v9i2.6683>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sumarta, N. H. (2020). *Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-hari dengan Derajat 48 Hipertensi pada Lansia di Kota Batu*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Suprayitno, E. (2019). Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), 20–24. <https://doi.org/10.24929/jik.v4i2.799>
- Susanti N, Siregar PA, Falefi R. Determinan kejadian hipertensi masyarakat pesisir berdasarkan kondisi sosio demografi dan konsumsi makan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*. 2020;2(1):43–52.
- Taufiq Rohman, S.Pd.I, M. P. (2019). *Psikologi Perkembangan*. October 2013, 1–224. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Tim MGMP Pati. (2015). *Ilmu Resep Teori Jilid III*. Yogyakarta: Deepublish.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- WHO. (2021). *Global physical activity questionnaire (GPAQ)*. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).
- WHO. (2013a). *A global brief on Hypertension - World Health Day 2013*. World Health Organization. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.4815.882-a>
- Wiksuarini, E., Haerani, B., Halimatunnisa', M., Mastuty, A., & Amrullah, M. (2023). Hubungan aktivitas fisik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja posbindu desa babakan asem kabupaten tangerang. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 11(2), 445–451. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v11i2.2023.571>
- Zuo, W., & Wu, J. (2022). The interaction and pathogenesis between cognitive impairment and common cardiovascular diseases in the elderly. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 13, 204062232110630. <https://doi.org/10.1177/20406223211063020>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Studi Pendahuluan



UMKLA

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
KLATEN

Handal & Bermartabat

Jl. Ir. Soekarno, km 1, Buntalan, Klaten Tengah, 57419. Telp : 0272-323120



Nomor : 049/I.3.AU/F.2/01/2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan

Klaten, 23 November 2023

Kepada Yth:
Kepala Puskesmas Kebondalem Lor
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Ba'da salam kami sampaikan, segala puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang banyak kepada kita.Aamiin.

Dalam rangka melengkapi studi pendahuluan untuk pembuatan Skripsi sebagai tugas akhir, maka bersama ini kami mengajukan permohonan agar mahasiswa S-I Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten diperkenankan untuk melakukan **studi pendahuluan** dengan judul "**Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Kebondalem Lor**"

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Sofi Kusnul Latifah

NIM : 2001032

Prodi : S-I Ilmu Keperawatan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas pemberian ijin dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan
Fakultas Kesehatan & Teknologi
Ka. Prodi S-I Ilmu Keperawatan



Setianingsih, S.Kep.,Ns.,M.P.H
NPP. 129.113

Lampiran 2 Surat Balasan Studi Pendahuluan



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS KEBONDALEM LOR
Jl. Manisrenggo Km. 3,5 Kebondalem Lor Prambanan Klaten
Kode Pos 57454 Tlp. (0274) 2850794 / 082127799108
Email : puskesmaskebondalemor@yahoo.com /
puskesmaskebondalemor@gmail.com
KLATEN

Nomor : B/400.14.4.3/14/2024/14.11 Klaten, 3 April 2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan Yth. Dekan Fakultas Kesehatan
dan Teknologi Universitas
Muhammadiyah Klaten
di –
KLATEN

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Muhammadiyah Klaten Nomor :
049/I.3.AU/F.2/01/2023 Perihal Permohonan Studi Pendahuluan untuk
penyusunan skripsi sebagai tugas akhir mahasiswa atas nama :

Nama : Sofi Kusnul Latifah
NIM : 2001032
Prodi : S1 Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten

Dengan judul "Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Lansia di
Puskesmas Kebondalem Lor "

Kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada dasarnya kami tidak keberatan maka kami dapat mengijinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami.
2. Ijin melakukan penelitian diberikan untuk keperluan akademik.
3. Untuk waktu pengambilan data harus dilakukan di waktu hari kerja.

Demikian surat balasan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Kepala Unit Puskesmas Kebondalem lor



Widi Is Arum, SKM
Pembina
NIP.197402131997022001

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian



UMKLA

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
KLATEN

Handal & Bermartabat

Jl. Ir. Soekarno, km 1, Buntalan, Klaten Tengah, 57419. Telp : 0272-323120



Nomor : 124/I.3.AU/F.2/01/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Klaten, 17 Mei 2024

Kepada Yth:
Di Puskesmas Kebondalem Lor
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Ba'da salam kami sampaikan, segala puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang banyak kepada kita.

Dalam rangka melengkapi studi pendahuluan untuk pembuatan Skripsi sebagai tugas akhir, maka bersama ini kami mengajukan permohonan agar mahasiswa S-I Keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten diperkenankan untuk melakukan penelitian dengan judul "**Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Kebondalem Lor**".

Adapun mahasiswa tersebut adalah :
Nama : Sofi Kusnul Latifah
NIM : 2001032
Prodi : S-I Keperawatan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas pemberian ijin dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan
Fakultas Kesehatan & Teknologi
Ka. Prodi S-I Keperawatan

Setiawati S. Kep., Ns., M.P.H
NPP. 129.113

Lampiran 4 Surat Balasan Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS KEBONDALEM LOR

Jalan Manisrenggo Km 3,5 Kebondalem Lor, Prambanan, Klaten, Jawa Tengah 57454
Telepon (0274) 2850794 / 082127799108, Laman <https://kebondalemlor.dinkes.klaten.go.id>

Nomor : B/400.14.4.3/28/2024/14.11 Klaten, 3 Agustus 2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Surat Balasan Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Kesehatan dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Klaten

di-

KLATEN

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Muhammadiyah Klaten Nomor :
124/I.3.AU/F.2/01/2024 Perihal Permohonan Ijin Penelitian untuk penyusunan
skripsi sebagai tugas akhir mahasiswa atas nama :

Nama : Sofi Kusnul Latifah

NIM : 2001032

Prodi : S1 Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten

Dengan judul "Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Lansia di
Puskesmas Kebondalem Lor "

Kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada dasarnya kami tidak keberatan maka kami dapat mengijinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami.
2. Ijin melakukan penelitian diberikan untuk keperluan akademik.
3. Untuk waktu pengambilan data harus dilakukan di waktu hari kerja.

Demikian surat balasan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Kepala Unit Puskesmas Kebondalem lor



Widi Is Arum, SKM
Pembina/IVa
NIP.197402131997022001

Lampiran 5 Lembar Persetujuan Asisten Penelitian

PERSETUJUAN MENJADI ASISTEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Akbar

Usia : 19

Alamat : Janti

Menyatakan bersedia untuk berpartisipasi menjadi asisten penelitian pada penelitian yang akan dilakukan oleh Sofi Kusnul Latifah Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten yang berjudul "Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Kebondalem Lor". Saya memahami bahwa penelitian ini tidak akan menyebabkan kerugian dan berakibat *negative* terhadap diri saya dan partisipan. Partisipasi saya akan membantu jalannya penelitian dalam kelancaran penelitian ini.

Klaten, 11 Juni 2024



Asisten Penelitian

Lampiran 6 Surat Permohonan Uji Kelayakan Etik



UMKLA

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
KLATEN

Handal & Bermartabat

Jl. Ir. Soekarno, km 1, Buntalan, Klaten Tengah, 57419. Telp : 0272-323120



Nomor : 123/I.3.AU/F.2/01/2024

Klaten, 17 Mei 2024

Lampiran : -

Hal : Permohonan Uji Kelayakan Etik

Kepada Yth:

Ketua Komite Etik Penelitian RST. Dr. Soedjono Magelang

Di

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Ba'da salam kami sampaikan, segala puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang banyak kepada kita. Aamiin.

Dalam rangka melengkapi studi pendahuluan untuk pembuatan Skripsi sebagai tugas akhir, maka bersama ini kami mengajukan permohonan agar mahasiswa S-I Keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten diperkenankan untuk melakukan **layakan etik pada penelitian** dengan judul "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Kebondalem Lor".

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Sofi Kusnul Latifah

NIM : 2001032

Prodi : S-I Keperawatan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas pemberian ijin dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



a.n. Dekan
Fakultas Kesehatan & Teknologi
KaPProd S-I Keperawatan

Setiainingsih S.Kep.Ns.M.P.H

NPP. 129.113

Lampiran 7 Surat Balasan Permohonan Uji Kelayakan Etik

RUMAH SAKIT TK.II 04.05.01 dr. SOEDJONO
KOMITE ETIK PENELITIAN

Magelang, 14 Juni 2024

Nomor : 953/EC/VI/2024
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Ethical Clearance

Yth. Kepada
Universitas
Muhammadiyah Klaten

di
Tempat

1. Dasar
 - a. Surat Ketua Universitas Muhammadiyah Klaten Nomor 123/I.3.AU/F.2/01/2024 tentang permohonan Etik Penelitian atas nama Sofi Kusnul Latifah NIM 2001032;
 - b. Pertimbangan Staf Komite Etik Penelitian Rumah Sakit Tk. II 04.05.01 dr. Soedjono.
2. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, bersama ini kami sampaikan bahwa Penelitian Saudari Sofi Kusnul Latifah dengan judul: "Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi Pada lansia di Puskesmas Kebondalem Lor" Telah di telaah/review dan dinyatakan LAYAK ETIK, selanjutnya dapat dilanjutkan untuk proses penelitian sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Surat layak etik ini berlaku selama 6 bulan sejak tanggal ditetapkan. Selama menjalankan kegiatan penelitian mahasiswa diwajibkan untuk mematuhi dan melaksanakan ketentuan-ketentuan yang berlaku.
3. Demikian mohon dimaklumi.

Ketua,



Widya Ervianta, S. Pd, S.Fis, M.M.R, Ftr.
Letkol Ckm NRP 34021

Tembusan:

1. Karumkit Tk. II dr. Soedjono
2. Kainstaldik Rumkit Tk. II dr. Soedjono
3. Ybs
4. Arsip

Lampiran 8 Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Setelah mendapat persetujuan, saya bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian dengan judul "Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kebondalem Lor"

Nama Inisial : SK
Umur : 67
Jenis Kelamin : L (P)
Alamat : Kadiatun

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif pada saya dan segala informasi yang saya berikan dijamin kerahasiannya karena itu jawaban yang saya berikan adalah sebenar-benarnya.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dengan ini saya menyatakan sukarela bersedia menjadi dan berpartisipasi aktif dalam penelitian

Klaten, 11 Juni 2024



()

Lampiran 9 SOP Pemeriksaan Tekanan Darah

PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH	
Pengertian	Pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui tekanan darah dengan menggunakan tensimeter
Tujuan	Untuk mengetahui tekanan darah dengan tepat dan benar
Persiapan Alat	a. Tensimeter atau <i>sphygmomanometer digital</i> b. Buku catatan
Persiapan Lingkungan	a. Menjaga privasi klien
Prosedur	a. Mengidentifikasi klien b. Menyiapkan alat dan bahan c. Jelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan d. Mencuci tangan e. Memakai handscoon, bila perlu f. Atur posisi klien nyaman mungkin dan dekatkan alat disamping pasien g. Pasang manset tensimeter pada lengan atas dengan memperhatikan posisi 3cm diatas fossa cubiti h. Posisikan alat pengukur tekanan darah sebisa mungkin sejajar dengan dada i. Instruksikan klien untuk tetap tenang selama pemeriksaan dan anjurkan klien untuk tidak berbicara selama proses pengukuran tekanan darah j. Setelah hasil tekanan darah terlihat, kempeskan balon udara manset secara perlahan k. Evaluasi respon dan perasaan klien l. Sampaikan hasil pemeriksaan tekanan darah klien

SOP (Standar Operasional Prosedur) pemeriksaan tekanan darah

Lampiran 10 Data Demografi dan Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian

Tanggal : 11 - 06 - 2024

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama : SK
2. Jenis Kelamin : P
3. Alamat : KADI PATEN
4. Usia : 67
5. Pekerjaan : Bekerja / ~~Tidak Bekerja~~
6. Pendidikan : SMA

B. FAKTOR GENETIK

1. Apakah ada di keluarga Anda yang mempunyai penyakit hipertensi (darah tinggi)?
 - a. Ya
 - b. Tidak

C. TEKANAN DARAH

1. Tekanan Darah : 164 / 104
2. Nadi : 97

D. AKTIVITAS FISIK

Jenis aktivitas Fisik	Contoh Aktivitas
Aktivitas ringan	Duduk, berdiri, mencuci piring, memasak, menyetrika, bermain musik, menonton tv, mengemudikan kendaraan, berjalan perlahan.
Aktivitas sedang	Mengepel lantai, mencuci mobil, menanam tanaman, bersepeda pergi pulang beraktivitas, berjalan sedang dan cepat, bermain tenis meja, berenang
Aktivitas berat	Membawa barang berat, berkebun, bersepeda (16-22 km/jam), berlari

Kuesioner GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)

Pertanyaan	Respon	Kode
Aktivitas saat bekerja/belajar (aktivitas termasuk kegiatan belajar, latihan, aktivitas rumah tangga, dll.)		
1 Apakah pekerjaan sehari-hari anda memerlukan kerja berat (seperti membawa atau mengangkat beban berat, menggali atau pekerjaan konstruksi) selama setidaknya 10 menit per hari?	Ya 1 lanjut no.2 <u>Tidak</u> 2 langsung ke no.4	P1
2 Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat?	Jumlah hari ___ hari	P2
3 Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan kerja berat?	Jam : menit ___ : ___	P3
4 Apakah aktivitas sehari-hari anda termasuk aktivitas sedang (seperti membawa atau mengangkat beban ringan) minimal 10 menit per hari?	<u>Ya</u> 1 lanjut no.5 Tidak 2 langsung ke no.7	P4
5 Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari <u>5</u> hari	P5
6 Berapa lama dalam sehari biasanya anda melakukan aktivitas sedang?	Jam : menit 1 : ___	P6
Perjalanan dari tempat ke tempat (perjalanan ke tempat kerja, berbelanja beribadah, dll.)		
7 Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit setiap harinya untuk pergi ke suatu tempat?	Ya 1 lanjut no.8 <u>Tidak</u> 2 langsung ke no.10	P7
8 Berapa hari dalam seminggu anda berjalan kaki atau bersepeda (minimal 10 menit) untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah hari ___ hari	P8
9 Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jam : menit ___ : ___	P9
Aktivitas rekreasi (olahraga, dan rekreasi lainnya)		

) x 8

) x 4

$$\rightarrow 5 \times 60 \times 4 = 1200$$

) x 4

10	Apakah anda melakukan olahraga atau melakukan aktivitas berat (seperti lari) minimal 10 menit per hari?	Ya 1 lanjut no. 11 <u>Tidak</u> 2 langsung ke no. 13	P10
11	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat?	Jumlah hari hari	P11
12	Berapa lama anda melakukan olahraga, atau melakukan aktivitas berat dalam 1 hari?	Jam : menit :	P12
13	Apakah anda melakukan olahraga atau melakukan aktivitas sedang (seperti jalan cepat, bersepeda, berenang) minimal 10 menit per hari?	<u>Ya</u> lanjut no. 14 Tidak 2 langsung ke no. 16	P13
14	Berapa hari dalam seminggu biasanya anda melakukan olahraga atau melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari <u>2</u> hari	P14
15	Berapa lama anda melakukan olahraga atau melakukan aktivitas sedang dalam 1 hari?	Jam : menit <u>1</u> :	P15
Aktivitas menetap (Aktivitas yang tidak melakukan banyak gerak seperti duduk saat di kendaraan, menonton tv, atau berbaring. KECEUALI tidur)			
16	Berapa lama anda duduk atau berbaring dalam sehari?	Jam : menit <u>3</u> :	P16

) x 8

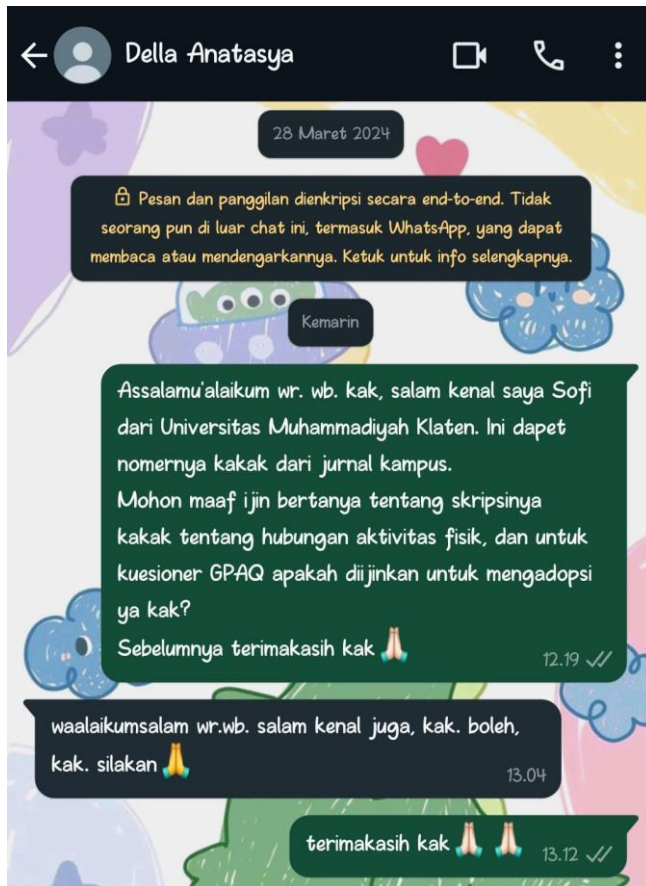
) x 4
→ 2 x 60 x 4
= 480

$$\begin{aligned}
 &= (P5 \times P6 \times 4) + (P14 \times P15 \times 4) \\
 &= (5 \times 60 \times 4) + (2 \times 60 \times 4) \\
 &= 1200 + 480 \\
 &= \underline{\underline{1680}} \text{ MET} \rightarrow \text{Aktivitas fisik sedang}
 \end{aligned}$$

Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian



Lampiran 12 Ijin Adopsi Kuesioner



Lampiran 13 Analisa Data Univariat

Statistics

Usia

N	Valid	83
	Missing	0
Mean		67.20
Std. Deviation		4.293
Minimum		60
Maximum		75

Statistics

		Jenis Kelamin	Pekerjaan	Faktor Genetik	Pendidikan	Aktivitas Fisik	Hipertensi
N	Valid	83	83	83	83	83	83
	Missing	0	0	0	0	0	0

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	19	22.9	22.9	22.9
	Perempuan	64	77.1	77.1	100.0
Total		83	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	18	21.7	21.7	21.7
	Tidak Bekerja	65	78.3	78.3	100.0
Total		83	100.0	100.0	

Faktor Genetik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	13	15.7	15.7	15.7
	Ya	70	84.3	84.3	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	44	53.0	53.0	53.0
	SMP	19	22.9	22.9	75.9
	SMA	12	14.5	14.5	90.4
	Perguruan Tinggi	8	9.6	9.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat	4	4.8	4.8	4.8
	Sedang	22	26.5	26.5	31.3
	Ringan	57	68.7	68.7	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	8	9.6	9.6	9.6
	Sedang	44	53.0	53.0	62.7
	Tinggi	31	37.3	37.3	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Lampiran 14 Analisa Data Bivariat

Aktivitas Fisik * Hipertensi Crosstabulation

		Hipertensi				
		Berat	Sedang	Ringan	Total	
Aktivitas Fisik	Rendah	Count	4	2	2	8
		% within Aktivitas Fisik	50.0%	25.0%	25.0%	100.0%
		% within Hipertensi	100.0%	9.1%	3.5%	9.6%
		% of Total	4.8%	2.4%	2.4%	9.6%
	Sedang	Count	0	15	29	44
		% within Aktivitas Fisik	0.0%	34.1%	65.9%	100.0%
		% within Hipertensi	0.0%	68.2%	50.9%	53.0%
		% of Total	0.0%	18.1%	34.9%	53.0%
	Tinggi	Count	0	5	26	31
		% within Aktivitas Fisik	0.0%	16.1%	83.9%	100.0%
		% within Hipertensi	0.0%	22.7%	45.6%	37.3%
		% of Total	0.0%	6.0%	31.3%	37.3%
Total		Count	4	22	57	83
		% within Aktivitas Fisik	4.8%	26.5%	68.7%	100.0%
		% within Hipertensi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	4.8%	26.5%	68.7%	100.0%

Correlations

			Aktivitas Fisik	Hipertensi
Kendall's tau_b	Aktivitas Fisik	Correlation Coefficient	1.000	.350**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	83	83
	Hipertensi	Correlation Coefficient	.350**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	83	83

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Aktivitas Fisik * Hipertensi	83	100.0%	0	0.0%	83	100.0%

Lampiran 15 Tabulasi Data

Data Kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*)

No Respdn	Nama	PERTANYAAN																MET	Kode
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16		
1	ED	2	0	0	1	3	20	1	4	30	2	0	0	2	0	0	300	720	2
2	NN	2	0	0	2	0	0	1	4	35	2	0	0	2	0	0	180	560	1
3	SR	2	0	0	1	5	25	1	7	20	2	0	0	2	0	0	120	1.060	2
4	SS	1	4	40	1	7	60	2	1	35	2	0	0	2	0	0	160	3.100	3
5	ST	1	3	55	1	5	30	1	6	10	2	0	0	2	0	0	245	2.160	2
6	ST	1	4	30	1	3	60	2	0	0	2	0	0	2	0	0	120	1.680	2
7	MN	2	0	0	1	1	45	2	0	0	2	0	0	1	3	45	245	720	2
8	HT	2	0	0	1	6	80	1	6	40	2	0	0	2	0	0	255	2.880	2
9	SD	2	0	0	1	6	35	1	4	20	2	0	0	1	1	30	180	1.280	2
10	RT	2	0	0	1	7	45	1	2	15	2	0	0	1	1	30	280	1.500	2
11	MJ	2	0	0	1	6	35	1	4	20	2	0	0	1	1	30	180	1.280	2
12	PT	2	0	0	1	7	60	1	2	20	2	0	0	1	1	30	300	1.960	2
13	LL	2	0	0	1	7	40	2	0	0	2	0	0	2	0	0	300	1.120	2
14	SM	2	0	0	2	0	0	1	2	15	1	5	15	2	0	0	315	720	2
15	SY	2	0	0	1	4	25	2	0	0	2	0	0	1	3	25	270	700	2
16	RM	2	0	0	1	1	15	1	4	10	1	4	25	2	0	0	140	1.020	2
17	IS	1	3	20	2	0	0	1	3	25	1	2	20	2	0	0	250	1.100	2
18	HR	2	0	0	1	3	60	1	4	25	1	2	40	2	0	0	300	1.760	2
19	SN	2	0	0	1	2	50	1	3	35	2	0	0	1	2	15	135	940	2
20	SY	2	0	0	2	0	0	1	3	25	2	0	0	1	4	20	200	620	2
21	SA	1	2	15	1	3	40	1	5	10	2	0	0	1	2	35	170	1.200	2
22	WY	2	0	0	1	5	55	1	3	40	2	0	0	1	2	30	240	1.820	2
23	PO	2	0	0	1	5	45	2	0	0	1	2	30	2	0	0	360	1.380	2
24	UK	1	3	80	1	4	60	2	0	0	2	0	0	2	0	0	315	2.880	2

25	LM	1	2	60	1	5	120	1	2	20	2	0	0	2	0	0	300	3.520	3
26	NJ	2	0	0	1	7	120	2	0	0	2	0	0	2	3	30	420	3.720	3
27	HS	2	0	0	1	6	120	2	0	0	2	0	0	1	3	40	300	3.360	3
28	JH	2	0	0	2	0	0	1	3	30	2	0	0	2	0	0	100	360	1
29	SD	2	0	0	1	5	20	2	0	0	2	0	0	2	0	0	180	400	1
30	HU	2	0	0	1	4	30	2	0	0	2	0	0	2	0	0	180	480	1
31	SG	2	0	0	1	5	45	1	7	10	2	0	0	2	0	0	320	1.180	2
32	SW	2	0	0	1	5	60	2	0	0	2	0	0	1	2	30	420	1.440	2
33	RR	2	0	0	1	7	60	2	0	0	2	0	0	1	2	40	300	2.000	2
34	SK	2	0	0	1	5	60	2	0	0	2	0	0	1	2	60	180	1.680	2
35	SR	2	0	0	1	4	60	1	3	25	2	0	0	1	2	25	180	1.460	2
36	AG	2	0	0	1	7	60	1	5	20	2	0	0	1	2	20	180	2.240	2
37	WR	2	0	0	1	7	40	1	7	20	2	0	0	1	2	30	180	1.440	2
38	KO	2	0	0	1	5	60	1	5	30	2	0	0	1	5	30	420	2.400	2
39	HY	2	0	0	1	4	180	2	0	0	2	0	0	0	0	0	360	2.880	2
40	MW	2	0	0	1	2	60	1	5	20	2	0	0	1	3	60	300	1.600	2
41	MU	2	0	0	1	1	30	1	3	15	1	3	30	1	2	60	180	1.500	2
42	PD	2	0	0	1	5	35	1	3	25	2	0	0	1	3	30	180	1.360	2
43	ST	2	0	0	2	0	0	1	2	60	2	0	0	1	3	45	120	1.020	2
44	WL	2	0	0	1	3	30	1	7	20	2	0	0	1	4	60	240	1.880	2
45	SM	1	2	30	1	1	45	1	2	45	2	0	0	1	1	45	180	1.200	2
46	DM	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	7	30	2	0	0	300	1.680	2
47	WM	2	0	0	1	6	60	2	0	0	2	0	0	2	0	0	300	1.440	2
48	GM	1	3	240	1	4	180	2	0	0	2	0	0	2	0	0	360	8.640	3
49	HT	1	5	180	1	3	180	2	0	0	2	0	0	2	0	0	180	9.360	3
50	GH	1	4	120	1	5	60	1	7	30	2	0	0	2	0	0	180	5.880	3
51	KJ	1	2	120	1	5	60	2	0	0	2	0	0	2	0	0	360	3.120	3
52	CP	1	4	180	1	2	20	2	0	0	2	0	0	1	3	20	300	6.160	3
53	WP	2	0	0	1	6	120	1	4	25	2	0	0	1	4	10	360	3.440	3

54	PG	2	0	0	1	6	120	2	0	0	2	0	0	1	3	30	180	3.240	3
55	JS	1	3	120	2	0	0	1	3	20	2	0	0	2	0	0	420	3.120	3
56	WG	1	3	120	1	5	60	1	3	20	2	0	0	1	2	20	300	4.480	3
57	RI	2	0	0	1	7	120	1	5	20	2	0	0	1	3	40	300	4.240	3
58	RS	2	0	0	1	7	180	1	5	20	2	0	0	2	0	0	240	5.440	3
59	HD	2	0	0	1	7	120	1	7	60	1	1	60	2	0	0	300	5.520	3
60	MN	2	0	0	1	7	120	2	0	0	2	0	0	1	1	20	360	3.440	3
61	SS	2	0	0	1	7	120	1	3	30	2	0	0	2	0	0	420	3.720	3
62	PU	1	2	180	1	5	60	1	0	0	2	0	0	1	1	30	300	4.200	3
63	IS	2	0	0	1	5	120	1	7	30	2	0	0	2	0	0	360	3.240	3
64	TG	2	0	0	1	7	135	1	7	15	2	0	0	1	7	15	255	4.620	3
65	SR	2	0	0	1	4	20	1	7	20	2	0	0	2	0	0	300	880	2
66	TT	2	0	0	1	4	20	2	0	0	2	0	0	1	2	30	180	560	1
67	SU	1	2	35	1	2	25	1	2	30	2	0	0	1	2	60	180	1.480	2
68	TN	1	4	55	2	0	0	1	4	25	1	3	40	2	0	0	125	3.120	3
69	PY	1	7	20	1	3	40	1	7	30	1	2	30	1	3	25	240	3.220	3
70	LS	2	0	0	1	7	80	2	0	0	2	0	0	1	2	40	145	2.560	2
71	SY	1	2	180	1	2	120	2	0	0	2	0	0	2	0	0	360	3.840	3
72	P	1	5	115	1	7	45	1	7	20	1	5	30	2	0	0	120	7.620	3
73	NG	1	5	130	1	5	80	2	0	0	2	0	0	2	0	0	240	6.800	3
74	MY	1	3	120	1	5	30	1	7	40	2	0	0	1	5	40	180	5.400	3
75	SL	1	3	60	1	3	120	2	0	0	2	0	0	1	1	60	150	3.120	3
76	HY	1	3	180	1	3	45	2	0	0	2	0	0	1	4	30	215	5.340	3
77	ST	1	3	120	1	2	15	2	0	0	1	1	45	2	0	0	170	3.360	3
78	SR	1	3	120	2	0	0	2	0	0	1	2	30	2	0	0	75	3.360	3
79	YT	2	0	0	1	4	20	2	0	0	2	0	0	1	2	20	300	480	1
80	WD	2	0	0	1	5	20	2	0	0	2	0	0	2	20	0	180	560	1
81	BB	2	0	0	2	5	25	2	0	0	2	0	0	2	0	0	180	500	1
82	HR	2	0	0	1	3	35	2	0	0	2	0	0	1	3	25	115	720	2

83	PR	2	0	0	1	5	45	1	5	35	2	0	0	1	5	25	215	2.100	2
----	----	---	---	---	---	---	----	---	---	----	---	---	---	---	---	----	-----	-------	---

Data Responden Hipertensi

No Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Faktor Genetik	Pendidikan	Tekanan Darah	Kode
1	2	66	1	1	1	171/103	2
2	2	75	1	2	1	162/109	2
3	2	72	1	2	1	160/110	2
4	2	64	1	2	2	140/96	3
5	2	62	2	1	2	143/89	3
6	2	60	2	2	2	166/100	2
7	2	60	2	1	4	141/72	3
8	2	75	1	1	1	145/89	3
9	2	65	2	1	3	141/93	3
10	2	69	1	1	2	142/86	3
11	2	67	1	2	2	147/78	3
12	2	63	1	1	1	142/87	3
13	2	74	1	2	1	162/108	2
14	2	67	1	1	1	143/92	3
15	2	73	1	1	1	149/100	3
16	2	67	1	2	1	144/89	3
17	2	68	1	1	2	142/98	3
18	2	60	2	1	4	146/79	3
19	2	62	2	1	4	172/109	2
20	2	72	1	1	1	165/107	2
21	2	63	1	1	3	144/91	3
22	2	68	1	1	1	143/87	3
23	2	74	1	1	1	142/97	3

24	2	69	1	1	1	146/92	3
25	2	68	1	2	2	148/98	3
26	2	60	2	1	4	151/99	3
27	2	61	2	1	4	142/93	3
28	2	67	1	1	1	186/109	1
29	2	72	1	1	2	164/203	2
30	2	70	1	1	2	182/101	1
31	2	69	1	1	1	151/100	3
32	2	61	2	1	4	143/92	3
33	2	70	1	1	1	152/97	3
34	2	67	2	1	3	164/104	2
35	2	73	1	1	1	163/111	2
36	2	67	1	1	2	159/101	3
37	2	70	1	1	1	149/93	3
38	2	70	1	1	1	142/91	3
39	2	65	1	1	1	168/113	2
40	1	68	2	1	4	169/102	2
41	2	60	2	1	3	142/94	3
42	1	66	1	1	2	171/112	2
43	1	67	2	1	2	169/104	2
44	1	74	1	1	1	150/98	3
45	2	64	1	1	3	153/97	3
46	2	71	1	1	1	140/93	3
47	1	64	2	2	3	159/102	3
48	1	63	2	1	1	170/108	2
49	2	67	1	1	1	153/94	3
50	2	73	1	1	2	147/101	3
51	1	68	1	2	1	149/94	3
52	1	63	1	2	3	152/99	3

53	2	64	1	1	2	163/101	2
54	1	69	1	1	2	143/98	3
55	1	62	2	2	3	141/84	3
56	2	63	2	2	2	146/98	3
57	2	70	1	1	4	178/102	2
58	2	74	1	1	1	149/99	3
59	1	71	1	1	1	169/108	2
60	2	69	1	1	1	151/98	3
61	2	67	1	1	2	146/91	3
62	1	71	1	1	1	148/90	3
63	2	60	1	1	3	141/87	3
64	2	60	2	1	3	148/96	3
65	2	73	1	1	1	167/101	2
66	2	68	1	1	1	154/94	3
67	2	62	1	1	2	152/88	3
68	2	68	1	1	1	144/99	3
69	2	74	1	1	1	147/85	3
70	1	66	1	1	1	179/107	2
71	2	64	1	1	3	147/91	3
72	2	63	1	1	3	142/96	3
73	2	66	1	1	1	143/92	3
74	2	64	1	1	1	148/101	3
75	2	67	1	1	1	146/89	3
76	1	65	1	1	1	154/94	3
77	1	66	1	1	1	145/99	3
78	2	70	1	1	1	165/100	2
79	1	74	1	1	1	182/108	1
80	1	66	1	1	1	155/102	3
81	1	70	1	1	1	180/104	1

82	2	74	1	1	1	163/112	2
83	1	65	1	1	2	153/101	3

Lampiran 16 Rekap Percakapan Bimbingan

Rekap Percakapan Bimbingan

[Kembali ke Daftar](#)

[Cetak](#)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KLATEN FAKULTAS KESEHATAN DAN TEKNOLOGI Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Jl. Ir. Soekarno Km.1, Buntalan, Klaten Tengah, Klaten, Jawa Tengah
Telp/Fax (0272) 323120 Website : umkla.ac.id Email : admin@umkla.ac.id

REKAP PERCAKAPAN BIMBINGAN

Judul Tugas Akhir : HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS KEBONDALEM LOR

Sesi / Bahasan : ke-1 / 1. Pembuatan BAB I umum ke khusus 2. Penambahan studi pendahuluan pada lansia

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-2 / 1. Revisi penambahan latar belakang 2. Keaslian penelitian dijadikan tabel

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-3 / 1. Revisi typo penulisan 2. Pembuatan BAB II

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-4 / 1. Revisi pengaruh aktivitas fisik penderita hipertensi 2. Revisi kerangka teori 3. BAB III

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-5 / Penambahan variabel pengganggu dan uji statistik yang digunakan

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-6 / 1. Revisi uji validitas dan reliabilitas 2. Penambahan alat dan bahan penelitian

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-7 / Revisi penambahan kuesioner aktivitas fisik

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-8 / ACC proposal dan penjadwalan seminar proposal

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH **Dosen Pembimbing** : 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KLATEN
FAKULTAS KESEHATAN DAN TEKNOLOGI

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Jl. Ir. Soekarno Km.1, Buntalan,Klaten Tengah, Klaten, Jawa Tengah
Telp/Fax (0272) 323120 Website : umkla.ac.id Email : admin@umkla.ac.id

REKAP PERCAKAPAN BIMBINGAN

Judul Proposal : HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS KEBONDALEM LOR

Sesi / Bahasan : ke-9 /

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH

**Pembimbing
Proposal**

: 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-10 /

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH

**Pembimbing
Proposal**

: 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-11 /

Mahasiswa : 2001032 - SOFI KUSNUL LATIFAH

**Pembimbing
Proposal**

: 0625017502 - DARYANI, S.Kep.Ns.M.Kep

Tidak ada data percakapan

