

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS
KALISAT**

SKRIPSI



Oleh:

FAISEH

NIM : 19010050

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
2023**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH
PADA PENDERITA HIPERTENSI DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS
KALISAT**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan
S1 Ilmu keperawatan



**Oleh:
FAISEH
NIM : 19010050**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
2023
LEMBAR PERSETUJUAN**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skrpsian ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah di setuju untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Keperawatan Universitas dr Soebandi Jember.

Jember, 08 September 2023

Pembimbing I



Achmad Syaid, S.Kp.,Ns., M. Kep
NIDN.0701068103

Pembimbing II



Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M. Kep
NIDN.0705058760

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kalisat”. Telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 15 September 2023

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji

Kustin, S. K.M., M. Kes
NIDN. 070118403

Penguji II,

Achmad Syaid S. Kp.,Ns., M. Ken
NIDN. 0701068103

Penguji III,

Guruh Wirasakti S. Ken.,Ns.,M.ken
NIDN. 0705058760

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi



Apt. Lindawati Setyaningrum, M. Farm
NIDN. 0703068903

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Faisch

Nim : 19010050

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil dari karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan dari hasil tulisan dari orang lain.

Apabila jika kemudian hari terbukti dan dibuktikan keseluruhan ataupun sebagian skripsi ini merupakan adanya hasil karya orang lain dan juga ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan skripsi, maka saya bersedia menerima sanksi atas pelanggaran tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, september 2023



Faisch

Nim.19010050

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS
KALISAT**

Oleh:

Faiseh
NIM : 19010050

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Achmad Sya'id, S.Kp.,Ns.,M.,Kep
Dosen Pembimbing Anggota : Guruh Wirasakti,S.Kep.,Ns., M.Kep

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim....

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Terimakasih kepada kedua orang tua saya, kakek saya, nenek saya yang telah memberikan segenap kasih sayang, cinta, waktu, semangat, biaya, dan doa-doanya untuk memberikan saya, sehingga saya sampai pada titik ini dan menyandang gelar S.Kep.
2. Terima kasih kepada semua dosen dan keluarga Universitas dr.Soebandi Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dan memberikan banyak motivasi selama saya duduk di bangku perkuliahan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan bapak dan ibu dosen.
3. Terima kasih juga kepada Kakak saya laila dan saudara saya yang saya cintai yang telah memberikan semangat, dukungan, serta doa-doa baik yang telah di berikan kepada saya dalam proses-proses untuk meraih gelar sarjana keperawatan yang telah saya nantikan dan saya banggakan.
4. Terima kasih juga kepada Teman dan sahabat saya, teman satu kos, teman sepermbimbingan dan juga teman angkatan 19 khususnya 19B Keperawatan seperjuanganku, yang telah memberikan semangat, dukungan, serta ide-ide hingga saya mampu memperjuangkan proses-proses untuk meraih gelar sarjana keperawatan yang telah dinantikan dan di banggakan. Perjuangan kita belum selesai sampai disini, mari kita lanjutkan dengan membuktikan bahwa kita mampu menjadi perawat yang professional dan bisa mengharumkan nama kampus Universitas dr. Soebandi Jember.

MOTTO

Tidak ada yang tidak mungkin terjadi asal yakin dan percaya di setiap ujian yang
tuhan beri akan indah pada waktunya

(FAISEH)

Orang yang selalu mengeluh tentang keadaan hidupnya tidak akan pernah
bahagia karena ia tidak pernah merasa cukup bersyukur atas apa yang telah
diberikan kepadanya

(Imam I Ibn Arabi)

ABSTRAK

Faiseh, * Achmad, Sya'id** Guruh, Wirasakti***. 2023 **Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat**. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi.

Tekanan darah adalah Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 120/80mmHg, pada usia lanjut > 60 tahun ke atas biasanya berkisar 140/90mmHg. Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan resiko menderita hipertensi karena meningkatkan resiko kelebihan berat badan, orang yang kurang melakukan aktivitas fisik juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras. **Metode** Penelitian kuantitatif jenis *korelasi* dengan pendekatan *cross sectional*. **Hasil** peneliti didapatkan hasil hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat dengan aktivitas ringan yaitu 35 (57,4) responden. **Tujuan** untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat. **Analisa Data** yang digunakan *Rank spearman* populasi dalam penelitian ini berjumlah 61 responden. Sampel diperoleh 61 dengan menggunakan teknik *total sampling*. **Kesimpulan** dari penelitian ini ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat.

Kata Kunci : *Aktivitas fisik, Tekanan darah,*

*Peneliti : Faiseh

**Pembimbing I : Achmad Sya'id, S.kep., Ns., M.Kep

***Pembimbing II : Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep

ABSTRACT

Faiseh, * Achmad, Sya'id ** Guruh, Wirasakti ***. 2023 The relationship between physical activity and blood pressure in hypertension sufferers in the Kalisat health center working area. Thesis. Dr. University Nursing Science Study Program. Soebandi.

Blood pressure is usually described as the ratio of systolic pressure to diastolic pressure, with normal adult values ranging from 120/80mmHg, in the elderly > 60 years and above usually ranging from 140/90mmHg. Lack of physical activity increases the risk of suffering from hypertension because it increases the risk of being overweight, people who lack physical activity also tend to have a higher heart rate frequency so that the heart muscle has to work harder. **Quantitative research method** of *correlation* type with *cross sectional* approach. **The results of** the researchers obtained the relationship between physical activity and blood pressure in hypertensive patients in the working area of the Kalisat health center with light activity, namely 35 (57.4) respondents. **The aim is** to determine the relationship between physical activity and blood pressure in patients with hypertension in the working area of the Kalisat health center. **Data analysis** used by *Rank spearman* population in this study amounted to 61 respondents. 61 samples were obtained using *total sampling techniques*. **The conclusion** of this study is that there is a relationship between physical activity and blood pressure in patients with hypertension in the working area of the Kalisat Health Center.

Keywords: *Physical activity, blood pressure,*

*Researcher : Faiseh

**Supervisor I : Achmad Sya'id, S.kep., Ns., M.Kep

***Supervisor II : Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah bagi Allah SWT yang melimpahkan nikmat dan hidayahnya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr.Soebandi Jember dengan judul “Hubungan Aktivita Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kalisat ”

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik karena berbagai bantuan dan dukungan yang diperoleh dalam penyusunanya. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Andi Eka Pranata S.ST., S.Kep., Ns., M.Kes / selaku Rektor di Universitas dr.Soebandi Jember.
2. Dekan Fakultas Apt. Lindawati Setyaningrum,M. Frm Ilmu Kesehatan di Universitas dr.Soebandi Jember.
3. Prestasianita Putri, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan di Universitas dr.Soebandi Jember
4. Kustin, S. KM., M,Kes selaku penguji 1telah meluangkan waktu untuk menguji skripsi saya.
5. Achmad Sya'id, S.Kp., Ns., M.Kep Selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu serta memberikan ilmunya untuk menyempurnakan skripsi ini.

6. GuruhWirasakti, S.Kep., Ns., MM., M.Kep selaku dosen pembimbing anggota yang telah memerikan bimbingan, meluangkan waktu serta memberikan ilmunya untuk menyempurnakan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik serta saran sangat dibutuhkan guna menyempurnakan skripsi ini untuk menjadikan hasil karya tulis yang lebih baik lagi. Selain itu diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat dengan baik bagi pembaca terutama terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan.

Jember, 15 September 2023

Faiseh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN Error! Bookmark not defined.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	ixError! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DARTAF GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	5
1.3 Tujuan penelitian	5
1.4 Manfaat penelitian	6
1.5 Keaslian penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tekanan Darah.....	9
2.1.1 Pengertian takanan darah.....	9
2.1.2 Jenis Tekanan darah	10
2.1.3 Faktor yang mempengaruhi tekanan darah.....	10
2.1.4 Cara Mengukur Tekanan Darah	11
2.1.5 Klasifikasi Tekanan darah.....	11
2.2 Konsep lansia	12
2.2.1Pengertian lansia.....	12
2.2.2Batasan-Batasan Lansia.....	13
2.3 Konsep Hipertensi	14
2.3.1 Pengertian Hipertensi	14
2.3.2 Jenis hipertensi	14
2.3.3 Etiologi Hipertensi.....	15
2.3.4 Patofisiologi Hipetensi	16
2.3.5 Klasifikasi Hipertensi	17
2.3.6 Faktor Resiko Hipertensi yang tidak dapat Dirubah	18
2.3.7 Faktor Resiko Hipertensi yang Dapat Dirubah	18
2.3.8 Penatalaksanaan hipertensi	20
2.4 Aktivitas fisik	23
2.4.1Definisi Aktivitaas Fisik.....	23
2.4.2Faktor- faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik	24
2.4.3Pengukuran aktivitas	25
2.5 Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah.....	26
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN..	28

3. Kerangka Konsep	28
3.2 Hipotesis	29
BAB IV METODE PENELITIAN	30
4.1 Desain penelitian	30
4.2 Populasi dan Sampel	30
4.2.1 Populasi	30
4.2.2 Sampel	30
4.2.3 Teknik Sampling	32
4.2.4 Kriteria sample	32
4.3 Variabel Penelitian	32
4.4 Tempat penelitian	33
4.5 Waktu Penelitian	33
4.6 Definisi operasional	33
4.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	34
4.7.1 Sumber Data	34
4.7.2 Proses Pengumpulan Data	35
4.7.3 Instrumen Penelitian	36
4.7.4 Uji validitas dan rehabilitas	36
4.8 Pengolahan Data dan Analisa Data	37
4.8.1 Pengolahan Data	37
4.8.2 Analisa Data	39
4.9 Etika Penelitian	42
BAB V HASIL PENELITIAN	45
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	45
5.2 Data umnatum	45
5.2.1 Karakteristik responden berdasarkan usia Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023.	45
5.2.2 Karakteritik Jenis Kelamin Pada Lansia Di Puskesmas Kalisat	46
5.2.3 Karakteritik Pekerjaan Pada Lansia Di Puskesmas Kalisat	46
5.2.4 Karakteritik Pendidikan Pada Lansia Di Puskesmas Kalisat	47
5.3 Data khusus	47
5.3.1 Aktivitas fisik responden penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat	48
5.3.2 Tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat	48
5.4 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat	49
BAB VI PEMBAHASAN	50
6.1 Identifikasi Aktivitas Fisik	50
6.2 Identifikasi Hipertensi	51
6.3 Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat	54
6.4 Keterbatasan penelitian	56
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	57
7.1 Kesimpulan	57
7.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.2 Klsifikasi hipertensi menurut JNC – VII, 2018	18
Tabel 2.1 indeks aktivitas fisik.....	27
Tabel 4.1 Definisi operasional hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat	36
Tabel 5.1 diketahui bahwa sebagian besar responden pada lansia berusia 60-65 Tahun	47
Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan Jenis kelamin Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023	48
Tabel 5.3 karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023	48
Tabel 5.4 karakteristik responden berdasarkan Pendidikan Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023	49
Tabel 5.5 distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik responden penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat tahun 2023	50
Tabel 5.6 distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarka Tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat tahun(=61%).....	50
Tabel 5.7 Hubungan Aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat.....	51

DARTAF GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka konseptual Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat..7

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Menjadi Responden	63
Lampiran 2	Instrumen Penelitian	64
Lampiran 3	Hasil Spss.....	65
Lampiran 4	Tabulasi Karakteristik Responden	67
Lampiran 5	Tabulasi Kuesoner	68
Lampiran 6	Lembar Konsultasi.....	69
Lampiran 7	Studi Permohonan Izin Peneliti	71
Lampiran 8	Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan	73
Lampiran 9	Layak Etik.....	75
Lampiran 10	Dokumentasi Penelitian	76

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Riskendes	: Riset Kesehatan Dasar
JNC	: The Joint National Community On Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure
Lansia	: Lanjut Usia
RI	: Republik Indonesia

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah adalah Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 120/80mmHg. Pada usia lanjut > 60 tahun ke atas biasanya berkisar 140/90mmHg. Menurut Kirk- Sanchez & McGough (2018) saat melakukan aktivitas fisik, otak akan distimulasi sehingga dapat meningkatkan protein di otak yang di sebut Brain Derived Neutrophic factor (BDNF). Protein ini berperan penting menjaga sel saraf tetap bugar dan sehat. Faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan resiko menderita hipertensi karena meningkatkan resiko kelebihan berat badan. Orang yang kurang melakukan aktivitas fisik juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Anggara dan Prayitno, 2017).

Tekanan darah yang terkontrol dapat meningkatkan resiko terjadinya komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (Ardiyansyah, 2018), dimana penyakit jantung iskemik dan stroke merupakan penyebab kematian terbesar didunia selama 15 tahunterakhir yaitu 15,2 juta kematian (WHO, 2017). Terdapat beberapa faktor yang berperan terhadap penurunan kejadian hipertensi salah satunya aktivitas

fisik (Hasanudin, 2018). Aktivitas fisik merupakan bagian yang cukup penting dari pencegahan dan pengobatan primer hipertensi. Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan pembuluh darah perifer untuk mencegah peningkatan tekanan darah melalui pelebaran (vasodilatasi pembuluh darah dan membakar lemak yang ada di pembuluh darah jantung, sehingga aliran darah menjadi lancar. Aktivitas fisik yang kurang dapat menimbulkan perubahan pada sistem kardiovaskuler dengan menurunkan refleksi vaskuler di dalam tubuh yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah (Hidayat, 2018). Seseorang yang aktif melakukan aktivitas fisik secara rutin pada umumnya memiliki tekanan darah yang cenderung normal (Iswahyuni, 2017).

Aktivitas fisik mampu mendorong jantung untuk bekerja secara optimal, di mana olahraga atau kegiatan sehari-hari mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh, di mana akibat peningkatan tersebut akan meningkatkan aktivitas pernafasan, akan meningkatkan aliran balik vena sehingga dapat menyebabkan peningkatan volume sekur yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan arteri meningkat sedang, setelah tekanan darah arteri meningkat akan terjadi fase istirahat terlebih dahulu. Akibat fase ini mampu menurunkan aktivitas pernafasan dan otot rangka dapat menyebabkan aktivitas saraf simpatis dan epineprin menurun namun aktivitas saraf simpatik meningkat. Setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, vasodilatasi vena karena penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Ellis dkk, 2019).

Lansia merupakan suatu tahap akhir yang dimiliki seseorang yang mengalami fase kemunduran. Fase ini seseorang mengalami penuaan atau penurunan akal bahkan kemunduran pada fisik. Lansia yang akan mengalami kemunduran fisiknya biasanya untuk melakukan aktivitas fisik sehari-hari terbatas (Rina Febriani, Zaitul et al, 2019). Aktivitas fisik biasanya dilakukan dengan pergerakan yang mengakibatkan kerja pada otot rangka untuk mengeluarkan energi. Aktivitas fisik seperti berjalan kaki, menyapu, mencuci pakaian, dan berkebun yang bisa dilakukan sehari-hari di rumah dari aktivitas sedang hingga berat yang dapat membantu menjaga kesehatan dan bisa terhindar dari penyakit. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan penyakit salah satunya penyakit tidak menular adalah hipertensi (Hasanudin, 2018).

Penatalaksanaan hipertensi saat ini merekomendasikan peningkatan aktivitas fisik sebagai sarana untuk mencegah hipertensi (Wen, 2017). Aktivitas fisik dapat menjadi upaya promotif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi resisten (Bento, 2017). Olah raga secara teratur telah direkomendasikan sebagai perilaku penting dalam mengendalikan tekanan darah dimana satu sesi olah raga dapat menurunkan tingkat tekanan darah dibandingkan periode sebelum berolah raga. Ini layak dipergunakan sebagai terapi nonfarmakologis yang efektif untuk pengobatan hipertensi (Souza, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2021, di negara yang sedang berkembang terdapat 639 juta jiwa, penderita hipertensi di Indonesia sebanyak 70 juta orang (28%) (Roswita, 2022). Merupakan penderita hipertensi pada usia 55-64 tahun, sebesar 45,6%, umur 65-74 tahun sebesar 57,6% dan umur >75 tahun sebesar 63,8%.

Hipertensi di Indonesia mencapai 34,11%, prevalensi hipertensi di Jawa Timur sebesar 36,32% (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data WHO (2017) aktivitas fisik di dunia yang masih kurang mencapai 27,5%, sedangkan data Risked (2018) menunjukkan bahwa di Indonesia aktivitas fisik yang kurang mencapai 33,5%. Artinya dapat disimpulkan bahwa tingkat aktivitas fisik masih sangat rendah. WHO merekomendasikan aktivitas fisik berdasarkan usia, yaitu anak-anak dan remaja melakukan aktivitas fisik sedang minimal 60 menit per hari, dewasa 18-64 tahun dan 65 tahun ke atas melakukan aktivitas fisik sedang minimal 150 menit per minggu (WHO, 2018).

Hasil riset pada Jawa Timur angka hipertensi sebesar 36,6 %, sesuai dengan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Wilayah Jember tahun 2022 mulai dari bulan Januari – Agustus didapatkan kasus hipertensi sebanyak 146.098. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Kalisat tahun 2022 yang menyatakan bahwa hipertensi di Kelurahan Kalisat menempati urutan ke dua tertinggi di Kabupaten Jember dengan jumlah kasus 8716 kasus. Tingginya angka kejadian hipertensi di Kelurahan Kalisat perlu mendapatkan perhatian khusus supaya tidak terjadi peningkatan. Pada tanggal 29 Mei 2023, peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Kalisat, melalui wawancara dengan masyarakat hipertensi yang berkunjung di Puskesmas Kalisat, didapatkan informasi bahwa diperkirakan jumlah pasien hipertensi dengan pasien hipertensi yang memeriksakan tekanan darahnya ke puskesmas sebanyak 156 orang setiap bulannya.

Berdasarkan data dan uraian latar belakang serta dari hasil penelitian-penelitian yang dilakukan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan

aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat kabupaten jember.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Apakah terdapat hubungan aktivitas fisik dengna tekanan darah pada penderita hipertensi?”

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja pusesmas kalisat

1.3.1 Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada penderita hipertensi di puskesmas kalisat.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah pada penderita hipertensi dipuskesmas kalisat.
- c. Mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas kalisat.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesi keperawatan dan meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya dibidang keperawatan medikal bedah tentang pasien hipertensi.

1.4.2 Manfaat bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar pertimbangan bagi pihak puskesmas khususnya perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien hipertensi.

1.4.3 Manfaat bagi peneliti

Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam melakukan penelitian serta dapat mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1.5 Keaslian penelitian

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang memiliki persamaan dan perbedaan yaitu :

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Peneliti	Hasil
1	Hasanudin, Vita Mariyah, Pertiwi Perwiraningtyas (2018)	Hubungn aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi diwilayah tlogosuryo kelurahan tlogomas kecamatan lowokwaru kota malang	Penelitian ini adalah menggunakan desain korelasi dan pendekatan cross sectional, untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanna darah pada	Ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanna darah pada masyarakat penderita hipertensi diwilayah tlogosuryo, kelurahan tlogomas kecamatan lowokwaru kota malang.
2	Siti Maskanah, Suratun, Sukron, Yulius Tiranda	Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di rumah sakit Muhammadiyah Palembang	Penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode survei analitik yang menggunakan desai cross sectional,	Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi dipoliklinik penyakiy dalam rumah skit Muhamadiyah Palembang.
3	Muhammad Nurman (2018)	Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada	Penelitian ini adalah survey analitik dengan	Terdapat hubungan aktivitas fisik

		lansia hipertensi di desa birandang wilayah kerja puskesmas kampar timur	desain cross sectional	dengan tekanan darah pada lansia diwilayah kerja puskesmas kampar timur
4	Faiseh	Hubugan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kalisat	Penelitian ini menggunakan korelasi dengan pendekatan croos sectional	Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan tekanna darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah

2.1.1 Pengertian tekanan darah

Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah dan ditimbulkan oleh desakan darah terhadap dinding arteri ketika darah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan. Besar tekanan bervariasi tergantung pada pembuluh darah dan denyut jantung. Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastolik). Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah diantaranya ialah aktivitas fisik, jenis kelamin, usia, faktor genetik, asupan makanan, kebiasaan merokok, dan stress.

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Tekanan sistemik (arteri darah), merupakan tekanan darah dalam sistem arteri tubuh, adalah indikator yang baik tentang kesehatan kardiovaskuler. Aliran darah mengalir pada sistem sirkulasi karena perubahan tekanan. Darah mengalir dari darah yang tekanannya tinggi ke daerah yang tekanannya rendah. Kontraksi jantung mendorong darah dengan tekanan tinggi aorta. Pada saat ventrikel relaks, darah yang tepat dalam arteri menimbulkan tekanan diastolik atau minimum. Tekanan diastolik adalah tekanan minimal yang mendesak dinding arteri setiap waktu (Poter & Perry, 2018)

2.1.2 Jenis Tekanan darah

Menurut (Silwanah et al, 2020) Tekanan darah dapat dikelompokkan antara lain :

1. Tekanan darah sistolik (digital pertama) adalah tekanan yang ada pada arteri besra yang disebut tekanan darah tertinggi. Ini karena ventrikel kiri memompa darah ke arteri dan memompanya dengan tekanan besar.
2. Tekanna darah diastolik (angka rendah) adalah tekanna yang ada pada pembuluh darah yang disebut tekanan darah terendah saat jantung dalam keadaan istirahat atau rileks untuk menurunkan tekanan darah.

2.1.3 Faktor yang mempengaruhi tekanan darah

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah menurut (Supriyono, 2019) sebagai berikut :

1. Usia merupakan lamanya seseorang yang biasanya diukur dalam waktu. Biasanya diukur dari yang masih bayi hingga dewasa bahkan lansia. Tekanan darah pada bayi biasanya sekitar 75 mmHg. Setiap usia mulai bertambah makan tekanan darah pada seseorang juga semakin meningkat, ketika pada saat penderita maka tekanan darah semakin sedikit menurun dan untuk orang tua kurang elastisitas pada arteri dan kurang responsif pada tekanna darah
2. Olahraga adalah latihan atau latihan rutin yang bisa menjaga kesehatan tubuh, fisik dan mental seseorang. Metabolisme meningkat baik secara fisik maupun mental. Individu harus beristirahat selama 20-30 menit setelah

latihan, karena peningkatan sistem tubuh selama latihan menyebabkan peningkatan tekanan darah.

3. Stres adalah sesuatu yang dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah pada seseorang. Hal ini karena adanya nyeri yang dirasakan yang mengakibatkan adanya penekanan pada tekanan darah hingga tekanan darah menjadi meningkat.
4. Ras adalah ciri-ciri seseorang yang di atas usia 35 tahun mempunyai tekanan darah tinggi dari pada seseorang diluar negeri.
5. Jenis kelamin adalah sering dibilang laki-laki dan perempuan, seseorang setelah pubertas pada umumnya memiliki tekanan darah rendah dan ketika menopause mempunyai tekanan darah tinggi.
6. Obesitas saat anak-anak dan orang dewasa menyebabkan tekanan darah tinggi.

2.1.4 Cara Mengukur Tekanan Darah

Cara mengukur tekanan darah menurut (Kowiski, 2018 dalam Sari et al, 2018)

1. Melakukan posisi berbaring atau posisi duduk
2. Letakkan manset pada bagian lengan atas dengan jarak 23 cm ke lipatan siku
3. Letakkan stetoskop dibagian atas arteri brakialis
4. Kemudian pompa manset dengan pelan sehingga palpasi arteri radialis menghilang

5. Buka tutup stetoskop dan turunkan tekanan secara perlahan
6. Kemudian dengarkan bunyi pertama yang didengar yaitu tekanan sistolik
jika bunyi terakhir terdengar itu tekanan diastolik
7. Kemudian setelah terdengar bunyi sistolik dan diastolik maka turunkan
sampai 0 mmHg
8. Lepas stetoskop dan manset

2.2 Konsep lansia

2.2.1 Pengertian lansia

Lansia merupakan suatu tahap akhir yang dimiliki seseorang yang mengalami fase kemunduran. Fase ini seseorang mengalami penuaan atau penurunan akal bahkan kemunduran pada fisik. Lansia yang akan mengalami kemunduran fisiknya biasanya untuk melakukan aktivitas fisik sehari-hari terbatas (Rina Febriani, Zaitul et al, 2019). Aktivitas fisik biasanya dilakukan dengan pergerakan yang mengakibatkan kerja pada otot rangka untuk mengeluarkan energi. Aktivitas fisik seperti berjalan kaki, menyapu, mencuci pakaian, dan berkebun yang bisa dilakukan sehari-hari di rumah dari aktivitas sedang hingga berat yang dapat membantu menjaga kesehatan dan bisa terhindar dari penyakit. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan penyakit salah satunya penyakit tidak menular adalah hipertensi (tekanan darah tinggi) (Hasanudin, 2018).

Usia lanjut dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia. Dikatakan usia lanjut apabila seseorang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Lansia dibedakan menjadi 2 macam, yaitu lansia kronologis

(kalender) dan lansia biologis. Lansia merupakan proses alamiah dan berkesinambungan yang mengalami perubahan anatomi, fisiologis, dan biokimia pada jaringan, atau organ yang pada akhirnya mempengaruhi keadaan fungsi dan kemampuan badan secara keseluruhan. Lansia kronologis mudah diketahui dan dihitung, sedangkan lansia biologis berpatokan pada keadaan jaringan tubuh. Individu yang berusia muda tetapi secara biologis dapat tergolong lansia jika dilihat dari keadaan jaringan tubuhnya (Ardhi, 2019).

Salah satu tekanan darah tinggi adalah salah satu masalah yang dihadapi orang tua ketika fungsi kardiovaskular mereka menurun. Tekanan darah tinggi pada lansia merupakan proses alami yang ditandai dengan kemunduran fisik. Sejumlah kecil pasien yang menerima pengobatan hipertensi untuk hipertensi tanpa gejala khas dapat diobati dengan obat peringatan dini. Hipertensi saat ini menjadi penyebab kematian ketiga di Indonesia setelah stroke dan tuberkulosis (Silwanah et al, 2020).

2.2.2 Batasan-Batasan Lansia

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menggolongkan lansia menjadi 4 menurut (Widyastuti et al, 2018) yaitu :

1. Lansia pertengahan (middleage) golongan ini berusia 45-59 tahun
2. Lanjut usia (elderly) golongan usia 60-74 tahun
3. Lanjut usia (old) golongan usia 75-90 tahun
4. Lanjut usia sangat tua (very old) golongan usia 90 tahun

2.3 Konsep Hipertensi

2.3.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai keadaan tekanan darah yang abnormal dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan untuk tekanan darah diastolik adalah melebihi 90 mmHg dalam dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup atau dalam keadaan tenang. Peningkatan tekanan darah tinggi yang berlangsung dalam jangka waktu lama (paristen) dapat juga menimbulkan kerusakan ginjal (gagal ginjal), penyakit jantung koroner dan otak yang menyebabkan stroke apabila tidak diperiksa secara dini dan tidak mendapatkan pengobatan yang tepat dan memadai (HR D. & Suprpto I, 2018).

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang perlu diwaspadai bagi kesehatan karena penyakit hipertensi ini tidak ada tanda-tanda atau gejala yang dapat dilihat dari luar, akan tetapi dapat menyebabkan komplikasi pada organ tertentu.

2.3.2 Jenis hipertensi

1. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi dengan penyebab spesifik dan seringkali dapat diidentifikasi. Hipertensi sekunder mempengaruhi hingga (10%) dari semua orang dewasa dengan hipertensi, (Workman, & Winkelman

2017) Menyatakan penyebab hipertensi sekunder antara lain penyakit ginjal, penyempitan pada aorta, obat kontrasepsi oral.

2. Hipertensi primer (Essensial)

Hipertensi primer atau esensial adalah tekanan darah tinggi tanpa penyebab yang diketahui dan menyumbang hingga 90% kasus hipertensi. Meskipun hipertensi primer tidak diketahui penyebabnya antara lain meliputi aktifitas sistem saraf simpatis, kelebihan produksi retensi natrium dan hormon vasokonstriktor, peningkatan asupan natrium, dan kelebihan berat badan, diabetes, konsumsi alkohol berlebih (Lewis, Heitkemper, Dirksen, O'Brien, & Bucher, 2018).

2.3.3 Etiologi Hipertensi

Penyebab hipertensi adalah terjadinya perubahan-perubahan pada (Nurarif A.H. dan Kusuma H, 2018).

- 1). Elastisitas dinding aorta menurun.
- 2). Katub jantung menebal dan menjadi kaku.
- 3). Kemampuan jantung untuk memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
- 4). Kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer.
- 5). Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer.

2.3.4 Patofisiologi Hipertensi

Faktor-faktor yang berperan dalam pengendalian tekanan darah, pada dasarnya merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi rumus dasar : tekanan darah : curah jantung x resistensi ferifer. Beberapa faktor yang berkaitan dengan mekanisme patofisiologi yang berhubungan dengan peningkatan tekanan darah adalah :

1) Retensi sodium oleh ginjal

Pada mekanisme terkait volume cairan, terdapat dua teori yaitu autoregulasi dimana otot polos pembuluh darah dapat mengalami vasokonstriksi (konstriksi dinding otot sehingga menyumbat pembuluh darah) dengan properti intrinsiknya tanpa adanya pengaruh neural maupun hormonal, yang disebabkan oleh peningkatan volume. Volume cairan yang berlebih mengakibatkan terjadinya peningkatan *preload* sehingga curah jantung menjadi meningkat (Budi S, Pikir *et al*, 2017).

2) Sistem Saraf Otonom

Reflek- refleksi sistem saraf pengatur tekanan darah yang utama terdiri dari reflek yang merespon peningkatan tekanan darah arterial yaitu beresepor arteri pada sinus karotikus dan arkus aorta. Aktivitas baroreseptor tersebut baik karena peningkatan tekanan darah maupun peningkatan tekanan pengisian jantung, kemudian akan mengirimkan sinyal penghambat ke sistem saraf otonom melalui nukleus solitarius (NTS) dan menyebabkan reflek peningkatan aktivitas eferen parasimpatis dan penurunan aktivitas

eferen simpatis, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya bradikardia dan vasodilatasi perifer yang dapat menghambat peningkatan tekanan darah (Budi S. Pikir *et al*, 2018).

3) Disfungsi endotel

Disfungsi endotel merupakan kejadian kompleks yang secara klasik telah dikaitkan dengan adanya perubahan pada jalur L arginin Nitrit Oksida (NO) sintase guanilil siklase, adanya penurunan hiperpolarisasi endotel, serta terjadinya peningkatan produksi faktor vasokonstriktor terutama prostanoide. NO dihasilkan oleh sel endotel normal sebagai respon terhadap berbagai stimulus antaralain karena adanya perubahan tekanan darah (Budi S. Pikir *et al*, 2018).

2.3.5 Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.2 Klasifikasi hipertensi menurut JNC – VII, 2018

Kategori	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Normal	<120 mmHg	< 80 mmHg
Pre- hipertensi	120 – 139 mmHg	80- 89 mmHg
Hipertensi tingkat I	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Hipertensi tingkat II	>160 mmHg	>100 mmHg

2.3.6 Faktor Resiko Hipertensi yang tidak dapat Dirubah

1. Umur

Dengan bertambahnya umur, resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar.

2. Jenis kelamin

Hipertensi berkaitan dengan jenis kelamin karena pada usia lanjut hipertensi lebih tinggi terjadi pada perempuan daripada laki-laki. Hipertensi berkaitan dengan (IMT) indeks masa tubuh, sedangkan untuk laki-laki yang obesitas lebih besar juga resiko kejadian hipertensi daripada perempuan obesitas dengan berat badan yang sama (Jsddou HY *et al*,2018).

3. Riwayat keluarga (genetik)

Hipertensi yang terjadi pada orang yang mempunyai riwayat hipertensi dalam keluarga berkisar antara 15-35%. Dalam suatu penelitian yang dilakukan pada orang kembar, hipertensi terjadi pada 60% laki-laki dan 30-40% perempuan. Hipertensi pada orang dibawah usia 55 tahun terjadi 3,8 kali lebih sering pada orang dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

2.3.7 Faktor Resiko Hipertensi yang Dapat Dirubah

1. Kegemukan (obesitas)

Restensi insulin diakibatkan oleh lemak visceral. Hiperinsulinemia ini mengakibatkan terjadinya peningkatan absorpsi natrium oleh ginjal sehingga hipertensi dapat terjadi. Hiperinsulinemia juga dapat meningkatkan

aktivitas simpatetik yang berperan dalam terjadinya hipertensi (Halpern A.*et al*,2019).

2. Merokok

Rokok menghasilkan nikotin dan karbon monoksida, suatu vasokonstriktor protein yang dapat menyebabkan hipertensi (Sliwa K.*et al*,2018).

3. Garam (Natrium)

Asupan garam dapat menyebabkan terjadinya kekakuan pada otot polos vaskuler, sehingga asupan garam yang berlebih dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi (Siyad.A.R,2017).

4. Alkohol

Konsumsi alkohol dapat meningkatkan resiko hipertensi, namun mekanismenya belum diketahui dengan jelas, mungkin diakibatkan karena meningkatnya transport kalsium ke dalam sel otot polos dan melalui peningkatan katekolamin plasma (Sliwa K.*et al*,2018)

5. Kopi (kafein)

Kopi merupakan minuman yang banyak dikonsumsi secara luas hampir diseluruh dunia mengkonsumsi kopi. Kopi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara akut dengan memblokir reseptor vasodilatasi adenosin dan meningkatkan norepinefrin plasma. Minum 2-3 gelas kopi dapat meningkatkan tekanan darah secara akut, dengan variasi yang luas antara individu (Kaplan NM *et al*,2018).

6. Aktivitas Fisik (Olahraga)

Olahraga lebih banyak dihubungkan dengan pengolahan hipertensi karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tekanan darah. Kurangnya melakukan olahraga akan meningkatkan kemungkinan timbul obesitas dan jika asupan garam juga bertambah akan memudahkan timbulnya hipertensi (Arjatmo & Hendra, 2018). Meskipun tekanan darah meningkat secara tajam ketika sedang berolahraga, namun jika berolahraga secara teratur akan lebih sehat dan memiliki tekanan darah lebih rendah dari pada mereka yang tidak melakukan olahraga. Olahraga yang teratur dalam jumlah sedang lebih baik dari pada olahraga berat tetapi hanya sekali (Beevers *et al*, 2017)

7. Obat Anti Inflamasi Nonsteroid (OAIN)

OAIN menyebabkan tekanan darah meningkat dengan rata-rata 5 mmHg dan sebaiknya dikontraindikasikan pada individu dengan prehipertensi dan hipertensi (Suter M, 2018).

2.3.8 Penatalaksanaan hipertensi

Penatalaksanaan untuk hipertensi terdapat dua cara yaitu dengan terapi farmakologi dan nonfarmakologi (Budi S. Pikir *et al*, 2019)

1. Terapi farmakologi

a) Deuretika

Deuretika merupakan golongan obat anti hipertensi paling penting, efektif, umumnya ditoleransi dengan baik dalam dosis rendah, dan

deuretika telah terbukti untuk mencegah kejadian kardiovaskuler, termasuk stroke dan penyakit jantung koroner, dalam berbagai kelompok pasien hipertensi. Ada beberapa bukti dari studi observasional bahwa resiko kematian jantung mandadak pada pasien hipertensi yang diobati dengan diuretik sparing non-kalium dapat dikurangi dengan kombinasi diuretika hemat kalium.

b) Beta blocker

Beta blocker aman, murah, dan efektif untuk digunakan sebagai monoterapi atau kombinasi dengan diuretik, kalsium antagonis dan *dihydropyridine* alpha-blocker. Beta blocker harus dihindari dari pasien dengan penyakit saluran napas obstruksidan penyakit vaskular perifer.

c) Alpha bloker

Alpha blocker aman dan efektif dalam menurunkan tekanan darah. Untuk saat ini masih belum ada bukti tentang pengaruhnya terhadap resiko kardiovaskular pada pasien hipertensi. Efek samping yang utama adalah hipotensa postural yang mungkin menjadi masalah khusus pada pasien usia lanjut. Obat-obat ini mempunyai keunggulan pada pasien dengan dislipidemia atau intoleransi glukosa.

d) Calcium Channel Blocker (CCB)

Calcium Channel Blocker menyebabkan vasodilatasi dan dapat menurunkan resistensi perifer. Pada golongan dihydropyridines (felodipine, nicardipine, nisoldipine, dan nifedipine release cepat),

didapatkan takikardi pada tahap awal pemberian, sedangkan isradipine, nifedipine, dan amlodipine umumnya menyebabkan peningkatan denyut jantung kecil.

e) Direct Renin Inhibitor

Direct Renin Inhibitor (DRI), bisa diberikan sebagai monoterapi atau kombinasi dengan obat anti hipertensi.

f) ACE-I (*Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor*)

ACE-I efektif dalam mengobati penderita hipertensi dan ditoleransi dengan baik. ACE-I telah terbukti memperpanjang kelangsungan hidup pada pasien dengan gagal jantung atau disfungsi ventrikel kiri setelah infark miokard, mengurangi angka kematian pada pasien tanpa gagal jantung atau disfungsi ventrikel kiri yang beresiko tinggi terjadinya penyakit kardiovaskuler.

2. Terapi non-farmakologis

a) Membatasi asupan garam

Konsumsi tinggi garam dihubungkan dengan kenaikan kejadian stroke dan meningkatkan angka kematian akibat penyakit kardiovaskuler. Menurunkan asupan garam sebesar <1700 mg (75 mmol) per hari dapat menurunkan tekanan darah 4-5 mmHg pada orang penderita hipertensi dan untuk 2 mmHg pada orang sehat.

b) Penurunan berat badan

Pada salah satu penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 1,2 mmHg dan 1,0 mmHg setiap penurunan 1 kg berat badan.

c) Olahraga rutin

American College of Sports Medicine (ACSM) mengeluarkan pernyataan bahwa hipertensi bisa dicegah dan diturunkan dengan aktivitas fisik dengan melakukannya secara rutin. Penurunan tekanan darah terjadi akibat penurunan pertahanan perifer sistemik yang dihubungkan dengan peningkatan diameter pembuluh darah.

d) Berhenti merokok

Rokok merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Merokok menyebabkan kenaikan tekanan darah tinggi dan detak jantung selama 15 menit menghirup satu batang rokok. Perokok memiliki risiko 2-6 kali terjadi penyakit jantung koroner dan 3 kali terjadinya stroke dibandingkan dengan yang bukan perokok.

2.4 Aktivitas fisik

2.4.1 Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot yang memerlukan pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko untuk penyakit kronik dan secara keseluruhan diperkirakan dapat menyebabkan kematian secara global, bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat menurunkan atherosclerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Selain itu, aktivitas

fisik teratur dapat menurunkan tekanan sistolik sebesar 10 mmHg dan tekanan diastolik 7,5 mmHg. Latihan fisik yang terencana, terstruktur, dilakukan berulang-ulang termasuk olahraga fisik yang merupakan dari aktivitas fisik. Aktivitas fisik sedang yang dilakukan secara terus-menerus dapat mencegah resiko terjadinya penyakit tidak menular seperti penyakit pembuluh darah, diabetes, kanker dan penyakit lainnya (Mia Fatma *et al*, 2018).

Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik. Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan tahanan perifer yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Olahraga yang teratur dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang menimbulkan efek euphoria dan relaksasi otot sehingga tekanan darah tidak meningkat (Kokkinos., *et al*, 2019).

2.4.2 Faktor- faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik

Berdasarkan Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik adalah sebagai berikut

a. Pola makan

makanan sangat mempengaruhi faktor aktivitas fisik jika kebanyakan makan dan porsi makan berlebihan maka tubuh akan mudah merasa lelah

dan saat ingin melakukan olahraga tidak semangat dan akan menurunkan aktivitas lainnya

b. Jenis kelamin

Setelah pubertas biasanya aktivitas fisik laki-laki dan perempuan berbeda, tapi setelah pubertas laki-laki kekuatan ototnya lebih kuat dibandingkan dari perempuan.

c. Umur

Jika usia kita telah mencapai masa tua otomatis tubuh kita sudah melemah dan jarang bisa beraktivitas fisik yang berat karena akan mudah merasa lelah.

d. Penyakit / kelainan pada tubuh

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung, paru, postur tubuh, obesitas, sel darah dan serat otot maka mereka yang mempunyai kelainan pada tubuh seperti di atas tidak diperbolehkan untuk melakukan aktivitas fisik yang berat (Karim, 2018).

2.4.3 Pengukuran aktivitas

Menurut Baechke (2018) untuk mengukur aktivitas fisik seseorang diperlukan indeks kerja, indeks olahraga, indeks waktu luang. Cara menilainya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 indeks aktivitas fisik

No	Aktivitas fisik	Jenis aktivitas fisik
1.	Indeks bekerja	Pekerjaan yang ringan : penjaga toko, pekerjaan kantor, guru, dosen, ibu rumah tangga diberi skor 1 Pekerjaan yang sedang : buruh pabrik, tukang pipa, tukang kayu diberi skor 3 Pekerjaan yang berat : kuli bangunan, atlet diberi skor 5.
2.	Indek olahraga	Olahraga ringan : billiard, bowling, golf skor 0,78 Olahraga sedang : bulu tangkis, bersepeda, menari, bermain tennis, skor 1,26 Olahraga berat : tinju, basket, sepak bola, skor 1,76
3.	Indeks waktunya bersepeda dan berjalan kaki	Lamanya berjalan-jalan : <5 menit skor 1 5-15 menit skor 2 15-30 menit skor 4 30-45 menit skor 5

Keterangan :

Kategori aktivitas fisik berdasarkan jenis aktivitas fisik :

- a. Aktivitas ringan apabila jumlah skor adalah ≤ 5
- b. Aktivitas sedang apabila jumlah skor adalah $6-7$
- c. Aktivitas fisik apabila jumlah skor adalah $7-8$

2.5 Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi

Hipertensi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi yaitu aktivitas fisik. Menurut Leonard Marvyn (dalam Utami, 2018) orang yang kurang melakukan aktivitas fisik olahraga, pengontrolan nafsu makannya sangat lebih sehingga mengakibatkan konsumsi energi yang berlebihan mengakibatkan nafsu makan bertambah yang akhirnya berat badannya

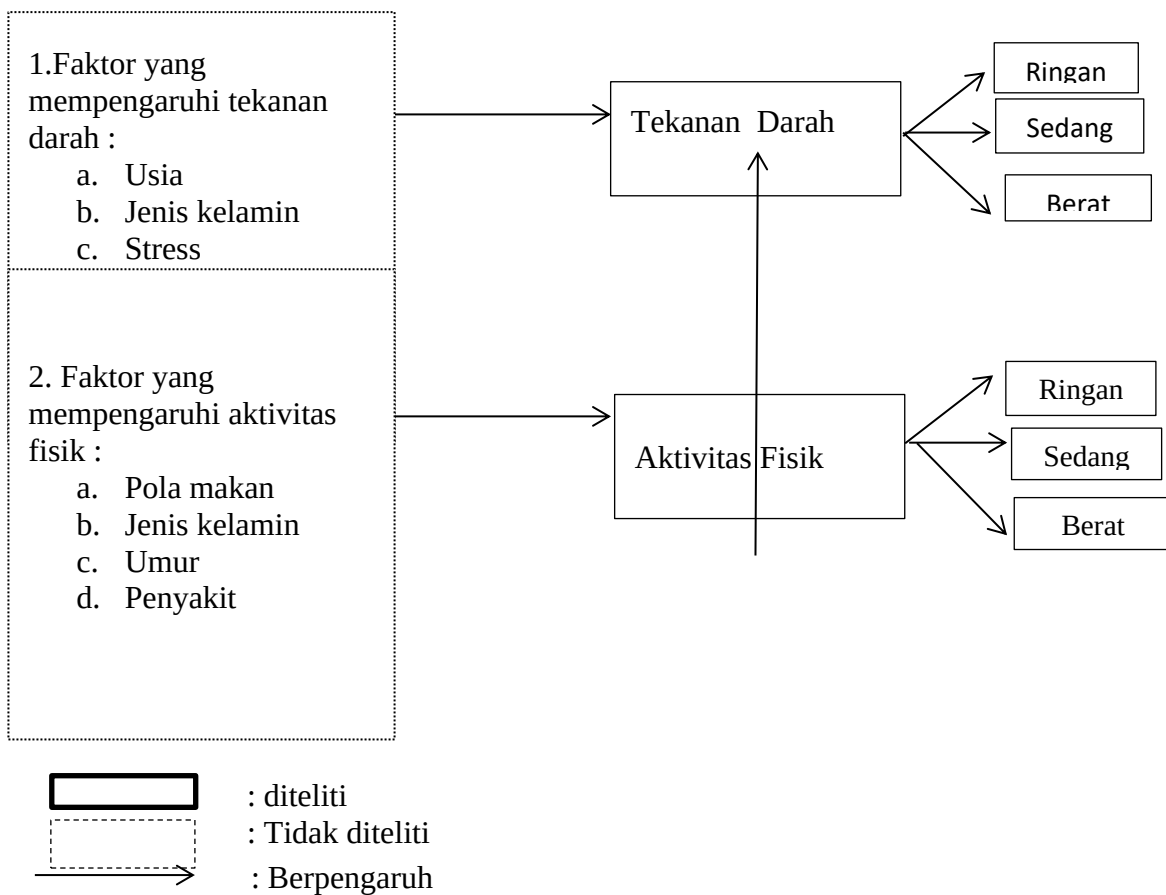
naik dan dapat menyebabkan kegemukan. Jika berat badan seseorang bertambah, maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung dalam memompa darah juga bertambah. Beban semakin besar, semakin berat bekerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga tekanan perifer dan curah jantung dapat meningkat kemudian menimbulkan hipertensi.

Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan tahanan perifer yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Olahraga yang teratur dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang menimbulkan efek euphoria dan relaksasi otot sehingga tekanan darah tidak meningkat (Kokkinos, *et al*, 2019). Aktivitas fisik mampu mendorong jantung bekerja secara optima, dimana olahraga atau kegiatan sehari-hari mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh jaringan, dan organ tubuh, dimana akibat peningkatan tersebut akan meningkatkan aktivitas pernafasan, akan meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan peningkatan volume secukupnya yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan darah arteri meningkat sedang, setelah tekanan darah arteri meningkat akan terjadi fase istirahat terlebih dahulu. Akibat dari fase ini mampu menurunkan aktivitas pernafasan dan otot rangka dapat menyebabkan aktivitas saraf simpatis dan epinefrin menurun namun aktivitas saraf simpatis meningkat. Setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, vasodilatasi vena karena penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Ellis dkk, 2018).

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 KERANGKA KONSEP



Gambar 3.1 Kerangka konsep Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat.

3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terdapat rumusan masalah penelitian hipotesis membuktikan untuk menegaskan apakah hipotesis itu dapat diterima atau ditolak, karena jawaban yang diberikan berdasarkan pada teori yang relevan belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Ryando,2021).

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Ha : Terdapat Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kalisat.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu yang vital dalam penelitian yang memungkinkan untuk memaksimalkan suatu kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi validiti suatu hasil. Desain riset sebagai petunjuk peneliti dalam perencanaan dan pelaksanaan peneliti untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan (Nursalam, 2018).

Dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Desain atau rancangan penelitian ini termasuk dalam jenis korelasi yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel pendekatan yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan data variabel dependen hanya satu kali pada satu saat.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan subjek yang akan dijadikan responden peneliti (Brigitta Pricilla, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat dengan sejumlah 156 responden.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagai populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Iskandar, 2017). Besar sampel pada

penelitian menggunakan rumus slovin yang merupakan rumus untuk menggunakan jumlah sampel yang diperlukan dalam suatu penelitian (Gustiani Pakandek, 2018).

Berikut rumus slovin :

$$\text{Rumus slovin : } N : \frac{N}{1+N e^2}$$

Keterangan :

N : Ukuran populasi

E : Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan

n : Ukuran sampel / jumlah responden

Berikut besar sampel sebagai berikut :

Jumlah populasi responden 156

$$\text{Besar sampel : } \frac{N}{1+N e^2}$$

$$= \frac{156}{1+156 (0,1)}$$

$$= \frac{156}{1+1,56}$$

$$= \frac{156}{2,56} = 60,937 = 61 \text{ responden}$$

Dari rumusan berikut didapatkan jumlah sampel penelitian sebanyak 61 responden

4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik non probability sampling dengan metode purposive sampling yaitu teknik penetapan sampel diantaranya populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti. Sampel peneliti ini dapat diukur menggunakan 2 kriteria : diantaranya kriteria inklusi dan eksklusi.

4.2.4 Kriteria sample

1. Kriteria Inklusi

Merupakan kriteria umum populasi yang akan digunakan untuk diteliti. Pada kriteria inklusi penelitian ini yaitu :

1. Pasien Hipertensi
2. Pasien yang ada di tempat saat penelitian
3. Lansia hipertensi usia 60-74 tahun

2. Kriteria Eksklusi

Pada penelitian ini kriteria eksklusi yaitu responden yang mengundurkan diri saat penelitian berlangsung.

4.3 Variabel Penelitian

1) Variabel independen (bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dari penelitian ini adalah aktivitas fisik.

2) Variabel dependen atau variabel terikat

Variabel yang di pengaruhi atau menjadi akibat (Sugiyono,2018). Variabel terikat pada penelitian ini adalah tekanan darah.

4.4 .Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja puskesmas kalisat.

4.5 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2023.

4.6 Definisi operasional

Defenisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati artinya dapat memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara ceermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemungkinan dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam,2013).

Tabel 4.1 Definisi operasional hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat.

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Variabel independent Aktifitas fisik	Setiap gerakan yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi	Aktivitas fisik a. Aktivitas fisik bekerja b. Berolah raga c. Aktivitas waktu luang	Kuesoner	1: Ringan 2: Sedang 3: Berat Dengan skor total Ringan = >5 Sedang = 5-7 Berat = 7-9	Ordinal
Variabel dependen Tekanan darah	Tekanan darah yang melebihi batas normal atau tekanan darah sistole > 140 mmHg dan tekanan darah diastole > 90 mmHg	Tekanan darah dengan spignomanometer	Observasi	Normal 120 mmHg Pra hipertensi 120-139 mmHg Hipertensi Fase 1 140-159 mmHg Hipertensi fase2 160 mmHg	Ordinal

4.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

4.7.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian yang akan dilakukan menggunakan sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah kuisioner, sedangkan data sumber

data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari hasil pengisian kuisioner pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat.

4.7.2 Proses Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di wilayah kerja puskesmas kalisat dengan proses sebagai berikut :

1. Mengurus surat pengantar penelitian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember.
2. Memberikan surat oengantar studi pendahuluan dari Universitas dr. Soebandi jember kee pihak BAKESBANGPOL untuk ditujukan kepada puskesmas kalisat .
3. Meminta surat keterangan ijin penelitian di puskesmas kalisat.
4. Mengumpulkan jumlah data populasi pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat.
5. Menentukan sampel penelitian.
6. Mengurus surat layak etik.
7. Memberikan *informed concernt* kepada calon responden untuk ditandatangani.
8. Memberikan pertanyaan dari kuisioner dan menanyakan kepada responden jika ada yang kurang jelas.
9. Setelah seluruh pertanyaan dalam kusioner dijawab, kemudian peneliti mengumpulkan dan memeriksa kembali kelengkapan data.
10. Hasil kusioner disimpan dan diolah dan dianalisis.

4.7.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah alat pengumpulan data yang disusun dengan memperoleh data yang sesuai baik dan kualitatif maupun data kuantitatif (Nursalam,2018). Kuisisioner dalam penelitian ini diartikan sebagai daftar pernyataan yang sudah tersusun dengan baik dan responden memberikan jawaban sesuai pemahaman. Sedangkan observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti. Dalam metode observasi ini, instrumen yang dapat digunakan antara lain : Lembar observasi, panduan pengamatan (observasi) atau lembar *chek list* (Hidayat,2018). Kuisisioner dalam aktivitas fisik yang terdiri dari 10 pertanyaan dan pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer.

4.7.4 Uji validitas dan reliabilitas

- 1) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Dan sebuah instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi, sedangkan instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Uji validitas dapat menggunakan rumus person product moment, setelah itu diuji dengan menggunakan uji T dan melihat penafsiran dari indeks korelasinya (yusup, 2018)
- 2) Reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dijadikan sebagai alat pengumpulan data dikarenakan instrumen sudah baik. Setelah mengukur validitas diperlukan mengukur reliabilitas dan tujuan apakah

instrument tersebut dapat digunakan atau tidak. Jika untuk mengukur rehabilitas bisa menggunakan rumus brown (jika mengetahui rehabilitas seluruh tes) (Yusup, 2018).

4.8 Pengolahan Data dan Analisa Data

4.8.1 Pengolahan Data

Dalam pengolahan data, terdapat langkah-langkah sebagai berikut :

1) Editing

Peneliti mengecek kembali kelengkapan dan kejelasan data yang diteliti, hal ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas data dan alat yang digunakan dalam penelitian.

2) Coding

Peneliti mengubah data dengan memberikan kode berupa angka atau bilangan. Dalam penelitian yang akan digunakan, peneliti melakukan klasifikasi jawaban responden sesuai dengan ketentuan sebagai berikut :

Jenis kelamin :

1) 1 = Laki-Laki

2 = Perempuan

Usia :

2) 1 = 60-65 tahun

2 = 66-74 tahun

3) Tingkat pendidikan :

1 = SD

2 =SMP

3 =SMA

4 =Perguruan Tinggi

4) Pekerjaan :

1= Buruh tani

2= Petani

3= Ibu rumah tangga

4= Wiraswasta

3) *Scoring*

Skoring adalah melakukan penilaian untuk jawaban dari responden untuk mengukur aktivitas fisik.

1. *Tabulating*

Tabulating adalah pengelompokan data ke dalam satu tabel tertentu menurut sifat-sifat yang dimiliki. Pada data ini dianggap bahwa data telah diproses sehingga harus segera disusun dalam suatu pola format yang telah dirancang.

2. *Data Entry (Memasukkan Data)*

Pemopresan data merupakan bagian akhir dalam penelitian, peneliti memasukkan data dari kuisioner ke dalam paket program komputer (SPSS)

3. *Cleaning*

Pada tahap *Cleaning* peneliti mengkroscek kembali dan memastikan bahwa seluruh data yang dimasukkan kedalam program pengolahan data sesuai dengan sebenarnya atau proses pembersihan data. Jika tidak ditemukan kesalahan, peneliti melanjutkan ke tahap analisa data meliputi analisa univariat dan bivariate.

4.8.2 **Analisa Data**

Analisa data menjadi faktor yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok dalam sebuah penelitian, prosedur ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam sebuah penelitian untuk mengungkapkan fenomena (Nursalam,2017).

1. Analisa Univariat

Analisa univariate dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya di dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel (Notoatmodjo,2018) yaitu variabel aktivitas fisik dan tekanan darah pada penderita hipertensi.

a. Aktivitas fisik

Menurut Baecke (2018) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik seseorang perlu indeks bekerja, indeks olahraga, indeks waktu luang. Cara menilainya sebagai berikut :

Indeks pekerjaan :

- 1). Pekerjaan ringan: Pekerjaan kantoran, guru, penjaga toko, dosen, ibu rumah tangga diberi skor 1
- 2). Pekerjaan sedang: Buruh pabrik, tukang pipa, tukang kayu diberi skor 3
- 3). Pekerjaan berat : Kuli bangunan, atlet diberi skor 5

Indeks olahraga

Menurut baecke (2018) jenis olahraga dapat dibagi menjadi sebagai berikut :

- 1). Olahraga ringan : billiard, bowling, golf skor 0,78
- 2). Olahraga sedang : bulu tangkis, bersepeda, menari, bermain tennis skor 1,26
- 3). Olahraga berat : tinju, basket, sepak bola, skor 1,7

Indeks waktu luang

- a. Waktu bersepeda/berjalan saat berpergian, lamanya bersepeda/berjalan
 - <5 menit skor 1
 - 5-15 menit skor 2

15-30 menit skor 4

30-45 menit skor 5

b. Aktivitas fisik

Ringan >5

Sedang 5-6

Berat 7-9

Tekanan darah

Normal <120

Ringan 120-139

Sedang 140-159

Berat >160

2. Analisa bivariate

Analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo,2018), yaitu kriteria aktivitas fisik dan tekanan darah.

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apakah signifikan atau tidak dengan kemaknaan 0,05 dengan menggunakan uji rank spermean dengan software SPSS, dimana $p < 0,05$ maka ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah di wilayah kerja puskesmas kalisat.

Adapun rumus dari Korelasi Spearman Rank:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{(n^3 - n)}$$

Keterangan :

$r = rho$

$n = \text{jumlah sampel}$

$d_1 = \text{pengurangan rangking } x_1 \text{ dengan rangking } x_2$

4.9 Etika Penelitian

Menurut (Notoadmojo, 2018) menjelaskan bahwa didalam sebuah penelitian perlu adanya beberapa prinsip etik yang harus dilakukan dan diterapkan didalam kegiatan penelitian, dimulai dari proposal penelitian sampai dengan publikasi hasil penelitian.

Proses perijinan pengambilan data pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Pembuatan Skripsi Penelitian

Adapun etika yang perlu diperhatikan didalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1). Peneliti membuat surat izin pendahuluan dari dekan fakultas ilmu kesehatan universitas dr. Soebandi Jember yang ditujukan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik, kemudian surat ijin studi pendahuluan dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik ditujukan ke Dinas kesehatan. Penelitian ditujukan ke tempat penelitian yaitu di puskesmas kalisat

2). Informed Consent (Lembar persetujuan)

Informed consent merupakan sebuah hal yang utama dalam sebuah penelitian, disini peneliti memberikan lembar persetujuan untuk mendapatkan informasi dan mempertimbangkan hak – hak terhadap subyek

penelitian. Hal ini agar subyek mengetahui maksud dan tujuan dari kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Akan tetapi jika responden tidak bersedia maka peneliti tidak bisa memaksa dan harus menghormati keputusan responden.

3). Anonymity (Kerahasiaan)

Setiap orang memiliki hak – hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang memiliki hal untuk tidak memberikan apa yang dia ketahui terhadap orang lain. Maka oleh sebab itu peneliti wajib menjaga kerahasiaan identitas pada responden atau subyek yang diteliti, dan identitas pada peneliti hanya diketahui oleh peneliti.

4). Confidentiality (Kerahasiaan informasi)

Confidentiality atau menjaga kerahasiaan menjadi prinsip etik dalam penelitian. Dalam penelitian, kerahasiaan informasi menggunakan kode yang diisi oleh peneliti dan tidak menyertakan atau mencantumkan nama subjek pada alat instrumen yang digunakan.

5). Respect for person (Keadilan)

Dalam melakukan sebuah penelitian, peneliti harus memperlakukan responden dengan adil dan mendapatkan perlakuan yang sama rata dari sebelum, selama dan setelah mereka berperan serta dalam penelitian.

6). Beneficience (Bermafaat)

Dalam melakukan sebuah penelitian prinsip Beneficience menjadi prinsip yang nanti hasil penelitian dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia.

7). Hasil Uji Etik

Hasil penelitian kesehatan layak etik sesuai 7 standar WHO 2011 yaitu, nilai sosial, nilai Ilmiah, Pemerataan Beban dan Manfaat, Resiko, Bujukan Kerahasiaan yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indicator setiap standar.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Penelitian tentang “ Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat” pada bulan juli 2023 dengan jumlah sampel sebanyak 61 responden. Hasil pengumpulan data dan analisa data yang telah dilakukan oleh peneliti tersebut akan disajikan dalam bentuk data umum dan data khusus sebagai berikut :

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Kalisat, tempat penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat yang merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang letak geografisnya dekat dengan pusat kalisat, dekat dengan Desa Ajung dan Desa Gelaga Wero. penelitian ini observasi Hubungan Aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat tahun 2023.

5.2 Data umum

5.2.1 Karakteristik responden berdasarkan usia Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023.

Berdasarkan identifikasi menurut usia responden dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Usia	Frekuensi	Presentase %
60-65 tahun	27	44,3%
66-70 tahun	17	27,9%
71-74 tahun	17	27,9%
Total	61	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 5.1 diketahui bahwa sebagian besar responden pada lansia berusia 60-65 Tahun, yakni sejumlah 27 responden (44,3%).

5.2.2 Karakteristik Jenis Kelamin Pada Lansia Di Puskesmas Kalisat

Berdasarkan identifikasi menurut jenis kelamin responden dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan Jenis kelamin Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase%
Laki-Laki	18	29,5%
Perempuan	43	70,5%
Total	61	100%

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.2 diketahui bahwa sebagian besar responden pada lansia berjenis kelamin perempuan, yakni sejumlah 43 responden (70,5%).

5.2.3 Karakteristik Pekerjaan Pada Lansia Di Puskesmas Kalisat

Berdasarkan identifikasi menurut pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.3 karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023.

Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
Buruh tani	20	32,8%
Petani	16	26,2%
Wiraswasta	3	4,9%
Irt	21	34,4%
Guru	1	1,6%

Total	61	100%
-------	----	------

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 5.3 diketahui bahwa sebagian besar responden pada lansia pekerjaan, yakni sejumlah 21 responden (34,4%).

5.2.4 Karakteristik Pendidikan Pada Lansia Di Puskesmas Kalisat

Identifikasi menurut Pendidikan responden dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.4 karakteristik responden berdasarkan Pendidikan Pada lansia di Puskesmas Kalisat Tahun 2023.

Pendidikan	Frekuensi	Presentase%
Tidak sekolah	1	1,6%
SD	23	37,7%
SMP	16	26,2%
SMA	18	29,5%
S1	3	4,9%
Total	61	100%

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.4 diketahui bahwa sebagian besar responden pada lansia pendidikan, yakni sejumlah sd 23 responden (37,7%).

5.3 Data khusus

Data khusus pada penelitian ini merujuk pada hasil analisis bivariat yang mengurangi hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat. Adapun hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

5.3.1 Aktivitas fisik responden penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat

Tabel 5.5 distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik responden penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat tahun 2023 (n=61%)

Aktivitas fisik	Frekuensi	Presentase %
Ringan	35	57,4
Sedang	13	21,3%
Berat	13	21,3%
Total	61	100%

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.5 Dapat dilihat aktivitas fisik yang dilakukan penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat adalah aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 35 responden (57,4%).

5.3.2 Tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat

Tabel 5.6 distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat tahun(=61%)

Kategori	Frekuensi	Presentase %
Hipertensi Fase 1	32	52,5%
Hipertensi Fase 2	29	47,5%
Total	61	100%

Sumber: Data Primer tahun, 2023.

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah diwilayah kerja puskesmas kalisat sebagian besar fase 1 yaitu 32 (52,5%).

5.4 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat.

Tabel 5.7 Hubungan Aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat

Aktifitas Fisik	Tekanan Darah			P-Value
	Hipertensi Fase 1	Hipertensi Fase 2	Total	
Ringan	3 (4,5%)	8 (13.1 %)	11 (18.0%)	0.002
Sedang	14 (22.9%)	8 (13.1%)	12 (19.6 %)	
Berat	1(0,1%)	27 (44.2 %)	28 (29.5%)	
Total	18 (29.5 %)	43 (70,4 %)	61 (100.0 %)	

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.7 hasil analisa Uji *Sperman Rank* mendapatkan hasil *p* value (0,002 <0,05) yang mengidentifikasikan bahwa ada Hubungan Aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 identifikasi Aktivitas Fisik

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang melakukan aktivitas fisik penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat adalah aktivitas fisik ringan yaitu sebanyak 35 responden. Hal ini disebabkan karena sebagian besar aktivitas yang dilakukan yaitu rumah tangga.

Aktivitas fisik secara teori dapat menurunkan tekanan darah seseorang, semakin sering aktivitas fisik dilakukan maka semakin kecil resiko terkena hipertensi. Terdapat beberapa faktor yang berperan terhadap penurunan kejadian hipertensi, salah satunya aktivitas fisik (Hasanudin, 2018). Aktivitas fisik merupakan bagian yang cukup penting dari pencegahan dan pengobatan primer hipertensi. Aktivitas yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan tahanan perifer untuk meegah peningkatan tekanan darah melalui pelebaran (vasodilatasi) pembuluh darah dan membakar lemak yang ada di pembuluh darah jantung, sehingga aliran darah menjadi lancar.

Latihan fisik yang terencana, terstruktur, dilakukan berulang-ulang termasuk olahraga fisik merupakan dari aktivitas fisik. Aktivitas yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik. Aktivitas fisik sedang yang dilakukan secara terus-menerus dapat mecegah

resiko terjadinya penyakit tidak menular seperti penyakit pembuluh darah, diabetes, kanker dan penyakit lainnya (Mia Fatma *et al*, 2018).

6.2 Identifikasi Hipertensi

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah diwilayah kerja puskesmas kalisat sebagian besar fase 1 yaitu 32 (52,5%). Responden dikategorikan tekanan darah fase 1 yaitu responden yang memiliki tekanan darah sistolik 140-160 mmHg. Tekanan darah tinggi adalah silent kier yang gejalanya sangat bervariasi dari orang e orang hampir identik dengan penyakit lain,

Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah dan ditimbulkan oleh desaka darah terhadap dinding arteri ketika darah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan. Besar tekanan bervariasi tergantung pada pembuluh darah dan denyut jantung. Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastol). Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah diantaranya ialah aktivitas fisik, jenis kelamin, usia, faktor genetik, asupan makanan, kebiasaan merokok dan stress.

Hipertensi adalah dimana suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat diatas batas normal ($>120/80$ mmHg). Menurut World Health Organization (WHO) dan Joint National Committee (JNC), hipertensi adalah tekanan darah konstan $140/90$ mmHg diukur saat istirahat. Definisi tekanan darah tinggi berarti tekanan darah sistolik selalu diatas 140 mmHg, diastolik diatas 90 mmHg. Tekanan darah yang ideal adalah ketika tekanan sistolik 120 mmHg dan tekanan darah diastolik 80 mmHg. Penyebab

peningkatan tekanan darah adalah peningkatan aliran darah (Rahma & Baskari, 2019). Seseorang dianggap hipertensi jika tekanan sistoliknya >140 mmHg dan tekanan darah diastoliknya >90 mmHg dalam dua pengukuran terpisah (Yuianda, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas yang mengalami hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat mayoritas berusia 60-65 tahun. Secara teori hipertensi dipengaruhi oleh usia karena salah satu perubahan yang terjadi dengan bertambahnya usia adalah perubahan sistem kardiovaskuler, penyakit utama yang mempengaruhi penyakit lain seperti hipertensi, penyakit arteri koroner, penyakit arteri pulmonal, kardiomiopati, stroke dan gagal ginjal (Adam, 2019). Sering bertambahnya usia tekanan darah tinggi terjadi akibat perubahan struktur pada pembuluh darah besar yang menyebabkan lumen menyempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik. Rata-rata tekanan darah diastolik meningkat sering bertambahnya usia, meskipun tidak terlalu nyata, tetapi prevalensi hipertensi juga meningkat setiap dekade kelompok usia (Sartik *et al*, 2019). Peneliti berasumsi bahwa semakin tua seseorang maka semakin tinggi risiko terkena hipertensi. Peneliti menduga hal ini karena seiring bertambahnya usia fungsi organ-organ tubuh termasuk sistem kardiovaskuler, dalam hal ini jantung dan pembuluh darah menurun (Yunus, 2021). Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya kejadian hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan bahwa mayoritas yang mengalami hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat berjenis kelamin perempuan. Secara teori laki-laki sedikit lebih mungkin memiliki tekanan darah tinggi dari pada perempuan.

Halini berlaku untuk orang dibawah 50 tahun karena perempuan berusia 50 tahun memiliki resiko lebih tinggi terkena tekanan dara tinggi daripada pria karena penurunan hormon estrogen yang berperan di dalam memberikan perlindungan terhadap penyakit jantung dan pembuluh darah termasuk tekanan darah tinggi (Silvi,2022). Peneliti berasumsi bahwa perempuan dan laki-laki memiliki peluang yang sama untuk menderita hipertensi. Secara statistik jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan prevalensi tekanan darah tinggi (Tummur, 2021). Frekuensi hipertensi sama pria dan wanita.Hipertensi lebih sering terjadi pada pria usia (30-46 tahun). Namun, banyak diantaranya terjadi pada wanita setelah usia 50 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas yang mengalami hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat berpendidikan SD. Secar teori melalui pendidikan seseorang mampu mengingat sesuatu yang dipelajari sebelumnya sehingga dengan pendidikan dapat meningkatkan tindakan yang diambil. Informasi tentang media dan orang lain mudah didapat melalui pendidikan yang tinggi. Semakin banyak informasi yang bermanfaat, semakin banyak informasi tentang kesehatan dan pengetahuan (Fahriah *et al* , 2021). Peneliti berasumsi hal ini berkaitan dengan pengetahuan individu memengaruhi kesdaran terhadap perilaku penvegahan hipertensi, dengan kata lain makin tinggi pengetahuan seseorang mengenai penyebab hipertensi, faktor pemicu, tanda gejala dan tekanan darah normal dan tidak normal maka seseorang akan cenderung menghindari hal-hal yang dapat memicu terjadinya hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas yang mengalami hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat berprofesi sebagai IRT dan buruh tani.

Secara teori faktor resiko hipertensi pada pekerja meliputi jenis pekerjaan, lingkungan kerja, beban kerja, karakteristik pekerja dan gaya hidup (Tri Hardani, 2019). Aktivitas fisik ringan dapat menyebabkan status gizi atau obesitas. Setiap pergerakan tubuh meningkatkan pengeluaran energi, dan obesitas juga meningkatkan detak jantung dan kadar insulin darah (Maulidina, 2019). Peneliti berasumsi pekerjaan responden berpengaruh pada kejadian hipertensi karena pada penelitian pekerjaan responden lebih banyak yang menjadi Irt dan buruh tani. Hal tersebut dapat menjadi pemicu responden mengalami tekanan darah tinggi karena kurangnya aktivitas fisik atau aktivitas fisik ringan. Peneliti ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cristanto (2020).

6.3 Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat

Berdasarkan hasil Uji *Spearman Rank* mendapatkan hasil *p value* (0.002) yang mengidentifikasikan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat tahun 2023, dikarenakan disana mayoritas lansia aktivitasnya cenderung rendah dan lansia di wilayah kerja puskesmas kalisat sebagian besar sebagai ibu rumah tangga.

Pada lansia merupakan suatu tahap akhir yang dimiliki seseorang yang mengalami fase kemunduran. Fase ini seseorang mengalami penuaan atau penurunan akal bahkan kemunduran pada fisik. Lansia yang akan mengalami kemunduran fisiknya biasanya untuk melakukan aktivitas fisik sehari-hari terbatas (Rina Febriani, Zaitul et al, 2019). Aktivitas fisik biasanya dilakukan dengan pergerakan yang mengakibatkan kerja pada otot rangka untuk mengeluarkan energi. Aktivitas fisik seperti berjalan kaki,

menyapu, mencuci pakaian, dan berkebun yang bisa dilakukan sehari-hari di rumah dari aktivitas sedang hingga berat yang dapat membantu menjaga kesehatan dan bisa terhindar dari penyakit. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan penyakit salah satunya penyakit tidak menular adalah hipertensi (tekanan darah tinggi) (Hasanudin, 2018).

Tekanan darah yang terkontrol dapat meningkatkan resiko terjadinya komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (Ardiyansyah, 2018), dimana penyakit jantung iskemik dan stroke merupakan penyebab kematian terbesar di dunia selama 15 tahun terakhir yaitu 15,2 juta kematian (WHO, 2017). Terdapat beberapa faktor yang berperan terhadap penurunan kejadian hipertensi salah satunya aktivitas fisik (Hasanudin, 2018). Aktivitas fisik merupakan bagian yang cukup penting dari pencegahan dan pengobatan primer hipertensi. Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan saluran perifer untuk mencegah peningkatan tekanan darah melalui pelebaran (vasodilatasi pembuluh darah dan membakar lemak yang ada di pembuluh darah jantung, sehingga aliran darah menjadi lancar. Aktivitas fisik yang kurang dapat menimbulkan perubahan pada sistem kardiovaskuler dengan menurunkan reflek neuovaskuler di dalam tubuh yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah (Hidayat, 2018). Seseorang yang aktif melakukan aktivitas fisik secara rutin pada umumnya memiliki tekanan darah yang cenderung normal (Iswahyuni, 2017).

Olahraga dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi ringan. Sedangkan pada hipertensi berat latihan olahraga tidak akan menurunkan tekanan darah tetapi bisa membuat seseorang lebih rileks. Olahraga juga

dapat mengurangi jumlah hormon neopenerin dan hormon penyebab stres lainnya (Aprilliyani & Budiman, 2020) jadi peneliti beranggapan bahwa faktor faktor tersebut yang lebih besar pengaruhnya terhadap tingginya kejadian hipertensi diwilayah kerja puskesmas kalisat.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu responden saat penelitian tidak dapat ditemui dikarenakan banyak yang bekerja, tetapi harus menemui dirumah masing-masing.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang di dapat dari penelitian ini, yaitu:

- 1) Aktivitas fisik pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat aktivitas fisiknya adalah secara mayoritas adalah ringan sebanyak 35 responden.
- 2) Tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat tekanan darah secara mayoritas adalah dikategorikan pada hipertensi fase 1 32 responden.
- 3) Hasil diperoleh bahwa aktivitas fisik ada hubungan dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.

7.2 Saran

- 1) Bagi instusi

Diharapkan dapat memberikan informasi, pengetahuan, dapat menjadi referensi dan menambah bahan perpustakaan di Universitas dr. Doebandi jember.

- 2) Bagi peneliti

Sebagai pengembang ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam melakukan penelitian serta dapat mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat.

- 3) Bagi Tenaga Kesehatan

Petugas kesehatan diharapkan meningkatkan promosi kesehatan dan rutin melakukan penyuluhan tentang hipertensi pada masyarakat terutama pada keluarga dan pada masyarakat yang mengalami hipertensi.

4) Bagi responden

Peneliti ini diharapkan lansia dapat mengontrol tekanan darah dan melakukan aktivitas fisik dengan baik dan teratur setiap hari.

5) Bagi Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat

Diharapkan kepada pimpinan puskesmas kalisat agar tetap memberikan upaya yang promotif, preventif dan kuratif kepada seluruh pasien hipertensi dan non hipertensi terkait dengan pengobatan dan pencegahan hipertensi. Faktor resiko dan bahaya darah tinggi, serta diadakannya kegiatan yang mengajak masyarakat untuk aktif beraktifitas, melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pencegahan hipertensi.

6) Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat diteliti lebih lanjut tentang hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat, mengingat prevalensi hipertensi di kalangan masyarakat masih jarang dibahas dengan lebih mendalam lagi dengan metode yang berbeda dan diharapkan dilakukan pada masyarakat kalisat serta menambahkan faktor faktor lain yang mempengaruhi kejadian hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Beacke, 2010. Tingkat Ukur Aktivitas Fisik 87-89
- Fatimah, 2010. Aktivitas Fisik 62-64
- Hasanudin, v. m. (2018). Nursing News. Hubungan ativitas fisik dengan tekanana darah pada penderita hipertensi di wiayah tlogosuryo keurahan tlogomas kecamatan lowokwaru kota malang, 789.
- Hasanudin, v. m. (2018). Nursing News . Hubungan ativitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwiayah tlogosuryo kelurahan tlogomas kecamatan lowokwaru kota malang, 792
- Hasanudin, v. m. (2018). Nursing News . Hubungan ativitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwiayah tlogosuryo kelurahan tlogomas kecamatan lowokwaru kota malang, 792.
- Hasanudin. (2018). Nursing News . Hubungan ativitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwiayah tlogosuryo kelurahan tlogomas kecamatan lowokwaru kota malang, 790.
- hipertensi diwiayah tlogosuryo kelurahan tlogomas kecamatan lowokwaru kota malang. nursing news, 50-53.
- Iswahyuni. (2017). Hubungan ativitas fisik dengan tekanan darah pada penderita
- Maskanah, Siti, et al. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang." Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 4.2 (2019).
- Muhammad Nurman, A. S. (2019). jurnal ners Universitas Pahawan .Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah di desa pulau birandam wilayahk erja puskesmas kampar timur , 72-73.
- Platini, Hesti, et al. Aktivitas Fisik Pasien Hipertensi. Jurnal Keperawatan'Aisyiyah, 2021,
- Profi Kesehatan Jatim, 2013. Jumlah Penderita Hipertensi Di Jatim
- Sheps, 2019. Aktifitas Fisik Dapat Mengendaian Tekanan Darah 75-76

- Maskanah, S., Suratun, S., Sukron, S., & Tiranda, Y. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2).
- Maskanah, Siti, et al. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2019, 4.2.
- Maskanah, Siti, et al. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 4.2 (2019).
- Maskanah, S., Suratun, S., Sukron, S., & Tiranda, Y. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2).
- Sihotang, Michael, and Yunus Elon. "Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada orang dewasa." *CHMK Nursing Scientific Journal* 4.2 (2020): 199-204.
- Sihotang, Michael; Elon, Yunus. Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada orang dewasa. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 2020, 4.2: 199-204
- Nurman, Muhammad, and A . S. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur." *Jurnal Ners* 2.2 (2018): 71-78.
- Nurman, M., & S, A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur. *Jurnal Ners*, 2(2), 71-78.

LAMPIRAN 1**Surat Permohonan Menjadi Responden****SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi :

Nama : Faiseh

Nim : 19010050

Dengan ini saya bermaksud melakukan penelitian tentang “ Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanna Darah Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kalisat” maka saya mengharapkan bantuan Bapak/ibu/saudara/I untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan responden pada penelitian ini.

Berkaitan dengan hal tersebut saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian ataupun membahayakan responden. Kerahasiaan informasi dari responden akan terjaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika bapak/ibu bersedia menjadi responden silahkan mendatangi formulir persetujuan menjadi pesrta penelitian.

Demikian permohonan saya, atas kerjasamanya dan perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya

FAISEH

INFORMED CONSENT
(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Faiseh
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Umur : 23 Tahun
 Alamat : Dsn. Patemon kidul sawah sukosari
 Pekerjaan : Mahasiswa

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

1. Peneliti yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanna Darah Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kalisat”
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subyek
3. Manfaat ikut sebagai subyek peneliti
4. Bahaya yang akan timbul
5. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya bersedia/tidak bersedia secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanna dari pihak manapun

Klisat.....2023

Peneliti,

Responden,

.....

.....

Sanksi,

.....

LAMPIRAN 2

Insrtumen penelitian

DATA DEMOGRAFI RESPONDEN

1. Nama :

2. Umur :

3. Jenis Kelamin :

4. Pekerjaan :

5. Pendidikan Terakhir :

1. Tidak sekolah

2. SD

3. SMP

4. SMA

5. S1

Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah (mmHg)	
Sistol	Diastol

KUESONER AKTIVITAS FISIK

Bacalah setiap pertanyaan kemudian berikan jawaban anda dengan cara memberikan tanda “✓” pada kolom-kolom yang tersedia :

Jawaban kuesioner di bawah ini sesuai dengan aktivitas anda!

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	1 Apakah pekerjaan ayah atau ibu anda termasuk berdagang?		
2	Apakah pekerjaan bapak atau ibu termasuk kuli bangunan?		
3	Apakah bapak atau ibu jika kesawah memakai sepeda gayung?		
4	?Apakah bapak atau ibu melakukan senam dipagi hari?		
5	Apakah bapak atau ibu termasuk berolahraga jalan kaki di pagi hari?		
6	Apakah bapak atau ibu melakukan olah raga seperti jalan kaki di sore hari?		
7	Apakah bapak atau ibu berjalan kaki pada waktu luang <5 menit?		
8	Apakah bapak atau ibu berjalan kaki 5-15 menit di waktu luang?		
9	Apakah bapak atau ibu berjalan kaki selama 15 hingga 30 menit di waktu luang?		
10	10 Apakah bapak atau ibu berjalan kaki selama 30-45 menit di waktu luang?		

Keterangan penilaian :

Total skor yang terdiri atas 10 pertanyaan . Jawaban tidak diberi skor 0. Jawaban iya diberi skor 1 dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 10 dengan kriteria penilaian:

Kategori :

Ringan : <5

Sedang : 5-7

Berat :7-9

LAMPIRAN 3**HASIL SPSS****1) DATA UMUM****Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60-65 tahun	27	44.3	44.3	44.3
	66-70 tahun	17	27.9	27.9	72.1
	71-74 tahun	17	27.9	27.9	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	perempuan	43	70.5	70.5	70.5
	Lakilaki	18	29.5	29.5	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruh tani	20	32.8	32.8	32.8
	Petani	16	26.2	26.2	59.0
	Wiraswasta	3	4.9	4.9	63.9
	IRT	21	34.4	34.4	98.4
	S1	1	1.6	1.6	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sekolah	1	1.6	1.6	1.6
	SD	23	37.7	37.7	39.3
	SMP	16	26.2	26.2	65.6
	SMA	18	29.5	29.5	95.1
	S1	3	4.9	4.9	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

2) DATA KHUSUS

Aktivitas fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	35	57.4	57.4	57.4
	Sedang	13	21.3	21.3	78.7
	Berat	13	21.3	21.3	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Tekanan darah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi fase 1	32	52.5	52.5	52.5
	hipertensi fase 2	29	47.5	47.5	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Aktivitas fisik * tekanan darah				
Count				
		Tekanan darah		
		Ringan	Sedang	Total
Aktivitas fisik	Ringan	3	8	11
	Sedang	14	8	22
	Berat	1	27	28
Total		18	43	61

Corelation			Aktivitas fisik	Tekanan darah
Spearman's rho	Aktivitas fisik	Correlation Coefficient	1.000	.393**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	61	61
	Tekanan dara	Correlation Coefficient	.393**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	61	61

LAMPIRAN 4

Tabulasi Karakteristik Responden

nama responden	usia	kode	jenis kelamin	kode	pekerjaan	kode	Pendidikan	kode
Ny.A	61	1	L	2	butuh tani	1	tds	1
Ny.F	63	1	P	1	wiraswasta	3	s1	5
Ny.T	63	1	P	1	irt	4	Sd	2
Tn.M	61	1	P	1	wiraswasta	3	sma	4
Ny.S	65	1	P	1	irt	4	Sd	2
Ny.A	64	1	P	1	petani	2	sd	2
Ny.D	62	1	L	2	butuh tani	1	sd	2
Tn.T	61	1	P	1	buruh tani	1	smp	3
Ny.S	62	1	P	1	petani	2	smp	3
Ny.U	63	1	P	1	irt	4	smp	3
Ny.B	61	1	L	2	buruh tani	1	sd	2
Ny.C	63	1	L	2	butuh tani	1	smp	3
Ny.B	64	1	P	1	buruh tani	1	sd	2
Ny.S	62	1	P	1	irt	4	smp	3
Ny.F	61	1	L	2	buruh tani	1	sd	2
Ny.T	61	1	L	2	buruh tani	1	smp	3
Ny.U	62	1	L	2	buruh tani	1	sd	2
Tn.H	60	1	P	1	irt	4	smp	3
Ny.W	62	1	P	1	buruh tani	1	sd	2
Ny.L	64	1	P	1	irt	4	smp	3
Ny.L	65	1	P	1	buruh tani	1	sma	4
Tn.H	62	1	P	1	irt	4	smp	3
Ny.W	61	1	L	2	guru	5	s1	5
Ny.W	65	1	L	2	wiraswasta	3	s1	5
Ny.L	64	1	P	1	irt	4	sd	2
Ny.L	63	1	P	1	irt	4	sd	2
Tn.H	62	1	P	1	irt	4	sma	4
Ny.U	66	2	P	1	irt	4	sd	2
Ny.Y	67	2	P	1	petani	2	sd	2
Tn.W	69	2	L	2	butuh tani	1	sd	2
Ny.W	68	2	P	1	irt	4	sma	4
Ny.N	68	2	P	1	irt	4	sma	4
Ny.M	69	2	P	1	irt	4	sma	4
Ny.I	70	2	L	2	petani	2	sma	4
Ny.T	67	2	P	1	buruh tani	1	smp	3
Ny.D	68	2	L	2	petani	2	sma	4
Ny.O	67	2	P	1	irt	4	smp	3

Tn.N	65	2	L	2	petani	2	sma	4
Tn.R	66	2	P	1	butuh tani	1	smp	3
Tn.M	69	2	P	1	petani	2	sma	4
Tn.S	67	2	L	2	petani	2	smp	3
Ny.T	68	2	P	1	irt	4	sma	4
Ny.I	69	2	L	2	buruh tani	1	sma	4
Ny.B	70	2	P	1	irt	4	smp	3
Ny.D	71	3	P	1	petani	2	smp	3
Ny.A	73	3	P	1	buruh tani	1	sma	4
Tn.B	72	3	P	1	irt	4	smp	3
Tn.S	72	3	P	1	petani	2	sma	4
Tn.D	71	3	P	1	irt	4	sd	2
Ny.A	73	3	P	1	petani	2	sd	2
Tn.D	72	3	P	1	petani	2	sd	2
Ny.A	71	3	P	1	petani	2	sma	4
Tn.B	74	3	L	2	petani	2	sd	2
Tn.s	71	3	P	1	buruh tani	1	sd	2
Tn.A	74	3	P	1	buruh tani	1	sd	2
Ny.A	72	3	P	1	irt	4	sd	2
Ny.F	71	3	P	1	buruh tani	1	sma	4
Ny.S	71	3	L	2	petani	2	sd	2
Ny.U	72	3	L	2	buruh tani	1	sma	4
Ny.W	73	3	P	1	irt	4	sd	2
Ny.H	71	3	P	1	petani	2	sma	4

LAMPIRAN 5

Tabulasi Kuesoner

Pertanyan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	hasil	kode
Ny.A	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.F	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	1
Ny.T	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Tn.M	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	5	2
Ny.S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Ny.A	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1
Ny.D	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Tn.T	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	1
Ny.S	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	5	2
Ny.U	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1
Ny.B	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5	2
Ny.C	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	1
Ny.F	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ny.S	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	2
Ny.F	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.T	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	1
Ny.U	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	5	2
Tn.H	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1
Ny.W	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	6	2
Ny.L	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.L	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1
Tn.H	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	5	2
Ny.W	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1
Ny.W	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.L	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	5	2
Ny.L	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Tn.H	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	5	2
Ny.U	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.Y	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Tn.W	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.w	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	5	2
Ny.N	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.m	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	5	2
Ny.l	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1
Ny.T	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.D	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	5	2
Ny.C	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	5	2

Tn.N	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Tn.R	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	3	1
Tn.M	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1
Tn.S	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.T	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1
Ny.I	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ny.B	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1
Ny.D	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.T	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	3
TN.A	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Tn.S	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7	3
Tn.D	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1
Ny.A	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	3
Tn.B	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7	3
TN.S	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	3
Tn.A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	3
Ny.A	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	3
Ny.F	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	7	3
Ny.S	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	8	3
Ny.U	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7	3
Ny.W	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7	3
Ny.H	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	3
Ny.W	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	3
Ny.L	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	1

LAMPIRAN 6

LembarKonsultasi



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E-mail : info@uda.ac.id Website : <http://www.uda.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI.....
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : FAISEH
NIM : 19010050
Judul : HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDEKITA HIPERTENSI
di wilayah kerja puskesmas Kalisat

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1.	19/2022 12	- konsul judul		1.	16/2022 12	- konsul judul	
2.	20/2023 02	- konsul bab I, II -		2.	27/2023 02	- konsul Bab I, II	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E-mail : info@uds.ac.id Website : <http://www.uds.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI..... UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : FAISEH
NIM : 19010050
Judul : Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi
di wilayah kerja puskesmas kalitrat

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
3.	27/02/2023	- Revisi Bab I, II		3.	09/05/2023	- konsul bab 3,4	
1.	11/04/2023	- acc bab I, II - konsul bab 3,4		2.	09/05/2023	- Revisi bab 3,4	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 483536,
E-mail: info@uds.ac.id Website: http://www.uds.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI..... UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Faisah
NIM : 1901000
Judul : Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kalisat.

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
5.	29/2023 05	- Revisi Bab 3, 4			12/2023 05	- Revisi bab 3	
6.	29/2023 05	- Revisi bab 3			15/2023 05	- Revisi bab 4	

Acc Ujian proposal



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E-mail : info@uds.ac.id Website : <http://www.uds.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI..... UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Faqeh
NIM : 19010050
Judul : Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas kalisat

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
7.	26/2023/05	- Revisi Bab 4		7.	15/2023/05	- Revisi Bab 4	
8.	26/2023/05	Acc ujian Proposal.		8.	15/2023/05	ACC Ujian proposal	



Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : info@uins.ac.id jember : <http://www.uins.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI.....
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Faisel
NIM : 19016050
Judul : Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalimat

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1.	4/9/23	konsul bab 4		1.	4/9/23	konsul bab 5	
2.	6/9/23	- revisi - untuk p.value tidak sudah dicantumkan atau ditulis		2.	6/9/23	revisi untuk p.value tidak sudah dicantumkan	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E-mail : info@uds.ac.id Website : http://www.uds.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI..... UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Fairoh
NIM : 09010050
Judul : Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Kalisra

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
3	10/9/23	- konsul Bab 6		3	10/9/23	konsul bab 6, 7	
4	12/9/23	- Revisi hasil Bab 5 - revisi untuk aktivitas Fisik		4	12/9/23	revisi bab 6, 7	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E-mail : info@uds.ac.id Website : <http://www.uds.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI..... UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Faisel
NIM : 19010050
Judul : Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi
di wilayah kerja puskesmas fatmahan

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
5.	27/8/23	konkul bab 6-7		5.	27/8/23	konkul bab 7	
6.	29/8/23	- Revisi bab 6 - Teori dulu baru faktanya		6.	29/8/23	Revisi bab 7	

Acc



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E-mail : info@uds.ac.id Website : <http://www.uds.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI..... UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Faseh
NIM : 9010050
Judul : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan darah pada Penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Galisrad

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1.	30/8/23	konkul bab 1 - saran diperbaiki		1.	30/8/23	konkul kuesoner	
2.	3/9/23	revisi bab 1 - Memperbaiki saran - ditambah. - Acc		2.	3/9/23	revisi bab 1 - saran - Acc	

LAMPIRAN 7

Surat Permohonan Izin Peneliti Fakultas Kesehatan

 UNIVERSITAS dr. SOEBANDI FAKULTAS ILMU KESEHATAN Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 483536, E-mail: info@unsoeb.ac.id, http://www.unsoeb.ac.id	
Nomor	4255/FIKES-UDS/U/II/2022
Sifat	Penting
Perihal	Permohonan Studi Pendahuluan

Kepada Yth.
 Bapak/ Ibu Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember
 Di
 TEMPAT

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan, dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nama	: Faiseh
Nim	: 19010050
Program Studi	: SI Keperawatan
Waktu	: 15 Januari 2023
Lokasi	: Puskesmas kalisat
Judul	: Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat

Untuk dapat melakukan Studi Pendahuluan pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.
Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Jember,

Universitas dr. Soebandi
 Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,


Hella Melky Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep
 NIK. 19911006 201509 2 096

LAMPIRAN 8

studi pendahuluan Dinas Kesehatan



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN
 Jl. Srikoyo 103 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAL (0331) 425222
 Website : *dinkes.jemberkab.go.id*, E-mail : *dinas.kesehatan@jemberkab.go.id*
JEMBER Kode Pos 68111

Nomor : 440 / 942 / 311 / 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Per :

Jember, 04 Januari 2023
 Kepada
 Kepala Bidang Pencegahan dan P2
 Dinas Kesehatan Kab. Jember
 Kepala UPT Puskesmas Kalisat
 di
J E M B E R

Menindak lanjuti Surat Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Kabupaten Jember Nomor : 074/341/415/2022, Tanggal 30 Desember 2022, Perihal Ijin Studi Pendahuluan, dengan ini harap Saudara dapat memberikan Data Seperlunya kepada :

Nama/NIM : Faiseh / 19010050
 Alamat : Jl. dr. Soebandi No.99 Jember
 Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi
 Keperluan : Melaksanakan Studi Pendahuluan, Terkait Hubungan aktifitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi
 Waktu : 04 Januari 2023 s/d Selesai
 Pelaksanaan :

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan :

1. Studi Pendahuluan ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan & melakukan social distancing
4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember**

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan. Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

PIL. KEPALA DINAS KESEHATAN
 KABUPATEN JEMBER

dr. KOESHAH YUDYARTO
 Pembina TK 1 (IV/b)
 NIP. 19720606 200212 1 011

Tembusan:
 Yth. Sdr. Yang bersangkutan
 di Tempat

LAMPIRAN 9

Surat Layak Etik



KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No.475/KEPK/UDS/IX/2023

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : faiseh
Principal In Investigator

Nama Institusi : universitas Dr.soebandi jember
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat"

"the relationship between physical activity and blood pressure in hypertension sufferers in the kalisat community health center working area"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 September 2023 sampai dengan tanggal 12 September 2024.

This declaration of ethics applies during the period September 12, 2023 until September 12, 2024.



September 12, 2023
Professor and Chairperson,



Rizki Fitrianiyngtyas, SST, MM, M.Keb

Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 10

Dokumentasi Penelitian



BIODATA PENELITIAN

Data Pribadi

Nama : Faiseh

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat & tanggal lahir : Jember, 08 Agustus 2000

Agama : Islam

Alamat : Dsn. Patemon Kidul Sawah

No.telepon : 081259208374

Email : faizahbili@gmail.com

Riwayat Pendidikan Formal	Tahun Ajaran
SD Negeri Sukosari 01	2007-2013
Smp Negeri Sukowono 01	2013-2016
Sma Negeri Plus Sukowono	2016-2019
Universitas dr. Soebandi	2019- 2023