

SKRIPSI
PENGARUH INTERVENSI *BRISK WALKING EXERCISE*
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
IBU HAMIL PRE EKLAMPSIA DI RSKD IBU
DAN ANAK PERTIWI MAKASSAR



RAHMADANI.H
202105142

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
MAKASSAR
2025

**SKRIPSI
PENGARUH INTERVENSI *BRISK WALKING EXERCISE*
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
IBU HAMIL PRE EKLAMPSIA DI RSKD IBU
DAN ANAK PERTIWI MAKASSAR**



**RAHMADANI.H
202105142**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
MAKASSAR
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini disusun oleh Rahmadani.H, NIM 202105142 dengan judul "Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Ibu Hamil Preeklamsia Di Rskd Ibu Dan Anak Pertiwi" telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Makassar, 09 Oktober 2024

Pembimbing Utama,



Ns. Nur Halimah., S.kep.M.kes
NIDN: 0905059103

Pembimbing Pendamping,



Hj. Ns. Fauziah Botutihe., SKM., S.kep., M.kes
NIDK/ 8830550017

Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia



Ns. Zakariyati, SKM, S.Kep., M.Kep
NIDK. 8960530021

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH INTERVENSI *BRISK WALKING EXERCISE*
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
IBU HAMIL PRE-EKLAMPSIA DI RSKD IBU
DAN ANAK PERTIWI MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

RAHMADANI. H
202105142

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada Tanggal 19 Februari 2025
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji

1. Ns. Nur Halimah, S.Kep., M.Kes. : (.....)
2. Ns. Fauziah Botutihe, S.K.M., S.Kep., M.Kes. : (.....)
3. Minami, S.SiT., SKM., M.Kes. : (.....)

a.n. Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia
Ketua Program Studi
S1 Keperawatan


Ns. Zakariyati, SKM., S.Kep., M.Kep.
NUPTK. 2837758659232132

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Rahmadani,H
Nim : 202105142
Prodi : Sarjana Keperawatan dan Ners
Judul Skripsi : Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar" secara keseluruhan adalah murni karya penulis sendiri dan bukan plagiat dari karya orang lain, kecuali bagian-bagian yang merujuk sebagai sumber pustaka sesuai dengan panduan penulisan yang berlaku.

Apabila dikemudian hari saya terbukti melanggar atas pernyataan tersebut maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 17 Februari 2025

Yang membuat pernyataan



Rahmadani.H

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Pengaruh intervensi *brisk walking* terhadap ibu hamil pre-eklamsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi" telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi sebagai salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir program studi sarjana keperawatan di institut ilmu kesehatan pelamonia makassar.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Kolonel. CKM. Dr. Fenty Alvian Amu, Sp.P Mars., Fisr sebagai kepala rumah sakit TK.II Pelamonia Makassar
2. Ibu Mayor Ckm (K) Dr. Ruqaiyah, S. ST., M. Kes., M. Keb, selaku Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
3. Ibu Asyima, S.ST., M.kes., M. Keb., selaku Wakil Rektor I Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
4. Ibu Mayor Ckm (K).Ns. Fauziah Botutihe., S.kep., SKM., M.Kes selaku Wakil Rektor II Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar sekaligus pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusun Skripsi ini.
5. Ibu Zakariyati, SKM, S.Kep., Ns., M.Kep., Selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
6. Ibu Nur Halimah, S.Kep.,Ns., M.kes., selaku sekretaris prodi s1 keperawatan sekaligus pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusun Skripsi ini.
7. Kepada ibu tercinta (ibu Lenteng) yang menjadi ibu sekaligus ayah untuk saya. Terimakasih telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan ketahap ini, yang mengorbankan segalanya untuk penulis, selalu memberi semangat, mengajari untuk selalu bersabar disetiap proses yang

dilalui,dan pantang menyerah dalam menggapai target hidup,serta tiada hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis disetiap langkah.

Makassar, 17 Februari 2025

Penulis

BIODATA PENULIS



A. Identitas

1. Nama : Rahmadani.H
2. Tempat/tanggal lahir : Kalongko, 04 November 2003
3. Jenis kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Suku/bangsa : Makassar/ Indonesia
6. Alamat : Bukit Jaya, kel. Bontoraya,kec. Batang,
Kab. Jeneponto

B. Pendidikan

1. SDI 141 Bukit Jaya : Tahun 2009-2015
2. MTSN 1 Jeneponto : Tahun 2015-2018
3. SMKN 10 Jeneponto : Tahun 2018- 2021
4. S1 keperawatan dan Ners : Tahun 2021-2025

ABSTRAK

Rahmadani. H. 2025. **Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Preeklamsia** (Ns. Nur Halimah, S.kep.,M.kes, Mayor Ckm (K). Ns. Fauziah Botutihe ., S.kep ., SKM ., M.Kes).

Latar Belakang, Preeklamsia merupakan kondisi berisiko yang dapat dialami ibu hamil, ditandai dengan tekanan darah tinggi setelah usia kehamilan 20 minggu. Kondisi ini bisa terjadi selama kehamilan, saat melahirkan, atau dalam masa nifas.**Tujuan Penelitian**, Untuk mengetahui pengaruh intervensi *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil preeklamsia ringan.**Metode** yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan pendekatan control group pre-test post-test . sampel pada penelitian ini sebanyak 30 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling untuk memilih sampel yang memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian. **Hasil Penelitian**, Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil pengolahan data diastole pre test-diastol post test maka diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai diastole sebelum dan sesudah intervensi.**Kesimpulan**, Terdapat pengaruh yang signifikan pada intervensi *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia.

Kata Kunci: Ibu Hamil, Preeklamsia, *Brisk walking exercise*

ABSTRACT

Rahmadani. H. 2025. ***The Effect of Brisk Walking Exercise Intervention on Blood Pressure Reduction in Pregnant Women with Preeclampsia.*** (Ns. Nur Halimah, S.kep.,M.kes, Mayor Ckm (K). Ns. Fauziah Botutihe ., S.kep ., SKM ., M.Kes).

Background, Preeclampsia is a risky condition that can occur in pregnant women, characterized by high blood pressure after 20 weeks of gestation. This condition can happen during pregnancy, at the time of delivery, or in the postpartum period. **Objective,** To determine the effect of brisk walking exercise intervention on blood pressure reduction in pregnant women with mild preeclampsia. **Methods,** The research design used in this study is a quasi-experiment with a control group pre-test post-test approach. The sample for this study consisted of 30 respondents, with the sampling technique employing purposive sampling to select samples that have characteristics aligned with the research objectives. **Results,** Based on the research results, it can be concluded that the data processing of pre-test diastolic and post-test diastolic yielded a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$. Therefore, it can be concluded that there is a significant difference in diastolic values before and after the intervention. **Conclusion,** There is a significant effect of brisk walking exercise intervention on the reduction of blood pressure in pregnant women with preeclampsia.

Keywords: Pregnant Women, Preeclampsia, Brisk walking exercise

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
BIODATA PENULIS	viii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	viii
ABSTRAK	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Konsep Ibu Hamil	7
B. Konsep Preeklamsia	14
C. Faktor resiko preeklamsia	19
D. <i>Brisk Walking Exercise</i>	21
BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFENISI OPERASIONAL	26
A. Kerangka Teori.....	26
B. Kerangka Konsep.....	27
C. Hipotesis.....	27
D. Definisi Operasional	28
BAB IV METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Lokasi dan waktu penelitian	29
C. Populasi dan sampel	29
D. Alur Penelitian	31
E. Instrumen penelitian	32

F. Pengumpulan Data.....	32
G. Pengolahan data dan penyajian data	33
H. Analisa Data	34
I. Etika penelitian	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Analisa Bivariat	40
C. Pembahasan	43
D. Implikasi Keperawatan	48
E. Keterbatasan Penelitian	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	29
Tabel 5.1 Karakteristik Demografis Sampel Penelitian	38
Tabel 5.2 Distribusi Rata-Rata Tekanan Darah Sistol Sebelum Dan Sesudah Intervensi <i>Brisk Walking Exercise</i>	40
Tabel 5.3 Distribusi Rata-Rata Tekanan Darah Sistol Sebelum Dan Sesudah Intervensi kelompok kontrol	40
Tabel 5.4 Hasil Uji Normalitas Data Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Intervensi <i>Brisk Walking</i>	41
Tabel 5.5 Hasil Uji Sebelum Dan Sesudah Intervensi Brisk Walking Exercise	42
Tabel 5.6 Hasil uji Perbandingan Rata-Rata Kelompok Intervensi Dan Kontrol.....	43
Tabel 5.7 Hasil Uji Mann- Whitney Test.....	43

DAFTAR GAMBAR

Kerangka Teori	27
Kerangka konsep.....	28
Alur Penelitian.....	32

DAFTAR ISTILAH

WHO : *World Health Organization*

HELL : *Heamolysis, Elevated Liver Enzimes, And Low Platelet Count*

HDL : *High Density Lipoprotein*

LDL : *Low-Density Lipoprotein*

Kepmenkes : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Paritas: Jumlah kelahiran

Hipertensi : Tekanan darah tinggi

Edema: Pembengkakan

Brisk walking : Jalan cepat

USG: Ultrasonografi

Anoreksia: Tidak selra makan

IMT : Index masa tubuh

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Preeklampsia adalah suatu kondisi berisiko yang dapat dialami oleh ibu hamil, ditandai dengan tekanan darah tinggi atau hipertensi yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu. Meskipun umumnya terjadi selama kehamilan, preeklampsia juga dapat berkembang saat proses persalinan maupun setelah melahirkan dalam masa nifas (Kurniawati et al., 2020).

Terdapat berbagai faktor yang dapat meningkatkan risiko preeklampsia selama kehamilan, yang disebabkan oleh berbagai aspek (multipel causation). Faktor internal mencakup usia ibu, obesitas, jumlah kelahiran sebelumnya, jarak antar kehamilan, riwayat keluarga, pengalaman preeklampsia sebelumnya, stres, kecemasan, serta tekanan darah tinggi. Sementara itu, faktor eksternal meliputi paparan asap rokok, tingkat pendidikan, riwayat perawatan antenatal, serta asupan zat gizi yang dikonsumsi ibu (Quedarusman, 2016).

Menurut World Health Organization (WHO), kejadian preeklampsia yang disebabkan oleh obesitas selama kehamilan di negara berkembang lima kali lebih tinggi (2,8%) dibandingkan dengan negara maju (0,4%). Data WHO tahun 2018 menunjukkan bahwa secara global, preeklampsia akibat obesitas mencapai sekitar 31,4% (WHO, 2018).

Prevalensi preeklampsia di negara maju berkisar antara 1,3% hingga 6%, sementara di negara berkembang berada dalam rentang 1,8% hingga 18%. Di Indonesia, insiden preeklampsia mencapai 128.273 kasus per tahun atau sekitar 5,3% (Kemenkes, 2017).

Di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan, termasuk preeklampsia, mencapai 128.273 kasus per tahun (5,3%) dan menjadi penyebab kematian ibu tertinggi kedua pada tahun 2020. Provinsi Jawa Barat

mencatat angka tertinggi dengan 214 dari 745 total kasus kematian ibu, diikuti oleh 206 kasus akibat perdarahan dan 73 kasus yang disebabkan oleh gangguan sistem sirkulasi, seperti penyakit jantung dan stroke (Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2020, tercatat bahwa terdapat 144 kasus kematian ibu, atau setara dengan 94,29 per 100.000 kelahiran hidup. Di antara angka tersebut, 41 ibu hamil meninggal akibat preeklamsia atau eklamsia(Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2020)..

Kemudian prevalensi ibu hamil preeklamsia ringan di RSKD ibu dan anak pertiwi Makassar yang tercatat di rekam medis dalam 6 bulan terakhir dari april - oktober 2024 sebanyak 47 ibu hamil preeklamsia.

Melihat tingginya kasus preeklamsia pada ibu hamil, penting untuk memahami faktor risiko atau penyebab terjadinya kondisi ini. Preeklamsia dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti usia ibu, riwayat preeklamsia, eklamsia, atau hipertensi dalam keluarga, berat badan ibu, jenis pekerjaan, jumlah kelahiran (paritas), jarak antar kehamilan, tingkat pendidikan ibu mengenai kehamilan, serta pemeriksaan antenatal yang dilakukan (Darmawati, 2018).

Preeklamsia merupakan komplikasi serius dalam kehamilan yang biasanya terjadi pada trimester kedua hingga ketiga. Kondisi ini ditandai dengan berbagai gejala klinis, seperti pembengkakan (edema), tekanan darah tinggi (hipertensi), keberadaan protein dalam urine (proteinuria), kejang, hingga kehilangan kesadaran (koma), yang umumnya muncul pada usia kehamilan di atas 20 minggu (Siti & Ety, 2016).

Pemeriksaan antenatal yang rutin dan cermat dapat mendeteksi tanda-tanda awal preeklamsia, sehingga penanganan yang tepat dapat segera dilakukan. Kita harus lebih waspada terhadap kemungkinan munculnya preeklamsia, terutama pada ibu hamil

dengan faktor risiko. Meskipun preeklampsia tidak dapat sepenuhnya dicegah, frekuensinya dapat dikurangi melalui edukasi yang memadai serta pengawasan yang optimal selama kehamilan (Wiknjosastro, 2007).

Menurut Nur dan Yunita (2021), preeklampsia pada ibu hamil dapat memicu berbagai komplikasi, seperti solusio plasenta, abrupsi plasenta, penurunan kadar fibrinogen dalam darah (hipofibrinogenemia), hemolisis, perdarahan otak, serta kerusakan pembuluh kapiler mata yang berisiko menyebabkan kebutaan. Selain itu, kondisi ini juga dapat mengakibatkan edema paru, nekrosis hati, gangguan pada jantung, sindrom HELLP, serta gangguan fungsi ginjal.

Sementara itu, preeklampsia juga berdampak pada janin, salah satunya menyebabkan berat badan lahir rendah akibat penyempitan arteriol spiralis desidua yang menghambat aliran darah ke plasenta dan mengganggu fungsinya. Jika terjadi kerusakan ringan pada plasenta, janin dapat mengalami hipoksia dan pertumbuhan terhambat. Namun, jika kerusakan semakin parah, preeklampsia dapat menyebabkan bayi lahir prematur, mengalami dismaturitas, atau bahkan meninggal dalam kandungan (Nur & Yunita, 2021).

Oleh karena itu, setelah memahami berbagai dampak yang dapat ditimbulkan oleh preeklampsia, penting bagi para ibu untuk mengetahui langkah-langkah pencegahan guna menghindari komplikasi yang lebih serius. Pencegahan primer meliputi pemeriksaan antenatal secara rutin untuk mengidentifikasi faktor risiko sejak dini. Sementara itu, pencegahan sekunder mencakup peningkatan asupan kalsium, konsumsi makanan yang kaya akan antioksidan, serta menerapkan pola makan seimbang dengan kandungan protein yang cukup (Sarma N. Lumbanraja, 2018).

Dengan memahami berbagai konsekuensi yang dapat ditimbulkan oleh preeklampsia, para ibu perlu mengetahui cara mencegah kondisi

ini guna menghindari komplikasi yang lebih parah. Pencegahan primer mencakup pemeriksaan antenatal secara teratur untuk mendeteksi faktor risiko sejak dini. Sementara itu, pencegahan sekunder meliputi peningkatan konsumsi kalsium, makanan yang kaya antioksidan, serta menjaga pola makan seimbang dengan asupan protein yang memadai (Sarma N. Lumbanraja, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mas'adah et al. (2021), latihan jalan cepat (*brisk walking*) dapat memberikan efek terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi apabila dilakukan selama 30 menit per sesi, tiga kali dalam seminggu secara berturut-turut.

Menurut penelitian (Sonhaji et al., 2020) ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Maka dari itu, diharapkan melakukan latihan *brisk walking exercise* secara rutin untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Sedangkan menurut penelitian Niasty, et al. (2020), terdapat pengaruh yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya *brisk walking exercise*.

Meneliti pengaruh intervensi latihan jalan cepat (*brisk walking exercises*) pada ibu hamil dengan preeklampsia bertujuan untuk mengidentifikasi strategi non-farmakologis yang efektif dalam mengelola kondisi ini. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama komplikasi kehamilan yang berisiko bagi kesehatan ibu dan janin. Aktivitas fisik, terutama *brisk walking*, diperkirakan dapat membantu menstabilkan tekanan darah serta meningkatkan sirkulasi darah tanpa menimbulkan efek samping yang signifikan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas perawatan prenatal serta kesejahteraan ibu hamil.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh intervensi *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil pre-eklampsia.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh intervensi *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil preeklamsia ringan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur perubahan tekanan darah *sistolik* dan *diastolik* pada ibu hamil dengan preeklamsia sebelum dan setelah intervensi *brisk walking exercise*.
- b. Mengukur perbandingan antara *post sistol* dan *diastole* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap *brisk walking exercise*

D. Manfaat Penelitian

1) Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat untuk memperoleh pengetahuan dan wawasan tentang pengaruh intervensi *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia sehingga dapat dilakukan pencegahan dan meningkatkan kesehatan perorangan.

2) Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan mampu memberikan informasi dan mengembangkan teori yang ada serta menambah wawasan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia.

3) Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang pengaruh intervensi *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Ibu Hamil

1. Pengertian ibu hamil

Ibu hamil adalah seorang wanita yang tengah mengandung, dimulai dari proses konsepsi atau pembuahan hingga persalinan. Kehamilan merupakan rangkaian peristiwa yang dialami oleh perempuan, yang diawali dengan pembuahan, kemudian berkembang menjadi janin, hingga akhirnya mencapai tahap persalinan (Rahmawati & Wulandari, 2019).

Ibu hamil merupakan wanita yang sedang mengandung, dimulai sejak proses konsepsi hingga kelahiran janin. Kehamilan sendiri merupakan masa transisi, yaitu periode peralihan antara kehidupan sebelum memiliki anak yang masih dalam kandungan dan kehidupan setelah bayi dilahirkan (Ratnawati, 2020).

Kehamilan terjadi ketika spermatozoa dan ovum bersatu, yang kemudian diikuti dengan proses nidasi. Jika dihitung sejak saat fertilisasi hingga kelahiran bayi, kehamilan normal biasanya berlangsung selama 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kehamilan dimulai dengan pertemuan antara sel telur dan sperma, baik di dalam maupun di luar rahim, dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Yulaikhah, 2019).

2. Tanda-tanda kehamilan

Fitriahadi (2017) menjelaskan bahwa tanda-tanda kehamilan ada 3 yaitu :

a. Tanda-tanda pasti kehamilan, meliputi :

- 1) Gerakan dan bagian janin dapat dirasakan, diraba dan terlihat

- 2) Denyut jantung dari janin didengar menggunakan stetoskop manual, dapat terdeteksi dengan alat doppler, dapat dilihat dari USG atau ultrasonografi dan dapat dicatat dengan foto elektro kardiogram
 - 3) Dalam foto rontgen, tulang-tulang dari janin dapat terlihat
- b. Tanda-tanda tidak pasti kehamilan (Presumptive)
- 1) Tidak haid (amenorhea)
 - 2) Mual dan muntah
 - 3) Meminta sesuatu atau mengidam
 - 4) Tidak suka dengan bau tertentu
 - 5) Mengalami pingsan
 - 6) Tidak selera makan (anoreksia) terutama pada trisemester pertama
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kehamilan

Menurut Fitriahadi (2017), terdapat 3 faktor yang dapat mempengaruhi kehamilan, yaitu :

a. Faktor fisik

1) Faktor kesehatan

Selama kehamilan, ibu akan mengalami perubahan fisik, seperti pembesaran uterus yang seiring dengan perkembangan janin. Perubahan ini dapat memengaruhi status kesehatan ibu karena tubuhnya perlu mempersiapkan diri untuk mendukung pertumbuhan janin. Keadaan ibu bisa menjadi lebih berat jika status kesehatannya buruk. Status kesehatan ibu ini dapat dipantau melalui pemeriksaan kehamilan di fasilitas layanan kesehatan.

2) Status gizi

Salah satu faktor penting yang memengaruhi kehamilan adalah status gizi ibu. Kebutuhan nutrisi selama kehamilan lebih tinggi dibandingkan sebelum hamil, namun banyak ibu

yang belum memahami pentingnya gizi bagi kehamilannya. Oleh karena itu, bidan memiliki peran untuk memberikan edukasi tentang gizi pada setiap kunjungan pemeriksaan kehamilan. Status gizi yang baik dapat membantu ibu menjalani kehamilan dengan lebih nyaman, mengurangi rasa mual, mencegah anemia, serta mengurangi kelelahan.

3) Gaya hidup

Gaya hidup ibu dapat memengaruhi kehamilan. Ibu yang bekerja, misalnya, seringkali mengalami gejala seperti mual muntah di pagi hari, kelelahan, sakit punggung, serta gangguan pencernaan dan gejala lainnya.

b. Faktor Psikologis

1) Stressor internal dan eksternal

Kehamilan dapat menyebabkan stres pada ibu hamil karena tanggung jawab yang lebih berat. Biasanya, ibu hamil juga menjadi lebih sensitif, dan hal-hal yang sebelumnya dilakukan dengan rajin bisa berubah menjadi malas. Perubahan ini disebabkan oleh fluktuasi emosi yang dialami selama kehamilan.

2) Peran serta keluarga

Dukungan keluarga sangat vital bagi ibu hamil, karena pada masa kehamilan, kondisi psikologis ibu seringkali lebih labil. Ibu membutuhkan dukungan dari keluarga, baik yang bersifat emosional, informasi, instrumental, maupun moral. Dukungan tersebut dapat membantu mengurangi kecemasan ibu dan memberikan rasa tidak sendirian ketika menghadapi masalah atau keluhan selama kehamilan.

3) *Substance abuse*

Situasi di mana ibu salah dalam menggunakan obat bisa terjadi ketika ibu menyembunyikan, mengurangi penggunaan, atau menghindari obat, terutama jika ibu

merasa tenaga medis menghalangi atau menghambat prosesnya.

4) *Partner abuse* (kekerasan selama hamil oleh pasangan)

Kekerasan selama kehamilan yang dilakukan oleh pasangan dapat berupa kekerasan fisik, psikis, atau seksual, yang berpotensi menyebabkan trauma dan rasa sakit.

c. Faktor lingkungan, sosial, budaya dan ekonomi

1) Kebiasaan adat istiadat

Berbagai adat istiadat dan kepercayaan menghasilkan beragam persepsi dan respon selama kehamilan. Setiap kebudayaan seringkali melahirkan keyakinan untuk membatasi konsumsi makanan yang dianggap berbahaya bagi ibu hamil, serta mengadakan acara tertentu yang diyakini dapat memberikan keselamatan bagi ibu hamil dan bayinya.

2) Fasilitas kesehatan

Fasilitas kesehatan yang terjangkau sangat diperlukan untuk mencapai kondisi ibu yang sehat.

3) Ekonomi

Masalah yang mungkin timbul dalam aspek ini adalah ketika suami ibu hamil tidak bekerja atau berhenti bekerja, yang dapat menyebabkan ibu hamil mengurangi pengeluaran, sehingga terkadang ia mengabaikan konsumsi makanan yang sehat dan tidak melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin.

4. Adaptasi fisiologis dan psikologis selama kehamilan

Menurut Fitriahadi (2017), adaptasi fisiologis dan psikologis selama kehamilan yaitu sebagai berikut :

a. Adaptasi fisiologis

1) Sistem reproduksi (uterus)

a) Sistem perkemihan

Ukuran uterus akan membesar seiring dengan perkembangan janin. Berat uterus juga akan bertambah dari 30 gram mencapai 1000 gram pada akhir kehamilan.

b) Bentuk dan konsistensi

Pada bulan pertama kehamilan, ukuran rahim sebesar buah alpukat. Pada kehamilan 2 bulan, bentuknya sebesar telur bebek, dan pada bulan ke-3, rahim sebesar telur angsa. Pada kehamilan 4 bulan, rahim mulai memiliki bentuk bulat dan seperti telur. Pada kehamilan 5 bulan, uterus mulai terasa berisi cairan ketuban, dinding rahim menjadi lebih tipis, dan bagian dari janin sudah dapat diraba.

c) Posisi rahim

Pada awal kehamilan, posisi rahim bisa menghadap ke depan (anteflexi) atau ke belakang (retroflexi). Uterus tetap berada dalam rongga pelvis hingga memasuki rongga perut pada bulan keempat, bahkan mencapai batas hati. Biasanya, rahim akan lebih banyak bergerak dan mengisi bagian rongga perut sebelah kanan atau kiri.

d) Serviks uteri

Serviks akan menjadi lebih lunak, yang dikenal sebagai tanda Goodell. Selain itu, cairan lendir yang dikeluarkan oleh kelenjar endoserviks meningkat, dan serviks akan membesar serta berubah warna menjadi kebiruan, yang disebut sebagai tanda Chadwick.

e) Ovarium (indung telur)

Ovulasi berhenti selama kehamilan. Kadar relaxin, yang berfungsi untuk merelaksasi tubuh, meningkat, yang

mendukung perkembangan janin dengan baik sehingga kemungkinan kelahiran aterm lebih tinggi pada trimester pertama.

f) Vagina dan vulva

Estrogen mempengaruhi terjadinya perubahan yang menyebabkan perubahan warna menjadi kebiruan atau lebih merah, yang dikenal dengan tanda Chadwick.

g) Dinding perut

Pembesaran rahim selama kehamilan dapat menyebabkan terbentuknya striae gravidarum akibat robekan pada serat elastik di bawah kulit. Selain itu, terjadi penambahan pigmentasi pada linea alba yang dikenal dengan sebutan linea nigra.

2) Payudara (mammas)

Hormon estrogen, progesteron, dan somatomotropin berperan selama kehamilan, menyebabkan payudara membesar sebagai persiapan untuk pemberian ASI.

3) Sistem endokrin

Kelenjar tiroid mengalami sedikit pembesaran, sementara kelenjar adrenal tidak terlalu terpengaruh, dan kelenjar hipofise membesar, terutama pada lobus anterior.

4) Sistem perkemihan

Pada bulan pertama kehamilan, rahim mulai membesar dan menekan kandung kemih, yang menyebabkan ibu hamil lebih sering buang air kecil. Seiring bertambahnya usia kehamilan, kondisi ini akan hilang. Namun, keluhan sering kencing akan muncul kembali ketika kepala janin mulai turun ke panggul menjelang akhir kehamilan.

5) Sistem pencernaan

Pada awal-awal kehamilan, pada pagi hari akan timbul keluhan mual dan muntah.

6) Sistem musculoskeletal

Jaringan ikat dan ketidakseimbangan persendian yang lemah dipengaruhi oleh peningkatan hormon estrogen dan progesteron.

7) Sistem kardiovaskuler

Volume darah meningkat sejak trimester pertama. Tekanan darah arteri menurun pada trimester kedua, kemudian kembali naik seperti sebelum hamil. Tekanan darah vena tetap dalam batas normal, dan nadi biasanya meningkat, dengan rata-rata 84 kali per menit.

8) Sistem integumen (kulit)

Pada area leher terjadi hiperpigmentasi yang disebut areola mammae. Kehitaman pada bagian linea alba dikenal dengan sebutan linea grisea, dan ditemukan pula striae livide, yaitu kulit yang tampak seperti retak dan berwarna kebiruan.

9) Metabolisme

Selama kehamilan, metabolisme tubuh umumnya meningkat, sehingga ibu hamil membutuhkan asupan makanan bergizi dan berada dalam kondisi sehat.

10) Berat badan

Selama kehamilan, berat badan ibu biasanya meningkat antara 6,5 hingga 16,5 kg.

11) Sistem pernafasan

Selama kehamilan, ibu hamil sering merasakan sesak napas dan napas menjadi lebih pendek. Hal ini disebabkan oleh pembesaran rahim yang menekan usus ke arah diafragma.

b. Adaptasi psikologis

1) Trisemester pertama (1-3 bulan)

Peningkatan hormon estrogen dan progesteron menyebabkan keluhan mual dan muntah di pagi hari. Ibu hamil juga cenderung merasa lebih lelah, lemah, dan payudaranya

membesar. Pada trimester ini, ibu biasanya mulai mencari tanda-tanda lain untuk memastikan bahwa dirinya hamil.

2) Trisemester kedua (4-6 bulan)

Setelah tubuh mulai beradaptasi dengan kadar hormon yang tinggi dan keluhan yang tidak nyaman berkurang, ibu merasa lebih sehat. Pada periode ini, ibu lebih memahami kehamilannya dan perutnya belum begitu besar, sehingga ia tidak merasa terbebani.

3) Trisemester ketiga (7-9 bulan)

Pada trimester ini, ibu merasa sangat menantikan kelahiran bayinya. Namun, rasa cemas mulai muncul, seperti kekhawatiran bayinya lahir tiba-tiba atau tidak lahir secara normal. Keluhan ketidaknyamanan kembali muncul karena ibu merasa canggung, dan ia mungkin merasa sedih karena perhatian yang diterimanya selama hamil mulai berkurang. Pada trimester ini, ibu juga mulai mempersiapkan diri untuk hari kelahiran bayi dan peran barunya sebagai orang tua.

B. Konsep Preeklamsia

1. Definisi Preeklamsia

Preeklamsia adalah kondisi yang terjadi pada ibu hamil dengan usia kehamilan lebih dari 20 minggu, yang ditandai dengan hipertensi, proteinuria, atau edema. Hipertensi pada preeklamsia didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik hingga mencapai ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. Proteinuria adalah kondisi di mana terdapat kadar protein yang tinggi dalam urin. Meskipun edema sering muncul, kondisi ini kurang spesifik sebagai kriteria diagnostik preeklamsia (Prawirohardjo, S., 2011).

Preeklamsia merupakan gangguan pada fungsi endotel yang menyebabkan vasospasme setelah 20 minggu kehamilan, yang dapat memicu hipertensi, proteinuria hingga 30 mg/dL, dan edema

(Brooks MD, 2011). Kondisi ini umumnya terjadi pada trimester ketiga kehamilan, meskipun pada beberapa kasus dapat muncul lebih awal. Jika tidak ditangani dengan tepat, preeklamsia dapat meningkatkan risiko morbiditas dan bahkan kematian (Wulandari & Artika, 2012).

2. Etiologi preeklamsia

Hingga saat ini, penyebab pasti preeklamsia masih belum diketahui. Namun, ada beberapa pandangan yang menyatakan bahwa preeklamsia lebih rentan terjadi pada kelompok tertentu, seperti ibu dengan faktor risiko internal, termasuk usia yang lebih tua, yang lebih cenderung mengalami peningkatan hipertensi kronis dan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi selama kehamilan. Faktor-faktor lain yang turut berperan meliputi riwayat melahirkan, faktor keturunan, riwayat kehamilan sebelumnya, dan riwayat preeklamsia (Wardani et al., 2015).

3. Patofisiologi

Pada preeklamsia, terjadi spasme pembuluh darah yang disertai retensi air dan garam. Biopsi ginjal menunjukkan adanya spasme arteriola glomerulus yang sangat parah, di mana lumen arteriola bisa sangat sempit hingga hanya dilalui oleh satu sel darah merah. Jika semua arteriola tubuh mengalami spasme, tekanan darah akan meningkat sebagai upaya untuk mengatasi peningkatan tekanan perifer dan memastikan oksigenasi jaringan tercukupi. Peningkatan berat badan dan edema yang disebabkan oleh penumpukan air berlebihan dalam ruang interstisial belum diketahui penyebab pastinya, tetapi mungkin terkait dengan retensi air dan garam. Proteinuria disebabkan oleh spasme arteriola yang mengubah struktur glomerulus.

Vasokonstriksi adalah mekanisme utama dalam patogenesis preeklamsia, yang meningkatkan total resistensi perifer dan menyebabkan hipertensi. Vasokonstriksi juga menyebabkan

hipoksia pada endotel lokal, yang dapat merusak endotel, memicu kebocoran arteriola, dan mengakibatkan perdarahan mikro pada tempat endotel.

Pada preeklampsia, kadar serum antioksidan menurun, sementara plasenta menjadi sumber peroksidasi lemak. Sebaliknya, pada kehamilan normal, serum mengandung antioksidan kuat seperti transferin, ion tembaga, dan sulfhidril. Peroksidase lemak beredar dalam darah melalui lipoprotein, dan ini akan mencapai sel-sel endotel, merusaknya, dan memicu berbagai reaksi seperti adhesi dan agregasi trombosit, gangguan permeabilitas endotel terhadap plasma, serta pelepasan enzim lisosom, tromboksan, dan serotonin akibat kerusakan trombosit. Selain itu, produksi tetrasiklin terhenti, keseimbangan antara prostasiklin dan tromboksan terganggu, serta hipoksia plasenta terjadi akibat konsumsi oksigen dan peroksidasi lemak (Nuraini, 2011).

4. Manifestasi klinis

Tanda klinis utama preeklamsia adalah peningkatan tekanan darah yang terus menerus, yaitu tekanan darah mencapai 140/90 mm Hg atau lebih, atau sering ditemukan nilai tekanan darah tinggi pada dua pemeriksaan rutin yang terpisah. Selain hipertensi, beberapa tanda klinis dan gejala lain yang dapat muncul pada preeklamsia antara lain:

- a. Tekanan darah minimal 160 mmHg sistolik atau 110 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan yang dilakukan 15 menit terpisah dengan lengan yang sama.
- b. Trombositopenia, yaitu jumlah trombosit kurang dari 100.000/mikroliter
- c. Nyeri pada daerah epigastrik atau kanan atas abdomen.
- d. Edema paru

- e. Gejala neurologis seperti stroke, nyeri kepala, dan gangguan penglihatan.

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa hubungan antara kuantitas protein urin dengan hasil preeklampsia tidak lagi signifikan, sehingga kondisi protein urin yang tinggi (lebih dari 5 g) telah dihapus dari kriteria preeklampsia berat. Kriteria terbaru tidak lagi membedakan antara preeklampsia ringan dan berat, karena setiap kasus preeklampsia dianggap berbahaya dan dapat menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas yang signifikan dalam waktu singkat (POGI, 2016).

5. Klasifikasi preeklampsia

a. Preeklampsia Ringan

- 1) Ditandai dengan tekanan darah melebihi 140/90 mmHg atau peningkatan tekanan diastolik sebesar 15 mmHg dan sistolik 30 mmHg.
- 2) Terdapat proteinuria sekitar 0,3 gr/L atau hasil tes menunjukkan +1 hingga +2.
- 3) Disertai dengan pembengkakan (edema).

b. Preeklampsia Berat

- 1) Ditandai dengan tekanan darah yang melebihi 160/110 mmHg.
- 2) Proteinuria mencapai 5 gr/dL atau lebih.
- 3) Mengalami edema paru atau sianosis.
- 4) Mengalami oliguria dengan produksi urine kurang dari 500 cc per jam.
- 5) Terdapat gangguan seperti kelainan pada fungsi otak (cerebral), gangguan penglihatan, serta nyeri di area epigastrium (ACOG, 2013)

6. Komplikasi

Komplikasi paling serius yang dapat terjadi akibat preeklampsia adalah kematian ibu dan janin. Namun, terdapat sejumlah

komplikasi lain yang dapat mempengaruhi baik ibu maupun janin, antara lain sebagai berikut (Marianti, 2017):

a. Bagi ibu

- 1) Sindrom HELLP (*Haemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count*) adalah kondisi yang melibatkan kerusakan sel darah merah, peningkatan enzim hati, dan penurunan jumlah trombosit.
- 2) Eklamsia, yang dapat berkembang dari preeklamsia, ditandai dengan kejang-kejang.
- 3) Penyakit kardiovaskular, riwayat preeklamsia meningkatkan risiko terjadinya gangguan pada jantung dan pembuluh darah.
- 4) Kegagalan organ, preeklamsia dapat menyebabkan kerusakan pada beberapa organ seperti paru-paru, ginjal, dan hati.
- 5) Gangguan pembekuan darah, yang dapat menyebabkan perdarahan akibat kekurangan protein pembekuan darah atau penggumpalan darah yang berlebihan karena aktivasi protein yang berlebihan.
- 6) Solusio plasenta, lepasnya plasenta dari dinding rahim sebelum kelahiran, yang dapat menyebabkan perdarahan berat dan kerusakan plasenta, membahayakan ibu dan janin.
- 7) Stroke hemoragik, yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah otak karena tekanan darah yang sangat tinggi. Hal ini menyebabkan perdarahan di otak, kerusakan sel otak karena tekanan darah, dan kekurangan oksigen akibat terhambatnya aliran darah, yang bisa berujung pada kerusakan otak atau kematian.

b. Bagi janin

- 1) Prematuritas.
- 2) Kematian Janin.
- 3) Terhambatnya pertumbuhan janin.

4) *Asfiksia Neonatorum*.

7. Penatalaksanaan

Menurut (Pratiwi, 2017) penatalaksanaan pada preeklamsia adalah sebagai berikut :

- a. Tirah Baring miring ke satu posisi.
- b. Monitor tanda-tanda vital, refleks dan DJJ.
- c. Diet tinggi kalori, tinggi protein, rendah karbohidrat lemak dan garam.
- d. Pemenuhan kebutuhan cairan : Jika jumlah urine < 30 ml/jam pemberian cairan infus Ringer Laktat 60-125 ml/jam.
- e. Pemberian obat-obatan sedative, anti hipertensi dan diuretik.
- f. Monitor keadaan janin (Aminoscopy, Ultrasografi).

C. Faktor resiko preeklamsia

1. Usia

Wanita hamil di atas usia 40 tahun memiliki dua kali lipat risiko lebih tinggi untuk mengalami preeklamsia. Usia ideal untuk hamil adalah antara 20 hingga 35 tahun, karena pada rentang usia ini, kondisi fisik dan mental dianggap matang. Alat reproduksi belum siap sepenuhnya pada usia di bawah 20 tahun, sementara pada usia lebih dari 35 tahun, risiko terhadap berbagai penyakit mulai meningkat (Wardani et al., 2015).

2. Obesitas sebelum hamil dan IMT (Index Masa Tubuh)

Indeks massa tubuh (IMT) tinggi dan obesitas merupakan faktor utama risiko preeklamsia. Obesitas meningkatkan risiko preeklamsia sebanyak 2,47 kali lipat. Wanita dengan IMT lebih dari 35 memiliki empat kali lipat risiko lebih tinggi untuk mengalami preeklamsia dibandingkan mereka yang memiliki IMT antara 19-27 (Roberts, 2013).

3. Riwayat Hipertensi

Wanita yang memiliki riwayat preeklamsia pada kehamilan pertama memiliki risiko tujuh kali lipat lebih tinggi untuk mengalami

preeklamsia pada kehamilan kedua. Riwayat hipertensi juga meningkatkan kerentanannya terhadap preeklamsia (Prawirohardjo, S., 2011).

4. Gaya Hidup

Saat ini, banyak wanita hamil yang kesulitan menjaga pola makan sehat. Salah satu risiko gaya hidup adalah kecenderungan untuk mengonsumsi makanan instan, yang dapat menggandakan risiko preeklamsia (Wardani et al., 2015).

5. Penyakit Dahulu

Wanita dengan riwayat diabetes memiliki risiko preeklamsia yang meningkat hingga empat kali lipat. Selain itu, wanita dengan riwayat hipertensi kronis lebih berisiko mengembangkan preeklamsia dibandingkan yang tidak memiliki riwayat tersebut. Penyakit lain seperti sindrom antifosfolipid juga meningkatkan risiko preeklamsia secara signifikan (Duckitt & Harrington, 2005). Diabetes gestasional, meskipun biasanya ringan, juga meningkatkan risiko komplikasi seperti preeklamsia (Kurniasari et al., 2015).

6. Usia kehamilan

Usia kehamilan juga berperan sebagai faktor risiko preeklamsia. Preeklamsia dapat terjadi pada trimester ketiga atau mendekati akhir kehamilan dan berdampak negatif pada sistem kekebalan tubuh serta plasenta yang menyediakan nutrisi untuk janin (Afridasari et al., 2013).

Preeklamsia dibagi menjadi dua subtipe berdasarkan waktu kemunculannya: preeklamsia awal (early-onset) yang terjadi pada usia kehamilan ≤ 34 minggu, dan preeklamsia terlambat (late-onset) yang muncul pada usia kehamilan ≥ 34 minggu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa insiden preeklamsia meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan. Misalnya, preeklamsia yang terjadi pada usia kehamilan 20 minggu memiliki insiden 0,01 per 1000

persalinan, sementara pada usia kehamilan 40 minggu, insidennya meningkat menjadi 9,62 per 1000 persalinan (Akip et al., 2015).

D. Brisk Walking Exercise

1. Pengertian *Brisk Walking Exercise*

Brisk Walking Exercise, atau jalan cepat, adalah latihan aerobik yang digolongkan sebagai olahraga dengan intensitas moderat, yang direkomendasikan untuk pasien hipertensi. Latihan ini dilakukan dengan berjalan cepat selama 15 hingga 30 menit, dengan kecepatan sekitar 4 hingga 6 km/jam (Kowalski, 2010).

Brisk walking adalah olahraga di mana gerakan berjalan dilakukan dengan kecepatan maksimal, namun tetap menjaga agar satu kaki selalu bersentuhan dengan tanah. Gerakan ini dilakukan secara kontinu, sehingga ketika satu kaki diangkat untuk melangkah, kaki lainnya tetap berada di tanah. Olahraga ini tidak memperbolehkan gerakan melayang atau melompat, karena prinsip dasarnya adalah memastikan bahwa setidaknya satu kaki selalu menyentuh tanah (Nadesul, 2006).

2. Manfaat *Brisk Walking Exercise*

- a. Meningkatkan kapasitas denyut jantung maksimum, merangsang kontraksi otot, pemecahan glikogen, dan meningkatkan oksigenasi jaringan tubuh.
- b. Membantu mengurangi pembentukan plak dengan meningkatkan penggunaan lemak dan glukosa.
- c. Menurunkan tekanan darah, meningkatkan kadar kolesterol HDL, dan mencegah agregasi darah, sehingga mengurangi risiko penggumpalan yang dapat menyebabkan penyumbatan.
- d. Meningkatkan kekuatan otot, kelenturan sendi, dan kelincahan gerakan (Cooper, 1994 dalam Nadesul, 2006).

3. Prosedur Melakukan *Brisk Walking Exercise*

Disarankan untuk melakukan brisk walking selama 15 hingga 30 menit. Jika durasi ini belum tercapai, latihan dapat dilakukan

secara bertahap. Sebaiknya, *brisk walking* dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu. Hasil positif dari latihan *brisk walking* biasanya mulai terlihat setelah satu minggu. Dalam latihan jalan cepat (*brisk walking*), ada beberapa teknik dasar dan tahapan yang perlu dipahami, yaitu:

- a. Tahap pertama adalah melangkahkan satu kaki ke depan
Pada tahap ini, meskipun berjalan cepat, tidak ada saat kaki melayang di udara. Kaki yang melangkah harus menyentuh tanah terlebih dahulu sebelum kaki belakang diangkat. Kesalahan yang sering terjadi pada tahap ini meliputi badan yang terlalu kaku, langkah kaki yang tidak tepat, tergesa-gesa, lutut yang terlalu ditekuk, dan kesan berlari karena masih ada saat kaki melayang, serta kurangnya keseimbangan.
- b. Tahap dua melakukan tarikan kaki belakang ke depan
Setelah kaki depan menyentuh tanah, segera tarik kaki belakang ke depan untuk melanjutkan langkah. Tumit kaki belakang harus menyentuh tanah terlebih dahulu. Pada tahap ini, hindari kaki yang terlalu kaku atau langkah yang terlalu kecil atau lebar, dan pastikan keseimbangan tetap terjaga.
- c. Tahap relaksasi
Tahap relaksasi terjadi di antara langkah awal dan saat menarik kaki belakang. Pada tahap ini, posisi pinggang sejajar dengan bahu, sementara lengan tetap tegak dan sejajar dengan tubuh.
- d. Tahap Dorongan
Pada tahap ini, setelah ketiga tahap sebelumnya dilakukan, fokusnya adalah mempercepat langkah dengan memberikan dorongan tenaga penuh untuk mencapai waktu tercepat dalam setiap langkah. Namun, pastikan langkah kaki tidak terlalu pendek atau panjang dan selalu menjaga keseimbangan tubuh (Nadesul, 2006).

Selain teknik dasar dalam *brisk walking*, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- a. Saat melangkah, kaki yang digunakan untuk menumpu harus selalu bersentuhan dengan tanah, dan lutut harus tetap lurus sebelum kaki yang dilangkahkan mendarat.
- b. Saat mengangkat paha (misalnya kaki kiri) ke depan, kaki bawah kiri dan tangan kanan harus diayunkan ke depan, dengan badan sedikit condong ke depan.
- c. Ketika kaki kiri mendarat dan bersentuhan dengan tanah, segera angkat paha kaki kanan ke depan, diikuti dengan kaki bawah kanan dan ayunan tangan kiri ke depan, serta badan tetap condong ke depan dan pandangan lurus ke depan.
- d. Saat kaki mendarat, mulailah dari tumit dan kemudian mengarah ke ujung kaki, dengan lutut tetap lurus.
- e. Gerakan lengan dan bahu tidak perlu terlalu tinggi saat mengayunkan tangan.
- f. Selama berjalan, pastikan pinggul tetap rendah dan tidak bergerak terlalu banyak ke samping. Keadaan ini harus tetap terjaga dengan baik (Nadesul, 2006).

4. Manfaat *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Pasien dengan hipertensi umumnya adalah orang dewasa berusia 35 tahun ke atas, di mana olahraga berat atau lari tidak disarankan. Sebagai alternatif, jalan cepat (*brisk walking*) menjadi pilihan yang sangat baik untuk terapi hipertensi.

Sistem pembuluh darah terdiri dari jantung dan pembuluh darah, yang berperan penting dalam mengalirkan zat makanan, oksigen, dan mengatur pembuangan karbon dioksida serta zat sisa. Jantung berfungsi sebagai pusat dan pompa utama dalam sistem

ini, memastikan darah mengalir melalui pembuluh darah dengan lancar.

Dengan aktivitas fisik seperti *brisk walking*, jumlah darah yang dipompa keluar oleh jantung pada setiap denyutnya dapat meningkat, dan ini disebabkan oleh beberapa faktor:

- a. Pernafasan yang Lebih Dalam: Pernafasan yang lebih dalam mengubah tekanan dalam rongga dada, yang memudahkan darah mengalir ke dalam jantung.
- b. Pengisapan oleh Jantung: Proses pengisapan darah ke dalam jantung didorong oleh kontraksi dan relaksasi otot jantung secara berulang, yang memfasilitasi aliran darah kembali ke jantung.

Proses ini juga memungkinkan darah mencapai pembuluh-pembuluh kecil, meningkatkan jumlah oksigen yang diserap. Ketika tubuh beristirahat, denyut jantung rata-rata sekitar 70 kali per menit, sedangkan selama aktivitas fisik, denyut jantung bisa mencapai hingga 180 kali per menit. *Brisk walking* dapat merangsang pertumbuhan pembuluh darah kapiler baru dan pembentukan jalur darah tambahan, yang membantu mengurangi hambatan dalam aliran darah dan menurunkan tekanan darah (Brick, 2001).

Brisk walking tidak hanya efektif menurunkan kadar kolesterol yang bisa menyumbat pembuluh darah, tetapi juga membantu membakar kalori yang berkontribusi terhadap obesitas pada penderita hipertensi. Selain itu, olahraga ini meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL) yang dibutuhkan tubuh dan mencegah darah mengental atau lengket, yang bisa mengganggu aliran darah dan menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Semua efek ini mendukung penurunan tekanan darah.

Kebiasaan bergerak secara teratur, seperti *brisk walking*, dapat meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL) dan menurunkan kolesterol jahat (LDL), sehingga mengurangi kebutuhan akan obat-

obatan untuk penderita hipertensi, termasuk obat-obat penurun kolesterol. Dengan demikian, olahraga ini memungkinkan penderita hipertensi untuk mengurangi ketergantungan pada obat-obatan (Reed, 2006).

5. Kontra Indikasi *Brisk walking*

Kontraindikasi untuk melakukan aktivitas fisik, termasuk jalan cepat (*brisk walking*), pada individu dengan hipertensi serupa dengan kontraindikasi untuk latihan fisik pada umumnya. Beberapa kondisi yang menjadi hambatan meliputi:

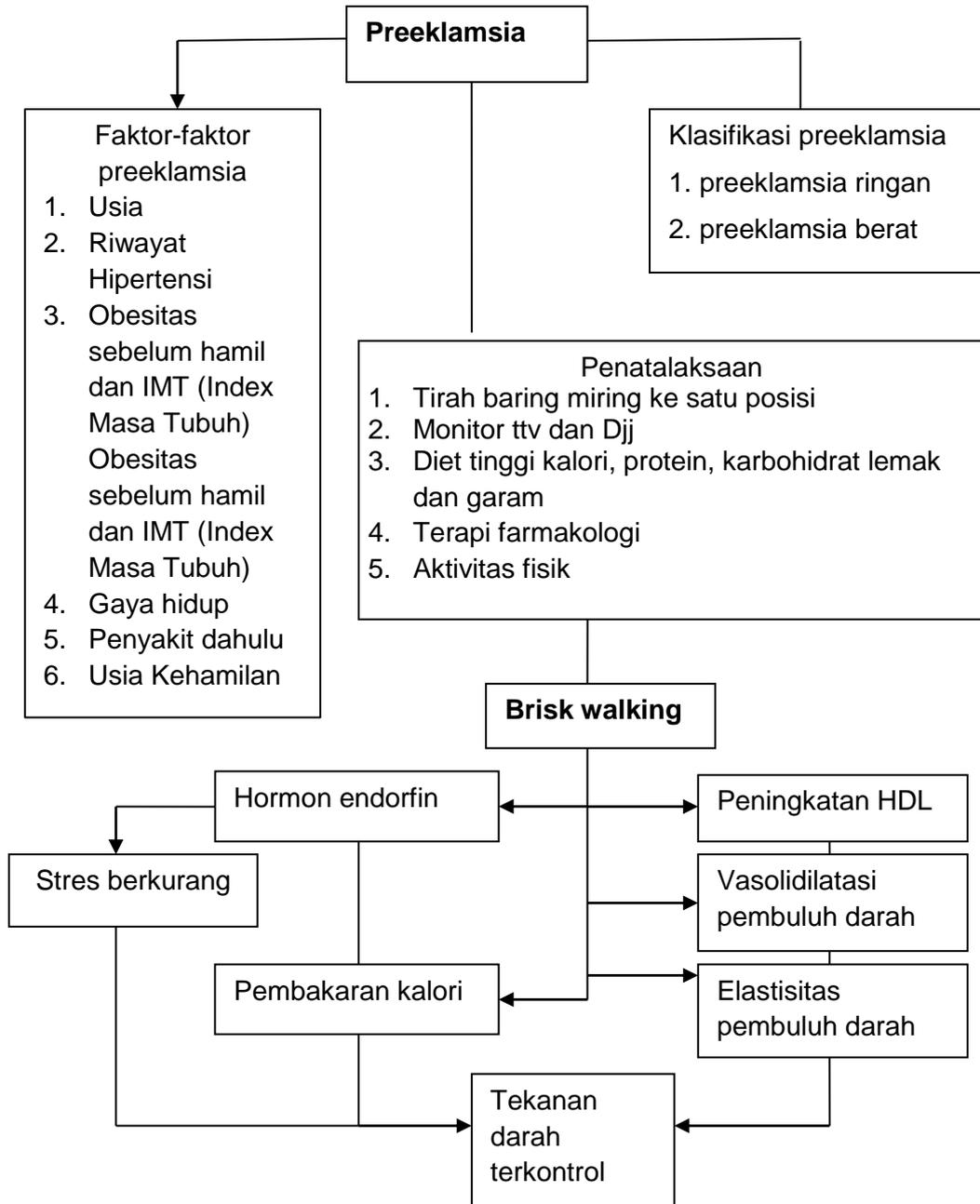
- a. Angina tidak stabil
- b. Hipertensi yang tidak terkontrol (Tekanan Darah *Sistolik* \geq 160 mmHg dan Tekanan Darah *Diastolik* \geq 100 mmHg)
- c. Aritmia ventrikel yang tidak terkontrol
- d. Gagal jantung kongestif akut
- e. Stenosis aorta berat
- f. Miokarditis akut
- g. Perikarditis
- h. Endokarditis
- i. Penyakit metabolik yang tidak terkontrol
- j. Kardiomiopati hipertrofi
- k. Kelainan *muskuloskeletal* (Williams & Wilkins, 2006).

6. Hal-Hal yang Harus Diperhatikan

Saat melakukan olahraga, sangat penting untuk memperhatikan tanda-tanda atau keluhan awal yang dapat menunjukkan komplikasi jantung, seperti kelelahan yang berlebihan, sakit kepala, pucat, berdebar-debar, keringat dingin, sesak napas, dan nyeri dada. Jika gejala-gejala tersebut muncul, segera hentikan latihan dan kurangi intensitas olahraga. Semua pasien dengan kondisi kardiovaskular harus berkonsultasi dengan dokter secara menyeluruh sebelum memulai program latihan untuk memastikan keselamatan mereka.

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFENISI OPERASIONAL

A. Kerangka Teori

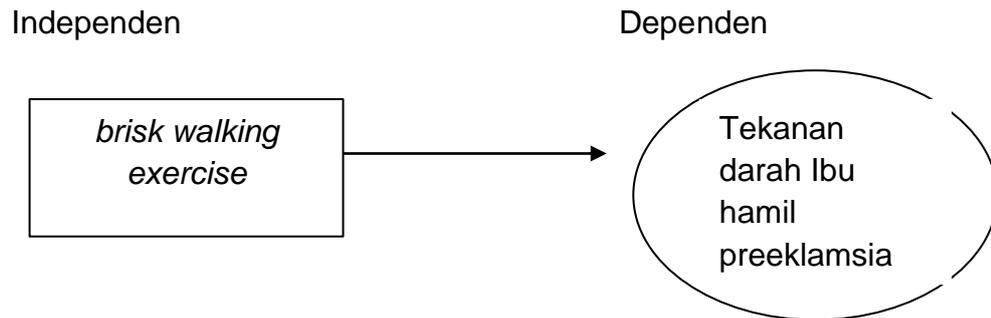


Gambar 3.1 Kerangka Teori

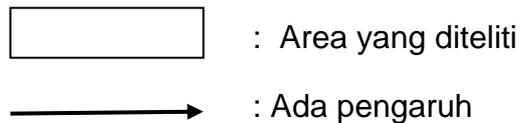
(WHO, 2018; Black & Hawks, 2014; Whelton et al., 2018; Hall, 2011; AHA,2020; McIver et al., 2019; CDC, 2020;

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka yang menghubungkan antara variable independent dan variable dependen (Salesiano, 2021). Kerangka konsep berhubungan menghubungkan suatu konsep yang akan diteliti (Sugiyono, 2013).



Keterangan:



C. Hipotesis

Hipotesis merupakan hasil yang diharapkan atau perkiraan hasil dari suatu penelitian (Swarjana, 2015). Berdasarkan tujuan dan rumusan masalah, hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah hipotesis alternatif (H_a), yaitu terdapat pengaruh intervensi *brisk walking* terhadap ibu hamil dengan preeklamsia.

H_a : ada pengaruh intervensi *brisk walking* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia.

H_o : Tidak ada pengaruh intervensi *brisk walking* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia.

D. Definisi Operasional

Variable	Definisi operasional	Skala pengukuran	Alat ukur	Waktu pengukuran
Intervensi (<i>Brisk Walking</i>)	Aktivitas jalan cepat yang dilakukan selama 30 menit per sesi, 2-3 kali seminggu, dengan jarak 1-2 km	Rasio (menit, frekuensi)	Catatan aktivitas fisik	Sebelum dan sesudah intervensi
Tekanan Darah dan kelompok	Tekanan darah sistolik dan diastolik yang diukur dengan <i>sphygmomanometer</i> sebelum dan sesudah <i>brisk walking exercise</i>	Rasio (sistol dan diastol)	Tensi manual/digital	Sebelum dan sesudah intervensi
Tingkat preeklamsia	Klasifikasi preeklamsia berdasarkan tekanan darah preeklamsia kategori ringan	Ordinal	Tensimeter, tes urin	Saat rekrutmen

Table 3.1 Definisi Operasional

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experiment, menggunakan pendekatan control group pre-test post-test. Desain paralel diterapkan untuk membandingkan dua kelompok independen, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Dalam penelitian ini, terdapat dua kelompok responden, yakni kelompok kontrol dan kelompok intervensi (Nursalam, 2016).

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar pada bulan Januari-Februari 2025.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi penelitian

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Nursalam 2016).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil preeklamsia ringan di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar yang berjumlah 47 Orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat dijangkau dan digunakan sebagai subjek penelitian melalui proses sampling. Dalam menetapkan sampel penelitian, terdapat dua syarat utama, yaitu harus representatif (mewakili populasi) dan memiliki jumlah yang cukup (Nursalam, 2016).

a. Kriteria inklusi:

- 1) Ibu hamil preeklamsia ringan
- 2) Terdiagnosis preeklamsia ringan

- 3) Ibu hamil yang bersedia mengikuti program *brisk walking exercises* dan memberikan persetujuan tertulis.
- 4) Tidak memiliki masalah kesehatan yang menghalangi aktivitas fisik, seperti penyakit jantung atau gangguan pernapasan berat.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Responden yang tidak bersedia untuk menjadi responden
- 2) Ibu hamil yang memiliki riwayat penyakit serius seperti diabetes gestasional, kelainan jantung, atau gangguan pembekuan darah, yang bisa memengaruhi hasil intervensi.
- 3) Adanya gejala preeklamsia berat, seperti nyeri epigastrium, gangguan penglihatan, atau gangguan fungsi organ lainnya.
- 4) Mengalami komplikasi kehamilan, seperti *plasenta previa*, solusio plasenta, atau ketuban pecah dini.

Semakin banyak sampel, maka hasil penelitian akan semakin besar jumlah sampel, semakin representatif hasil penelitian, sedangkan jika jumlah sampel tidak mencukupi, maka hasil penelitian tidak dapat menggambarkan populasi secara akurat. Dengan kata lain, peningkatan ukuran sampel dapat mengurangi tingkat kesalahan. Ukuran sampel dapat ditentukan menggunakan rumus tertentu (Nursalam, 2014).

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

keterangan :

n = Besar sampel

N= Besar populasi

e = Tingkat Signifikansi (p) (d = 0,20)

$$n = \frac{47}{1+47(0.20)^2}$$

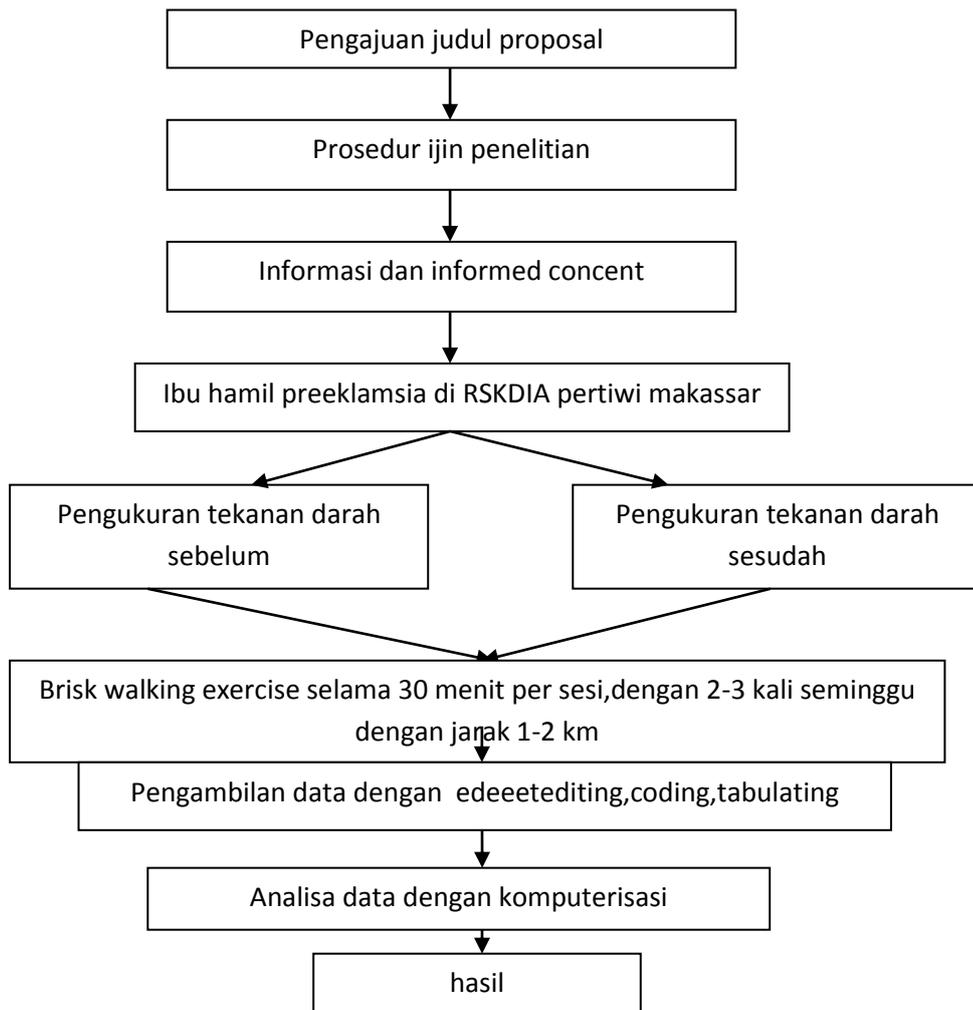
$$n = \frac{47}{1+47 \times 0.04}$$

$$n = \frac{47}{1+ 1.88}$$

$$n = \frac{47}{2.88}$$

$$n = 15$$

D. Alur Penelitian



E. Instrumen penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data secara sistematis dan terstruktur (Arikunto, 2013). Dalam penelitian ini, beberapa instrumen yang digunakan meliputi:

1. Instrumen variabel Independen
 - a. Catatan Aktivitas Harian: Peserta akan mencatat waktu, durasi, dan frekuensi *brisk walking* setiap hari. Catatan ini digunakan untuk memantau kepatuhan peserta terhadap program.
2. Instrumen Variabel dependen
 - a. Tekanan Darah

Sphygmomanometer(alat pengukur tekanan darah) atau tensimeter digital. Pengukuran dilakukan dalam posisi duduk dengan tangan rileks, sesuai standar pengukuran tekanan darah.

F. Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan
 - a. Rekrutmen Partisipan: Ibu hamil yang didiagnosis dengan preeklampsia akan direkrut melalui klinik atau rumah sakit berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.
 - b. *Informed Consent*: Sebelum penelitian dimulai, peserta diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, dan diminta menandatangani persetujuan tertulis (*informed consent*).
2. Pengukuran Pre-Test (Sebelum Intervensi)

Sebelum memulai intervensi, data awal dikumpulkan dari seluruh partisipan di kedua kelompok (kelompok intervensi dan kelompok kontrol):

- a. Tekanan Darah: Diukur menggunakan *sphygmomanometer* atau tensimeter digital untuk mendapatkan tekanan darah sistolik dan diastolik.
3. Pelaksanaan Intervensi (Selama 1 Minggu)
 - a. Kelompok Intervensi: Partisipan dalam kelompok ini melakukan *brisk walking* selama 20-30 menit, 2-3 kali per minggu. Pengawasan dilakukan untuk memastikan aktivitas berjalan cepat sesuai dengan protokol. Partisipan diminta mencatat aktivitas fisik mereka menggunakan catatan aktivitas harian
 - b. Kelompok Kontrol: Partisipan dalam kelompok kontrol tidak melakukan *brisk walking*, tetapi tetap menerima perawatan standar untuk preeklampsia. Tidak ada perubahan signifikan pada rutinitas mereka selama penelitian.

G. Pengolahan data dan penyajian data

Analisis penelitian dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan tepat, ada empat tahapan dalam pengolahan data yang harus dilakukan (Arikunto 2013) :

1. *Editing*, merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan inisial formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jelas dan konsisten
2. *Coding*, merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasi data demografi responden. Sebagai contoh, yaitu:
 - a. Nomor urut responden menggunakan angka arab.
 - b. Jenis Kelamin: L untuk laki-laki dan P untuk perempuan diletakkan
 - c. setelah nomor urut responden yang dipisahkan dengan tanda strip (-).
 - d. Umur: angka arab setelah kode jenis kelamin.

3. *Processing*, yaitu memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis
4. *Cleaning*, merupakan bagian pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

Penelitian ini memperoleh dua data. Data pertama adalah data hasil pre test dan post test dari kelompok intervensi (kelompok yang diberikan tindakan) dan data kedua adalah data hasil pre test dan post test dari kelompok control (kelompok yang tidak diberikan tindakan).

H. Analisa Data

1) Analisa Univariat

Tujuan analisa univariat adalah menyampaikan masing-masing variabel dependen dan independent (Pengaruh intervensi *brisk walking exercise* terhadap ibu hamil preeklamsia).

2) Analisa Bivariat

Analisis bivariat melibatkan pemeriksaan satu variabel (atau fitur) pada suatu waktu. Ini adalah bentuk analisis data yang paling sederhana sering di gunakan untuk menggambarkan karakteristik variable individual. Dimana variable independennya yaitu intervensi *brisk walking exercise* sedangkan variable dependennya ibu hamil preeklamsia. Uji Paired Sample t-test menggunakan SPSS dengan batas kemaknaan .

a) Apabila hipotesis yang di ajukan :

Hipotesis nol (H_0) : Data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif (H_a) : Data tidak terdistribusi secara normal

b) Kriteria pengambilan keputusan:

Jika sig. (p value) $\leq 0,05$ (5%) maka H_a diterima atau H_0 gagal diterima artinya Data tidak terdistribusi secara normal.

Jika sig. (p value) $> 0,05$ (5%) maka H_0 diterima atau H_a gagal diterima artinya Data terdistribusi secara normal.

I. Etika penelitian

Etika peneliti yaitu hak obyek penelitian dan yang lainnya harus dilindungi (Nursalam, 2013). Beberapa prinsip dalam pertimbangan etika meliputi: Bebas eksplorasi, kerahasiaan, bebas dari penderita, bebas menolak menjadi responden, dan perlu surat persetujuan (Informed Consent).

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Setiap responden yang menjadi subjek penelitian telah menerima lembar persetujuan yang dilengkapi dengan penjelasan mengenai tujuan penelitian serta kemungkinan konsekuensi partisipasi. Jika responden menolak, peneliti wajib menghormati keputusan mereka (Nursalam, 2013). Peneliti yang baik harus memperhatikan aspek etika dalam pelaksanaan penelitian, termasuk melindungi dan menghormati hak-hak subjek. Prinsip ini telah diterapkan dalam penelitian ini.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Aspek etika dalam penelitian berkaitan dengan perlindungan subjek, termasuk menjaga kerahasiaan identitas mereka. Salah satu caranya adalah dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur. Sebagai gantinya, identitas mereka direpresentasikan dengan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian untuk memastikan privasi tetap terjaga (Notoatmojo, 2012).

3. *Confidentiality* (Kebiasaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan seluruh informasi yang dikumpulkan, dengan hanya menyertakan kelompok data tertentu dalam laporan penelitian. Komitmen untuk menjaga privasi serta kerahasiaan identitas dan jawaban subjek tetap diutamakan. Selain itu, subjek berhak untuk tidak mencantumkan identitasnya serta berhak mengetahui pihak yang akan menerima data tersebut

4. *Respect For Justice an Inclusiveness* (Keadilan dan Keterbukaan)
Peneliti harus menjaga prinsip keterbukaan dan keadilan dengan menekankan kejujuran, transparansi, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan agar mendukung keterbukaan, seperti dengan memberikan penjelasan mengenai prosedur penelitian. Prinsip keadilan memastikan bahwa setiap subjek penelitian diperlakukan secara setara tanpa diskriminasi berdasarkan gender, agama, etnis, atau faktor lainnya (Notoatmojo, 2012).
5. *Balancing Harm and Benefits* (memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan).
Penelitian harus memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat secara umum dan subjek penelitian secara khusus. Peneliti perlu berupaya meminimalkan dampak negatif terhadap subjek. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian harus dirancang untuk mencegah atau setidaknya mengurangi risiko rasa sakit, cedera, stres, maupun kematian pada subjek (Notoatmojo, 2012).
6. *Respect For Human Dignity* (menghormati harkat dan martabat manusia).
Peneliti harus menghormati hak-hak subjek penelitian, termasuk hak untuk memperoleh informasi mengenai tujuan penelitian. Selain itu, peneliti bertanggung jawab dalam menentukan informasi yang dapat atau tidak dapat diberikan, serta wajib menghormati keputusan subjek terkait partisipasi mereka dalam penelitian (Notoatmojo, 2012).

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSKD ibu dan anak pertiwi makassar terdapat 30 responden diperoleh data tentang karakteristik pasien yang terdiri dari pendidikan, pekerjaan, dan kelompok. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi tekanan darah sebelum dan sesudah responden melakukan brisk walking exercise.

1. Analisa Univariat

a. Deskripsi Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi karakteristik Responden tersebut dapat dilihat dengan lengkap pada tabel 5.1

Tabel 5.1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah Responden	%
Umur		
1. <21	3	10
2. 21-35	28	90.0
Pendidikan		
1. SD	2	6.7
2. SMP	7	23.3
3. SMA	16	53.3
4. S1	5	16.7
Pekerjaan		
1. IRT	23	76.7
2. PNS	2	6.7
3. WIRUSAHA	2	6.7
4. WIRASWASTA	3	10.0
Kelompok		
1. INTERVENSI	15	50.0
2. KONTROL	15	50.0
Total	30	100

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa karakteristik usia diperoleh hasil bahwa mayoritas responden berusia 21-35 tahun

(90,0%), Responden dengan usia kurang dari 21 tahun hanya 10.0%.

berdasarkan karakteristik pendidikan diperoleh hasil bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah responden memiliki pendidikan SD, 6.7% dari total 2 responden. Responden memiliki pendidikan SMP, 23.3% dari 7 total responden. Responden memiliki pendidikan SMA, 53.3% dari total 16 responden. Responden yang memiliki pendidikan S1, 16.7% dari total 5 responden.

Berdasarkan karakteristik pekerjaan diperoleh hasil bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah responden yang berstatus sebagai IRT, 76.7% dari total 23 responden. Responden yang berprofesi sebagai PNS, 6.7% dari total 2 responden. Responden yang berprofesi wirausaha, 6.7% dari total 2 responden. Dan responden yang berprofesi wiraswasta, 10.0% dari total 3 responden.

Berdasarkan karakteristik kelompok *brisk walking exercised* diperoleh hasil bahwa responden yang termasuk dalam kelompok intervensi, 50.0% dari total 15 responden. Sedangkan responden yang termasuk dalam kelompok kontrol, 50.0% dari total 15 responden.

b. *Brisk walking exercise*

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 30 responden maka peneliti mendapatkan hasil univariat dari pengaruh intervensi *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil pre eklamsia di rskd ibu dan anak pertiwi sebagai berikut :

Tabel 5.2
Distribusi Rata-Rata Tekanan Darah Sistol Sebelum Dan Sesudah
Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan
Darah Ibu Hamil Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi
Makassar

Variabel	Mean	SD	Minimal-maksimal
Sistol-pre	143.20	4.05	136-151
Sistol-post	138.40	4.57	129-146
Diastole-pre	92.40	3.75	87-100
Diastol-post	88.60	4.01	83-97

Berdasarkan tabel 5.1. diatas dapat dilihat rata-rata tekanan darah responden, rata-rata tekanan darah sebelum adalah 143.20 dengan standar deviasi 4.05, tekanan darah minimal-maksimal adalah 136-151 MmHg. Dan setelah diberikan perlakuan, rata-rata tekanan darah sistole adalah 138.40 dengan standar deviasi 4.57, tekanan darah minimal-maksimal adalah 136-151 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastole responden sebelum setelah diberikan perlakuan yaitu 92.40 dengan standar deviasi 3.75, dengan tekanan darah minimal-maksimal adalah 87-100. Dan rata-rata tekanan darah diastole setelah diberikan perlakuan adalah 88.60 mmHg dengan standar deviasi 4.01, dengan tekanan darah minimal-maksimal adalah 83-97.

Tabel 5.3
Distribusi Rata-Rata Tekanan Darah Sistol Sebelum Dan Sesudah
Kelompok Kontrol Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Ibu Hamil Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar

Variabel	Mean	SD	Minimal-maksimal
Sistol-pre	144.53	4.85	138-155
Sistol-post	142.13	4.73	136-152
Diastole-pre	94.27	4.99	88-105
Diastol-post	92.80	4.37	87-102

Berdasarkan tabel 5.2. diatas dapat dilihat rata-rata tekanan darah sistole responden pada kelompok kontrol adalah, rata-rata tekanan darah pre sistol adalah 144.53 dengan standar deviasi

4.85, tekanan darah minimal-maksimal adalah 138-155 mmHg. Rata-rata tekanan darah post sistole adalah 142.13 dengan standar deviasi 4.73, tekanan darah minimal-maksimal adalah 136-152mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah pre-diastole responden Rata-rata tekanan darah sebelum adalah 94.27 mmHg dengan standar deviasi 4.99, tekana darah minimal-maksimal 88-105. Rata-rata tekanan darah pre-diastole responden , Rata-rata tekanan darah pre92.80, diastole 92.80, dengan standar deviasi 4.37, tekana darah minimal-maksimal 87-10

B. Analisa Bivariat

1. Uji Normalitas

Salah satu syarat dilakukannya pengujian menggunakan paired t-test adalah data harus berdistribusi normal. Untuk mengetahui suatu data berdistribusi normal/tidak maka dilakukan ujinormalitas. Uji normalitas yang dilakukan pada penelitian inimenggunakan parameter *Shapiro-wilk* dengan kesimpulan jika p-value > 0,05 maka data berdistribusi normal.

Tabel 5.4
Hasil Uji Normalitas Data Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah
Intervensi Brisk Walking Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil
Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar

	Shapiro-wilk		
	Statistic	df	sig
Sistol-pre test	.988	15	.998
Sistol-post tes	.979	15	.962
Diastol-pre test	.960	15	.693
Diastol-post test	.962	15	.724
Kelompok	.638	15	.000

Berdasarkan tabel 5.4 diatas hasil uji statistic *brisk walking exercise* sistol-pre tes adalah 0.988, dengan derajat frekuensi 15 dan

signifikansi 0.998. hasil uji statistik sistol-post test adalah 0.979 dengan derajat frekuensi 15 dan signifikansi 0.962. hasil uji statistik Diastol-pre test adalah 0.960 dengan derajat frekuensi 15 dan signifikansi 0.693. hasil uji statistik Diastol post test adalah 0.962 dengan derajat frekuensi 15 dan signifikansi 0.724. Hasil uji statistik kelompok adalah 0.638 dengan derajat frekuensi 15 dan signifikansi 0.000. sehingga hasil uji *Shapiro-wilk*, data sistol-pre test, sistol-post test, diastole-pre test, diastole-post t est menunjukkan distribusi yang normal karena nilai signifikansi > 0.05. sedangkan data kelompok menunjukkan distribusi yang tidak normal karena nilai signifikansi <0.05.

2. Uji T-test

Tabel 5.5
Hasil Uji Sebelum Dan Sesudah Intervensi Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar

	Paired Differences					T	df	Sig(2-tailed)
			95% confidence interval of the difference					
	Mean	sd	lower	upper				
Pair 1 Sistol pre test-sistol post test	4.800	1.265	4.100	5.500	14.697	14	.000	
Pair 1 Diastole pre test-diastole post test	3.800	0.862	3.323	4.277	17.076	14	.000	

Teknik pengujian yang digunakan adalah uji t *Paired Sample t-Test* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil pengolahan data maka diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa intervensi yang diberikan memiliki efek yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistol. Sedangkan hasil pengolahan data diastole pre test-diastol post

test maka diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar 0.000 <0.05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai diastole sebelum dan sesudah intervensi.

3. Mann-whitney test

Uji *Mann-Whitney* bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. *Uji Mann-Whitney* digunakan sebagai alternatif dari ujiindependen t-test, yaitu data penelitian yang tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Adapun gambaran singkat dari uji *Mann-Whitney* sebagai berikut:

Tabel 5.6

Perbandingan Rata-Rata Kelompok Intervensi Dan Kontrol

		Ranks		
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum Of Ranks
Sistol Post Test	Intervensi	15	23.00	345.00
	Kontrol	15	8.00	120.00
	Total	30		
Diastol post Test	Intervensi	15	11.53	173.00
	Kontrol	15	19.47	292.00
	Total	30		

Berdasarkan tabel 5.7 diatas, Rata-rata sistol post (Mean Rank) untuk kelompok intervensi: 23.00 (Sum of Ranks: 345.00), Rata-rata (Mean Rank) untuk kelompok kontrol: 8.00 (Sum of Ranks: 120.00), sedangkan untuk rata-rata Diastol (Mean Rank) untuk kelompok intervensi: 11.53 (Sum of Ranks: 173.00), Rata-rata (Mean Rank) untuk kelompok kontrol: 19.47 (Sum of Ranks: 292.00).

Tabel 5.7

Hasil uji *Mann-whitney test*

Test Statistics		
	Sistol Post Test	Diastol Post Test
Mann-Whitney U	.000	53.000
Wilcoxon W	138.000	138.500
Z	-3.928	-3.910
Asymp.Sig. (2-tailed)	.000	.013
Exact sig. [2*(1-tailed)	.000 ^b	.013 ^b

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney*, diperoleh Pada sistol post, nilai Asymptotic Significance (p-value) < 0.05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol. Pada diastol post, meskipun ada perbedaan yang signifikan, p-value (0.013) juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, tetapi efeknya lebih kecil dibandingkan dengan hasil untuk Sistol Post.

C. Pembahasan

1. Brisk walking exercise

a. Rata-rata Tekanan Darah pre-post sistol dan Pre-post diastol intervensi *brisk walking exercise*

Rata-rata tekanan darah sistole responden sebelum diberikan perlakuan, rata-rata tekanan darah sebelum adalah 143.20. Dan setelah diberikan perlakuan, rata-rata tekanan darah sistole adalah 138.40. kemudian rata-rata tekanan darah diastole sebelum diberikan perlakuan yaitu 92.40. Dan rata-rata tekanan darah diastol setelah diberikan perlakuan adalah 88.60. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara tekanan darah systole dan diastol sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata tekanan darah systole dan diastol sebelum perlakuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sesudah perlakuan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anggrani et al., (2022) menunjukkan bahwa Hal ini terbukti dengan terjadinya penurunan tekanan darah setelah 4 kali pemberian intervensi *Brisk Walking Exercise*, dimana sebelum pelaksanaan *Brisk Walking Exercise* ditemukan tekanan darah responden mencapai 159/97 mmHg dan setelah dilakukan intervensi terdapat penurunan tekanan darah yaitu 132/80 mmHg (Anggraini et al., 2022).

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Suranti (2017), memberikan hasil serupa terdapat penurunan tekanan

darah sistolik dan diastolik yang bermakna setelah diberikan *brisk walking exercise* pada pasien hipertensi (Suranti., 2017).

Hasil ini sejalan juga dengan penelitian yang dipaparkan oleh Mulia et al., (2020) bahwa *brisk walking exercise* yang dilakukan secara konsisten dapat menstabilkan tekanan darah secara efektif karena latihan ini mempengaruhi mekanisme pembakaran kalori, meningkatkan kerja otot, merilekskan tubuh, serta mampu mempertahankan berat badan ideal.

Olahraga yang teratur membuat jantung lebih kuat sehingga dapat memompa lebih banyak darah tanpa kerja yang berat sehingga tekanan pada arteri akan berkurang (Huanget al., 2019). Menurutny, olahraga teratur berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah sistolik dari 3 sampai 6 mmHg dan 4 sampai 12 mmHg tekanan diastolik (Huanget al., 2019).

b. Rata-rata dari kelompok intervensi dan kelompok

Dari analisis yang didapat, kita dapat menyimpulkan bahwa rata-rata (mean) dari kelompok data adalah 1.50 dengan standar deviasi 0.509, dengan nilai minimumnya adalah 1 dan nilai maksimum 2 .

Menurut penelitian terdahulu, Intervensi yang mencakup aktivitas fisik sangat dianjurkan dalam mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi. Salah satu alternatif yang dapat dipilih adalah *brisk walking exercise*, yaitu bentuk latihan fisik yang dilakukan dengan berjalan cepat dalam jangka waktu tertentu (Sonhaji & Hapsari, 2020).

Brisk walking exercise berperan dalam meningkatkan sensitivitas saraf serta memperlancar peredaran darah, sehingga suplai oksigen ke organ dan sel menjadi lebih optimal. Latihan ini juga efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan membantu memperlancar aliran darah serta

mengurangi penumpukan plak di dalam pembuluh darah (Mulia & Istiana, 2020).

c. Uji normalitas data tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi brisk walking

Untuk sistol-pre test, sistol-post test, diastol-pre test, dan diastol-post test, nilai sig. lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka data dinyatakan berdistribusi normal. Namun, untuk kelompok, nilai sig. lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Menurut Heryenzus (2019), jika nilai *Asymp.Sig* lebih besar dari 0,05 maka distribusi data adalah normal. Jika nilai *Asymp.Sig* lebih kecil dari 0,05 maka distribusi data tidak normal.

Menurut Usmedi (2020), pengujian prasyarat analisis merupakan konsep dasar dalam menentukan jenis statistik uji yang akan digunakan, apakah menggunakan statistik parametrik atau *nonparametrik*. Salah satu bentuk pengujian prasyarat tersebut adalah uji normalitas. Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan, diketahui bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis yang digunakan selanjutnya adalah analisis statistik nonparametrik.

d. Uji Hipotesis tekanan darah sebelum dan sesudah Intervensi

Hasil uji t berpasangan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p=0.000$) pada sistol pra-intervensi dan sistol pasca-intervensi dan Hasil uji t berpasangan diastol pra-intervensi dan diastol pasca-intervensi menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p=0.000$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan pada nilai sistol dan diastole setelah intervensi sehingga hipotesis nol ditolak, dan hipotesis H_a diterima.

Menurut penelitian yang dilakukan Surbakti., (2014) menjelaskan setelah dilakukan jalan kaki 30 menit setiap tiga kali

dalam seminggu dalam enam minggu yang diberikan pada 10 responden dapat memberikan pengaruh pada penurunan tekanan darah sistolik sebesar 6.2 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 3.3 mmHg pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Umum Dolok Sanggul (Surbakti.,2014).

Serta penelitian yang dilakukan oleh Diana & Restuning.,(2014) Hasil penelitian sebelum dan sesudah diberikan intervensi *brisk walking exercise* menunjukkan tekanan darah mengalami penurunan. *Brisk walking exercise* menurunkan rerata tekanan darah sistolik sebesar 3.73 mmHg dan menurunkan rerata tekanan darah diastolik sebesar 2.86 mmHg(Diana & Restuning, 2017).

Menurut Payadnya & Jayantika, (2018) Uji-t merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nol. Uji-t termasuk dalam golongan statistika parametrik. Statistik uji ini digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji-t adalah salah satu uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua mean (rata-rata) (Payadnya & Jayantika,2018).

e. Uji Beda Post Test systole &Diastole Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil *uji Mann-Whitney* diperoleh Pada sistol post, nilai Asymptotic Significance (p-value) < 0.05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol. Pada diastol post, meskipun ada perbedaan yang signifikan, p-value (0.013) juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, tetapi efeknya lebih kecil dibandingkan dengan hasil untuk Sistol Post.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kedua parameter tekanan

darah (Sistol dan Diastol) dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi mungkin tidak hanya disebabkan oleh pengaruh *brisk walking* saja akan tetapi diet rendah garam yang dianjurkan serta penggunaan obat hipertensi. Sedangkan kelompok kontrol diet rendah garam mungkin bekerja secara sinergis serta penggunaan obat hipertensi sehingga menyebabkan penurunan pada kelompok kontrol.

Sejalan dengan hasil dari Rachmatullah et al., (2022) *brisk walking exercise* merupakan latihan yang cukup efektif untuk meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung, merangsang kontraksi otot, pemecahan glikogen dan peningkatan oksigen jaringan.

Penelitian terdahulu Sukarmin., (2013) menunjukkan bahwa *brisk walking* berkontribusi secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah. Namun, penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi kemungkinan tidak hanya disebabkan oleh *brisk walking* saja, tetapi juga oleh faktor lain seperti diet rendah garam yang diberikan kepada pasien hipertensi serta penggunaan obat antihipertensi. Selain itu, pada kelompok kontrol, diet rendah garam mungkin bekerja secara sinergis dengan peningkatan pengeluaran ion natrium melalui keringat selama *brisk walking*, yang turut berperan dalam menurunkan tekanan darah (Sukarmin, 2013).

Menurut Dian Julistyanissa & Chanif Chanif., (2022) Hasil studi menunjukkan *brisk walking exercise* mampu mempengaruhi tekanan darah penderita hipertensi dengan hasil rata-rata penurunan sistol turun sebanyak 5,34 mmHg dan diastol sebanyak 5 mmHg. Penerapan *brisk walking exercise* dapat dipilih sebagai teknik non-farmakologi untuk membantu mengontrol

tekanan darah pasien hipertensi karena memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

Hasil pengukuran tekanan darah pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini D et al., (2022) mengenai pengaruh *brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Guguk Panjang Kota Bukit tinggi didapatkan hasil terdapat penurunan tekanan darah yang bermakna ($p= 0,000$; $\alpha = 0,05$).

D. Implikasi Keperawatan

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa *brisk walking exercise* dapat digunakan sebagai satu intervensi keperawatan yang efektif dalam mengurangi tekanan darah pada pasien ibu hamil preeklamsia ringan. Perawat diharapkan dapat mengintegrasikan *brisk walking exercise* ini dalam praktik klinis sebagai upaya non-farmakologi untuk mencegah terjadinya preeklamsia, serta memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang manfaat dan cara terapi ini dirumah.

E. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan dalam penelitian ini, yang menjadi pembelajaran untuk penelitian selanjutnya. Keterbatasan penelitian ini adalah keterbatasan tenaga. Peneliti memiliki tenaga yang terbatas sehingga mempengaruhi pelaksanaan intervensi dan proses pengumpulan data menjadi lebih lama.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Nilai rata-rata sistolik sebelum dilakukan *brisk walking exercise* pada ibu hamil preeklamsia di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi adalah 143.20 mmHg dan sesudah *brisk walking exercise* hasil sistolik adalah 138.40 mmHg.
2. Nilai rata-rata sistolik sebelum dilakukan *brisk walking exercise* pada ibu hamil preeklamsia di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar adalah 92.40 mmHg dan sesudah *brisk walking exercise* hasil sistolik adalah 88.60 mmHg.
3. Terdapat pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar dengan hasil sistolik sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* (p – value 0,000) sedangkan hasil diastolik sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* (p – value 0,000).
4. Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney, ditemukan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dalam parameter Sistol Post dan Diastol Post. Rata-rata peringkat Sistol Post pada kelompok intervensi (23,00) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (8,00), dengan nilai p (Asymp. Sig.) sebesar 0,000, yang menunjukkan signifikansi statistik. Hal serupa terjadi pada parameter Diastol Post, di mana rata-rata peringkat kelompok intervensi (11,53) lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (19,47), dengan nilai p sebesar 0,013. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kedua parameter tekanan darah (Sistol dan Diastol) dibandingkan dengan kelompok kontrol.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Terapi *brisk walking exercise* dapat menjadi pertimbangan untuk ibu hamil yang mengalami preeklamsia. Mengingat manfaat *brisk walking exercise* yang dapat digunakan untuk mengontrol tekanan darah, maka diharapkan ibu hamil yang mengalami preeklamsia ringan dapat memanfaatkan *brisk walking exercise* sebagai pelengkap alternative untuk menurunkan tekanan darah.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut tentang *pengaruh brisk walking exercise* yang dipadukan dan atau dibandingkan dengan terapi komplementer keperawatan lainnya pada klien dengan preeklamsia ringan.

3. Bagi Institusi Penelitian

Dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi penatalaksanaan keperawatan terhadap ibu hamil preeklamsia ringan dan dapat dikembangkan sebagai kompetensi yang harus di kuasai mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afridasari S.N., Juminten S., Sulastrianah. 2013. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia*. Jurnal Medula Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo
- Anggraini D, Putri A, Sari N. *Pengaruh Brisk Walkingexercise Terhadap Penurunan Guguk Panjang Kota Bukittinggi*. 2022;IX(1):9–12.
- Akip, S. D., Wiyati, P. S., & Wijayahadi, N. 2015. *Luaran Maternal dan Perinatal Pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia Berat*. Universitas Diponegoro American College of Obstetricians and Gynecologists, & Task Force on Hypertension in Pregnancy. 2013. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstetrics and Gynecology.
- American College of Obstetricians and Gynecologists, & Task Force on Hypertension in Pregnancy. (2013). *Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstetrics and Gynecology*.<https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000437382.03963.88>
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Ayurai. 2009. *Hubungan antara Usia, Paritas dengan Kejadian Preeklamsia*.<http://ayurai.wordpress.com/page/1n4/?archives-list&archives-type=tags>. (diakses tanggal 7 juli2011)
- Brick, Lyn (2001) *Bugar dengan Senam Aerobik*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Cao, L., Li, X., Yan, P., Wang, X., Li, M.,Li, R., Shi, X., Liu, X., & Yang, K.(2019). The effectiveness of aerobicexercise for hypertensive population: asystematic review and meta-analysis.The Journal of Clinical Hypertension,21(7), 868–876.
- Cunningham, F. Gary, et al. 2009.Obstetri Williams. Jakarta: EGC.
- uckitt, K., & Harrington, D. 2005. Risk Factors for Pre-eclampsia at Antenatal Kurniasari, D., & Arifandini, F. (2015). *Hubungan usia, paritas dan diabetes mellitus pada kehamilan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas rumbia kabupaten lampung tengah tahun 2014*. *Holistik Jurnal Kesehatan*,

- 9(3).Booking: Systematic Review of Controlled Studies. British Medical Journal
- Dewi, Setio, R., Erialdy, E., and Novita, A. (2018). *Studi Komparatif Prenatal Yoga Dan Senam Hamil Terhadap Kesiapan Fisik*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat 7(3): 155–66. <https://doi.org/10.33221/jikm.v7i3.124>
- Dinas Kesehatan Kota .Makassar. (2020). *'Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Makasssar Tahun 2020'*. Makassar ; Dinkes Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan
- Djannah, Siti Nur & Ika Sukma, Arianti.(2010). *Gambaran Epidemiologi Kejadian Preeklampsia/Eklampsia di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2001–2009*. Jurnal. Buletin Penelitian SistemKesehatan. Volume 13.Nomer4.Oktober 2010: 378-385
- Diana, A., & Restuning, D. (2017). *Pengaruh Brisk Walking Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Kategori I Di Puskesmas Ngesrep*.Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan, 1(2), 44-50.
- Fitriahadi, E. (2017) *Buku Ajar Asuhan Kehamilan Disertai Daftar Tilik*. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Fox, R. et al. (2019) *'Preeclampsia: Risk factors, diagnosis, management, and the cardiovascular impact on the offspring'*, *Journal of Clinical Medicine*, 8(10), pp. 1– 22. Available
- Hartinah, D., Karyati, S., Rokhani, S. (2019). *Hubungan Pola Aktivitas Fisik dengan Konstipasi pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Gribig Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus Tahun 2017*. Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan, 10(2),350–357. <https://doi.org/10.26751/jikk.v10i2.651>
- Huang, Y., Deng, Z., Se, Z., Bai, Y., Yan, C.,Zhan, Q., Zeng, Q., Ouyang, P., Dai,M., & Xu, D. (2019). Combined impactof brisk factors on the subsequentdevelopment of hypertension. *Journalof Hypertension*, 37(4), 696–701.
- Ita, S. (2017). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2016* (Doctoral dissertation,Universitas Andalas).
- Irani E. *The Prevalence of Epidemiologic Factors and Complications of Preeclampsia in Patients Admitted to Alavi Hospital in Ardabil, 2001*. Ardabil, Iran: Ardabil University of Medical Sciences; 2001.

- Indarwati., Kurniawati, A. A., Wahyuni,E. S., & Maryatun. (2019). *Kajian Aktivitas Fisik Ibu Hamil dalam Menjaga Kehamilannya di Wilayah Kerja Puskesmas Karang tengah Kabupaten Wonogiri*. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 10(2), 8–18. <https://doi.org/10.36419/jkebin.v10i2.275>
- Jayani, I., & Listika, M. L. (2020). *Implikasi Senam Yophytta Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 96-102.
- Kemenkes. (24 Mei 2021). *Peringatan Hari Preeklamsia Sedunia 2021*. "<https://promkes.kemkes.go.id/peringatan-hari-preeklamsia-sedunia-2021>" Peringatan Hari Preeklamsia Sedunia 2021 (kemkes.go.id).
- Kepmenkes. (2017). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/91/2017 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran TataLaksana Komplikasi Kehamilan*. 1–14.
- Kurniawati, D., Septiyono, E., & Sari, R. (2020). *Preeklampsia dan Perawatannya*.
- Kowalski, R.E (2010) *Terapi Hipertensi : Program 8 Minggu Mengurangi Tekanan Darah dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung dan Stroke Secara Alami*. Bandung : Mizan Pustaka.
- KEPPKN, P. (2017). *Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Marianti. (2017). Alodokter - Preeclampsia. Retrieved from <https://www.alodokter.com/preeklamsia>
- Mulia, S., Istiana, D., & Purqoti, D. N. S.(2020). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia*. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 4(1), 1–6.
- Mas'adah, M., Wiantari, D. A., & Sulaeman, R. (2021). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi*. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 3(2).<https://doi.org/https://doi.org/10.32807/jkt.v3i2.225>
- N. Lumbanraja, Sarma. (2018). *PENCEGAHAN DAN MANAJEMEN PADA PRE-EKLAMSIA*. Medan. Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine University of Sumatera Utara.
- Nadesul Hendrawan (2006) *Sehat Itu Murah*. Jakarta: Kompas Media Nusantara

- Nirnasari. M., Wati. L., Setiawati. S.,(2020). *Efektifitas Brisk Walking Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumkital Dr.Midiyato Suratani Tanjungpinang*. JurnalKeperawatan. Diakses pada 1januari 2025
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* edisi 3, Jakarta: Salemba Medika.
- Nuraini, A. (2011). *Pre Eklampsia*. Retrieved from [http://repository.ump.ac.id/846/3/Affifah Nur Ariani BAB II.pdf](http://repository.ump.ac.id/846/3/Affifah%20Nur%20Ariani%20BAB%20II.pdf)
- Nursalam, N., Bani, S., & Munirah, M. (2013). *Bentuk kecurangan akademik (academic cheating) mahasiswa PGMI fakultas tarbiyah dan keguruan Uin Alauddin Makassar.Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 16(2), 127-138.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan tahun 2012*.
- Prawirohardjo, S. (2011). *Ilmu kandungan*.Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Profil Kesehatan Indonesiawww.depkes.go.id/.../profil kesehatan indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf (diakses tanggal 09 september 2024).
- POGI. (2016). PNPk Pre Eklamsi. Retrieved from <https://pogi.or.id/publish/download/pnpk-dan-ppk/>
- Pratiwi, W. (2017). Asuhan Keperawatan Pre Eklamsi. Retrieved from [https://www.academia.edu/36262522/PRE EKLAMSI](https://www.academia.edu/36262522/PRE_EKLAMSI)
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). Panduan penelitian eksperimenbeserta analisis statistik dengan spss. Deepublish
- Rahma, H., Lumbanraja, S. N., & Lubis, Z. (2018). *Hepcidin and Feritin Levels in Obese Pregnant Women and Normal Body Weight before Pregnancy*. *Indonesian Journal of Medicine*, 3(1), 22-26.
- Rachmatullah, R., Widyatuti, & Sukihananto. (2022). *Pengaruh Brisk Walking Exercise terhadap Penurunan Tekanan Darah : Systematic Review*. *Faletahan Health Journal*, 9(1),100–110.
- Rahmawati, A. and Wulandari, L. (2019) *'Influence of Physical and Psychological of Pregnant Women Toward Health Status of Mother and Baby'*, *Jurnal Kebidanan*, 9(2), pp. 148–152.
- Rakhmawati, Nur & Wulandar, Yunita. (2021). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PREEKLAMSI PADA IBU HAMIL DI*

PUSKESMAS BANYUANYAR SURAKARTA. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, Vol. 12(1):59-67. ISSN(E): 2684-7345.

Sulsel, D. (2019). *Laporan kinerja organisasi perangkat daerah. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*.

Sukfitrianty. *Faktor Risiko Hipertensi pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Hikmah Kota Makassar*. *Public Health Science Journal*. 2016; 8(1):79-88.

Sukarmin, S., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2013). *Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Melalui Brisk Walking Exercise*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(1), 33-39.

Sonhaji, Shindi Hapsari, & Siti Nur Khusnul Khotimah. (2020). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia*. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 13(1), 50–55. <https://doi.org/10.36746/jka.v13i1.66>

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Surbakti, S. (2014). *Pengaruh latihan jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi di rumah sakit umum Kabanjahe*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 20(77).

Tebeu. M.P., Foumane, P. Robinson, M., Fosso, G., Biyaga, P. T. & Nelson, J. (2011). *Risk Factors for Hypertensive Disorders in Pregnancy: A Report from the Maroua Regional Hospital Cameroon*. *Journal Reproductive Infertil*: 12(3):227-234.

Terrones, M. V., Nagpal, TS., Barakat, R. (2018). *Impact of Exercise During Pregnancy on Gestational Weight Gain and Birth Weight: An Overview*. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 23(2), 164–169. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.012>

Usmadi. (2020). *Pengujian Persyaratan Analisis*. 7(1), 50–62.

Wahyudi, D., Idris, J., & Abidin, Z. (2023). *Tren dan isu penelitian uji-t dan chi kuadrat dalam bidang pendidikan*. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 4(2), 182-196.

World Health Organization. 2018. *Preeclampsia & Eclampsia*. 6-39

Wiknjosastro, H. (2007). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 180(240), 653.

Wulandari R., Artika F.F. 2012. *Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat pada Ibu Hamil di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Universitas

Muhammadiyah Surakarta

Wardani, W. Y. K., & Mawarti, R. (2015). *Analisis Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Terjadinya Preeklamsia Atau Eklamsia Di Rsu Pku Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2007-2009*.

Williams, Wilkins (2006) *American college of sports medicine. Guidelines for exercise testing and prescription*. 7th ed. USA.

LAMPIRAN



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

USULAN JUDUL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahmadani.H
NIM : 202105142
Program Studi : S1 Keperawatan

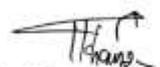
Dengan ini kami mohon bantuan kepada pembimbing agar kiranya dapat membantu memberi saran dan bimbingan atas usulan judul SKRIPSI kami dengan topik Departemen Maternitas. Adapun judul yang kami ajukan adalah:

No	Alternatif Judul	Paraf Pembimbing Utama,	Paraf Pembimbing Pendamping,
1.	Pengaruh terapi brisk walking terhadap ibu hamil pre eklamsia	(Ns. Nur Halimah, S.kep.,M.kes)	(Ns. Fauziah Botutihe, S.kep.,SKM.,M.kes)
2.	Pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pre eklamsia	(Ns. Nur Halimah, S.kep.,M.kes)	(Ns. Fauziah Botutihe, S.kep.,SKM.,M.kes)
3.	faktor-faktor yang mempengaruhi minat ibu terhadap pemakalan KBsuntik di desa X	(Ns. Nur Halimah, S.kep.,M.kes)	(Ns. Fauziah Botutihe, S.kep.,SKM.,M.kes)

Demikian usulan judul SKRIPSI yang kami ajukan, terima kasih atas saran dan bimbingannya.

Makassar, Mei 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi,


Ns. Zakariyali, SKM, S.Kep., M.Kep
NIDK. 8960530021



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS KESEHATAN
UPT RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH IBU DAN ANAK PERTIWI
Jalan Jend. Sudirman No. 14 Telepon (0411) 3616134 Makassar 90113
Website : www.rskdiapertiwi.sulselprov.go.id Email : rskdiapertiwi.sulselprov@gmail.com

Makassar, 24 September 2024

Nomor : 420/2311/RSKDIAPertwi
Sifat : -
Lampiran : 1 berkas
Hal : Surat Pengantar Pengambilan Data Awal

Kepada
Yth. Kepala Ruang Rekam Medis
RSKDIA Pertiwi
di-
tempat

Dengan hormat,
Mohon bantuannya untuk memberikan data/informasi yang diperlukan untuk pengambilan data awal kepada yang bersangkutan :

Nama : Rahmadani H
Prodi : S-1 Keperawatan
Institusi : IIK Pelamonia Makassar
Judul Penelitian : Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Excercise* terhadap sibu Hamil Preeklampsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Mengetahui,



dr. H. RIVAYANTI NAWAWI, Sp.PK
Pangkat : Pembina Utama Muda / IVc
NIP : 19680424 200003 2 007

Kepala Instalasi Diklat

drg. Hj. ZAENAB, M.Kes
NIP : 19670114 199903 2 004



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
 Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : RAHMADANI H

NIM : 202105142

Judul SKRIPSI : pengaruh intervensi brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil pre eklamsia

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1		konsultasi judul skripsi		
2	11/6/24	Bab 1 dan Judul	Judul diubah saja dan penyusunan latar belakang	
3	16/6/24	Bab 1 dan 2	Latar belakang & ditambahkan konsep konsep ibu hamil	
4	9/09/24	Bab 1 dan 2	tambahkan teori teori menurut peneliti sebelumnya	
5	13/9/24	Bab 1, 2, 3	kerangka teori dan konsep definisi operasional	
6	20/9/24	Bab 2, 3, 4	tambahkan rumusan-rumusan dan definisi operasional	
7	9/10/24	Bab 2, 3, 4	see	



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

1	2	3	4	5
7				
8	3/2/24	Bab V & VI	Olak data ulang	f
9	6/2/24	Bab V & VI	Tambahkan pembahasan penelitian kebidanan	o
10	8/2/24	Bab V & VI	Tambahkan pendahuluan sendiri seperti yg sudah ditulis	f
11	11/2/24	Bab V & VI	alasan, kesimpulan dan saran dipisahkan.	f
12	17/2/24	Bab V & VI	ACC	f

Makassar,

2025

Mengetahui
Ketua Program Studi,

Ns. Zakariyah, SKM, S.Kep., M.Kep
NIDN. 8960530021

Pembimbing Utama,

Ns. Nur Halimah, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0905059103





YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557



LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Rahmadani.H

NIM : 202105142

Judul SKRIPSI : Pengaruh Intervensi Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1	23/8/24	Pengantar Judul	Lurus penulisan bab 1 dan 2	
2	11/07/2024	BAB 1,2,3	Penulisan, data preventasi, kesang-ka	
3	09/09/24	BAB 1 2,3	penulisan	
4	01/10/24	BAB 1,2,3	Penulisan	
5	08/10/24	BAB 1, 2,3,4	Penulisan	
6	09/10/25	BAB 1, 2,3, 4,	Penulisan, kesang-ka keanji	
7	11/10/25	Bab 1, 2,3,4 ACC	Penulisan.	



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557



1	2	3	4	5
8	03/2/25	Bab 1. 2. 3. 4. 5. G.	Penulisan	
9	12/2/25	Bab. 1. 2. 3. 4. 5. 6	Penulisan	
10	13/2/25	Bab 1. 2. 3. 4. 5. 6	ACC	
11	14/2/25	Bab IV - V		
12	17/2/25	ACC	Maya wra	

Makassar, 17 Februari 2025

Mengetahui
Ketua Program Studi,

Ns. Zakariyati, SKM, S.Kep., M.Kep
NIDN. 8960530021

Pembimbing Pendamping,

Ns. Fauziah Batukhe, SKM., S.Kep., M.Kes
NIDN. 8830550017



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-438 / 0852-4157-5537



Makassar, 23 Desember 2024

Nomor : B / 784 / XII / 2024
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian
Studi Kasus

Kepada

Yth. Kepala Dinas Penanaman
Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Cq. Bidang Penyelenggaraan
Pelayanan Perizinan Prov.
Sulsel

di

Tempat

1. Dasar:

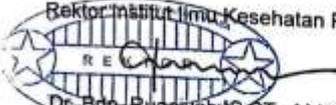
a. Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 931/M/2020 tanggal 6 Oktober 2020, tentang Izin Penggabungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar, Akademi Keperawatan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar, dan Akademi Kebidanan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar Menjadi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam XIV/Hasanuddin di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan Yang Diselenggarakan Oleh Yayasan Wahana Bhakti Karya Husada.

b. Surat Kaprodi Sarjana Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Nomor B / 784 / XII / 2024, tanggal 09 Desember 2024 tentang Permohonan Izin Penelitian.

2. Sehubungan dasar tersebut di atas, dengan ini kami ajukan surat Permohonan Izin Penelitian mahasiswa program studi Sarjana Keperawatan, kiranya Bapak Kepala Dinas Penanaman Modal Terpadu Satu Pintu berkenan memberikan izin untuk melaksanakan Penelitian dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir mahasiswa semester VII tahun akademik 2024/2025 dengan data sebagai berikut :

- a. Nama : Rahmadani, H
b. NIM : 202105142
c. Prodi : Sarjana Keperawatan IIK Pelamonia
d. Judul : "Pengaruh Intervensi Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklamsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar"
e. Waktu Penelitian : Desember s.d Januari 2025

3. Demikian mohon dimaklumi.

Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia,

Dr. Bdn. Redayah, S.ST., M.Kes., M.Keb
Mayor Ckm (K) NRP 2920035550971

Tembusan:

1. Kakesdam XIV/Hsn (Sbg.Lap)
2. Ketua YWBKH Perwakilan Sulawesi
3. Wakil Rektor I dan II IIK Pelamonia
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan IIK Pelamonia
5. Kaprodi Sarjana Keperawatan IIK Pelamonia
6. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS KESEHATAN
UPT RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH IBU DAN ANAK PERTIWI

Jalan Jend. Sudirman No. 14 Telepon (0411) 3616134 Makassar 90113
Website : www.rskdiapertiwi.sulselprov.go.id Email : rskdiapertiwi.sulselprov@gmail.com

Makassar, 8 Januari 2025

Nomor : 420/ 0112 /RSKDIAPertiwi
Sifat : -
Lampiran : 1 berkas
Hal : Surat Pengantar Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Ruang Poli Obgyn
RSKDIA Pertiwi
di-
tempat

Dengan hormat,
Mohon bantuannya untuk memberikan data/informasi yang diperlukan untuk penelitian kepada yang bersangkutan :

Nama : Rahmadani H
Prodi : S-1 Keperawatan
Institusi : IIK Pelamonia Makassar
Judul Penelitian : Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklampsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Mengetahui,



dr. HI RIVA YANTI NAWAWI, Sp.PK
Pangkat : Pembina Utama Muda / IVc
NIP : 19680424 200003 2 007

Kepala Instalasi Diklat

drg. Hj. ZAENAB, M.Kes
NIP : 19670114 199903 2 004



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : 32421/S.01/PTSP/2024 Kepada Yth,
Lampiran : - Direktur RSKD Ibu dan Anak Pertiwi
Perihal : Izin penelitian Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Direktur Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar Nomor : B/2831/B/XI2024 tanggal 23 Desember 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : RAHMADANI,H
Nomor Pokok : 202105142
Program Studi : Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Garuda No. 3-AD Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" Pengaruh Intervensi Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 23 Desember 2024 s/d 31 Januari 2025

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 23 Desember 2024

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Direktur Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar di Makassar;
2. Bertinggal



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR REVISI HASIL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rahmadani. H
N I M : 202105142
Hari/Tanggal : Rabu, 15 Januari 2025
Nama Penguji : Minami. S.SiT., SKM., M.Kes.
Judul : Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklampsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar.

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
		Hasil & Pembahasan diperbaiki		f
		kesimpulan Perencanaan		f acc

Makassar,

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Ns. Zakariyati, S.K.M., S.Kep., M.Kep.
NIDK. 8960530021



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
 Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557



LEMBAR REVISI HASIL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rahmadani, H
 N I M : 202105142
 Hari/Tanggal : Rabu, 15 Januari 2025
 Nama Penguji : Ns. Nur Halimah, S.Kep., M.Kes.
 Judul : Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklampsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar.

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
1.		Kata pengantar, daftar isi		
2.		Penulisan esai/bab 7 dan sistematika.		
3.		Akur penelitian di paragraf		
4.		Hasil dan pembahasan di paragraf		
5.		Kesimpulan harus menjawab tujuan		

Makassar,

Mengetahui,
 Ketua Program Studi,

Ns. Zakariyati, S.K.M., S.Kep., M.Kep.
 NIDK. 8960530021



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
 Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR REVISI HASIL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rahmadani. H
 N I M : 202105142
 Hari/Tanggal : Rabu, 15 Januari 2025
 Nama Penguji : Ns. Fauziah Botutihe, S.K.M., S.Kep., M.Kes.
 Judul : Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklampsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar.

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
		Tata tulisan		<i>[Signature]</i>
		Hasil Pembahasan		<i>[Signature]</i>
		kesimpulan		<i>[Signature]</i>

Makassar,

Mengetahui,
 Ketua Program Studi,

[Signature]

Ns. Zakariyati, S.K.M., S.Kep., M.Kep.
 NIDK. 8960530021



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

Makassar, 18 Februari 2025

Nomor : B / 133 / S1-KEP / II / 2025
Klarifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Undangan Ujian Akhir Penelitian
Skripsi Mahasiswa

Kepada

- Yth. 1. Ns. Nur Halimah, S.Kep.,
M.Kes.
2. Ns. Fauziah Botutihe,
S.K.M., S.Kep., M.Kes.
3. Minarni, S.SiT., SKM.,
M.Kes.

di
Tempat

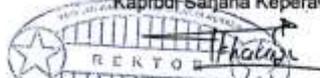
1. Berdasarkan Kalender Akademik Program Studi Sarjana Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Tahun Akademik 2023/2024 tentang pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) tahun 2024.

2. Sehubungan dengan dasar tersebut di atas, dimohon kepada pembimbing dan penguji untuk menghadiri Ujian Akhir Penelitian Skripsi mahasiswa a.n. Rahmadani. H NIM 202105142 Prodi Sarjana Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia, yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Rabu, 19 Februari 2025
Pukul : 14.00 – 15.00 WITA
Tempat : Ruang Ujian Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia
Judul : "Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklamsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar"

3. Demikian mohon dimaklumi.

a.n. Rektor
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia
Kaprod Sarjana Keperawatan,


REKTO
Ns. Zakaryati, S.K.M., S.Kep., M.Kep.
NIDK: 8960530021

Tembusan :

1. Kakesdam XIV/Hsn (Sbg. Lap)
2. Ketua YWBKH Perwakilan Sulawesi
3. Wakil Rektor I dan II IIK Pelamonia
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan IIK Pelamonia
5. Arsip



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90123
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

Makassar, 14 Oktober 2024

Nomor : B/077/S1-KEP/X/2024
Klarifikasi : Biasa
Lampiran :
Perihal : Undangan Ujian Proposal
Penelitian Mahasiswa

Kepada

- Yth. 1. Ns. Nur Halimah, S.Kep., M.Kes.
2. Ns. Fauziah Botutihe, S.K.M.,
S.Kep., M.Kes.
3. Minarni, S.SiT., SKM., M.Kes.

di
Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik Program Studi Sarjana Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Tahun Akademik 2023/2024 tentang pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) tahun 2024.
2. Sehubungan dengan dasar tersebut di atas, dimohon kepada Pembimbing dan Penguji untuk menghadiri Seminar Proposal Penelitian Skripsi mahasiswa a.n. **Rahmadani, H NIM 202105142** Program Studi Sarjana Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia, yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Jum'at, 18 Oktober 2024
Pukul : 10.00 – 11.00 WITA
Tempat : Ruang Ujian Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia
Judul Skripsi : "Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* terhadap Ibu Hamil Pre Eklamsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar".

3. Demikian mohon dimaklumi.

a.n. Rektor
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia
Kaprosdi Sarjana Keperawatan,

Ns. Zakaryati, S.K.M., S.Kep., M.Kep.
NIDK. 8960530021

Tembusan :

1. Kakesdam XIV/Hsn (Sbg. Lap)
2. Ketua YWBKH Perwakilan Sulawesi
3. Wakil Rektor I dan II IK Pelamonia
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan IK Pelamonia
5. Arsip

A. Hasil Uji Deskriptif

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Sistol Pre	Mean	143.20	1.047	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	140.95	
		Upper Bound	145.45	
	5% Trimmed Mean	143.17		
	Median	144.00		
	Variance	16.457		
	Std. Deviation	4.057		
	Minimum	136		
	Maximum	151		
	Range	15		
	Interquartile Range	6		
	Skewness	.040	.580	
	Kurtosis	-.359	1.121	
	Sistol Post	Mean	138.40	1.182
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	135.86	
		Upper Bound	140.94	
5% Trimmed Mean		138.50		
Median		139.00		
Variance		20.971		
Std. Deviation		4.579		
Minimum		129		
Maximum		146		
Range		17		
Interquartile Range		7		
Skewness		-.247	.580	
Kurtosis		-.245	1.121	
Diatol Pre		Mean	92.40	.970
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	90.32	
		Upper Bound	94.48	
	5% Trimmed Mean	92.28		
	Median	92.00		
	Variance	14.114		
	Std. Deviation	3.757		
	Minimum	87		

	Maximum		100	
	Range		13	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		.339	.580
	Kurtosis		-.560	1.121
Diastol Post	Mean		88.60	1.036
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	86.38	
	Mean	Upper Bound	90.82	
	5% Trimmed Mean		88.44	
	Median		89.00	
	Variance		16.114	
	Std. Deviation		4.014	
	Minimum		83	
	Maximum		97	
	Range		14	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		.491	.580
	Kurtosis		-.131	1.121

B. Hasil Uji Normalitas

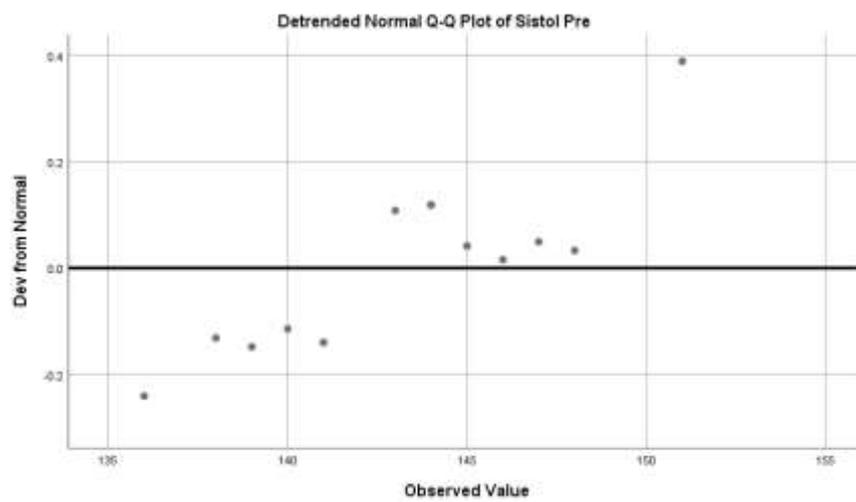
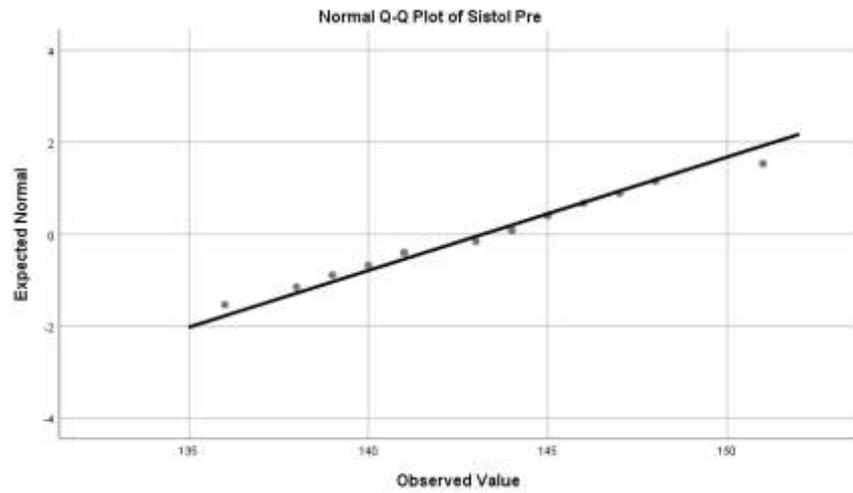
Tests of Normality

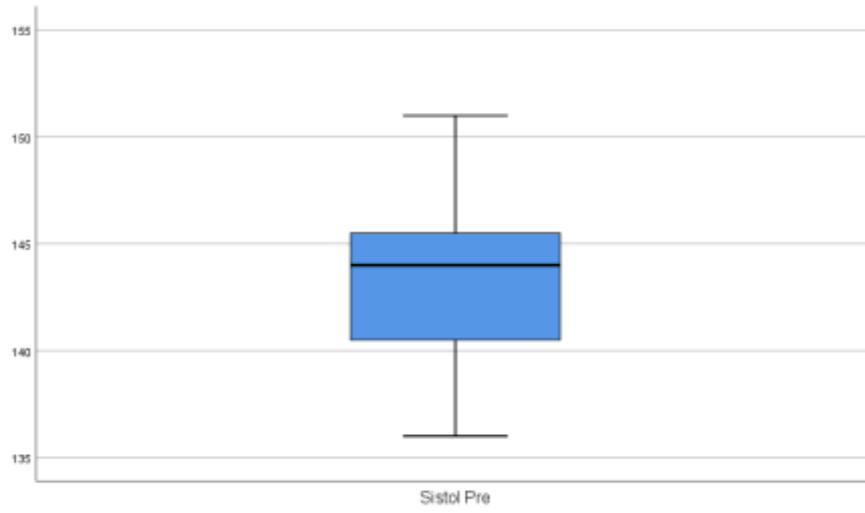
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sistol Pre	.111	15	.200*	.988	15	.998
Sistol Post	.117	15	.200*	.979	15	.962
Diatol Pre	.139	15	.200*	.960	15	.693
Diastol Post	.127	15	.200*	.962	15	.724

*. This is a lower bound of the true significance.

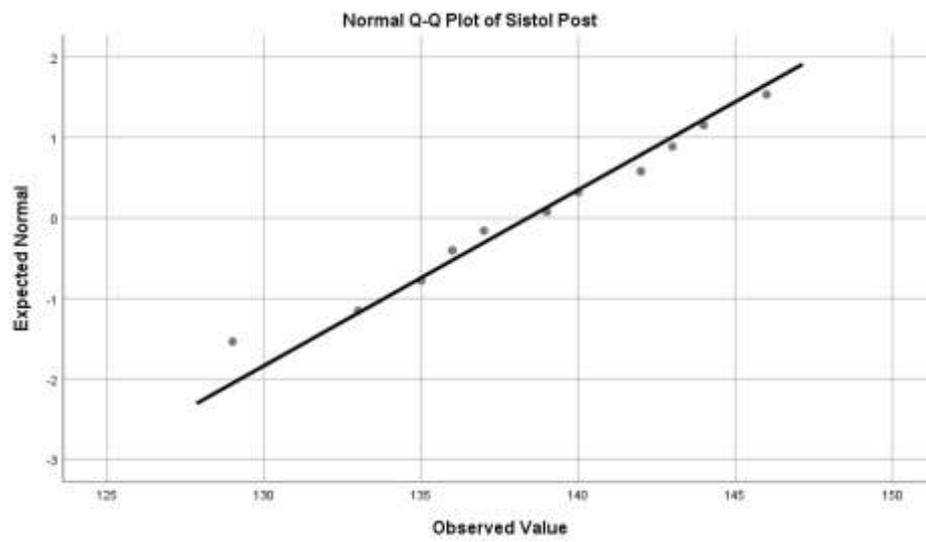
a. Lilliefors Significance Correction

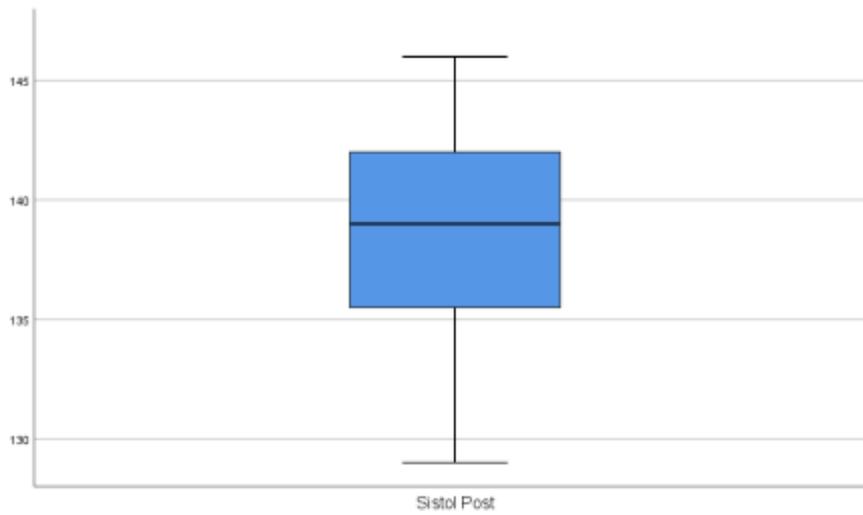
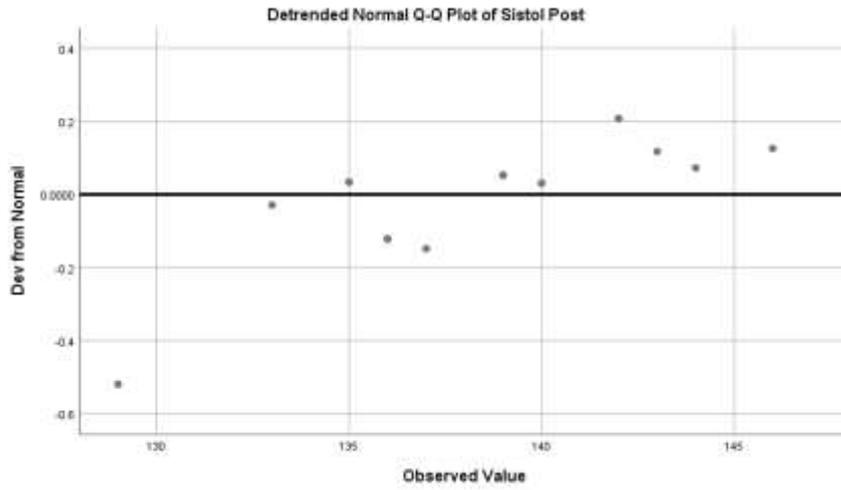
1. Systol pre



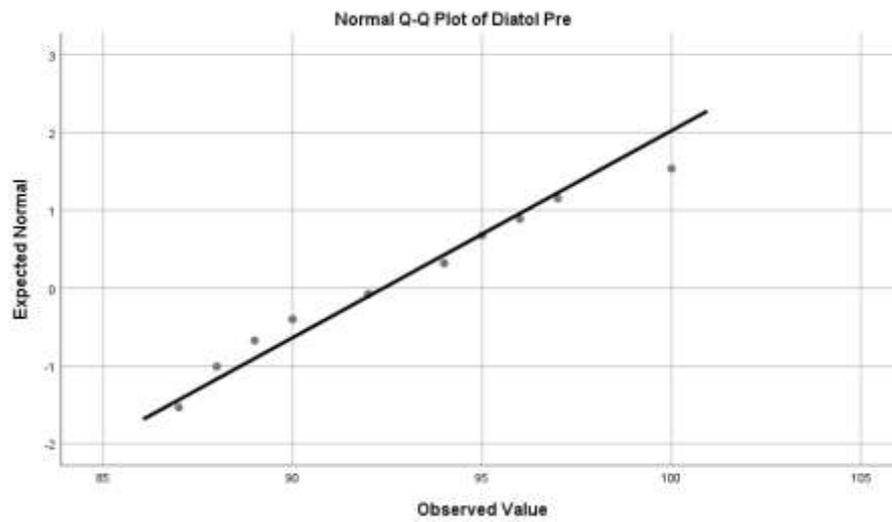


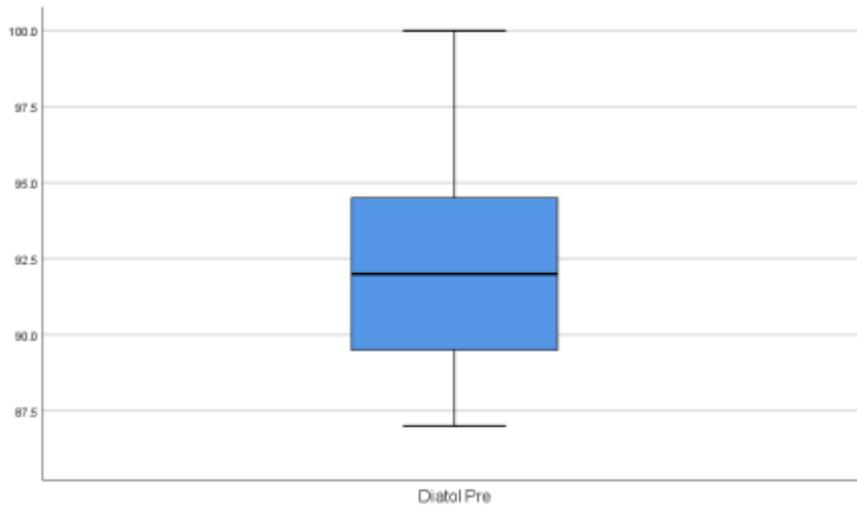
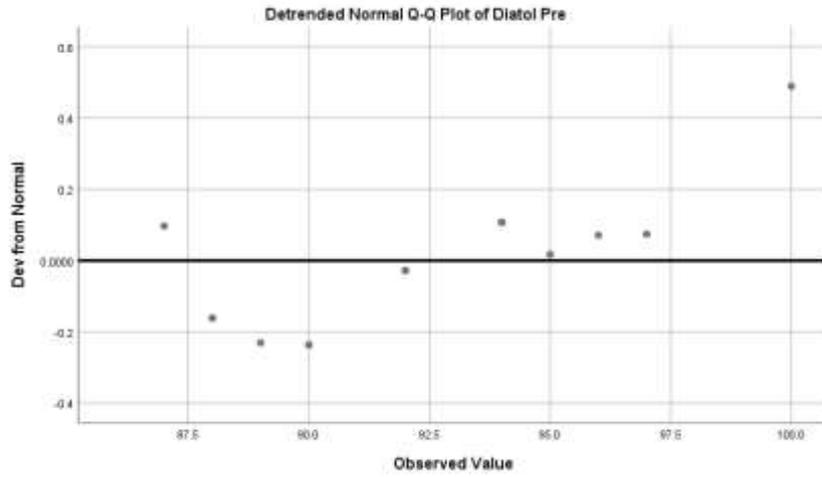
2. Systol Post



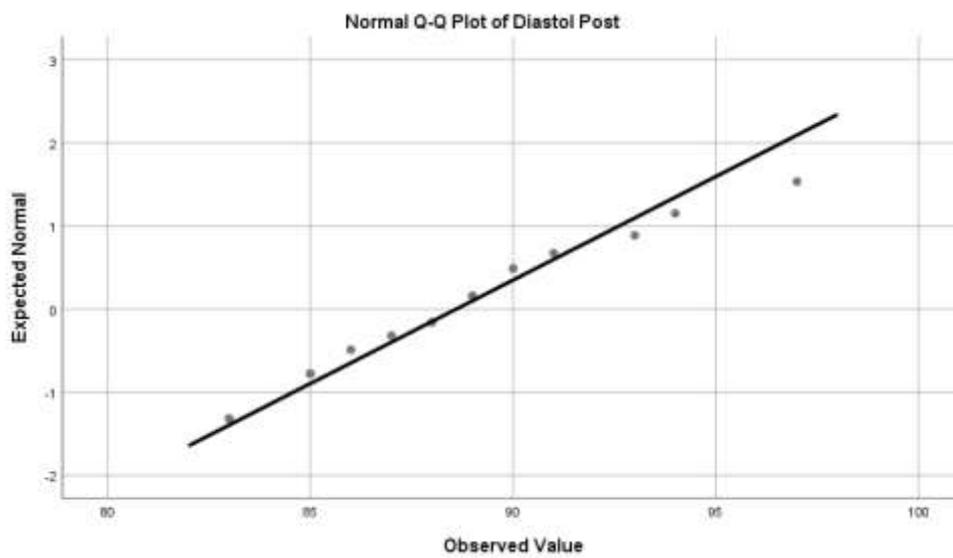


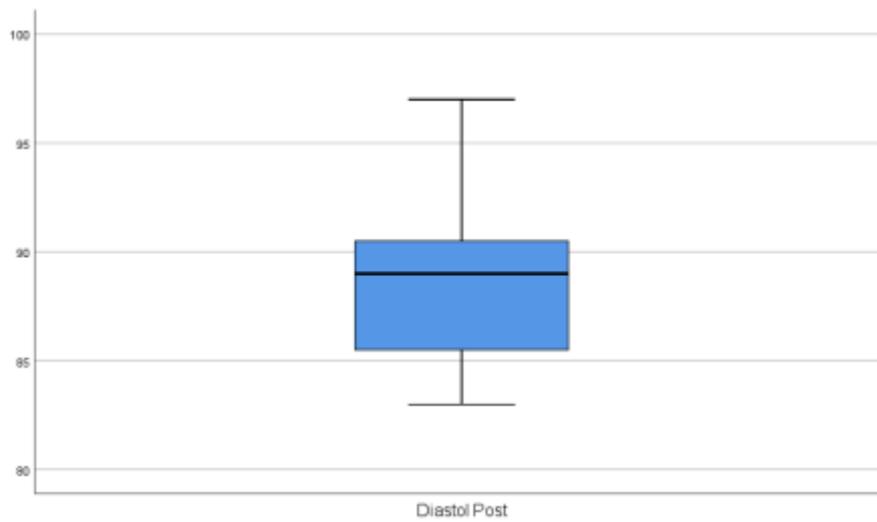
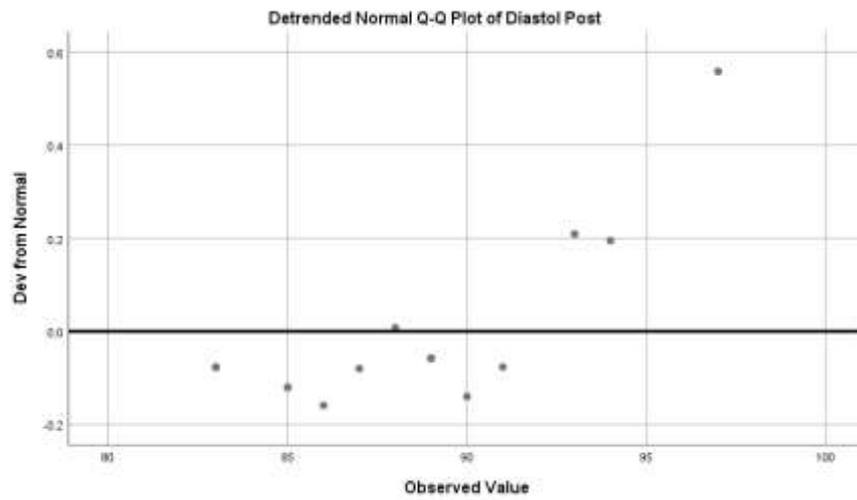
3. Diastol Pre





4. Diastol Post





C. Hasil Uji statistik Pre-Post (Paired Sample T-test)

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sistol Pre & Systol Post	15	.964	.000
Pair 2	Diatol Pre & Diastol Post	15	.978	.000

Paired Samples Test

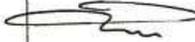
	Paired Differences							t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df			
				Lower	Upper					
Sistol Pre - Systol Post	4.800	1.265	.327	4.100	5.500	14.697	14	.000		
Diastol Pre - Diastol Post	3.800	.862	.223	3.323	4.277	17.076	14	.000		

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor: Rek / 013 / KEPK-IIKP / II / 2025

Dengan ini menyatakan bahwa protokol dan dokumen yang berhubungan dengan protokol berikut ini telah mendapatkan persetujuan etik :

Tanggal: 8 Februari 2025

No. Protokol.	013	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Rahmadani.H	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Pengaruh Intervensi Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre-Eklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar		
No. Versi Protokol	013	Tanggal Versi	08 Februari 2025
Tempat Penelitian	RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku Terhitung mulai dari 08 Februari 2025 s/d 08 Maret 2025	
Atas Nama Rektor, Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Moh. Ardani Samad, S.Pd.M.Pd.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 08 Februari 2025
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Ns. Alamsyah, S.Kep.,M.Kes.	Tanda tangan 	Tanggal 08 Februari 2025

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Yth. Ibu/bapak

Calon responden

Dengan hormat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmadani.H

Nim : 202105142

Alamat : Jeneponto

Merupakan mahasiswa dari institut ilmu kesehatan pelamonia makassar yang akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklamsia Di Rskd Ibu Dan Anak Pertiwi”.

Pada penelitian ini kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan peneliti. Apabila ibu/bapak menyetujui, maka dengan ini saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembaran persetujuan yang diajukan. Atas perhatian dan kerja sama ibu/bapak sebagai responden saya ucapkan terima kasih.

Makassar, Januari 2025

Rahmadani.H

INFORMED CONSENT
(persetujuan menjadi partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Rahmadani.H dengan judul pengaruh intervensi brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil preeklamsia di RSKD ibu dan anak pertiwi makassar.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama peneliitian ini saya menginginkan mengundurkan diri,maka saya mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Makassar, Januari 2025

Saksi

Yang memberikan persetujuan

(.....)

Peneliti

LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

Pengaruh Intervensi *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklamsia Di Rskd Ibu Dan Anak Pertiwi

Identitas Responden

No. Responden :

Tanggal :

Nama :

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Perempuan

Umur :

Pendidikan : SD

SMA

SMP

lainnya

Pekerjaan : Petani

PNS

Wiraswasta

Lainnya

Alamat:

**Lembar Observasi Pelaksanaan *Brisk Walking Exercise* serta Hasil Pengukuran
Tekanan Darah**

Format Hasil Pengukuran Tekanan Darah:

No	Pelaksanaan <i>Brisk walking exercise</i>				Keterangan
	Pre-test		post-test		
	TS	TD	TS	TD	

Standar Operasional Prosedur Pelaksanaan Brisk Walking Exercise

Waktu pelaksanaan brisk walking yang disarankan sekitar 15-30 menit, namun jika belum mampu mencapai waktu tersebut bisa dilakukan secara bertahap. Brisk walking dilakukan minimal 3 kali seminggu. Efek brisk walking dapat dilihat dalam seminggu latihan.

Dalam olahraga jalan cepat (brisk walking) terdapat teknik dasar dan beberapa tahapan yang harus dipelajari, antara lain:

1. Tahap pertama adalah melangkahkan satu kaki ke depan
Saat melakukan jalan cepat, secepat apapun ketika berjalan, ada saat melayang di udara. Kaki depan harus menyentuh tanah sebelum kaki belakang diangkat. Kesalahan yang sering terjadi pada tahap ini adalah sikap badan terlalu kaku, langkah kaki yang kurang pas, tergesa-gesa, lutut ditekuk, masih terlihat lari karena masih ada saat melayang di udara, kurang adanya keseimbangan dan tidak diikuti gerak lanjut.
2. Tahap dua melakukan tarikan kaki belakang ke depan
Pada tahap ini kaki setelah kaki depan menyentuh tanah segera kaki belakang ditarik ke depan untuk melanjutkan langkah-langkah jalan cepat. Bagian tumit menyentuh tanah terlebih dahulu. Yang harus dihindari dalam fase ini adalah jangan terlalu kaku ketika melakukan tarikan kaki belakang adalah langkah kaki jangan terlalu kecil-kecil dan jangan terlalu lebar. Jangan sampai kehilangan keseimbangan.
3. Tahap relaksasi
Tahap relaksasi adalah tahap antara tahap awal ketika melangkahkan kaki ke depan dan ketika akan melakukan tarikan kaki belakang. Pada tahap ini pinggang berada pada posisi yang sama dengan bahu, sedangkan lengan vertika dan paralel disamping badan.

4. Tahap Dorongan

Pada tahap ini adalah gerakan ketika ketiga tahap diatas selesai dilakukan. Tahap dorongan ini adalah mempercepat laju jalan kaki dengan dorongan tenaga penuh untuk mendapatkan rentang waktu yang sesingkat-singkatnya ketika melakukan langkah-langkah kaki, namun langkah kaki jangan terlalu pendek dan jangan terlalu panjang, jaga keseimbangan tubuh. (Nadesul, 2006).

Selain teknik dasar pada jalan cepat, terdapat hal-hal yang harus diperhatikan dalam jalan cepat (brisk walking) sebagai berikut:

1. ada saat melangkah kaki, kaki tumpu harus selalu kontak dengan tanah dan lutut harus dalam keadaan lurus, sebelum kaki yang dilangkahakan mendarat di tanah.
2. Bersamaan dengan mengangkat paha (misalnya tungkai kiri) ke depan, tungkai bawah kaki kiri dan tangan kanan diayunkan ke depan, dengan diikuti badan condong ke depan.
3. Pada saat kaki kiri mendarat (kontak dengan tanah), segera paha tungkai kanan diangkat ke depan, bersamaan dengan tungkai bawah kaki kanan dan tangan kiri diayunkan ke depan, diikuti dengan badan condong ke depan, pandangan tetap lurus ke depan.
4. Kaki mendarat dimulai dari tumit kemudian berangsur-angsur menuju ke ujung kaki, lutut dalam keadaan lurus
5. Gerakan lengan dan bahu jangan terlalu tinggi mengangkatnya.
6. Selama berjalan usahakan agar pinggul tetap rendah dan berada dibawah, keadaan ini harus diusahakan tetap terpelihara, hindari gerakan ke samping yang berlebihan. (Nadesul, 2006).



Gambar 1. Teknik Jalan Cepat

LEMBAR REKOMENDASI TIM ANALISIS DATA

A. IDENTITAS PENELITI

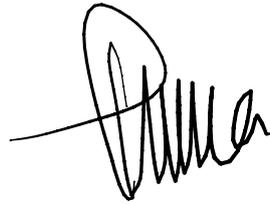
1.	NAMA	: Rahmadani.H
2.	NIM	: 202105142
3.	PROGRAM STUDI	: S1 keperawatan
4.	JUDUL PENELITIAN	: Pengaruh Intervensi Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Preeklamsia Di RSKD Ibu Dan Anak Pertiwi

B. SARAN TIM ANALISIS DATA

1	Kesesuaian Judul Penelitian dengan Analisis Data	: Sesuai
2	Kesesuaian Tujuan Penelitian dengan Analisis Data	: Sebaiknya tujuan penelitian : Pre-post (Sistol) Pre post (diastole) Post sistol kelompok intervensi Post diastolkelompok intervensi
3	Kesesuaian Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif dengan Analisis Data.	: Kriteria objektif, dibagi menjadi = tekanan daran dan kelompok
4	Kesesuaian Kerangka Konsep dengan Analisis Data	:
5	Saran Lainnya	

Makassar/ 2025

Tim Analisis Data

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'D' followed by several vertical strokes and a final flourish.



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS KESEHATAN
UPT RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH IBU DAN ANAK PERTIWI
Jalan Jend. Sudirman No. 14 Telepon (0411) 3616134 Makassar 90113
Website : www.rskdiapertiwi.sulselprov.go.id Email : rskdiapertiwi.sulselprov@gmail.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 420/ 0404 /RSKDIAPertwi

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Hj. Rivayanti Nawawi, Sp.PK
NIP : 19680424 200003 2 007
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Direktur RSKDIA Pertiwi

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Rahmadani H
NIM : 202105142
Program Studi : S-1 Keperawatan
Institusi : IIK Pelamonia Makassar

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 8 Januari 2025 s/d 8 Februari 2025 di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi dengan judul "**Pengaruh *Intervensi Brisk Walking Exercise* terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Pre Eklampsia di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi**".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar 10 Februari 2025



dr. Hj. RIVAYANTI NAWAWI, Sp.PK
Pangkat : Pembina Utama Muda / IVc
NIP : 19680424 200003 2 007