

TUGAS AKHIR
LITERATURE REVIEW

MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI



PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2021

MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI

LITERATURE REVIEW

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi S1
Ilmu Keperawatan pada Sekolah
Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA**

JOMBANG

2021

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernia Putri Setiawati
Nim : 17.321.0012
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Menyatakan bahwa *Literature Review* ini asli dengan judul “Manajemen Aktivitas Fisik Pada Hipertensi”.

Adapun *Literature Review* ini bukan milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumber. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, 03 Agustus 2021

Yang menyatakan



Ernia Putri Setiawati

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernia Putri Setiawati

NIM : 17.321.0012

Program studi : S1 Ilmu Keperawatan

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Manajemen aktivitas fisik pada hipertensi”

Merupakan karya tulis dan artikel yang secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Apabila dikemudian hari terbukti melakukan proses plagiasi, maka saya siap diproses sesuai dengan hukuman dan undang-undang yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Jombang, 03 Agustus 2021

Yang menyatakan



Ernia Putri Setiawati

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR LITERATURE REVIEW

Judul : MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI

Nama Mahasiswa : Ernia Putri Setiawati

NIM : 17.321.0012

TELAH DIPERSETUJUI KOMISI PEMBIMBING PADA
TANGGAL 03 Agustus 2021

Pembimbing Ketua



H. Imam Fathoni, SKM., MM

NIDN. 0729107203

Pembimbing Anggota



Ucik Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0716048102

Mengetahui,

Ketua STIKes




H. Imam Fathoni, SKM., MM

NIDN. 0729107203

Ketua Program Studi

S1 Ilmu Keperawatan



Inavatur Rosyidah, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0723048301

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir literature review telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Ernia Putri Setiawati

NIM : 173210012

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Judul : MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

NAMA

TANDA TANGAN

Ketua Dewan Penguji : Leo Yosdimyati Romli, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0721119002

Penguji I : H. Imam Fathoni, SKM., MM

NIDN. 0729107203

Penguji II : Ucik Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0716048102

Ditetapkan di : Jombang

Pada Tanggal : 03 Agustus 2021

RIWAYAT HIDUP

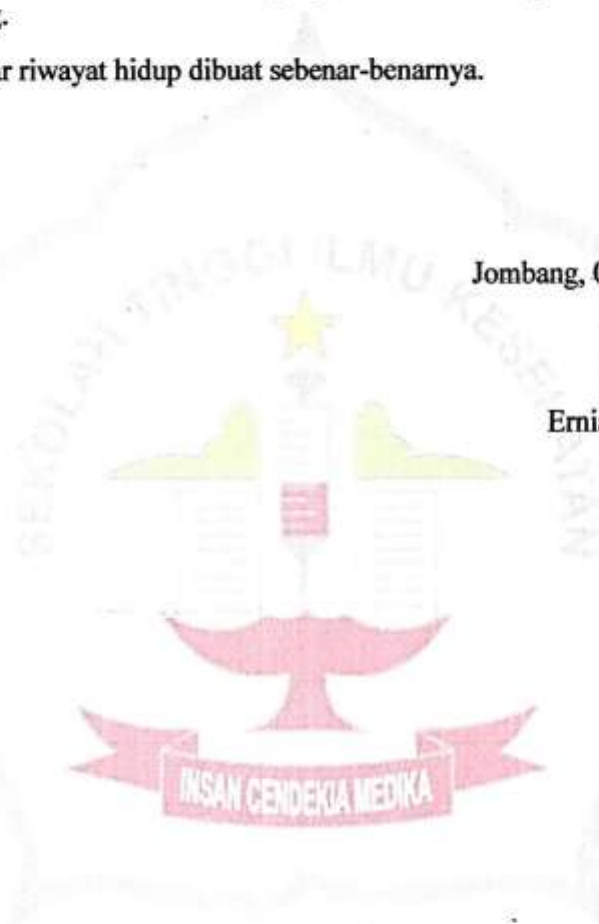
Penulis Bernama Ernia Putri Setiawati, di lahirkan di Jombang, pada tanggal 08 Agustus 1999, penulis merupakan anak ketiga dari Bapak Setiyono dan Ibu Soimah, dan memiliki kakak yang bernama Imam Setiawan dan Zamroni Zuhri Setiawan. Pada tahun 2005 penulis lulus dari RA AL-MUSLIM Plandaan Jombang, pada tahun 2011 penulis lulus MIN Pojok Klitih Plandaan Jombang, pada tahun 2014 penulis lulus dari MTs Al-Hikmah Plandaan, pada tahun 2017 penulis lulus dari SMA Negeri Plandaan Jombang. Pada tahun 2017 penulis lulus seleksi masuk Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang lewat jalur PMDK. Penulis memilih program studi S1 Keperawatan di STIKes ICMe Jombang.

Demikian daftar riwayat hidup dibuat sebenar-benarnya.

Jombang, 03 Agustus 2021



Ernia Putri Setiawati



MOTTO

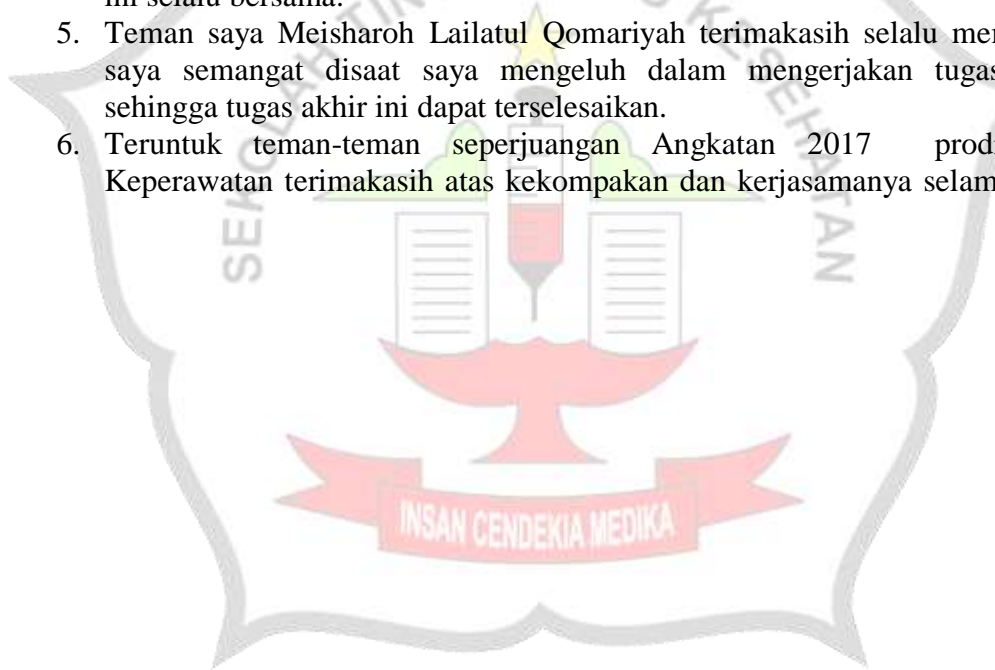
Kesuksesan bukan seberapa banyak yang kamu hasilkan, tapi seberapa besar kamu bisa membawa perubahan untuk hidup orang lain.



PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia serta hidayahnya, sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan. Saya persembahkan karya ini kepada:

1. Kepada Bapak H. Imam Fathoni, SKM., MM, Ibu Ucik Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kep, dan Bapak Leo Yosdimiyati Romli, S.Kep., Ns., M.Kep yang telah sabar membimbing, mengarahkan, memberi ilmu serta memberikan semangat untuk menyelesaikan karya ini, saya sangat berterimakasih untuk semua ilmu dan pengalamannya sehingga karya ini dapat selesai.
2. Untuk kedua orang tua saya Bapak Setiyono dan Ibu Soimah, yang selalu mendampingi dan memberi semangat kepada saya. Keduanyalah yang membuat saya segala menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap ini. Terimakasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku.
3. Untuk sahabat saya dari SMA yaitu Erla yang selalu setia menemani, mendengar semua keluh kesah saya selama mengerjakan tugas akhir ini.
4. Teman kampus saya Gleadys, Asiyah dan Putri terimakasih untuk 4 tahun ini selalu bersama.
5. Teman saya Meisharoh Lailatul Qomariyah terimakasih selalu memberi saya semangat disaat saya mengeluh dalam mengerjakan tugas ini, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
6. Teruntuk teman-teman seperjuangan Angkatan 2017 prodi S1 Keperawatan terimakasih atas kekompakan dan kerjasamanya selama ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-NYA sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir *literature review* ini dengan judul ‘‘Manajemen Aktivitas Fisik Pada Hipertensi’’.

Penyusunan tugas akhir *literature review* ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak . Oleh karena itu ,peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. H. Imam Fatoni,SKM.,MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dan selaku pembimbing I.
2. Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua program studi S1 Keperawatan,
3. Ucik Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II , yang dengan sabar dan ikhlas selalu memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan hingga terselesaikan proposal *literature* ini,
4. Serta seluruh dosen, staf dan karyawan di STIKES ICME jombang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti xendidikan di STIKES ICME Jombang, dan tidak lupa semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian proposal penelitian ini.

Saya menyadari bahwa tugas akhir *literature review* dalam penelitian ini masih kurang dari kesempurna, mengingat keterbatasan kemampuan penulis, namun peneliti berusaha semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuan, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir penelitian ini.

Akhir kata saya berharap tugas akhir *literature review* ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bermanfaat bagi profesi perawat.

Jombang, 19 Mei 2021

Penulis

ABSTRAK

MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI

LITERATURE REVIEW

Oleh : Ernia Putri Setiawati

Aktivitas fisik yang kurang dapat menimbulkan perubahan pada system kardiovaskular dengan menurunkan reflek pada neurovaskuler didalam tubuh yang menyebabkan vasokontribusi pembuluh darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis manajemen aktivitas fisik pada hipertensi.

Metode dalam pencarian sumber data artikel dilakukan melalui database google scholar, science direct, pubmed, portal garuda, research gate, scielo (2017-2021) untuk mengambil artikel yang relevan dan diterbitkan dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. Istilah dan frasa terkait dengan aktivitas fisik, hipertensi. Inklusi studi design menggunakan cross sectional. Abstrak atau teks lengkap penelitian ditinjau sebelum dimasukkan kedalam ulasan sesuai dengan kriteria inklusi dan penelitian kualitas menggunakan pedoman stobe.

Berdasarkan dari hasil literature review dari 10 menunjukkan bahwa Sebagian besar aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik sedang seperti aktivitas fisik yang biasanya dilakukan yaitu menyapu, mencuci piring, berjalan kaki, bersepeda dan jalan cepat, sedangkan aktivitas fisik berat yang dilakukan adalah aerobic, aktivitas fisik yang membutuhkan tenaga yang cukup kuat, latihan gabungan, resistensi, jalan diatas treadmill, senam, dan berjalan diatas air yang dipanaskan.

Berdasarkan literature review dari 10 jurnal penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas fisik seseorang mempengaruhi terjadinya hipertensi. Seseorang yang melakukan aktivitas fisik berat semakin rendah resiko terjadinya hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang memiliki aktivitas fisik sedang.

Kata kunci: Aktivitas fisik, Hipertensi.

ABSTRACT

THE MANAGEMENT OF PHYSICAL ACTIVITY IN HYPERTENSION

LITERATURE REVIEW

By: Ernia Putri Setiawati

Lack of physical activity can cause changes in the cardiovascular system by reducing neurovascular reflexes in the body that cause vasoconstriction of blood vessels. The purpose of this research is to analyse the management physical activity in hypertension.

The method in searching for article data sources carried out through the database google scholar, science direct, PubMed, Garuda Portal, research gate, SciELO (2017-2021) to retrieve relevant articles published in English and Indonesian. Terms and phrases related to physical activity, hypertension. Inclusion study design using cross sectional. Abstracts or the full texts of study were reviewed prior to inclusion in the review according to the inclusion criteria and research quality using STROBE guidelines.

Based on the result of a literature review on 10 journal such as physical activity that is usually done, namely sweeping, washing dishes, walking, cycling and brisk walking, while heavy physical activity is aerobic, physical activity that requires a fairly strong energy, combined exercises, resistance, walking on a treadmill, gymnastics, and walking on heated water.

Based on literature reviews from 10 research journals can be concluded that a person's physical activity affects the occurrence of hypertension. A person who performs strenuous physical activity is lower risk of hypertension compared to someone who has moderate physical activity.

Keywords: Physical activity, Hypertension

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
TUGAS AKHIR LITERATURE REVIEW	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
BAB 2.....	5
2.1 Hipertensi.....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Jenis-jenis Hipertensi.....	6
2.1.3 Etiologi hipertensi.....	7
2.1.4 Klasifikasi Hipertensi	9
2.1.5 Manifestasi Klinis Hipertensi	10
2.1.6 Faktor resiko hipertensi	11
2.2 Aktivitas fisik	15

2.2.1 Definisi aktivitas fisik.....	15
2.2.2 Klasifikasi aktivitas fisik	16
2.2.3 Manfaat aktivitas fisik	17
2.2.4 Pengukuran aktivitas fisik.....	17
BAB 3.....	21
3.1 Strategi Pencarian Literature	21
3.1.1 <i>Framework</i> yang digunakan	21
3.1.2 Kata kunci.....	21
3.1.3 Database atau <i>search engine</i>	21
3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	22
3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi	22
3.3.2 Daftar artikel hasil pencarian.....	25
BAB 4.....	34
4.1 Karakteristik Hasil Literature Review	34
4.2 Analisis literature review	36
BAB 5.....	40
BAB 6.....	42
6.1 Kesimpulan.....	42
6.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi derajat hipertensii secara klinis.....	8
Tabel 2.2 Klasifikasi aktivitas fisik berdasarkan intensitasnya.....	15
Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS.....	21
Table 3.2 Daftar artikel hasil pencarian.....	25
Table 4.1 Karakteristik umum dalam penyelesaian studi.....	34
Tabel 4.2 Analisis managemen Aktivitas Fisik pada Hipertensi.....	35
Table 4.3 Jenis manajemen aktivitas fisik.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alur *review* jurnal.....23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan	46
Lampiran 2 Surat Pengantar Skripsi	47
Lampiran 3 Surat Pernyataan Pengecekan Judul	48
Lampiran 4 Hasil Turnitin	49
Lampiran 5 Digital receipt Turnitin	50
Lampiran 6 Format bimbingan skripsi 1	51
Lampiran 7 Format Bimbingan Skripsi 2	52



DAFTAR LAMBANG

- N : Total jurnal keseluruhan
n : Jumlah jurnal
% : Presentase
- : Sampai
> : Lebih dari



DAFTAR SINGKATAN

STIKes	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
ICME	: Insan Cendekia Medika
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
AHA	: <i>American Heart Association</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
IPAQ	: <i>International Physical Activity Quitionaire</i>
MET	: <i>Metabolic Equivalent of Task</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
SBP	: <i>Systolic Blood Pressure</i>
DBP	: <i>Diastolic Blood Pressure</i>



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang terjadi di seluruh dunia. Hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan pada tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan atau morbiditas dan angka kematian atau mortalitas. Tekanan darah 140/90 mmHg di dasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 mmHg yang didasarkan pada dua fase darah yang sedang di pompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Lestari et al., 2020). Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan penyakit yang tekanan darah di atas normal. Tekanan darah tinggi biasanya dipengaruhi oleh pekerjaan yang sangat menguras aktivitas masyarakat (Karim et al., 2018). Aktivitas fisik merupakan bagian yang cukup penting untuk pencegahan dan pengobatan primer hipertensi. Aktivitas fisik yang kurang dapat menimbulkan perubahan sistem kardiovaskular dengan menurunkan refleks pada neurovaskuler didalam tubuh yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah (Maskanah et al., 2019).

Prevalensi penderita hipertensi menurut *World Health Organization* (WHO) di dunia mencapai 22,1%, untuk dikawasan Amerika Serikat hipertensi mencapai sekitar 12,9%, di Asia Tenggara mencapai 25,1% dan di Indonesia mencapai 23,8% (Maskanah et al., 2019). Indonesia merupakan prevalensi hipertensi tertinggi dibandingkan dengan

negara Asia lain (Maskanah et al., 2019). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 terdapat prevalensi pengukuran tekanan darah, hipertensi 34,1% (Marleni et al., 2020). Di Jawa Timur sendiri, hipertensi merupakan kasus penyakit terbanyak pasien rawat jalan di rumah sakit umum pemerintah tipe B sebanyak 112.538 kasus, 42.212 pada rumah sakit umum pemerintah tipe C, dan 3.301 pada rumah sakit umum pemerintah tipe D (Hasanudin et al., 2018). Prevalensi penduduk Indonesia yang kurang melakukan aktivitas fisik sebanyak 33,5% (Riskesdas, 2018).

Tekanan darah yang tidak terkontrol bisa menyebabkan terjadinya komplikasi yaitu, stroke, penyakit jantung coroner dan gagal ginjal (Maskanah et al., 2019). Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan resiko menderita hipertensi. Orang yang tidak aktif cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin besar dan sering otot jantung memompa, maka akan semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat (Karim et al., 2018). Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung untuk mencegah peningkatan tekanan darah melalui pelebaran atau vasodilatasi pembuluh darah dan membakar lemak yang berada di pembuluh darah jantung, sehingga dapat membuat aliran darah menjadi lancar (Maskanah et al., 2019). Faktor yang mempengaruhi hipertensi adalah faktor genetik, umur, jenis kelamin, obesitas, mengkonsumsi garam yang berlebihan, merokok, dan kurangnya aktivitas fisik. Seseorang yang aktif melakukan

aktivitas fisik secara rutin maka akan memiliki tekanan darah yang cenderung normal (Maskanah et al., 2019).

WHO (*World Health Organization*) 2018 merekomendasikan untuk melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang selama 30 menit perhari dalam satu minggu atau 20 menit perhari selama 5 hari dalam satu minggu dengan intensitas berat untuk mendapatkan hasil yang optimal dari aktivitas fisik atau olahraga. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya hipertensi yaitu dengan cara melakukan aktivitas fisik, untuk orang dewasa dapat melakukan aktivitas fisik sedang dengan durasi waktu minimal 150 menit perminggu (Maskanah et al., 2019). Sedangkan untuk yang memiliki hipertensi, maka dianjurkan melakukan olahraga dengan intensitas sedang ke berat dengan durasi minimal 40 menit, sebanyak 3 sampai 4 kali perminggu. Beberapa jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan diantaranya yaitu lari pagi, berenang, bersepeda, senam, dan yoga. Semakin aktif fisiknya semakin normal tekanan darah baik sistole maupun diastolanya, dan semakin tidak aktif aktivitas fisik maka semakin tinggi tekanan darahnya (Herwati dan Sartika, 2014).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut ‘‘Bagaimanakah manajemen aktivitas fisik pada hipertensi?’’

1.3 Tujuan

Mengidentifikasi manajemen aktivitas fisik pada hipertensi.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah peningkatan tekanan persisten pada pembuluh darah arteri, yang tekanan darah sistolik sama dengan atau diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik sama dengan atau diatas 90 mmHg (Alhogbi, 2017).

Menurut *American Heart Association (AHA)* hipertensi merupakan tekanan darah tinggi yang tekanan sistoliknya 140 mmHg dan tekanan diastoliknya 90 mmHg (Association, 2017).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik yang sedikitnya 140 mmHg dan tekanan darah diastolik yang sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi bukan hanya beresiko tinggi untuk penderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lainnya seperti saraf, ginjal, dan pembuluh darah, semakin tinggi tekanan darahnya maka semakin besar risikonya, Menurut Price (Nurarif & Kusuma, 2016).

Menurut *American Heart Association* atau AHA dalam Kemenkes (2018) hipertensi merupakan *silent killer* yang dimana gejalanya sangat bermacam-macam pada setiap individu dan hampir sama dengan penyakit lain. Gejalanya adalah sakit kepala atau tengkuk terasa berat. Vertigo, jantung berdebar-debar, terasa mudah Lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinnitus) dan mimisan (Nurarif & Kusuma, 2016).

2.1.2 Jenis-jenis Hipertensi

Hipertensi dibagi menjadi 2 jenis yaitu hipertensi primer dan sekunder, berikut perbedaannya (Basuki, 2019):

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer juga disebut dengan hipertensi ideopatik karena hipertensi ini mempunyai penyebab yang belum diketahui. Penyebabnya yang belum jelas atau belum diketahui tersebut sering dikaitkan dengan faktor gaya hidup yang kurang sehat. Hipertensi primer merupakan jenis hipertensi yang sering terjadi dengan presentase 90% dari kejadian hipertensi (Sumarta, 2020).

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan penyakit lain seperti ginjal, kelainan hormonal, atau penggunaan obat tertentu (Bumi, 2017). Kondisi yang mempengaruhi ginjal, jantung, arteria tau endokrin menyebabkan 5-10% kasus lain (hipertensi sekunder). Ada beberapa tanda dan gejala yang bisa menunjukkan hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang penyebabnya jelas seperti penyakit ginjal atau endokrin. Contohnya yaitu obesitas pada dada dan perut, intoleransi glukosa, wajah bulat seperti bulan, punuk kerbau. Selain itu, penyakit tiroid dan akromegali juga dapat menyebabkan hipertensi yang memiliki tanda dan gejala yang khas. Perut besar memungkinkan mengidiskasikan stenosis arteri renalis atau penyempitan arteri yang mengedarkan darah ke ginjal (Sumarta, 2020).

2.1.3 Etiologi hipertensi

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 (Nurarif & Kusuma, 2016) yaitu:

a. Hipertensi primer (essensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi yang 90 % tidak diketahui penyebabnya. Berikut merupakan beberapa faktor yang dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi primer:

1. Genetik

Merupakan individu yang keluarganya memiliki potensi lebih tinggi mendapatkan penyakit hipertensi.

2. Jenis kelamin dan usia

Untuk laki-laki berusia 35-50 tahun dan untuk wanita yang sudah menopause berisiko tinggi mengalami hipertensi

3. Diet konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak

Mengonsumsi garam yang tinggi atau mengonsumsi makanan yang mengandung lemak yang tinggi secara langsung dapat menyebabkan penyakit hipertensi.

4. Berat badan obesitas

Berat badan yang 25 % melebihi berat badan ideal bisa menyebabkan penyakit hipertensi.

5. Gaya hidup merokok dan mengonsumsi alkohol

Merokok dan mengonsumsi alkohol dapat menyebabkan hipertensi karena reaksi bahan atau zat yang terkandung dalam keduanya.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder disebabkan oleh beberapa faktor penyakit diantaranya yaitu:

1. *Coarctatio aorta*, yaitu penyempitan aorta congenital yang terjadi beberapa tingkat pada aorta toraksi atau aorta abdominal. Penyempitan pada aorta dapat menghambat aliran darah sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah diatas area konstriksi.
2. Penyakit parenkim dan vaskular ginjal. Merupakan penyakit utama yang menyebabkan penyakit hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan.
3. Satu atau lebih arteri besar, yang secara langsung membawa darah ke ginjal. Sekitar 90% lesi arteri renal pada pasien dengan hipertensi disebabkan aterosklerosis atau fibrous dyplasia (pertumbuhan abnormal jaringan fibrous). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi, serta perubahan struktur dan fungsi ginjal.
4. Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen) dapat menyebabkan terjadinya hipertensi melalui mekanisme renin-aldosteron-mediate volume expansion. Tekanan darah akan Kembali normal setelah beberapa bulan penghential oral kontrasepsi.
5. Gangguan endokrin. Adrenal mediate hypertension disebabkan karena kelebihan primer aldosterone, kortisol, dan katekolamin
6. Obesitas dan malas berolahraga
7. Stress dapat menyebabkan hipertensi untuk sementara waktu

8. Kehamilan
9. Luka bakar
10. Peningkatan tekanan vascular
11. Merokok.

2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

1. Menurut Tambayong (dalam Nurarif H.H., & Kusuma H. 2016), klasifikasi hipertensi yang berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik adalah:

Tabel 2.1 Klasifikasi derajat hipertensi secara klinis

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1	Optimal	<120	<80
2	Normal	120-129	80-84
3	High normal	130-139	85-89
4	Hipertensi		
5	Grade 1 (ringan)	140-159	90-99
6	Grade 2 (sedang)	160-179	100-99
7	Grade 3 (berat)	180-209	100-119
8	Grade 4 (sedang berat)	≥210	≥210

Sumber : Tambayong dalam Nurarif A.H., & Kusuma H. (2016).

2. Klasifikasi hipertensi Menurut *World Health Organization* (dalam Noorhidayah, S .A. 2016):
 - a. Tekanan darah yang normal yaitu apabila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang dari atau sama dengan 90 mmHg.
 - b. Tekanan darah perbatasan (*border line*) yaitu apabila sistolik 141-149 mmHg dan diastoliknya 91-94 mmHg.

- c. Hipertensi atau tekanan darah tinggi yaitu apabila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

2.1.5 Manifestasi Klinis Hipertensi

Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016), tanda dan gejala hipertensi yaitu:

1. Tidak ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan pada tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan darah yang tidak teratur.

2. Gejala yang lazim

Gejala yang biasanya menyertai hipertensi yaitu nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya hal ini merupakan gejala yang lazim mengenai kebanyakan pasien yang meminta pertolongan medis.

Beberapa tanda dan gejala pasien yang mengalami hipertensi yaitu:

- a. Sakit kepala, pusing
- b. Lemas, kelelahan
- c. Sesak nafas
- d. Gelisah
- e. Mual
- f. Muntah
- g. Epistaktis
- h. Kesadaran menurun

2.1.6 Faktor resiko hipertensi

Menurut Aulia, R. (2017) faktor resiko hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Faktor yang tidak dapat diubah

a. Riwayat keluarga

Seseorang yang memiliki keluarga seperti ayah, ibu, saudara kandung, kakek dan nenek yang menderita hipertensi akan lebih beresiko terkena hipertensi.

b. Usia

Tekanan darah akan cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Untuk laki-laki akan meningkat pada usia diatas 45 tahun sedangkan untuk wanita akan meningkat pada saat usia diatas 55 tahun.

c. Jenis kelamin

Hipertensi pada orang dewasa biasanya lebih banyak ditemukan pada laki-laki dari pada pada wanita.

d. Ras/etnik

Hipertensi dapat menyerang semua orang tanpa memandang ras dan etnik.

2. Faktor yang dapat diubah

Kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat dapat meningkatkan hipertensi antara lain:

a. Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan hipertensi, karena rokok mengandung nikotin.

Nikotin terserap pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan diedarkan ke otak. Didalam otak, nikotin memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin atau adrenalin yang akan menyempatkan pembuluh darah dan akan memaksa jantung bekerja lebih berat karena tekanan darah yang lebih tinggi (Murni dalam Andrea, G.Y., 2013).

b. Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Jika kurang melakukan aktivitas fisik maka faktor risiko *independent* untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan dapat menyebabkan kematian secara global (Iswahyuni, S., 2017)

c. Konsumsi alcohol

Alkohol mempunyai efek yang hampir sama dengan karbon monoksida, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Darah akan menjadi lebih kental dan jantung dipaksa memompa darah lebih kuat lagi agar sampai ke jaringan mencukupi (Komaling, J.K., Suba, B., Wongkar, D., 2013). Maka dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi alkohol dapat menyebabkan tekanan darah naik.

3. Kebiasaan minum kopi

Salah satu zat yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah adalah kafein. Didalam tubuh manusia kafein bekerja dengan cara

memicu produksi hormon adrenalin yang berasal dari reseptor adinosa di dalam sel saraf yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah, setelah mengkonsumsi kafein dapat dirasakan dalam 5-30 menit dan bertahan hingga 12 jam (Indriyani dalam Bistara D.N., & Kartini Y., 2018).

4. Kebiasaan konsumsi makanan yang banyak mengandung garam

Konsumsi garam secara berlebihan akan mengakibatkan tekanan darah meningkat. Menurut Sarlina, Palimbong, S., Kurniasari, M.D., Kiha, R.R. (2018), natrium merupakan kation utama dalam cairan ekstraseluler tubuh yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan cairan. Natrium yang berlebihan dapat mengganggu keseimbangan cairan dalam tubuh sehingga menyebabkan edema atau asites dan hipertensi.

5. Kebiasaan konsumsi makanan yang mengandung lemak

Menurut Jauhari (dalam Manawan A.A., Rattu A.J.M., Punuh M.I., 2016) lemak yang ada didalam makanan atau hidangan memberikan kecenderungan untuk meningkatkan kolesterol darah, terutama lemak hewani yang mengandung lemak jenuh. Kolesterol yang tinggi bertalian dengan meningkatkan prevalensi penderita penyakit hipertensi.

2.1.7 Komplikasi hipertensi

Menurut Ardiansyah, M. (2012) komplikasi hipertensi yaitu:

1. Stroke

Stroke bisa terjadi pada hipertensi kronis apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan penebalan pada pembuluh darah sehingga aliran darah pada area tersebut berkurang. Arteri yang mengalami aterosklerosis dapat melemah dan meningkatkan terbentuknya aneurisma.

2. Infark miokardium

Infark miokardium terjadi pada waktu arteri coroner mengalami arterosklerotik tidak bisa menyuplai oksigen yang cukup ke miokardium apabila terbentuk thrombus yang dapat menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Karena terjadi hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel maka kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

3. Gagal ginjal

Kerusakan ginjal disebabkan karena tingginya tekanan pada kapiler-kapiler glomerulus. Rusaknya glomerulus membuat darah akan mengalir ke inti fungsional ginjal, neuron terganggu, dan berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya glomerulus menyebabkan protein keluar melalui urin dan terjadi tekanan osmotik koloid plasma berkurang sehingga terjadi edema pada penderita hipertensi kronik.

4. Ensefalopi

Kerusakan otak atau ensefalopi terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi yang mengalami kenaikan darah dengan cepat). Tekana yang tinggi disebabkan karena kelainan yang membuat peningkatan

tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang intertisiun dieluruh susunan saraf pusat, yang mengakibatkan neuro-neuro disekitarnya terjadi koma dan kematian.

2.2 Aktivitas fisik

2.2.1 Definisi aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan jasmani yang dihasilkan oleh otot skelet yang memerlukan pengeluaran energi. Istilah ini meliputi rentang penuh dari semua gerakan tubuh manusia mulai dari olahraga yang kompetitif dan latihan fisik sebagai hobi atau aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Inaktivitas fisik merupakan keadaan dimana pergerakan tubuh minimal dan pengeluaran energi mendekati *resting metabolic rates* (Nursalam & Fallis, 2016).

Energi dalam tubuh manusia dimanfaatkan dalam tiga cara antara lain:

1. Rata-rata metabolik saat istirahat

Pada saat istirahat energi yang digunakan untuk menjaga temperature tubuh, kontraksi otot, dan sirkulasi darah.

2. Fungsi pencernaan dan asimilasi makanan

Sebelumnya dikenal dengan aksi dinamis spesifik. Istilah sekarang yaitu thermogenesis yang dipengaruhi makanan atau efek termik makanan (*thermic effect of food*).

3. Aktivitas fisik

Kegiatan aktivitas fisik meliputi pekerjaan harian, aktivitas pada waktu luang, transportasi dari manapun menuju tempat kerja atau lokasi lain (Goleman et al., 2019).

2.2.2 Klasifikasi aktivitas fisik

Berdasarkan tingkat intensi dibagi menjadi tiga yaitu aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik berat adalah kegiatan yang dilakukan terus menerus minimal selama 10 menit sampai denyut nadi dan napas meningkat lebih dari biasanya, contohnya seperti menimba air, mendaki gunung, lari dengan cepat, menebang pohon, mencangkul, dan lain-lain. Sedangkan aktivitas fisik sedang merupakan kegiatan aktivitas seperti menyapu, mengepel, dan lain-lain, yang dilakukan minimal lima hari atau lebih dengan durasi beraktivitas minimal 150 menit dalam satu minggu. Selain kriteria yang diatas merupakan aktivitas fisik ringan (Nursalam & Fallis, 2016).

Table 2.2 Klasifikasi aktivitas fisik berdasarkan intensitasnya.

Aktivitas fisik sedang	Aktivitas fisik berat
Berjalan pada kecepatan sedang atau cepat 4,8-7,2 km/jam, sebagai contoh:	Berjalan dengan kecepatan 8 km/jam atau lebih.
a. berjalan ke kelas, kantor atau toko.	Joging atau berlari
b. berjalan untuk rekreasi.	Pendakian gunung, panjat tebing.
Berjalan menuruni tangga atau menuruni bukit.	Bersepatu roda dengan kecepatan tinggi.
Bersepatu roda dengan kecepatan sedang.	
Bersepeda dengan kecepatan 5-9 pada permukaan datar atau sedikit tanjakan.	Bersepeda dengan kecepatan lebih dari 10 mph atau bersepeda pada tanjakan yang curam.
Sepeda stasioner menggunakan usaha sedang.	Sepeda stasioner menggunakan usaha berat.
Kalistenik ringan	Kalistenik berupa push up, pull up.
Yoga.	Karate, judo, tae kwon do, jujitsu

(CDC, 2014)

2.2.3 Manfaat aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan faktor yang penting dalam memelihara Kesehatan yang baik secara keseluruhan. Menjadi aktif secara fisik memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, termasuk dapat mengurangi berbagai penyakit kronik, membantu mengontrol berat badan dan mengembangkan kesehatan mental. Aktivitas fisik juga dapat membantu manajemen kondisi jangka Panjang, seperti srtritis dan diabetes tipe 2, dengan mereduksi efek dari kondisi dan meningkatkan kualitas hidup penderitanya (Nursalam & Fallis, 2016).

2.2.4 Pengukuran aktivitas fisik

Empat dimensi aktivitas fisik diantaranya yaitu:

- a. Mode atau tipe, merupakan aktivitas spesifik yang dilakukan contohnya berjalan, berkebun, dan bersepeda.
- b. Frekuensi merupakan jumlah sesi perhari atau per minggu. Dalam konteks.
- c. Durasi merupakan lamanya aktivitas dalam menit atau jam selama jangka waktu tertentu,
- d. Intensitas merupakan tingkat pengeluaran energi yang merupakan indicator dari kebutuhan metabolik dari sebuah aktivitas atau hasil aktivitas fisik dalam peningkatan pengeluaran energi diatas tingkat istirahat, dan tingkat pengeluaran energi berhubungan langsung dengan intesitas aktivitas fisik.

Salah satu kuesioner untuk pengukuran aktivitas fisik adalah IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) yang memiliki versi Panjang dan pendek. Berdasarkan *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – short & long form (2005)*, karakteristik IPAQ adalah sebagai berikut:

- a. IPAQ mengukur aktivitas fisik yang dilakukan di seluruh domain lengkap yaitu meliputi:
 - 1) Aktivitas fisik diwaktu luang
 - 2) Aktivitas domestik dan berkebun
 - 3) Aktivitas fisik terkait kerja
 - 4) Aktivitas fisik terkait transportasi
- b. IPAQ menanyakan tentang tiga tipe spesifik aktivitas yang dilakukan di empat domain tersebut. Tipe aktivitas fisik spesifik yang dinilai yaitu berjalan, aktivitas intensitas sedang, dan aktivitas intensitas berat.
- c. Item-item IPAQ versi pendek telah terstruktur untuk menyediakan skor terpisah pada aktivitas berjalan, aktivitas intensitas sedang, dan aktivitas intensitas berat. Komputasi dari jumlah total skor memerlukan penjumlahan dari durasi (dalam menit) dan frekuensi (dalam hari) dari kegiatan tersebut.

IPAQ menilai keaktifan fisik seseorang dengan menggunakan empat domain tersebut, dan dalam setiap domain dibagi menjadi tiga intensitas, yaitu:

- a. Aktivitas fisik dengan intensitas ringan adalah aktivitas yang membutuhkan tenaga fisik yang ringan dan tidak menyebabkan perubahan kecepatan pernapasan yang signifikan, seperti berjalan dirumah atau ditempat kerja.
- b. Aktivitas fisik dengan intensitas sedang adalah aktivitas fisik yang memerlukan tenaga fisik yang sedang dan menyebabkan pernapasan sedikit lebih cepat dari biasanya, contohnya seperti mengangkat beban ringan dan bersepeda dalam kecepatan regular.
- c. Aktivitas fisik dengan intensitas tinggi adalah aktivitas fisik yang memerlukan tenaga fisik yang berat dan membuat seseorang akan bernapas lebih cepat dari biasanya, contohnya seperti mengangkat beban berat, aerobic, bersepeda cepat.

Data dari kuesioner IPAQ dipresentasikan dalam menit-MET (*Metabolic Equivalent of Task*) per minggu. Kuantifikasi MET-menit/minggu dengan rumus sebagai berikut:

- a. MET-menit/minggu untuk berjalan = $3,3 \times \text{durasi berjalan dalam menit} \times \text{durasi berjalan dalam hari}$.
- b. MET-menit/minggu untuk aktivitas sedang = $4,0 \times \text{durasi aktivitas sedang dalam menit} \times \text{aktivitas sedang dalam hari}$
- c. MET-menit/minggu untuk aktivitas berat = $8,0 \times \text{durasi aktivitas berat dalam menit} \times \text{durasi aktivitas berat dalam hari}$

- d. MET-menit/minggu total aktivitas fisik = penjumlahan MET-menit/minggu dari aktivitas berjalan + aktivitas sedang + aktivitas berat.

Kategori MET-menit/minggu adalah sebagai berikut:

- a. Kategori 1 (rendah) kriteria yang tidak termasuk dalam kategori 2 dan 3
- b. Kategori 2 (sedang) ialah yang memiliki kriteria sebagai berikut:
- 1) Aaktivitas sedang yang sekurang-kurangnya 3 hari dengan durasi waktu 20 menit atau
 - 2) 5 hari atau lebih aktivitas sedang dan atau jalan dengan durasi waktu 30 menit atau
 - 3) 5 hari atau lebih kombinasi semua intensitas aktivitas fisik dengan sekurang kurangnya 600 MET-menit/minggu
- c. Kategori 3 (tinggi) apabila memiliki kriteria sebagai berikut:
- 1) Aktivitas berat minimal 3 hari dengan 1500 MET-menit/minggu, atau
 - 2) 7 hari atau lebih kombinasi dari semua intensitas aktivitas fisik dengan 3000 MET-menit/minggu.

BAB 3

METODE

3.1 Strategi Pencarian Literature

3.1.1 *Framework* yang digunakan

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS.

1. *Population/problem* : Peningkatan tekanan darah.
2. *Intervention* : Melakukan aktivitas fisik.
3. *Comparison*: Tidak ada factor pembanding.
4. *Outcome* : Penurunan tekanan darah.
5. Study design, desain penelitian yang digunakan yaitu Cross sectional, Pre-test dan post-test group without control, Prospective kohort, Correlation study, Prospective lifestyle intervention study.

3.1.2 Kata kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikasikan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci yang digunakan dalam penelitian jurnal nasional ini yaitu ‘‘Aktivitas fisik’’ dan ‘‘Hipertensi’’, dan kata kunci yang digunakan dalam penelitian jurnal internasional yaitu ‘‘*Physical activity*’’ and ‘‘*Hypertention*’’.

3.1.3 Database atau *search engine*

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari penelitian langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh penelitian yang sudah

dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa jurnal atau artikel yang relevan dengan topik dilakukan dengan menggunakan melalui *Google Scholar, Portal Garuda, Science Direct, Research Gate, Pubmed, Scielo.*

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population/problem</i>	Jurnal internasional dan nasional yang berhubungan dengan topik penelitian aktivitas fisik pada hipertensi.	Jurnal internasional dan nasional yang berhubungan dengan penelitian obat, gaya hidup, diet, edukasi pada penderita hipertensi.
<i>Intervention</i>	Adanya faktor manajemen aktivitas fisik pada hipertensi.	Obat, gaya hidup, diet, edukasi pada penderita hipertensi.
<i>Comparation</i>	Tidak ada faktor prmbanding.	Tidak ada faktor pembanding.
<i>Outcome</i>	Untuk mengetahui manajemen aktivitas fisik pada hipertensi.	Bermanfaat untuk kepatuhan, diet, edukasi pada hipertensi.
<i>Study design</i>	<i>Cross sectional, Prospective lifestyle intervention study, Prospective cohort study, Correlation study, Pretest and post-test group without control</i>	<i>Literature review, Sistematic review, Book chapters, Conference abstract.</i>
Tahun terbit	Artikel atau jurnal yang terbit minimal tahun 2016.	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2016.
Bahasa	Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.	Selain Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.

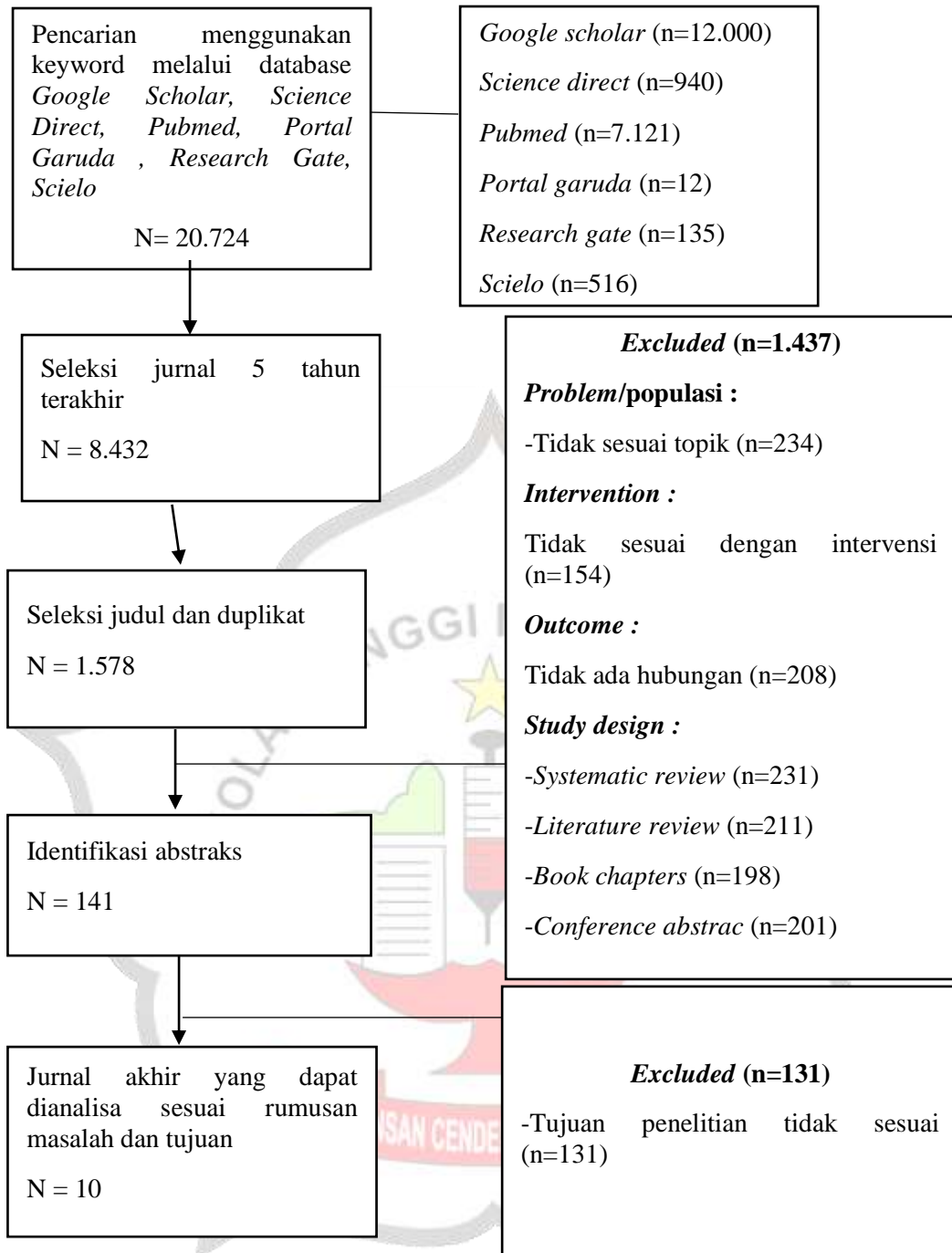
3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Berdasarkan hasil pencarian literature review melalui publikasi *Google Scholar, Science Direct, Pubmed, Portal Garuda, Research Gate,*

Scielo, menggunakan kata kunci ‘‘aktivitas fisik’’ dan ‘‘hipertensi. Dalam pencarian peneliti menemukan 20.724 jurnal yang sesuai dengan tema peneliti, kemudian di skringing, ada 12.292 jurnal yang terbit dibawah 2016. Penilaian kelayakan dari 8.432 jurnal tersisa didapatkan adanya ketidaklayakan inklusi, sehingga dilakukannya eksklusi dan didapatkan 10 jurnal yang akan di *review*.



Gambar 3.1 Diagram alur *review* jurnal

3.2.2 Daftar artikel hasil pencarian

Literature review yang digunakan dikelompokkan data-datanya yang sejenis sesuai dengan hasil yang dinilai untuk menjawab tujuan dengan menggunakan metode naratif. Jurnal yang sudah sesuai dengan inklusi dikumpulkan menjadi satu dan diringkas meliputi nama peneliti, tahun terbit, judul, metode dan hasil penelitian serta database



Tabel 3.2 Daftar artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
1	Nur Afni Karim, Franly Onibala, Vandri Kallo	2018	Volume 6 Nomor 1	Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagudalang Kabupaten Sitaro	D: <i>Cross sectional design</i> S: <i>Purposive sampling</i> V: Aktivitas fisik dan hipertensi I: Instrumen penelitian yang digunakan aktivitas fisik adalah lembar kuesioner aktivitas fisik Riskesdas dan untuk tekanan darah menggunakan <i>sphygmomanometer</i> A: Menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji <i>chi square</i>	Responden dengan aktivitas fisik sedang dan derajat hipertensi stadium II yaitu 25 responden (78%) dan aktivitas berat dengan derajat hipertensi satium I yaitu 5 responden (22%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji alternatif dari Chi-Square diperoleh nilai p value sebesar 0.039 lebih kecil dari 0.05 ($p=0.039 < \alpha$) yang berarti ada hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi.	Google Scholar (Jurnal Keperawatan)	https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=aktivitas+fisik+pada+hipertensi&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3Djxk2GD9ZQUgJ
2	Meily Nirnasari, Liza Wati, Sri Setiawati	2020	Volume 10 Nomor 1	Efektifitas <i>brisk walking exercise</i> untuk menurunkan tekanan darah pada pasien	D: <i>Pre-test and Post-test Group Without Control.</i> S: 13 pasien hipertensi V: V: <i>brisk walking exercise</i>	tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum <i>Brisk Walking Exercise</i> didapatkan nilai MAP mean 113,54, median 116,00	Portal Garuda (Jurnal Keperawatan)	http://jurnal.stikeshangtuah-tpi.ac.id/index.php/jurkep/article/view/

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
				hipertensi di Rumkital Dr. Midiyanto Suratani Tanjungpinang	dan tekanan darah I: <i>spigmomanometer</i> A: <i>Uji Wilcoxon</i>	+ 3,62, minumum 106 dan maksimum 116, tekanan darah pada pasien hipertensi setelah <i>Brisk Walking Exercise</i> didapatkan nilai MAP mean 95,59, median 96,00 + 5,26, map minimum 93 dan nilai MAP maximum 106.		164
3	Lily Marleni, Abdul Syafei, Mega Thia Purnama Sari	2020	Volume 15 Nomor 1	Aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi di Puskesmas Kota Palembang	D: <i>Cross sectional</i> S: <i>Accidental sampling</i> V: Aktivitas fisik dan hipertensi I: Aktivitas fisik diukur dengan menggunakan IPAQ dan tekanan darah diukur dengan menggunakan <i>sphygmomanometer</i> A: <i>Uji rank spearman</i>	Melakukan aktivitas fisik minimat 15-30 menit/hari dapat mengurangi dampak terjadinya peningkatan hipertensi dalam tubuh dan dapat menghasilkan gerakan yang baik dapat memelihara keseimbangan dalam tubuh. Hasil penelitian menunjukkan p value $0,000 < \alpha (0,05)$ yang artinya ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan	Google Scholar (JPP Jurnal Kesehatan)	https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=aktivitas+fisik+dengan+tingkat+hipertensi+di+puskemas+kota+palembang&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3D5jvulOxp9ToJ

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
						tingkat hipertensi		
4	Siti Maskanah, Suratun, Sukron, Yulius Tiranda	2019	Volume 4 Nomor 2	Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di rumah sakit Muhammadiyah Palembang	D: <i>Cross sectional</i> S: <i>Purposive sampling</i> V: Aktivitas fisik dan tekanan darah I: Aktivitas fisik diukur dengan IPAQ, dan tekanan darah diukur dengan <i>sphygmomanometer</i> A: <i>Uji fisher exact</i>	Berdasarkan hasil penelitian mayoritas aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik sedang sebanyak 56 responden (86,3%). Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah, hasil uji diperoleh sebanyak 56 responden dengan aktivitas fisik sedang mengalami hipertensi systole stage 1 sebanyak 50 responden (74,6%).	Google Scholar (jurnal keperawatan)	https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=hubungan+aktivitas+fisik+dengan+tekanan+darah+pada+penderita+hipertensi+di+rumah+sakit+muhammadiyah+palembang&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DWholkhryyu0J
5	Can CAI, Fang-Chao LIU, Jian-Xin LI, Ke-Yong HUANG, Xue-Li YANG, Ji-Chun CHEN, Xiao-Qing LIU,	2021	Volume 18 Nomor 3	<i>Effects of the total physical activity and its changes on incidence, progression, and remission</i>	D: <i>Prospective kohort</i> S: <i>Accidental sampling</i> V: <i>physical activity dan blood pressure</i> I: <i>Questionnaire and mercury sphygmomanometer</i>	Dibandingkan dengan kuartil terendah total aktivitas fisik, normotensi pada kuartil ketiga dan tertinggi memiliki penurunan risiko	Science Direct (Journal of Geriatric Cardiology)	http://www.jgc301.com/en/article/doi/10.11909/j.isn.1671-5411.2021.03.002

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
	Jie CAO, et al			<i>of hypertension</i>	A: Regresi logistic	kejadian hipertensi. Hipertensi pada kuartil tertinggi dari total aktivitas fisik menunjukkan penurunan risiko perkembangan hipertensi dan peningkatan kemungkinan remisi hipertensi. Selain itu, menjadi aktif dari gaya hidup yang tidak banyak bergerak selama masa tindak lanjut dapat mengurangi 25% risiko kejadian hipertensi, sedangkan mereka yang tidak aktif tidak mendapatkan manfaat dari awalnya menjadi aktif.		
6	Jane Mbijiwe, Peter Chege, Ann Munyaka	2019	Volume 9 Nomor 8	<i>Assessment of physical activity level and its effects on blood</i>	D: Correlation study S: Purposive sampling V: Physical activity dan blood pressure I: Manometer dan	Aktivitas fisik ditemukan berkorelasi negatif dengan tekanan darah, karena aktivitas fisik	<i>Research Gate (International Journal of Health</i>	https://www.researchgate.net/publication/335110874_Assessme

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
				<i>pleasure control among hypertensive patients attending Kiambu level five hospital, Kenya</i>	<i>questionnaire</i> A: <i>Pearson correlation test</i>	meningkat maka tekanan darah pasien hipertensi akan menurun ($r = -0,21$, $p = 0,12$)	<i>Sciences and Research)</i>	nt of Physical Activity Level and Its Effects on Blood Pressure Control among Hypertensive Patients Attending Kiambu Level Five Hospital Kenya
7	Elizabeth C. Schroeder, Warren D. Franke, Rick L. Sharp, Duck-chul Lee	2019	Volume 14 Nomor 1	<i>Comparative effectiveness of aerobic, resistance, and combined training on cardiovascular disease risk factors: A randomized controlled trial</i>	D: <i>Prospective cohort study</i> S: <i>Accidental sampling</i> V: <i>Aerobic, resistance, and combined training dan cardiovascular disease risk factors</i> I: <i>Sphygmocor, XCEL, osciolometric devise</i> A: <i>Standard deviation, Bonferroni correction</i>	Pelatihan gabungan memberikan pengurangan signifikan pada tekanan darah perifer (-4 mmHg) dan diastolik sentral (-4 mmHg), peningkatan CRF (4,9 ml/kg/menit), peningkatan kekuatan tubuh bagian atas (4 kg) dan bawah (11 kg), dan peningkatan massa tubuh tanpa lemak (0,8 kg) ($p < 0,05$). Latihan aerobik hanya	Pubmed (PLoS One)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30615666/

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
						meningkatkan CRF (7,7 ml/kg/menit), dan menurunkan berat badan (-1,0 kg) dan massa lemak (-0,9 kg) ($p < 0,05$). Latihan ketahanan hanya meningkatkan kekuatan tubuh bagian bawah (13 kg) dan mengurangi lingkaran pinggang (-1,7 cm) ($p < 0,05$)		
8	Esme'e A. Bakker, Xuemei Sui, Anglique G. Brellenthin, dan Duck-chul Lee	2018	Volume 33	<i>Physical activity and fitness for the prevention of hypertension</i>	D: Cross sectional S: Purposive sampling V: aktivitas fisik dan hipertensi I: Aktivitas fisik diitung dengan menggunakan MET A: Uji terkontrol secara acak (RCT)	Dengan melakukan aktivitas fisik yang tinggi akan mengurangi resiko hipertensi	Pubmed (Current Opinion)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29762150/
9	Piotr J. Kruk dan Michal Nowicki	2019	Volume 19 Nomor 5	<i>Effect of the physical activity program on the treatment of resistant hypertension</i>	D: Prospective lifestyle intervention study S: Purposive sampling V: aktivitas fisik dan tekanan darah I: Accelerometer A: ANOVA	Aktivitas fisik pada hipertensi resisten meningkat secara signifikan setelah enam bulan dibandingkan dengan subjek control ($P = 0,001$). Tekanan	Pubmed (Primary Health Care Research & Development)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29564997/

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
				<i>in primary care</i>		<p>darah sistolik kantor dan tekanan darah diastolik pada kelompok hipertensi resisten menurun secara signifikan setelah tiga bulan tetapi setelah enam bulan hanya tekanan darah diastolik yang tetap lebih rendah secara signifikan. Setelah 3 bulan 24 jam SBP menurun $3,1 \pm 11$ mmHg ($P= 0,08$) dan DBP sebesar $2,0 \pm 6$ mmHg ($P =0,17$) pada hipertensi resisten, sedangkan pada hipertensi yang terkontrol dengan baik perubahan masing-masing adalah $+ 1,2 \pm 10$ dan $-0,3 \pm 6$ mmHg. Setelah enam bulan, perubahan tekanan darah 24 jam serupa.</p>		
10	Geiza da Graca Leite Rissardi	2018	Volume 31 Nomor 5	<i>Prevalence of physical</i>	D: Cross sectional S: Simple random sampling	Dari 762 pasien hipertensi, terjadi pada	Scielo (Internationa	https://www.scielo.br/scie

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
	Jose Paulo Cipullo, Gisela Cipulo Moreira, Luiz Alberto Souza Ciorlia Claudia Bernardi Cesarini, Luiz Tadeu Giollo Junior, Angelina Zanesco, Jose Fernando Vilela-Martin			<i>inactivity and its effects on blood pressure and metabolic parameter in a Brazilian Urban Population</i>	762 pasien hipertensi V: aktivitas fisik dan tekanan darah I: Accelerometer A: ANOVA	428 pasien (56,2%) dengan inaktivitas fisik (sudentarian) dan 334 pasien (43,8%) dengan aktivitas fisik	<i>l Journal of Cardiovascular Sciences)</i>	lo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-56472018000600594

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Karakteristik Hasil Literature Review

Table 4.1 Karakteristik umum dalam penyelesaian studi

No	Kategori	f	%
A	Tahun Publikasi		
1	2018	3	30%
2	2019	4	40%
3	2020	2	20%
4	2021	1	10%
	Jumlah	10	100%
B	Desain Penelitian		
1	<i>Cross sectional</i>	5	50%
2	<i>Pre-test and post-test group without control</i>	1	10%
3	<i>Prospective cohort</i>	2	20%
4	<i>Correlation study</i>	1	10%
5	<i>Prospective lifestyle intervention</i>	1	10%
	Jumlah	10	100%
C	Sampling Penelitian		
1	<i>Purposive sampling</i>	6	60%
2	<i>Accidental sampling</i>	3	30%
3	<i>Simple random sampling</i>	1	10%
	Jumlah	10	100%
D	Instrument Penelitian		
1	Kuesioner dan <i>sphygmomanometer</i>	3	30%
2	<i>Sphygmomanometer</i>	1	10%
3	IPAQ dan <i>sphygmomanometer</i>	2	20%
4	Pengukuran aktivitas fisik dengan MET	1	10%
5	<i>Accelerometer</i>	2	20%
6	<i>Sphygmocor, XCEL, osciolometric devise</i>	1	10%
	Jumlah	10	100%
E	Analisis statistic		
1	<i>Uji chi square</i>	1	10%
2	<i>Uji Wilcoxon</i>	1	10%
3	<i>Uji rank spearman</i>	1	10%
4	<i>Uji fisher exact</i>	1	10%
5	<i>Uji regresi logistic</i>	1	10%
6	<i>Uji pearson correlation test</i>	1	10%
7	<i>Standart deviation, Bonferroni correction</i>	1	10%
8	ANOVA	2	20%
9	Uji terkontrol secara acak (RCT)	1	10%
	Jumlah	10	100%

Penelitian yang dilakukan *literature review* hampir setengahnya sebesar 40% yang dipublikasikan pada tahun 2019 dengan sebagian menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian *literature review* ini menggunakan Teknik *purposive sampling* (60%), hampir setengah (30%) menggunakan kuesioner dan *sphygmomanometer*, dan menggunakan analisis statistik ANOVA 20%.

Tabel 4.2 Analisis manajemen Aktivitas Fisik pada Hipertensi

Jenis Manajemen Aktivitas Fisik	Analisis Literature	Sumber Empiris	f	%
Sedang	Aktivitas fisik rumah tangga seperti menyapu lantai, cuci piring, berjalan kaki, bersepeda, jalan cepat.	(Karim et al., 2018), (Marleni et al., 2020), (Maskanah et al., 2019), (Rissardi et al., 2018), (Cai et al., 2021), (Nirnasari Meily, wiza lati, 2020)	6	60%
Berat	Aktivitas fisik yang membutuhkan tenaga yang cukup kuat, aerobic, resistensi, dan Latihan gabungan, kebugaran (aerobic), berjalan diatas treadmill, senam, dan berjalan di air yang dipanaskan.	(Mbijiwe et al., 2019), (Schroeder et al., 2019), (Bakker et al., 2018), (Kruk & Nowicki, 2018)	4	40%
Total			10	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar jenis manajemen aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik sedang sebanyak 6 artikel dengan presentase (60%) dan aktivitas fisik berat sebanyak 4 artikel dengan presentase (40%).

4.2 Analisis literature review

Table 4.3 Jenis manajemen aktivitas fisik

No	Jenis Manajemen Aktivitas Fisik	Analisis Literature	Sumber Empiris Utama
1	Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tugudalang Kabupaten Sitaro	Responden yang memiliki aktivitas fisik sedang dan derajat hipertensi stadium I sebanyak 3 responden (37,5%), dan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang dan hipertensi stadium II sebanyak 25 responden (78%). Sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik berat dan derajat hipertensi stadium I sebanyak 5 responden (62,5%), sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik berat dan hipertensi stadium II sebanyak 7 responden (22%). Hasil analisis menggunakan uji chi-square pada tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai $p = 0,039$ atau probabilitas dibawah 0,05 yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi.	(Karim et al., 2018)
2	Efektivitas <i>brisk walking exercise</i> untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumkital Dr. Midiyanto Suratani Tanjungpinang	Terjadi penurunan tekanan darah sebelum diberikan <i>Brisk walking exercise</i> 113,54 dan setelah diberikan <i>Brisk walking exercise</i> 95,59 terjadi penurunan rerata MAP 17,95. Hasil perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dengan menggunakan uji statistic p value 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan	(Nirnasari Meily, wiza lati, 2020)

		darah sebelum dan sesudah dilakukan brisk walking exercise.	
3	Aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi di Puskesmas Kota Palembang	Dari 51 responden yang memiliki aktivitas fisik ringan dengan hipertensi ringan sebanyak 47 responden (92,2%) lebih banyak jika dibandingkan dengan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang dengan hipertensi ringan sebanyak 15 responden (65,2%). Responden yang memiliki aktivitas fisik berat dengan hipertensi ringan sebanyak 7 responden (50,0%). Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan Uji Rank Spearman didapatkan nilai <i>p value</i> $0,000 < \alpha$ (0,05) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi.	(Marleni et al., 2020)
4	Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang	Menunjukkan bahwa transform data dari 11 responden yang melakukan aktivitas fisik ringan terdapat 6 responden (9,0%) mengalami tekanan darah sistol stage 2 dan dari 56 responden yang melakukan aktivitas fisik sedang-berat sebanyak 50 responden (74,6%) mengalami tekanan darah sistol stage 1. Teknik analisis hasil menggunakan uji chi-square namun karena setelah dilakukan transformasi data syarat masih terpenuhi dan table 2 x 2 maka dilakukan uji fisher exact dengan nilai <i>p value</i> 0,003 (<i>p value</i> < 0,05)	(Maskanah et al., 2019)

		maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.	
5	<i>Effect of the total physical activity and its changes on incidence, progression, and remission of hypertension</i>	Kuartil terendah total aktivitas fisik, normotensi pada kuartil ketiga dan tertinggi memiliki penurunan resiko kejadian hipertensi. Hipertensi pada kuartil tertinggi dari total aktivitas fisik menunjukkan penurunan resiko perkembangan hipertensi dan peningkatan kemungkinan remisi hipertensi. Selain itu, menjadi aktif dari gaya hidup yang tidak banyak bergerak selama masa tindak lanjut dapat mengurangi 25% resiko kejadian hipertensi, sedangkan yang tidak aktif mendapat manfaat dari awalnya sehingga menjadi aktif.	(Cai et al., 2021)
6	<i>Assessment of physical activity level and its effect on blood pressure control among hypertensive patients attending Kiambu level five hospital, Kenya</i>	Mayoritas responden adalah wanita (69,4%) dan responden laki-laki (30,6%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebagian besar (63,0%) memiliki aktivitas fisik yang rendah. Laki-laki memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Banyak laki-laki yang melakukan pekerjaan yang membutuhkan tenaga fisik sedangkan perempuan melakukan pekerjaan yang mengharuskan mereka duduk dengan waktu yang cukup lama. Dalam hal ini	(Mbijiwe et al., 2019)

		ditemukan bahwa aktivitas fisik meningkat maka tekanan darah akan menurun	
7	<i>Comparative effectiveness of aerobic, and combined training on cardiovascular disease risk factors: A randomized controlled trial</i>	Pelatihan gabungan memberikan pengurangan signifikan pada tekanan darah perifer (-4 mmHg) dan diastolik sentral (-4 mmHg), peningkatan CRF (4,9 ml/kg/menit), peningkatan kekuatan tubuh bagian atas (4 kg) dan bawah (11 kg) dan peningkatan masa tubuh tanpa lemak (0,8 kg). Latihan aerobik hanya meningkatkan CRF (7,7 ml/kg/menit), dan menurunkan berat badan (-1,0 kg) dan massa lemak (0,9 kg). Latihan ketenggangan hanya meningkatkan kekuatan tubuh bagian bawah (13 kg) dan mengurangi lingkar pinggang (1,7 cm).	(Schroeder et al., 2019)
8	<i>Physical activity and fitness for the prevention of hypertension</i>	Responden yang melakukan aktivitas fisik yang tinggi akan mengurangi risiko hipertensi	(Bakker et al., 2018)
9	<i>Effect of the physical activity program on the treatment of resistant hypertension in primary care</i>	Aktivitas fisik pada hipertensi resisten meningkat secara signifikan setelah 6 bulan dibandingkan dengan subjek control. Tekanan darah sistolik kantor dan tekanan darah diastolic pada kelompok hipertensi resisten menurun secara signifikan setelah 3 bulan.	(Kruk & Nowicki, 2018)
10	<i>Prevalence of physical inactivity and its effect on blood pressure and metabolic parameter in a Brazilian Urban Population</i>	762 pasien hipertensi, terjadi pada 428 pasien (56,2%) dengan inaktivitas fisik (sudentarian) dan 334 pasien (43,8%) dengan aktivitas fisik.	(Rissardi et al., 2018)

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Manajemen aktivitas fisik pada hipertensi

Berdasarkan 10 artikel yang diklarifikasikan menunjukkan bahwa sebagian besar jenis aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik sedang yang diteliti oleh (Karim et al., 2018), (Marleni et al., 2020), (Maskanah et al., 2019), (Rissardi et al., 2018), (Cai et al., 2021), (Nirnasari Meily, wiza lati, 2020) menunjukkan sebagian besar aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik yang biasa dilakukan sehari-hari seperti menyapu lantai, mencuci piring, berjalan kaki, bersepeda, dan jalan cepat.

Berdasarkan teori aktivitas fisik sedang merupakan aktivitas fisik yang membutuhkan tenaga yang terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan, pada saat melakukan aktivitas fisik sedang tubuh akan sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi napas sedikit lebih cepat tetapi masih bisa bicara, namun tidak bisa bernyanyi. Contohnya seperti berlari kecil, menyapu lantai, cuci piring, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain music, jalan cepat dan mencuci baju (Dewi, 2017).

Menurut pendapat peneliti dengan melakukan aktivitas fisik sehari-hari seperti menyapu, mencuci piring, berjalan kaki, bersepeda dan jalan cepat mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Mbijiwe et al., 2019), (Schroeder et al., 2019), (Bakker et al., 2018), (Kruk & Nowicki, 2018) menunjukkan

bahwa aktivitas fisik yang dilakukan yaitu aktivitas fisik berat seperti aktivitas fisik yang membutuhkan tenaga yang cukup kuat, aerobic, resistensi dan latihan gabungan, kebugaran, berjalan diatas treadmill, senam, dan berjalan di air yang dipanaskan.

Berdasarkan teori aktivitas fisik berat merupakan aktivitas fisik yang berhubungan dengan kekuatan, mengeluarkan banyak keringat dan membuat frekuensi napas sangat meningkat, contohnya seperti pekerjaan yang membutuhkan tenaga yang kuat (menyekop pasir, memindahkan batu, menggali, mencangkul, dan lain-lain), berlari, bermain sepak bola, aerobic, beladiri, outbond, senam, mengangkat beban berat, mendaki gunung (Dewi, 2017).

Peneliti berpendapat bahwa aktivitas fisik berat seperti aerobic, resistensi, Latihan gabungan, kebugaran, berjalan diatas treadmill, senam, dan berjalan di air yang dipanaskan mampu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Aktivitas fisik yang dilakukan seseorang sangat mempengaruhi hipertensi.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan *literature review* dari 10 artikel menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik sedang seperti aktivitas fisik yang biasanya dilakukan yaitu menyapu, mencuci piring, berjalan kaki, bersepeda dan jalan cepat, sedangkan aktivitas fisik berat yang dilakukan adalah aerobic, aktivitas fisik yang membutuhkan tenaga yang cukup kuat, latihan gabungan, resistensi, jalan diatas treadmill, senam, dan berjalan diatas air yang dipanaskan. Seseorang yang memiliki aktivitas fisik berat lebih sedikit resiko terkena hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang melakukan aktivitas fisik sedang. Jadi aktivitas fisik seseorang mempengaruhi terjadinya hipertensi.

6.2 Saran

Berdasarkan dari hasil analisa *literature review* penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi lembaga maupun bagi peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melanjutkan penelitian ini dengan mengubah variable yang akan digunakan dalam penelitian dan diharapkan untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi yang terkait dengan sarana pendidikan agar hasil penelitian *literature review* lebih baik dan lebih lengkap dari penelitian ini.

2. Bagi institusi dapat digunakan sebagai sumber informasi, referensi, dan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya agar mengembangkan penelitian ini sesuai dengan asuhan keperawatan tentang manajemen aktivitas fisik pada hipertensi.



DAFTAR PUSTAKA

- Alhogbi, B. G. (2017). Pengaruh Mengkonsumsi Labu Siam Terhadap Hipeertensi Pada Lansia. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- Association, A. H. (2017). *Menurut American Heart association*.
- Bakker, E. A., Sui, X., Brellenthin, A. G., & Lee, D. C. (2018). Physical activity and fitness for the prevention of hypertension. *Current Opinion in Cardiology*, 33(4), 394–401. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000526>
- Basuki, K. (2019). 濟無No Title No Title. ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) *Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689–1699. www.journal.uta45jakarta.ac.id
- Cai, C., Liu, F., Li, J., Huang, K., Yang, X., Chen, J., Wu, X., Zhao, L., Li, Y., Hu, D., & Huang, J. (2021). *Effects of the total physical activity and its changes on incidence, progression, and remission of hypertension*.
- Dewi, R. (2017). *Jenis*.
- Goleman, D., Boyatzis, R., & Mckee, A. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hasanudin, Adriyani, V. M., & Perwiraningtyas, P. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Journal Nursing News*, 3(1), 787–799.
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018). Kabupaten Sitiro. *Jurnal Kesehatan*, 6, 1–6.
- Kruk, P. J., & Nowicki, M. (2018). Effect of the physical activity program on the treatment of resistant hypertension in primary care. *Primary Health Care Research and Development*, 19(6), 575–583. <https://doi.org/10.1017/S1463423618000154>
- Lestari, P., Yudanari, Y. G., & Sapparwati, M. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Primer*, 5(2), 89–98. <http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/jkp/article/view/440>
- Marleni, L., Syafei, A., Thia, M., & Sari, P. (2020). *Palembang the Correlation Between Physical Activity and Hypertension*. 15(1), 66–72. <https://doi.org/10.36086/jpp.v15i1.464>
- Maskanah, S., Suratun, Sukron, & Tiranda, Y. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 97–102.

- Mbijiwe, J., Chege, P., & Munyaka, A. (2019). Assessment of Physical Activity Level and Its Effects on Blood Pressure Control among Hypertensive Patients Attending Kiambu Level Five Hospital, Kenya. *International Journal of Health Sciences & Research (Www.Ijhsr.Org)*, 9(8), 406. www.ijhsr.org
- Nirnasari Meily, wiza lati, setiawati sri. (2020). Efektifitas Brisk Walking Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada. *Keperawatan*, 10(1), 87–95.
- Nurarif, & Kusuma. (2016). *Pengaruh Hipertensi terhadap perilaku hidup pada lansia. 2011*, 8–25.
- Nursalam, & Fallis, A. . (2016). Metodologi penelitian. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Risikesdas. (2018). *Jakarta*.
- Rissardi, G. da G. L., Cipullo, J. P., Moreira, G. C., Ciorlia, L. A. S., Cesarino, C. B., Giollo Junior, L. T., Zanesco, A., & Vilela-Martin, J. F. (2018). Prevalence of Physical Inactivity and its Effects on Blood Pressure and Metabolic Parameters in a Brazilian Urban Population. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 31(6), 594–602. <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20180064>
- Schroeder, E. C., Franke, W. D., Sharp, R. L., & Lee, D. chul. (2019). Comparative effectiveness of aerobic, resistance, and combined training on cardiovascular disease risk factors: A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 14(1), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210292>
- Sumarta, N. H. (2020). *Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-Hari Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Kota Batu*. 104. <http://etheses.uin-malang.ac.id/18895/>

Lampiran 2

STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
PROGRAM STUDI S 1 ILMU KEPERAWATAN
 Akreditasi LAM-PTKes No : 0365/LAM-PTKes/Akr/Sar/II/2016
 Kampus : Jl. Kemuning 57a Candimulyo Jombang, Kode Pos 61419 Telp (0321 8494886)
 Website : www.stikesicme.jg.ac.id SK MENDIKNASNO 141/DK/2008

Nomor : 046/STIKES ICME/S1-KEP/A/III/2021 Jombang, 18 Maret 2021
 Sifat : Penting
 Hal : Pengantar Bimbingan SKRIPSI

Kepada
 Pembimbing I & Pembimbing II SKRIPSI
 Prodi S1 Keperawatan
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa prodi S1 Keperawatan STIKES ICME Jombang Tahun Akademik 2020, maka berdasarkan surat ini mahasiswa kami

Nama : Ernia Putri Setiawati

NIM : 173210012

Pembimbing I : Imam Fatoni,SKM,MM

Pembimbing II : Ucik Indrawati,S.Kep.,Ns.,M.Kep

Dinyatakan dapat memulai proses bimbingan SKRIPSI kepada Pembimbing I & Pembimbing II karena sudah melengkapi persyaratan pendaftaran SKRIPSI secara administratif, untuk itu kiranya sebagai Pembimbing I & II berkenan memulai proses bimbingan SKRIPSI mulai Tanggal 7 Maret 2021.

Demikian pemberitahuan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua Prodi S1 Keperawatan




Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns., M.Kep
 NIK. 04.05.053

Koordinator SKRIPSI



Iva Milia Hani B, S.Kep.,Ns., M.Kep
 NIK. 01.11.440

Lampiran 3



**PERPUSTAKAAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C - Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-465446

SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : ERNIA RUTEI SETIAWATI

NIM : 173210012

Prodi : SI Kesehatan

Tempat/Tanggal Lahir : Jombang, 08 Agustus 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Dusun Tanggungan, RT/Rw 02/01, Desa Klitih, Kec. Plandaan, Jombang

No. Tlp/HP : 0812 1715 3668

email : @erniarutei@gmail.com


Judul Penelitian : Manajemen Aktivitas Pada hipertensi

.....

.....

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **tidak ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Mengetahui
Ka. Perpustakaan



Dwi Nuriana, M.P.
NIK.01.08.112

Lampiran 4

MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI

ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

26%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

16%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan
Tinggi Indonesia Jawa Timur

Student Paper

4%

2

repo.stikesicme-jbg.ac.id

Internet Source

3%

3

eprints.poltekkesjogja.ac.id

Internet Source

2%

4

Submitted to Universitas Pendidikan
Indonesia

Student Paper

1%

5

journal.um-surabaya.ac.id

Internet Source

1%

6

jurnal.poltekkespalembang.ac.id

Internet Source

1%

7

jurnal.stikeshangtuah-tpi.ac.id

Internet Source

1%

8

Submitted to Australian Catholic University

Student Paper

1%

9

jgc301.com



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI







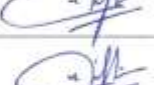



Nama Mahasiswa : ERNIA RIZKI SETIHWATI
 NIM : 179210012
 Judul Skripsi : Manajemen Aktivitas Fisik Pada Hipertensi
 Nama Pembimbing : Imam Fathoni, S.KM, N.M.

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	10/03/2021	Konsul tema dan Judul	
2	11/03/2021	Konsul tema dan Judul	
3	27/03/2021	Konsul BAB 1	
4	31/03/2021	Revisi BAB 1	
5	11/04/2021	Konsul BAB 2 dan 3	
6	12/04/2021	ACC BAB 1, 2, 3	
7	25/05/2021	Revisi Proposal ACC	
8	28/05/2021	Konsul BAB 4	
9	17/06/2021	Konsul BAB 4	
10	01/07/2021	Konsul BAB 4, 5, 6	
11	02/07/2021	ACC BAB 4, 5, 6	

Lampiran 7

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ERNIA RITZI SETIAWATI
 NIM : 175210012
 Judul Skripsi : Manajemen Aktivitas Fisik Pada Hipertensi
 Nama Pembimbing : Uca Indrawati, S.Kep.Ns., M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	17/03/2021	konsul tema dan judul	
2	30/03/2021	konsul BAB 1	
3	08/04/2021	Revisi BAB 1	
4	12/04/2021	konsul BAB 1, 2 dan 3	
5	22/04/2021	Revisi BAB 1, 2, dan 3	
6	07/05/2021	Revisi BAB 1, 2 dan 3 Acc	
7	29/05/2021	Revisi Proposal	
8	07/06/2021	konsul BAB 4	
9	17/06/2021	konsul BAB 4	
10	05/07/2021	konsul BAB 4, 5 dan 6	
11	10/07/2021	Revisi BAB 4, 5 dan 6	