

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “*Exercise sebagai Terapi Non-Farmakologi dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Penderita Hipertensi : Sebuah Scoping Review*”. Tesis ini dibuat sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar magister di Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran. Dalam proses pembuatan tesis ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Sehingga penulis mengharapkan saran dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan tesis ini.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan saran, bantuan, serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan tesis ini, terutama kepada :

1. Prof. Dr. Rina Indiastuti, S.E., M.SIE., selaku Rektor Universitas Padjadjaran Bandung yang telah memberikan kesempatan kepada Peneliti untuk mengikuti Program Pendidikan Magister Keperawatan Konsentrasi Manajemen Keperawatan.
2. Prof. Kusman Ibrahim, S.Kp., MNS., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran Bandung.
3. Cecep Eli Kosasih, S.Kp., MNS., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Universitas Padjadjaran Bandung.
4. Dr. Nita Fitria, S.Kp.,M.Kes.,AIFO selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing tesis I saya yang telah meluangkan waktu serta begitu sabar

membimbing dengan ilmu yang luar biasa dan memotivasi saya selama proses pendidikan dan pembuatan tesis saya selesai.

5. Eka Afrima Sari, S.Kep., Ners., M.Kep selaku dosen pembimbing tesis II yang juga telah meluangkan waktu maupun dengan sabar membimbing dan memberikan ilmu yang luar biasa serta memotivasi saya selama proses bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan tesis saya dengan baik.
6. Tuti Pahria, S.Kp., M.Kes., Ph.D selaku dosen pembahas tesis I yang telah membimbing dan memberikan saran sehingga tesis saya menjadi lebih baik.
7. Nursiswati, S.Kep., Ners., M.Kep., Sp.KMB., PhD(c) selaku dosen pembahas tesis II yang telah memberikan saran dan ilmu yang sangat bermanfaat sehingga tesis saya semakin baik.
8. Titis Kurniawan, S.Kep., Ners., MNS selaku dosen pembahas tesis III yang telah memberikan masukan dan perbaikan serta pemahaman yang tepat sehingga tesis saya menjadi lebih baik.
9. Seluruh civitas akademika Fakultas Keperawatan UNPAD, yang telah membantu kelancaran dalam proses penyusunan tesis ini.
10. Teristimewa untuk orangtua terkasih Ayahanda Ir. Syamsul Armein Simatupang dan Ibunda dr. Anni Rohani Syafi'i Sagala, kedua mertua Bapak Kompol. Abdi Abdullah, SH. dan Ibu Anni Faridah Siregar yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materil dan sebagai semangat saya pada setiap tahap dalam penyelesaian naskah tesis.
11. Teristimewa untuk suami tercinta Prananda Putra, S.Pi, terimakasih untuk segenap do'a, dukungan serta semangat yang diberikan selama penyelesaian

naskah tesis. Serta keluarga besar yang selalu memberikan semangat dalam setiap tahap penggerjaan tesis ini.

12. Seluruh teman di magister keperawatan angkatan 14 yang berjuang bersama untuk menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan tesis di Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran.
13. Semua pihak yang telah menemani dan memberikan motivasi Peneliti dalam proses penyusunan naskah tesis ini. Kiranya segala hal baik dilimpahkan kepada kita semua.

Terimakasih atas segala do'a dan dukungannya kepada penulis selama penyusunan tesis ini, semoga segala kebaikan kalian senantiasa dibalas oleh Allah SWT. Akhir kata, besar harapan penulis semoga tesis ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Agustus 2023

Sarah Arnika Simatupang

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	9
1.3    Tujuan Penelitian.....	9
1.4    Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1    Manfaat Teoritis .....	9
1.4.2    Manfaat Praktis.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1    Konsep Hipertensi .....	11
2.1.1    Definisi Hipertensi .....	11
2.1.2    Klasifikasi Hipertensi .....	12
2.1.2.1    Joint National Commite (JNC).....	13
2.1.2.2    World Health Organization (WHO) .....	13
2.1.2.3    Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI) .....	14
2.1.3    Etiologi Hipertensi .....	15
2.1.3.1    Hipertensi Primer .....	15
2.1.3.2    Hipertensi Sekunder .....	16
2.1.4    Patofisiologi Hipertensi .....	16
2.1.5    Komplikasi Hipertensi.....	19
2.1.6    Faktor-faktor Resiko Hipertensi .....	19
2.1.6.1    Usia dan Jenis Kelamin .....	20
2.1.6.2    Genetik .....	21
2.1.6.3    Obesitas .....	21

2.1.6.4	Merokok .....	21
2.1.6.5	Stres .....	22
2.1.6.6	Latihan Fisik.....	23
2.1.6.7	Diet Tinggi Garam.....	23
2.2	Konsep Tidur .....	23
2.2.1	Definisi Tidur .....	23
2.2.2	Fisiologi Tidur.....	24
2.2.3	Tahapan Tidur .....	25
2.2.4	Fungsi Tidur .....	29
2.2.5	Pola Tidur .....	30
2.2.6	Kualitas Tidur.....	30
2.2.6.1	Waktu yang diperlukan untuk tidur.....	31
2.2.6.2	Total waktu jam tidur .....	31
2.2.6.3	Frekuensi terbangun di malam hari .....	32
2.2.6.4	Keadaan untuk tertidur .....	32
2.2.6.5	Kepuasan terhadap tidur .....	33
2.2.6.6	Perasaan terbagun di pagi hari.....	34
2.2.7	Kuantitas Tidur.....	34
2.2.8	Gangguan Tidur pada Penderita Hipertensi .....	35
2.2.8.1	Faktor fisik .....	35
2.2.8.2	Faktor lingkungan .....	36
2.2.8.3	Faktor psikologis.....	37
2.2.9	Instrumen Pengukuran Kualitas Tidur .....	37
2.3	Konsep <i>Exercise</i> .....	40
2.3.1	Definisi <i>Exercise</i> .....	40
2.3.2	Manfaat <i>Exercise</i> .....	40
2.3.3	Prinsip FITT dalam <i>Exercise</i> .....	41
2.3.4	Pengaruh Fisiologis <i>Exercise</i> Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi.....	43
2.3.5	Pengaruh Fisiologis <i>Exercise</i> Terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi.....	45
2.3.6	<i>Exercise</i> terhadap Kualitas Tidur Hipertensi.....	50

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
3.1    Desain Penelitian.....	53
3.2    Identifikasi Pertanyaan Penelitian .....	53
3.3    Protokol <i>Scoping Review</i> dan Strategi Pencarian.....	54
3.4    Seleksi Literatur .....	56
3.5    Penilaian Kualitas Literatur dan Resiko Bias.....	59
3.6    Ekstrasi Data.....	59
3.7    Penyusunan dan Pelaporan hasil Analisis Literatur .....	60
3.8    Konsultasi kepada Ahli .....	60
3.9    Pertimbangan Etika Penelitian .....	60
3.9.1 <i>Beneficience</i> .....	61
3.9.2 <i>Non maleficence</i> .....	61
3.9.3 <i>Justice</i> .....	61
3.9.4 <i>Veracity</i> .....	61
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
4.1    Hasil Analisis .....	63
4.1.2    Kualitas dan Resiko Bias Artikel .....	64
4.2    Pembahasan.....	89
4.2.2    Pengaruh <i>Exercise</i> Pada Tidur Penderita Hipertensi .....	99
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>103</b>
5.1    Simpulan.....	103
5.2    Saran .....	103
5.2.1    Peneliti Selanjutnya .....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Tabel Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VIII ( <i>Joint National Commitee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure</i> ) untuk usia $\geq 18$ tahun .....	13
<b>Tabel 2.2</b> Klasifikasi Hipertensi menurut WHO-ISH 2020 .....	14
<b>Tabel 2.3</b> Klasifikasi Hipertensi menurut Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia .....	15
<b>Tabel 3.1</b> PIO pada pencarian literatur efektivitas <i>exercise</i> terhadap kualitas tidur penderita hipertensi .....	53
<b>Tabel 3.2</b> <i>Search Strategy</i> metode <i>Boolean Operators</i> dalam bentuk Bahasa Inggris .....	54
<b>Tabel 3.3</b> <i>Search Strategy</i> metode <i>Boolean Operators</i> dalam bentuk Bahasa Indonesia .....	54
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Penilaian Artikel Menggunakan JBI <i>Critical Appraisal Tools</i> dinilai oleh <i>reviewer 1</i> dan <i>reviewer 2</i> .....	63
<b>Tabel 4.2</b> Karakteristik Artikel (n=10) .....	64
<b>Tabel 4.3</b> Karakteristik <i>Exercise</i> (n=10) .....	66
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Analisis Artikel (n=10) .....	71
<b>Tabel 4.5</b> Matriks Prinsip FITT berdasarkan Rekomendasi <i>Exercise</i> pada Penderita Hipertensi ACSM 2014.....	85

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 2.1.</b> Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>exercise</i> dalam meningkatkan kualitas tidur.....	44
<b>Gambar 3.1</b> PRISMA Flow Diagram of Trial Selection Process for Critical Reviews (JBI, 2020) .....	56
<b>Gambar 4.1</b> PRISMA Flow Diagram of Trial Selection Process for Critical Reviews (JBI, 2020) .....	61

## DAFTAR SINGKATAN

ACC	: <i>American College of Cardiology</i>
ACSM	: <i>American College of Sports Medicine</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
ASH	: <i>American Society of Hypertension</i>
BDNF	: <i>Brain Derived Neurotropic Factor</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BSR	: <i>Bulbar Synchronizing Regional</i>
CE	: <i>Converting Enzyme</i>
CNS	: <i>Central Nervous System</i>
CRF	: <i>Corticotropin Releasing Factor</i>
CRP	: <i>C-Reactice Protein</i>
DNM	: Denyut Nadi Maksimum
EEG	: <i>Electroencephalogram</i>
EMG	: <i>Electromyogram</i>
EOG	: <i>Electrooculogram</i>
ESC	: <i>European Society of Cardiology</i>
ESH	: <i>European Society of Hypertension</i>
FITT	: <i>Frequency, Intencity, Type dan Time</i>
GH	: <i>Growth Hormone</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
ISHWG	: <i>International Society of Hypertension Working Group</i>
JNC	: <i>Joint National Commite</i>
NREM	: <i>Non-Rapid Eye Movement</i>
OSA	: <i>Obstructive Sleep Apnea</i>
PERHI	: Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia
PRISMA	: <i>Preferred Reporting Item for Systematic Review and Meta-analysis</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
RAS	: <i>Raticular Activating System</i>

SWS	: <i>Slow Wave Sleep</i>
SNS	: <i>Sympathetic Nervous System</i>
SVR	: <i>Systemic Vascular Resistance</i>
PSQI	: <i>The Pittsburg Sleep Quality Index</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
PICOS	: <i>Population, Intervention, Comparison, Outcome ,Study design</i>
JBI	: <i>Joanna Briggs Institute</i>
RCT	: <i>Randomized Controlled Trial</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1.</b> <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis (PRISMA) Checklist .....</i>	109
<b>Lampiran 2.</b> <i>Tool Critical Appraisal Penelitian RCT .....</i>	113
<b>Lampiran 3.</b> <i>Tool Critical Appraisal Penelitian Quasi-Experimental Studies.....</i>	122
<b>Lampiran 4.</b> <i>Tool Critical Appraisal Penelitian Qualitiative Interview Study.....</i>	125
<b>Lampiran 5.</b> Lembar Konsultasi Naskah Tesis .....	127