

# MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI

*by* Ernia Putri Setiawati

---

**Submission date:** 18-Aug-2021 02:29PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1632757515

**File name:** ERNIA\_PUTRI\_S\_173210012.docx (166.9K)

**Word count:** 6785

**Character count:** 43700

## BAB 1

### 46 PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah masalah kesehatan yang terjadi di seluruh dunia. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan denyut nadi yang mengakibatkan kematian atau kematian yang meluas. Denyut nadi 140/90 mmHg ada disetiap salah satu fase dari dua fase jantung, itu tergantung pada dua eliminasi darah yang dikirim oleh jantung, 140 mmHg sistolik dan 90 mmHg diastolik, menyikapi periode darah kembali ke jantung (Lestari et al., 2020). Hipertensi adalah infeksi dimana denyut nadi lebih tinggi dari biasanya. Pulse pada umumnya dipengaruhi oleh pekerjaan yang sangat melemahkan pergerakan area local (Karim et al., 2018). Aktivitas fisik adalah bagian yang cukup penting untuk mencegah dan mengobati hipertensi esensial. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan perubahan pada kerangka kardiovaskular dengan mengurangi neurovaskularitas dalam tubuh, yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah (Maskanah et al., 2019).

Seperti yang ditunjukkan oleh *World Health Organization* (WHO) prevalensi hipertensi 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 memiliki prevalensi hipertensi tertinggi dibandingkan dengan negara Asia lainnya (Maskanah et al., 2019). Berdasarkan informasi dari

studi kesehatan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, hipertensi dengan predominan regangan sirkulasi diperkirakan sebesar 34,1% (Marleni et al., 2020). Hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak ditemukan di Jawa Timur, dengan 112.538 kasus di poli umum pemerintah tipe B, 42.212 kasus di rumah sakit umum pemerintah tipe C, dan 3.301 kasus di rumah sakit umum pemerintah tipe D (Hasanudin et al., 2018). Dominasi penduduk Indonesia yang kurang melakukan aktivitas fisik sebanyak 33,5% (Riskesdas, 2018).

Denyut nadi yang tidak teratur dapat menyebabkan keterkaitan seperti stroke, penyakit jantung coroner dan gagal ginjal (Maskanah et al., 2019). Kurangnya aktivitas fisik sebenarnya dapat menyebabkan hipertensi. Individu yang inert pada umumnya akan memiliki tekanan darah yang tinggi, bekerja lebih semangat setiap jantungnya terlebih dahulu factor penekannya membesar (Karim et al., 2018). Melakukan aktivitas fisik yang baik dan rutin akan mempersiapkan otot jantung, mencegah tekanan darah naik melalui vasodilatasi dan pelebaran, serta mengkonsumsi lemak kardiovaskuler untuk melancarkan aliran darah (Maskanah et al., 2019). Komponen yang mempengaruhi hipertensi termasuk variable herediter, usia, jenis kelamin, kegemukan, kelebihan garam, merokok, dan insufisiensi aktual. Individu yang rutin melakukan aktivitas fisik pada umumnya akan memiliki tekanan darah yang normal (Maskanah et al., 2019).

WHO (*World Health Organization*) 2018, untuk hasil ideal dalam melakukan aktivitas fisik dan olahraga aktual, adalah selama 30 menit per

hari selama seminggu, atau pada energi terfokus 5 hari dalam satu minggu dengan durasi 20 menit setiap hari, sangat tepat untuk melakukan aktivitas fisik dengan kekuatan sedang. Orang dewasa dapat melakukan aktivitas fisik sedang dengan durasi 150 menit per minggu, sehingga aktivitas fisik dapat dilakukan untuk upaya mencegah hipertensi (Maskanah et al., 2019). Orang dengan hipertensi melakukan aktivitas fisik langsung 3-4 kali setiap beberapa jenis aktivitas yang dapat dilakukan termasuk berlari, berenang, bersepeda, melompat dan yoga. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan, maka semakin rendah tekanan darah (Herwati dan Sartika, 2014).

28

## 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

#### <sup>1</sup> 2.1 Hipertensi

##### 2.1.1 Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan pada 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)*<sup>11</sup> hipertensi merupakan tekanan darah tinggi yang tekanan sistoliknya 140 mmHg dan tekanan diastoliknya 90 mmHg (Association, 2017).

<sup>22</sup> 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 resikonya. Menurut Price (Nurarif & Kusuma, 2016).

Menurut *American Heart Association* atau AHA atau Departemen Kesehatan AHA (2018), hipertensi adalah penyebab yang tenang, dan efek samping sangat berbeda antara perorangan dan hampir tidak dapat dibedakan dari infeksi lain. Indikasinya adalah nyeri serebral atau sakit tenggorokan, pusing, jantung berdebar, kelelahan, penglihatan kabur, (tinnitus), mimisan (Nurarif & Kusuma, 2016).

## 64 2.1.2 Jenis-jenis Hipertensi

Hipertensi dibagi menjadi 2 jenis yaitu hipertensi esensial dan renal, namun perbedaannya adalah sebagai berikut (Basuki, 2019):

### a. Hipertensi essential atau primer

Hipertensi esensial dikenal sebagai hipertensi idiopatik karena penyebabnya diketahui. Penyebabnya kacau atau pada saat ini tidak jelas sering dikaitkan dengan factor gaya hidup yang tidak menguntungkan. Hipertensi esensial adalah salah satu jenis hipertensi, dengan kejadian hipertensi secara teratur terjadi pada kecepatan 90% (Sumarta, 2020).

### 63 b. Hipertensi renal atau sekunder

Hipertensi renal adalah hipertensi yang disebabkan oleh berbagai penyakit, seperti ginjal, masalah hormonal, atau penggunaan resep tertentu (Bumi, 2017). Kondisi yang mempengaruhi ginjal, jantung, vena tau endometrium juga mewakili 5-10% kasus (hipertensi opsional). Ada beberapa tanda dan efek samping yang dapat menunjukkan hipertensi opsional, yaitu hipertensi dengan alasan yang tidak dapat disangkal, seperti penyakit ginjal atau endokrin. Model menggabungkan dada dan perut kekar, resistensi glukosa lemah, wajah bulat bulan, dan bahu kerbau. Penyakit tiroid atau akromegali juga dapat menyebabkan hipertensi dengan gejala yang khas. Perut yang besar mungkin menunjukkan penyempitan jalur suplai ginjal atau penyempitan saluran yang melingkari 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 esensial adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya pada 90% kasus. Beberapa elemen yang terkait dengan peningkatan hipertensi esensial:

##### 1. Turun temurun (Genetik)

Orang yang kerabatnya terikat untuk mendorong hipertensi.

##### 2. Jenis kelamin dan usia

Pria berusia antara 35-50 tahun dan wanita pascamenopause berada pada risiko hipertensi yang lebih besar.

##### 3. Diit konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak

Mengonsumsi garam tinggi atau mengonsumsi jenis makanan yang mengandung lemak tinggi dapat menyebabkan hipertensi.

##### 4. Berat badan obesitas

Kenaikan berat badan 25 % di atas berat badan ideal dapat menyebabkan hipertensi.

##### 5. Gaya hidup merokok dan mengonsumsi alcohol

Baik merokok dan minum minuman keras dapat menyebabkan hipertensi karena respon dari bahan-bahan atau zat-zat yang dikandungnya.

b. Hipertensi renal atau <sup>3</sup>sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang ditemukan penyebabnya.

Hipertensi opsional disebabkan oleh beberapa factor, termasuk:

1. *Coarctatio aorta*, <sup>3</sup>yaitu penyempitan aorta congenital yang terjadi beberapa tingkat pada stenosis aorta inheren penting yang <sup>45</sup>terjadi pada beberapa tingkat aorta toraks atau perut. Stenosis aorta dapat menghambat aliran darah dan menyebabkan peningkatan pada tekanan sirkulasi yang lebih tinggi dari ruang stenosis.
2. Ginjal asli dan penyakit folikel, ini adalah sumber utama hipertensi tambahan. Hipertensi vascular ginjal berhubungan dengan stenosis.
3. Setidaknya satu jalur besar yang mengalirkan darah langsung ke ginjal. Sekitar 90% dari luka pembuluh darah ginjal pada pasien hipertensi adalah karena aterosklerosis atau osteoplasia (perkembangan jaringan otot yang tidak biasa). Penyakit parenkim ginjal berhubungan dengan kontaminasi, iritasi, dan perubahan desain, dan kapitulasi ginjal.
4. Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen) dapat menyebabkan hipertensi melalui sistem pengembangan volume yang diintervensi renin-aldosteron. Setelah anda berhenti minum pil obat anti-konsepsi selama beberapa bulan, ketegangan peredaran darah anda Kembali normal.
5. Masalah endokrin. Hipertensi yang diintervensi adrenal disebabkan oleh banyak kortokosteroid, kortisol, dan katekoamine yang esensial.
6. Kelebihan berat badan dan malas berolahraga
7. Stress dapat menyebabkan hipertensi untuk beberapa waktu



8. Kehamilan
9. Luka bakar
10. Faktor tekanan vascular diperluas
11. Merokok.

#### 2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

1. Sebagaimana ditemukan oleh <sup>3</sup> Tambayong (dalam Nurarif H.H., & Kusuma H. 2016), pengelompokan hipertensi berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik adalah sebagai berikut:

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. Pengelompokan hipertensi berdasarkan *World Health Organization* (Noorhidayah, S .A. 2016):
  - a. Denyut nadi biasa atau tekanan darah normal adalah titik dimana regangan sirkulasi <sup>68</sup> sistolik 140 mmHg atau kurang, regangan sirkulasi diastolik 90 mmHg atau kurang.
  - b. Regangan sirkulasi marginal adalah titik di mana denyut nadi sistolik adalah 141 sampai 149 mmHg dan denyut diastolik adalah 91 sampai 94 mmHg.

- c. <sup>47</sup> Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah titik dimana <sup>3</sup> sistolik 160 mmHg atau lebih dan diastolik 95 mmHg atau lebih.

#### 2.1.5 Manifestasi Klinis Hipertensi

Seperti yang ditemukan oleh Tambayong (Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016), tanda dan indikasi hipertensi antara lain:

##### 1. Tidak berindikasi atau tidak ada gejala

Tidak adanya indikasi khusus yang berhubungan dengan hipertensi, selain dari perkiraan tekanan pembuluh darah oleh ahli diagnose, ini menyiratkan bahwa kursus tidak pernah dianalisis ketika ketegangan perdarahan drah sporadis.

##### 2. Indikasi normal

Indikasi yang umumnya berhubungan dengan hipertensi adalah migrain dan kelemahan. Sejujurnya, ini adalah indikasi khas untuk Sebagian besar pasien yang mencari pertimbangan klinis.

Beberapa tanda dan indikasi penderita <sup>6</sup> hipertensi yaitu:

- a. Sakit kepala, pusing
- b. Kelesuan yang lemah
- c. Terengah-engah (sesak nafas)
- d. Gelisah
- e. Mual
- f. Muntah
- g. Epistaktis
- h. Kesadaran menurun

### 2.1.6 Faktor resiko hipertensi

Seperti yang ditunjukkan oleh Aulia, R. (2017), pemicu resiko hipertensi dibagi menjadi dua klasifikasi:

#### 1. Komponen yang tidak bisa diubah

##### a. Keturunan keluarga

Individu yang memiliki kerabat seperti ayah, ibu, kerabat, kakek-nenek yang mengalami efek buruk dari hipertensi, berada pada resiko yang lebih besar untuk mengalami hipertensi.

##### b. Usia

Denyut nadi secara umum akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia, untuk pria, itu meningkat menjaddi 45 tahun dan lebih mapan, dan untuk wanita itu meningkat menjadi 55 tahun dan lebih berpengalaman.

##### c. Jenis kelamin

Hipertensi pada orang dewasa biasanya lebih normal pada laki-laki dibandingkan pada wanita.

##### d. Ras/kebangsaan

Hipertensi dapat mempengaruhi semua orang, tidak terlalu memikirkan rasa tau kebangsaan.

#### 2. Faktor yang dapat diubah

Pola hidup yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi yaitu:

##### a. Merokok

Merokok merupakan suatu hal yang dapat menyebabkan hipertensi karena merokok mengandung nikotin. Nikotin

dikonsumsi oleh pembuluh darah kecil di paru-paru dan mengalir melalui otak besar, di otak besar, nikotin menandai organ adrenal dan mengirimkan epinefrin atau adrenalin. Hal ini<sup>53</sup> membuat jantung bekerja lebih keras karena pembuluh darah tersumbat dan tekanan peredaran darah meningkat<sup>3</sup> (Murni dalam Andrea, G.Y., 2013).

b. Kurang aktivitas fisik

Aktifitas fisik adalah perkembangan tubuh yang diciptakan oleh otot rangka yang membutuhkan konsumsi energi. Kelambanan konstan dan secara umum faktor bahaya bebas dinilai menyebabkan kematian di seluruh dunia (Iswahyuni, S., 2017)

c. Pemanfaatan minuman keras (mengonsumsi alcohol)

Minuman keras memiliki dampak yang paling buruk, dan dapat menimbulkan rasa pedas. Darah yang sampai pada jaringan yang cukup<sup>66</sup> menjadi lebih kental dan jantung yang dipaksa untuk menyedot darah dengan tegas<sup>3</sup> (Komaling, J.K., Suba, B., Wongkar, D., 2013). Akibatnya, cenderung beralasan bahwa minuman keras yang terbakar mungkin akan membangun denyut nadi.

3. Kecenderungan minum kopi

Salah satu zat yang dapat menyebabkan peningkatan ketegangan peredaran darah adalah kafein,<sup>61</sup> dalam tubuh manusia, kafein bekerja dengan memicu pembentukan adrenalin kimia, yang dimulai dari

reseptor azinosa pada sel syaraf dan meningkatkan ketegangan peredaran darah. Terasa dalam 5 sampai 30 menit menelan kafein dan berlangsung selama 12 jam (Indriyani dalam Bistara D.N., & Kartini Y., 2018).

#### 4. Kecenderungan untuk makan sumber makanan tinggi garam

Masuknya garam berlebihan meningkatkan ketegangan peredaran darah. Sarlina, Palimbong, S., Kurniasari, M.D., Kiha, R.R. (2018), natrium adalah kation esensial dalam cairan ekstraseluler tubuh, dan berusaha untuk menjaga keseimbangan cairan. Kelimpahan natrium dapat mengganggu keseimbangan cairan tubuh dan menyebabkan edema, asitea, dan hipertensi.

#### 5. Kecenderungan untuk makan varietas makanan berminyak

Seperti yang diungkapkan oleh Jauhari (Manawan A.A., Rattu A.J.M., Punuh M.I., 2016) lemak dimakan dan sendok garpu, khususnya lemak hewani, termasuk lemak yang direndam, pada umumnya akan membangun kolesterol darah. Kolesterol yang meningkat berhubungan dengan penyebaran yang meluas pada individu dengan hipertensi.

### 2.1.7 Komplikasi hipertensi

Seperti yang ditunjukkan oleh Ardiansyah, M. (2012) komplikasi hipertensi meliputi:

#### 1. Stroke

Stroke dapat terjadi sebagai hipertensi persisten ketika saluran yang memberikan pikiran mengalami pembesaran dan pengembangan

pembuluh darah, dan aliran dari darah ke ruang tersebut menipis. Arteriosklerosis mungkin dapat melemahkan susunan aneurisma pembuluh darah.

### 2. Infark miokardium

Infark miokardium terjadi ketika saluran koroner di arteriosklerosis tidak memasok oksigen yang cukup ke miokardium. Ketika struktur gumpalan yang dapat menghambat aliran darah melalui vena, untuk hipertensi peristen dan hipertensi vertikel, iskemia kardiovaskular dapat terjadi, yang dapat menyebabkan nekrosis local tanpa memenuhi kebutuhan oksigen miokard.

### 3. Gagal ginjal

Kerusakan ginjal disebabkan oleh ketegangan tinggi pada pembuluh glomerulus. Kerusakan glomerulus membuat aliran darah ke pusat praktis ginjal, melenyapkan neuron, memicu hipoksia dan berlanjut dengan kematian. Ketika glomerulus rusak, protein dikeluarkan dalam urin, dan faktor tekanan osmotik plasma berkurang, menyebabkan edema pada pasien hipertensi yang sedang berlangsung.

### 4. Gelombang otak (Ensefalopi)

Kerusakan otak, atau penyakit pikiran, terjadi secara mengancam (hipertensi yang naik dengan cepat kedalam darah). Faktor tekanan tinggi menyebabkan kelesuan ekstrim dan kematian neuron saraf tepi, yang disebabkan oleh anomali yang memperluas faktor tekanan halus dan mendorong cairan kedalam depresi interstisial diseluruh system sensorik fokus.

33

## 2.2 Aktivitas fisik

### 2.2.1 Definisi aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap latihan aktual yang dibuat oleh otot rangkap yang membutuhkan konsumsi energi. Istilah ini mencakup cakupan dari semua perkembangan ditubuh manusia, dari permainan dan olahraga yang serius hingga minat atau latihan dalam kehidupan sehari-hari yang teratur. Kurangnya aktivitas fisik membatasi perkembangan tubuh, menyatakan bahwa konsumsi energi bergerak menuju tingkat metabolisme sangat diam (Nursalam & Fallis, 2016).

Energi dalam tubuh manusia digunakan tiga antara lain:

1. Tingkat metabolisme istirahat

Sangat tenang, energi digunakan untuk mengimbangi tingkat panas internal, penyempitan otot, dan aliran darah.

2. Elemen pemrosesan dan osmosis makanan

Baru-baru ini dikenal sebagai aktivitas kuat tertentu. Istilah saat ini adalah thermogenesis yang dipengaruhi makanan atau dampak hangat dari makanan.

3. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang sebenarnya menggabungkan pekerjaan sehari-hari, latihan relaksasi, dan pengembangan dari mana saja ke tempat kerja atau tempat yang berbeda (Goleman et al., 2019).

### 2.2.2 Klasifikasi aktivitas fisik

Bergantung pada tingkat harapan, itu cenderung diisolasi menjadi tiga klasifikasi aktivitas fisik ringan, sedang, dan berbobot. Aktivitas fisik

yang luar biasa adalah gerakan yang dilakukan secara terus-menerus selama lebih dari 10 menit hingga detak dan pernapasan meningkat lebih baik rata-rata, seperti menarik air dan mendaki gunung, menebang pohon yang berlari dengan cepat dan menarik seseorang pembudidaya. Kemudian aktivitas fisik sedang adalah Latihan seperti membersihkan dan menyeka, dilakukan tidak kurang dari 5 hari dengan waktu kerja sekitar 150 menit dalam seminggu. Meskipun standart diatas, itu adalah pekerjaan yang sebenarnya ringan (Nursalam & Fallis, 2016).

<sup>6</sup> 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)

### <sup>11</sup> 2.2.3 Manfaat aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah faktor penting dalam menjaga kesejahteraan pada umumnya. Menjadi benar-benar dinamis memiliki manfaat luar biasa, termasuk mengurangi banyak penyakit yang sedang berlangsung,



menjaga berat badan, dan bekerja pada kesehatan emosional. Aktivitas fisik juga menangani kondisi ini dengan mengurangi dampak kondisi jangka panjang, seperti peradangan sendi atau diabetes tipe 2 dan bekerja pada kepuasan pribadi pasien (Nursalam & Fallis, 2016).

#### <sup>11</sup> 2.2.4 Pengukuran aktivitas fisik

Empat dimensi aktivitas fisik diantaranya yaitu:

- a. Mode atau tipe adalah tindakan tertentu, seperti berjalan-jalan, bercocok tanam, atau trekking.
- b. Perulangan adalah jumlah pertemuan setiap hari atau minggu, dalam pengaturan.
- c. Rentang adalah panjang tindakan (dalam menit atau jam) sepanjang waktu yang ditentukan.
- d. Daya adalah tingkat konsumsi energi yang merupakan penunjuk hasil kerja aktif yang memperluas penggunaan energi melewati minat metabolic atau pengukuran tindakan istirahat, dan tingkat penggunaan energi secara langsung diidentifikasi dengan gaya kerja aktif.

<sup>26</sup> Salah satu kuesioner untuk pengukuran aktivitas fisik adalah IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) mengingat aturan penanganan dan penyelidikan informasi dari *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) struktur panjang dan pendek (2005), atribut IPAQ adalah <sup>9</sup> sebagai berikut:

a. IPAQ memperkirakan aktivitas fisik yang dilakukan di semua bidang, termasuk:

- 1) Aktivitas fisik energi yang tersedia
- 2) Kegiatan dan horticultural rumahan
- 43 3) Aktivitas fisik terkait bisnis
- 4) Aktivitas fisik terkait transportasi

b. IPAQ mndapat informasi tentang tiga jenis gerakan yang tersandung ke dalam empat bidang. Jenis aktivitas fisik tertentu yang di evaluasi adalah gerakan kekuatan sedang berjalan dan aksi kekuatan besar.

c. Bentuk singkatan dari benda IPAQ disusun untuk memberikan berbagai skor untuk berjalan, gerakan kekuatan sedang dan aksi kekuatan luar biasa. Perhitungan skor absolut membutuhkan jumlah periode (menit) dan pengulangan dari aktivitas itu.

IPAQ dapat memanfaatkan empat ruang ini untuk mensurvei pekerjaan aktif individu dan membaginya menjadi tiga kualitas disetiap area:

- 26
- a. Aktivitas fisik dengan kekuatan ringan adalah aktivitas yang membutuhkan olahraga ringan dan tidak menyebabkan perubahan kritis pada laju pernapasan anda, seperti berjalan dirumah atau di tempat kerja.
  - b. Aktivitas fisik dengan kekuatan sedang adalah aktivitas fisik yang membutuhkan latihan sedang dan menyebabkan pernapasan agak lebih cepat dari yang diharapkan. Misalnya,

mengangkat beban ringan, sesekali bersepeda dengan kecepatan yang konsisten.

- c. Aktivitas fisik ekstrim (berat) adalah setiap aktivitas fisik yang membutuhkan latihan berat dan menghirup lebih cepat dari yang diharapkan, seperti mengangkat barang berat, olahraga berat, atau bersepeda dengan cepat.

Informasi dari IPAQ dikomunikasikan dalam menit-MET (*Metabolic Equivalent of Task*) setiap minggu. Evaluasi MET-menit/minggu menggunakan kondisi berikut:

- a. MET-menit/minggu untuk berjalan = 3,3 x waktu jalan-jalan perhari.
- b. MET-menit/minggu untuk aktivitas sedang = 4,0 x panjang gerakan tengah (min) x aksi tangan (hari)
- c. MET-menit/minggu untuk aktivitas berat = 8,0 x panjang aksi hidup (menit) x rentang aksi antusias (hari)
- d. MET-menit/minggu total aktivitas fisik = penjumlahan MET-menit/minggu dari aktivitas berjalan + aktivitas sedang + aktivitas berat.

Kelas MET-menit/minggu adalah sebagai berikut:

- a. Meningat klasifikasi 1 (rendah) dikeluarkan dari kelas 2 dan 3
- b. Kelas 2 (sedang) adalah karakterisasi dengan Langkah-langkah yang menyertainya:

- 1) Tidak kurang dari 3 hari gerakan dalam waktu 20 menit  
atau
  - 2) Setidaknya 5 hari tindakan sedang dan tambahan 30 menit  
atau lebih banyak berjalan kaki atau
  - 3) Setidaknya 5 hari mengkonsolidasikan semua kekuatan  
kerja actual dengan tidak kurang dari 57 MET  
menit/minggu
- c. Klasifikasi 3 (tinggi) apabila memiliki langkah berikut:
- 1) 1500 MET-menit/minggu, kira-kira seperti 3 hari gerakan  
berapi-api
  - 2) 7 hari atau jumlah lebih besar dari setiap ngkatan kerja aktif  
dan 3000 MET-menit/minggu campuran.

## <sup>1</sup> BAB 3

### METODE

#### 3.1 Strategi Pencarian Literature

##### 3.1.1 *Framework* yang digunakan

Strategi pencarian *literature* yang dipergunakan dalam pencarian artikel yaitu dengan metode PICOS.

1. *Population/problem* : Peningkatan tekanan darah.
2. *Intervention* : Melakukan aktivitas fisik.
- <sup>2</sup>  
3. *Comparison*: Tidak ada faktor pembandingan.
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.

##### <sup>1</sup> 3.1.2 Kata kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan kata kunci yang dipergunakan untuk memperluas atau menunjukkan pencarian, dan memudahkan untuk mengetahui artikel atau buku harian yang dipergunakan. Kata kunci yang dipergunakan dalam studi buku harian local ini yaitu "Aktivitas fisik" dan "Hipertensi", dan <sup>11</sup> kata kunci yang dipergunakan dalam studi harian global yaitu "*Physical activity*" and "*Hypertention*".

### 3.1.3 Database atau search engine

Data yang digunakan dalam penelitian ini tidak diperoleh dari penelitian langsung, tetapi informasi tambahan didapat dari renungan yang dipimpin oleh pertimbangan yang dipimpin oleh pemeriksaan sebelumnya.

Sumber data sekunder yang didapat yang berupa jurnal atau artikel yang sesuai dengan topik dilakukan melalui Google Scholar, Portal Garuda, Science Direct, Research Gate, Pubmed, Scielo.

### 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

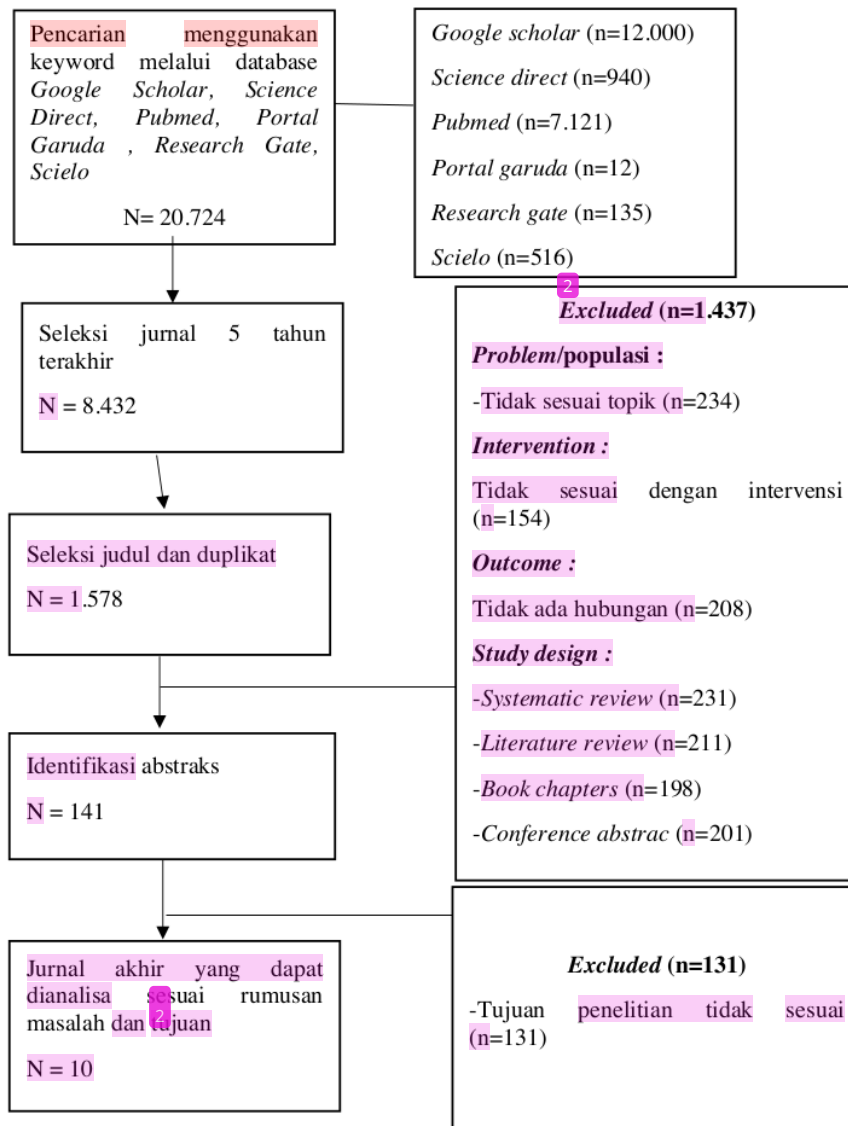
Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS

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>Comparison</i>	Tidak ada faktor perbandingan.	Tidak ada faktor perbandingan.
<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>
<i>Tahun terbit</i>	Artikel atau jurnal yang terbit minimal tahun 2016.	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2016.
<i>Bahasa</i>	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 skrining, ada 12.292 jurnal yang terbit dibawah 2016. <sup>1</sup> 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

Hasil *iterature review* yang digunakan dikumpulkan dari data yang sudah ditentukan oleh strategi akun dan informasi dari ekstraksi menghasilkan cara yang sama. Kumpulkan jurnal seperti yang ditunjukkan oleh distribusi dan buat garis besar yang terdiri dari nama analis, tahun distribusi, judul, teknik dan hasil penelitian, dan kumpulan data.

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 Situro	<b>D:</b> <i>Cross sectional design</i> <b>S:</b> <i>Purposive sampling</i> <b>V:</b> Aktivitas fisik dan hipertensi <b>I:</b> Instrumen penelitian yang digunakan aktivitas fisik adalah lembar kuesioner aktivitas fisik Riskedas dan untuk tekanan darah menggunakan <i>sphygmanometer</i> <b>A:</b> Menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji <i>chi square</i>	8 Responden dengan aktivitas fisik sedang dan derajat hipertensi stadium II yaitu 25 responden (78%) dan aktivitas berat dengan derajat hipertensi stadium 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)	<a href="http://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=aktivitas+fisik+pada:52+per tensi&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3Djxk2GD9ZQUgl">http://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=aktivitas+fisik+pada:52+per tensi&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3Djxk2GD9ZQUgl</a>
2	Meily Nirmasari, Liza Wati, Sri Setiawati	2020	Volume 10 Nomor 1	Efektifitas <i>brisk walking exercise</i> untuk menurunkan tekanan darah pada pasien	<b>I:</b> <i>Pre-test and Post-test Group Without Control.</i> <b>S:</b> 13 pasien hipertensi <b>V:</b> <i>brisk walking exercise</i>	72 tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum <i>Brisk Walking Exercise</i> didapatkan nilai MAP mean 113,54, median 116,00	Portal Garuda (Jurnal Keperawatan )	<a href="http://jurnal.stikeshangtuab-tpi.ac.id/index.php/jurkep/article/view/">http://jurnal.stikeshangtuab-tpi.ac.id/index.php/jurkep/article/view/</a>

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
2				hipertensi di Rumkanal Dr. Midiyanto Suratani Tanjungpinang	dan tekanan darah <b>I:</b> <i>spigmanometer</i> <b>A:</b> Uji Wilcoxon	+ 3,62, minimum 106 71 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 Marlani, Abdul Syafei, Mega Thia Purnama Sari	2020	Volume 15 Nomor 1	Aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi di Puskesmas Kota Palembang	<b>D:</b> <i>Cross sectional</i> <b>S:</b> <i>Accidental sampling</i> <b>V:</b> Aktivitas fisik dan hipertensi <b>I:</b> Aktivitas fisik diukur dengan menggunakan IPAQ dan tekanan darah diukur dengan menggunakan <i>sphygmanometer</i> <b>A:</b> Uji <i>rank spearman</i>	Melakukan aktivitas fisik minimal 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 Jurnat Kesehatan)	<a href="https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=aktivitas+fisik+dengan+tinjau+di+puskesmas+kota+52+embanq&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D51vulOxp9ToJ">https://scholar.google.com/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=aktivitas+fisik+dengan+tinjau+di+puskesmas+kota+52+embanq&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3D51vulOxp9ToJ</a>

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
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	<p><b>D:</b> Cross sectional  <b>S:</b> Purposive sampling  <b>V:</b> Aktivitas fisik dan tekanan darah  <b>I:</b> Aktivitas fisik diukur dengan IPAQ, dan tekanan darah diukur dengan sphygmomanometer  <b>A:</b> Uji fisher exact</p>	<p>tingkat hipertensi</p> <p>Berdasarkan hasil penelitian mayoritas aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik sedang sebanyak 54 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 I sebanyak 50 responden (74,6%).</p>	Google Scholar (jurnal keperawatan)	<a href="http://scholar.google.com/m/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+aktivitas+fisik+dengan+tekanan+darah+pada+penderita+hipertensi+di+rumah+sakit+muhammadiyah+palembang&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DWholkhryu0J">http://scholar.google.com/m/scholar?hl=id&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=hubungan+aktivitas+fisik+dengan+tekanan+darah+pada+penderita+hipertensi+di+rumah+sakit+muhammadiyah+palembang&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;u=%23p%3DWholkhryu0J</a>
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	Effects of the total physical activity and its changes on incidence, progression, and remission	<p><b>D:</b> Prospective kohort  <b>S:</b> Accidental sampling  <b>V:</b> physical activity dan blood pleasure  <b>I:</b> Questionnaire and mercury sphygmomanometer</p>	<p>Dibandingkan dengan kuartil terendah total aktivitas fisik, normotensi pada kuartil ketiga dan tertinggi memiliki penurunan risiko</p>	Science Direct (Journal of Geriatric Cardiology)	<a href="http://www.jgc301.com/en/article/doi/10.11909/j.issn.1671-5411.2021.03.002">http://www.jgc301.com/en/article/doi/10.11909/j.issn.1671-5411.2021.03.002</a>

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
2	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 Mbiyiwe, Peter Chege, Ann Munyaka	2019	Volume 9 Nomor 8	4 <i>Assessment of physical activity level and its effects on blood</i>	D: Correlation study S: Purposive sampling V: Physical activity dan blood pleasure I: Manometer dan	Aktivitas fisik ditemukan berkorelasi negative dengan tekanan darah, karena aktivitas fisik	Research Gate (International Journal of Health	<a href="https://www.researchgate.net/publication/335110874_Assessme">https://www.researchgate.net/publication/335110874_Assessme</a>

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
2				<p>4 easeure control among hypertensive patients attending Kiambu level five hospital, Kenya</p>	<p>questionnaire A: Pearson correlation test</p>	<p>meningkat maka tekanan darah pasien hipertensi akan menurun (<math>r = -0,21</math>, <math>p = 0,12</math>)</p>	<p>Sciences and Research</p>	<p>nt 4 Physical Activity Level and Its Effects on Blood Pressure Control among Hypertensive Patients Attending Kiambu Level Five Hospital Kenya</p>
7	<p>29 Elizabeth C. Schroeder, Warren D. Franke, Rick L. Sharp, Duck-chul Lee</p>	2019	<p>Volume 35 Nomor 1</p>	<p>Comparative effectiveness of aerobic, resistance, and combined training on cardiovascular disease risk factors: A randomized controlled trial</p>	<p>D: Prospective cohort study S: 29 identical sampling V: Aerobic, resistance, and combined training dan cardiovascular disease risk factors I: Sphygmocor, XCEL, oscillometric devise A: Standard deviation, Bonferroni correction</p>	<p>Pelatihan gabungan memberikan 60% penurunan 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) (<math>p &lt; 0,05</math>). Latihan aerobik hanya</p>	<p>Pubmed (PLoS One)</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30615666/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30615666/</a></p>

2 No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
8	Esme'e A. Bakker, Xuem <sup>55</sup> Sui, Anglique G. Brellenthin, dan Duck-chul Lee	2018	Volume 33	<i>Physical activity and fitness for the prevention of hypertension</i>	<p><b>1</b></p> <p><b>D:</b> <i>Cross sectional</i>  <b>S:</b> <i>Purposive sampling</i>  <b>V:</b> aktivitas fisik dan hipertensi  <b>I:</b> Aktivitas fisik diitung dengan menggunakan MET  <b>A:</b> Uji terkontrol secara acak (RCT)</p>	<p>meningkatkan CRF (7,7 ml/kg/menit), dan menurunkan berat badan (-1,0 kg) dan massa lemak (-0,9 kg) (p &lt; 0,05). Latihan ketahanan hanya meningkatkan kekuatan tubuh bagian bawah (13 kg) dan mengurangi lingkar pinggang (-1,7 cm) (p &lt; 0,05)</p> <p>Dengan melakukan aktivitas fisik yang tinggi akan mengurangi resiko hipertensi</p>	<p>Pubmed (<i>Current Opinion</i>)</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29762150/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29762150/</a></p>
9	Piotr J. Kruk dan Michal Nowicki	2019	Volume 19 Nomor 5	<p><b>18</b></p> <p><i>Effect of the physical activity program on the treatment of resistant hypertension</i></p>	<p><b>D:</b> <i>Prospective lifestyle intervention study</i>  <b>S:</b> <i>Purposive sampling</i>  <b>V:</b> aktivitas fisik dan tekanan darah  <b>I:</b> <i>Accelerometer</i>  <b>A:</b> ANOVA</p>	<p>Aktivitas fisik pada hipertensi resisten meningkat secara signifikan setelah enam bulan dibandingkan dengan subjek control ( P = 0,001). Tekanan</p>	<p>Pubmed (<i>Primary Health Care Research &amp; Development</i>)</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29564997/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29564997/</a></p>

2 No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
				<i>in primary care</i>		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 $18 \pm 4$ jam SBP menurun $3,1 \pm 1,1$ 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.	Scielo (Internaitona)	<a href="https://www.scielo.br/scie">https://www.scielo.br/scie</a>
10	Geiza da Graca Leite Rissardi	2018	Volume 31 Nomor 5	<i>Prevalence of physical</i>	<b>D:</b> <i>Cross sectional</i> <b>S:</b> <i>Simple random sampling</i>	Dari 762 pasien hipertensi, terjadi pada	Scielo (Internaitona)	<a href="https://www.scielo.br/scie">https://www.scielo.br/scie</a>



2 No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian	Database	Link Jurnal
30	Jose Paulo Cipullo, Gisela Cipulo Moreira, Luiz Alberto Souza Ciorlia Claudia Bemardi Cesarini, Luiz Tadeu Giollo Junior, Angelina Zanesco, Jose Fernando Vilela- Martin			44 <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: <i>Accelerometer</i> A: ANOVA	428 pasien (56,2%) dengan inaktivitas fisik (sedentarian) dan 334 pasien (43,8%) dengan aktivitas fisik	<i>I Journal of Cardiovascular Sciences)</i>	<a href="http://lo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2359-56472018000600594">lo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2359-56472018000600594</a>

**1**  
**BAB 4**

**HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN**

**4.1 Karakteristik Hasil Literature Review**

Table 4.1 Karakteristik umum dalam penyelesaian studi

No	Kategori	f	%
<b>A</b>	<b>Tahun Publikasi</b>		
1	2018	3	30%
2	2019	4	40%
3	2020	2	20%
4	2021	1	10%
	<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>B</b>	<b>Desain Penelitian</b>		
1	13 pss sectional	5	50%
2	Pre-test and post-test group without control	1	10%
3	Prospective cohort	2	20%
4	Correlation study	1	10%
5	Prospective lifestyle intervention	1	10%
	<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>C</b>	<b>Sampling Penelitian</b>		
1	Purposive sampling	6	60%
2	Accidental sampling	3	30%
3	Simple random sampling	1	10%
	<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>D</b>	<b>Instrument Penelitian</b>		
1	Kuesioner dan sphygmomanometer	3	30%
2	Sphygmomanometer	1	10%
3	IPAQ dan sphygmomanometer	2	20%
4	Pengukuran aktivitas fisik dengan MET	1	10%
5	Accelerometer	2	20%
6	Sphygmocor, XCEL, osciolometric devise	2	10%
	<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>E</b>	<b>Analisis statistic</b>		
1	Uji chi square	1	10%
2	Uji Wilcoxon	1	10%
3	Uji rank spearman	1	10%
4	Uji fisher exact	1	10%
5	Uji regresi logistic	1	10%
6	Uji pearson correlation test	1	10%
7	Standart deviation, Bonferroni correction	1	10%
8	ANOVA	1	20%
9	Uji terkontrol secara acak (RCT)	1	10%
	<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan *literature review* menunjukkan bahwa hampir separuhnya sebanyak 40% yang dipublikasikan pada tahun 2019, dengan sebagian menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Sampling penelitian *literature review* ini sebagian besar 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	Analisis Literature	Sumber Empiris Utama
1	<p><b>38</b> <b>Aktivitas Fisik</b></p> <p>Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tugudalang Kabupaten Sitaro</p>	<p><b>10</b></p> <p>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 <math>p = 0,039</math> atau probabilitas dibawah 0,05 yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi. <b>75</b></p>	<p>(Karim et al., 2018)</p>
2	<p><b>13</b> aktivitas <i>brisk walking exercise</i> untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumkital Dr. Midiyanto Suratani Tanjungpinang</p>	<p>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 <b>13</b>AP 17,95. Hasil perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dengan <b>150</b> menggunakan uji statistic <math>p</math> value 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan</p>	<p>(Nimasari Meily, wiza lati, 2020)</p>

		<sup>34</sup> darah sebelum dan sesudah dilakukan brisk walking exercise.	
3	<sup>5</sup> Aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi di Puskesmas Kota Palembang	<sup>5</sup> 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 <sup>5</sup> 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	<sup>7</sup> Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang	<sup>4</sup> 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 <sup>7</sup> maka dilakukan uji fisher exact dengan nilai <i>p value</i> 0,003 ( <i>p value</i> < 0,05)	(Maskanah et al., 2019)

		51 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.	
5	14 <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	4 <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 77% responden laki-laki (30,6%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28% bagian 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)

36 7		ditemukan bahwa aktivitas fisik meningkat maka tekanan darah akan menurun	
65	<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 aerobic 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 lingkaran pinggang (1,7 cm).	(Schroeder et al., 2019)
18	<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)
39	<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 diastolik 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 (seditarian) 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), (Nimasari Meily, wiza lati, 2020) menunjukkan bahwa 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.

Berdasarkan dengan 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 <sup>34</sup> 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 <sup>17</sup> 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 Mengonsumsi Labu Siam Terhadap Hipertensi 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](http://www.journal.uta45jakarta.ac.id)
- Cai, C., Liu, F., Li, J., Hua, 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, & Kallo, V. (2018). Kabupaten Sitaro. *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., & Saparwati, M. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Puskesmas Kedu bupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Primer*, 5(2), 89–98. <http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/jkp/article/view/440>
- Marleni, L., Syaifei, 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.

- <sup>4</sup> 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](http://www.ijhsr.org)
- <sup>13</sup> 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.
- <sup>48</sup> Nursalam, & Fallis, A. . (2016). Metodologi penelitian. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Riskesdas. (2018). Jakarta.
- <sup>12</sup> 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>
- <sup>20</sup> 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>
- <sup>17</sup> 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/>

# MANAJEMEN AKTIVITAS FISIK PADA HIPERTENSI

## ORIGINALITY REPORT

**41** %  
SIMILARITY INDEX

**39** %  
INTERNET SOURCES

**14** %  
PUBLICATIONS

**24** %  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://repo.stikesicme-jbg.ac.id">repo.stikesicme-jbg.ac.id</a> Internet Source	<b>5</b> %
<b>2</b>	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<b>4</b> %
<b>3</b>	<a href="http://eprints.poltekkesjogja.ac.id">eprints.poltekkesjogja.ac.id</a> Internet Source	<b>3</b> %
<b>4</b>	<a href="http://journal.um-surabaya.ac.id">journal.um-surabaya.ac.id</a> Internet Source	<b>2</b> %
<b>5</b>	<a href="http://jurnal.poltekkespalembang.ac.id">jurnal.poltekkespalembang.ac.id</a> Internet Source	<b>2</b> %
<b>6</b>	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<b>2</b> %
<b>7</b>	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	<b>2</b> %
<b>8</b>	<a href="http://ejournal.unsrat.ac.id">ejournal.unsrat.ac.id</a> Internet Source	<b>1</b> %
<b>9</b>	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a>	

Internet Source

1 %

10

[repository.unmuha.ac.id:8080](https://repository.unmuha.ac.id:8080)

Internet Source

1 %

11

[eprints.umpo.ac.id](https://eprints.umpo.ac.id)

Internet Source

1 %

12

Submitted to Australian Catholic University

Student Paper

1 %

13

[jurnal.stikeshangtuah-tpi.ac.id](https://jurnal.stikeshangtuah-tpi.ac.id)

Internet Source

1 %

14

[www.jgc301.com](http://www.jgc301.com)

Internet Source

1 %

15

[jurnal.poltekeskupang.ac.id](https://jurnal.poltekeskupang.ac.id)

Internet Source

1 %

16

[keperawatanhebat.blogspot.com](http://keperawatanhebat.blogspot.com)

Internet Source

1 %

17

[etheses.uin-malang.ac.id](https://etheses.uin-malang.ac.id)

Internet Source

1 %

18

[www.cambridge.org](http://www.cambridge.org)

Internet Source

1 %

19

Submitted to Politeknik Negeri Banyuwangi

Student Paper

1 %

20

[files.eric.ed.gov](https://files.eric.ed.gov)

Internet Source

1 %

21	Submitted to Northern Kentucky University Student Paper	<1 %
22	Submitted to Universitas Islam Syekh-Yusuf Tangerang Student Paper	<1 %
23	Submitted to Universidad Autónoma de Nuevo León Student Paper	<1 %
24	e-journal.unair.ac.id Internet Source	<1 %
25	Submitted to Riga Stradins University Student Paper	<1 %
26	Submitted to UIN Walisongo Student Paper	<1 %
27	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
28	docobook.com Internet Source	<1 %
29	journals.plos.org Internet Source	<1 %
30	socios.cardiol.br Internet Source	<1 %
31	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %



32	Submitted to Universitas Sam Ratulangi Student Paper	<1 %
33	repository.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
34	es.scribd.com Internet Source	<1 %
35	libmast.utm.my Internet Source	<1 %
36	Submitted to American Public University System Student Paper	<1 %
37	ciencia.lasalle.edu.co Internet Source	<1 %
38	digilib2.unisayogya.ac.id Internet Source	<1 %
39	www.mdpi.com Internet Source	<1 %
40	Submitted to Wilkes University Student Paper	<1 %
41	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1 %
42	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	<1 %
43	repository.bku.ac.id	

Internet Source

<1 %

44

[www.universidade.cardiol.br](http://www.universidade.cardiol.br)

Internet Source

<1 %

45

Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

Student Paper

<1 %

46

[edoc.pub](http://edoc.pub)

Internet Source

<1 %

47

[id.123dok.com](http://id.123dok.com)

Internet Source

<1 %

48

[repository.unair.ac.id](http://repository.unair.ac.id)

Internet Source

<1 %

49

[wellness.journalpress.id](http://wellness.journalpress.id)

Internet Source

<1 %

50

[www.jurnal.umsb.ac.id](http://www.jurnal.umsb.ac.id)

Internet Source

<1 %

51

[bionursing.fikes.unsoed.ac.id](http://bionursing.fikes.unsoed.ac.id)

Internet Source

<1 %

52

[ojs.unm.ac.id](http://ojs.unm.ac.id)

Internet Source

<1 %

53

[tips-kesehatan.net](http://tips-kesehatan.net)

Internet Source

<1 %

54

[journal.universitaspahlawan.ac.id](http://journal.universitaspahlawan.ac.id)

Internet Source

<1 %

55

[network.bepress.com](http://network.bepress.com)

Internet Source

<1 %

56

[ojs.stikesawalbrosbatam.ac.id](http://ojs.stikesawalbrosbatam.ac.id)

Internet Source

<1 %

57

[repository.poltekkes-denpasar.ac.id](http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id)

Internet Source

<1 %

58

Submitted to Badan PPSDM Kesehatan  
Kementerian Kesehatan

Student Paper

<1 %

59

Submitted to Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

Student Paper

<1 %

60

Yuyun Priwahyuni, Christine Vita Gloria Purba,  
Agus Alamsyah, Ikhtiaruddin Ikhtiaruddin.  
"PENGARUH MENDENGARKAN AL-QUR'AN  
DAN MUSIK KLASIK TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA MASYARAKAT RT 05  
RW 12 KELURAHAN TANGKERANG SELATAN  
KOTA PEKANBARU TAHUN 2020", Al-Tamimi  
Kesmas: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat  
(Journal of Public Health Sciences), 2021

Publication

<1 %

61

[lib.unnes.ac.id](http://lib.unnes.ac.id)

Internet Source

<1 %

62	<a href="http://publikasi.unitri.ac.id">publikasi.unitri.ac.id</a> Internet Source	<1 %
63	<a href="http://repository.aisyahuniversity.ac.id">repository.aisyahuniversity.ac.id</a> Internet Source	<1 %
64	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
65	<a href="http://www.mjssm.me">www.mjssm.me</a> Internet Source	<1 %
66	Submitted to Udayana University Student Paper	<1 %
67	Submitted to University of Bristol Student Paper	<1 %
68	Yessi Aprillia. "Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2020 Publication	<1 %
69	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a> Internet Source	<1 %
70	<a href="http://freefoto.ca">freefoto.ca</a> Internet Source	<1 %
71	<a href="http://repository.unusa.ac.id">repository.unusa.ac.id</a> Internet Source	<1 %
72	<a href="http://www.grafiati.com">www.grafiati.com</a> Internet Source	<1 %

73 Febria Listina, Dwi Yulia Maritasari, Setri Endah Pratiwie. "faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi calon jamaah umrah pada pelayanan vaksinasi meningitis meningococcus di kantor kesehatan pelabuhan kelas II panjang", Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati, 2020  
Publication <1 %

---

74 dr-suparyanto.blogspot.com  
Internet Source <1 %

---

75 repo.stikesperintis.ac.id  
Internet Source <1 %

---

76 repository.ugm.ac.id  
Internet Source <1 %

---

77 zombiedoc.com  
Internet Source <1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off