

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS EDUKASI TENTANG PENTINGNYA KUNJUNGAN
POSBINDU LANSIA HIPERTENSI MELALUI MEDIA *WHATSAPP GROUP*
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KUNJUNGAN
POSBINNDU DI KELURAHAN FATUKOA WILAYAH PUSKESMAS
SIKUMANA**



OLEH:

**MAKRIS ELISAM KOLIS
NIM PO5303209211448**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
2025**

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS EDUKASI TENTANG PENTINGNYA KUNJUNGAN
POSBINDU LANSIA HIPERTENSI MELALUI MEDIA *WHATSAPP GROUP*
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KUNJUNGAN
POSBINNDU DI KELURAHAN FATUKOA WILAYAH PUSKESMAS
SIKUMANA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Keperawatan Prodi Pendidikan Profesi Ners
Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang



OLEH:

**MAKRIS ELISAM KOLIS
NIM PO5303209211448**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
2025**

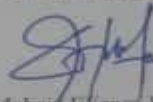
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Makris Elisam Kolis
Nim : PO5303209211448
Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan
Judul : Efektivitas Edukasi Tentang Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi Melalui Media *Whatsapp Group* Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Kunjungan Posbinndu Di Kelurahan Fatukoa Wilayah Puskesmas Sikumana


Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah (Skripsi) yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya ilmiah (Skripsi) ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, Juli 2025
Pembuat Pernyataan



Makris Elisam Kolis
PO5303209211448

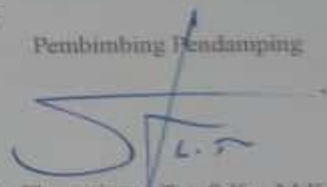
Pembimbing Utama



Yustinus Rindu, S. Kep.,Ns.M.Kep
NIP.196612311989011001

Mengetahui:

Pembimbing Pendamping



Dr. Florentiana Tat, S.Kp.,M.Kes
NIP.196911281993031005

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**EFEKTIVITAS EDUKASI TENTANG PENTINGNYA KUNJUNGAN
POSBINDU LANSIA HIPERTENSI MELALUI MEDIA *WHATSAPP GROUP*
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KUNJUNGAN
POSBINNDU DI KELURAHAN FATUKOA WILAYAH PUSKESMAS
SIKUMANA**

Disusun Oleh:

**MAKRIS ELISAM KOLIS
PO5303209211448**

Telah disetujui oleh pembimbing untuk melakukan ujian skripsi pada tanggal:
Kupang, September 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama


Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns.M.Kep
NIP.196612311989011001

Pembimbing Pendamping

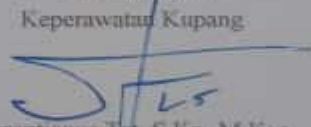

Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes
NIP.196911281993031005

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Jurusan Terapan Keperawatan



Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep
NIP.197908052001122001

Mengesahkan,
Ketua Jurusan
Keperawatan Kupang



Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes
NIP.196911281993031005

LEMBAR PENGESAHAN

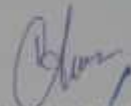
Efektivitas Edukasi Tentang Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi Melalui Media *Whatsapp Group* Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Kunjungan Posbindu Di Kelurahan Fatukoa Wilayah Puskesmas Sikumana

Disusun Oleh:

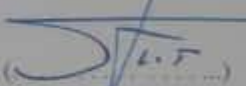
Makris-Elisam Kolis
PO5303209211448

Telah di perhatikan dalam seminar skripsi di depan dewan Penguji
Pada tanggal: September 2025
Mengesahkan,

Penguji Utama
Agustina Ina, S.Kep.,M.Kes
NIP. 197408041998032001

()
.....)

Penguji 2
Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes
NIP. 19691128199303100

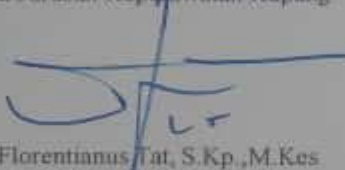
(L.T.)
.....)

Penguji 3
Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns.M.Kep
NIP. 196612311989011001

()
.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

(L.T.)
.....)

Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes
NIP.196911281993031005

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

(Y.M.V.B.A.)
.....)

Ns. Yoani M. V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep
NIP. 197908052001122001

BIODATA PENULIS

I. IDENTITAS

1. Nama : Makris Elisam Kolis
2. Tempat Tanggal Lahir : Manubelon, 14 Maret 2003
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Kristen Protestan
5. Alamat : Labat
6. Email : makriskolis@gmail.com

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tamat SD Negeri Manubelon, Kecamatan amfoang Barat Daya, Kabupaten Kupang
2. Tamat SMP Negeri 1 Amfoang Barat Daya, Kecamatan Amfoang Barat Daya, Kabupaten Kupang
3. Tamat SMA Negeri 6 Kupang, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang
4. Sejak Tahun 2021 Kuliah Di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang Jurusan Keperawatan Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

MOTTO

“Jangan hanya berharap tanpa bergerak, dan jangan hanya bergerak tanpa Berdoa”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat Nya yang telah memberikan berbagai petunjuk, kemudahan serta karunia kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian Efektivitas Edukasi Tentang Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi Melalui Media *Whatsapp Group* Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Kunjungan Posbinndu Di Kelurahan Fatukoa Wilayah Puskesmas Sikumana dengan baik. Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh sidang skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.

Penyusunan skripsi ini mendapat banyak bimbingan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada Bapak Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns.M.Kep selaku dosen pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan yang sangat berharga bagi penyempurnaan proposal ini. Terima kasih juga untuk Bapak Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes selaku dosen peming 2, yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu juga untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini. Terima kasih juga untuk Ibu Agustina Ina, S.Kep.,Ns.M.Kep selaku dosen penguji, yang telah meluangkan waktu untuk menguji, memberikan kritik dan saran yang membangun guna meningkatkan kualitas pskripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Irfan, SKM.,M.Kes selaku Direktur Polltekkes Kemenkes Kupang
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes selaku Ketua Jurusan Polrekkes Kemenkes Kupang
3. Ibu Ns. Yoany M.V.B Aty, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang.

4. Bapak Dr.Aemilianus Mau , S.Kep.,M.Kep selaku koordinator mata kuliah proposal skripsi di Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
5. Kepada para Dosen dan tenaga Pendidikan di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, yang telah memberikan banyak hal kepada penulis serta membantu dalam penyelesaian tugas di kampus.
6. Ibu Kori Limbong, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing Akademik yang selalu mendukung, memotivasi untuk senantiasa bersemangat dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah mendidik, memberi dukungan dan bimbingan selama ini.
8. Kepada kedua orang Tua Ayah Yermias Kolis dan Ibu Uriana Marince Kebo yang selalu memberikan bantuan berupa dukungan, motivasi dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Bai, Nene, Besa, Tii, dan semua keluarga yang selalu memberikan bantuan berupa dukungan, motivasi dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada Adik saya Leko dan Jeko, yang selalu memberi dukungan baik melalui doa, motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
11. Kepada persepupuan saya Sefnat, Nefri, Linda, Nova, Elwan, Falen yang selalu memberikan bantuan berupa dukungan, motivasi dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada saudara-saudariku Ka Etho, Ka Nicola, Ka Lecola, Ka Ocha, Ka Siko, Ka Elda, Juko, yang selalau memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
13. Kepada Wali saya Kaka Ido Kolis beserta Istri dan Anak-anak yang selalau memberi dukungan terhadap penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

14. Kepada teman-teman Alvon, Arci, Gusti, Risel, Vendy, Armin, Anggun, Nova, Lidia, Adikku Ratna Kollo, Ina Manoe yang selalu merikan saya dukungan dan semangat yntuk menyelesaikan penelitian ini.
15. Kepada teman-teman angkatan 06 Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan terutama yang telah memberikan informasi, semangat dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini
16. Semua Pihak yang telah membantu dengan tulus hati dalam menyelesaikan proposal penelitian ini

Penulis menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan proposal penelitian ini. Besar harapan penulis akan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca sekalian.

Kupang, 25 Juli 2025

Penulis

**EFEKTIVITAS EDUKASI TENTANG PENTINGNYA KUNJUNGAN
POSBINDU LANSIA HIPERTENSI MELALUI MEDIA *WHATSAPP GROUP*
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KUNJUNGAN
POSBINNDU DI KELURAHAN FATUKOA WILAYAH PUSKESMAS
SIKUMANA**

MAKRIS ELISAM KOLIS

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang Jurusan Keperawatan

Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

makriskolis@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi pada kelompok lanjut usia. Kunjungan rutin ke Posbindu berperan penting dalam deteksi dini komplikasi hipertensi, namun tingkat partisipasi lansia masih rendah. Pemanfaatan media digital seperti *WhatsApp Group* dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia melalui edukasi yang mudah diakses dan interaktif.

Tujuan: Mengetahui efektivitas edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp Group* terhadap peningkatan pengetahuan lansia hipertensi tentang pentingnya kunjungan Posbindu di Kelurahan Fatukoa, wilayah kerja Puskesmas Sikumana.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Populasi terdiri atas 114 lansia hipertensi, dan sampel sebanyak 32 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan yang dimodifikasi dari Maryam dkk. (2010). Analisis data dilakukan dengan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

Hasil: Sebelum intervensi edukasi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan rendah (kategori kurang aktif 37,5% dan cukup aktif 34,4%). Setelah diberikan edukasi melalui *WhatsApp Group*, terjadi peningkatan signifikan, di mana responden sangat aktif meningkat menjadi 43,8%. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $Z = 4,165$ dengan $p < 0,001$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi.

Kesimpulan: Edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp Group* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia hipertensi tentang pentingnya kunjungan Posbindu di Kelurahan Fatukoa wilayah kerja Puskesmas Sikumana. Metode ini dapat dijadikan alternatif strategis dalam promosi kesehatan berbasis digital bagi masyarakat lansia.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Posbindu, Edukasi Kesehatan, *WhatsApp Group*

EFFECTIVENESS OF EDUCATION ON THE IMPORTANCE OF POSBINDU VISITS FOR ELDERLY HYPERTENSION THROUGH WHATSAPP GROUP MEDIA ON THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT POSBINNDU VISITS IN FATUKOA VILLAGE, SIKUMANA PUBLIC HEALTH CENTER AREA

MAKRIS ELISAM KOLIS

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Department of Nursing

Bachelor of Applied Nursing Program

makriskolis@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the most prevalent non-communicable diseases among the elderly. Regular visits to Posbindu (Integrated Health Post) play an essential role in the early detection of hypertension complications; however, the participation rate among the elderly remains low. Utilizing digital media such as WhatsApp Group can be a strategic solution to enhance knowledge and awareness among the elderly through accessible and interactive health education.

Objective: To determine the effectiveness of health education via WhatsApp Group in improving knowledge of elderly hypertensive patients regarding the importance of visiting Posbindu in Fatukoa Village, the working area of Sikumana Health Center.

Method: This study employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The population consisted of 114 elderly individuals with hypertension, and a sample of 32 respondents was selected based on inclusion criteria. The research instrument was a knowledge questionnaire modified from Maryam et al. (2010). Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.

Results: Before the educational intervention, most respondents had a low level of knowledge (37.5% less active and 34.4% moderately active). After receiving education through the WhatsApp Group, there was a significant improvement, with highly active respondents increasing to 43.8%. The Wilcoxon test showed a Z value of 4.165 with $p < 0.001$, indicating a significant difference between knowledge before and after the intervention.

Conclusion: Health education through WhatsApp Group was proven effective in increasing the knowledge of elderly hypertensive patients about the importance of Posbindu visits in Fatukoa Village, the working area of Sikumana Health Center. This method can serve as a strategic alternative for digital-based health promotion among the elderly population.

Keywords: Hypertension, Elderly, Posbindu, Health Education, WhatsApp Group

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis.....	4
2. Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Konsep Lansia.....	6
1. Definisi Lansia	6
2. Batasan Usia Lansia	6
3. Ciri Ciri Lansia	7
4. Kondisi fisik pada lansia	7
5. Tugas Perkembangan lansia	8
2.2. Konsep Hipertensi	9
1. Definisi hipertensi	9

2. Klasifikasi Hipertensi	9
3. Faktor Resiko Hipertensi	10
4. Komplikasi Hipertensi.....	13
5. Penatalaksanaan dan Pencegahan Hipertensi	14
2.3 Konsep Pengetahuan	21
1. Definisi Pengetahuan	21
2. Tingkat Pengetahuan.....	21
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan.....	22
2.4. Konsep Posbindu.....	24
1. Pengertian Posbindu	23
2. Tujuan Posbindu	24
3. Peran Posbindu dalam pemantauan penyakit tidak menular (PTM).....	25
4. Program dan layanan yang tersedia di Posbindu	27
5. Tingkat kunjungan pasien hipertensi ke Posbindu.....	27
2.5. Edukasi Kesehatan	28
1. Definisi dan tujuan edukasi kesehatan	28
2. Metode Edukasi kesehatan	29
3. Peran edukasi kesehatan dalam pengelolaan hipertensi	30
4. <i>WhatsApp Group</i> Sebagai Media Edukasi Kesehatan.....	31
5. Peran <i>WhatsApp Group</i> dalam penyebaran informasi kesehatan	32
6. Keunggulan dan keterbatasan <i>WhatsApp Group</i> sebagai media edukasi	32
2.6. Kerangka Teori	34
2.7. Kerangka Konsep	34
BAB 3 METODE PENELITIAN	35
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	35
3.2. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	35
1. Populasi	35
2. Sampel	36
3. Teknik Sampling	37

3.3. Definisi Operasional Variabel.....	38
3.4. Sumber Data	38
3.5. Teknik Pengumpulan Data	38
3.6. Alur Penelitian.....	39
3.7. Instrumen Penelitian	39
3.8. Pengolahan Data	40
3.9. Analisa Data.....	41
3.10. Etika dalam Penelitian.....	42
1. Prinsip-prinsip Etik Penelitian	42
2. Informed consent.....	43
3.11. Lokasi Penelitian.....	43
1. Lokasi	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Gambaran Hasil Penelitian	44
4.2 Hasil Penelitian	46
4.3 Pembahasan.....	48
BAB V PENUTUP	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	34
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	34
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	35
Tabel 3. 2 Variabel, Definisi operasional, Indikator, Kategori, Skala.....	38
Tabel 4 1 Distribusi Responden Berdasarkan hasil ukur sebelum memberikan edukasi dalam kegiatan Posbindu di kelurahan Fatukoa	46
Tabel 4 2 Distribusi Responden Berdasarkan hasil ukur sesudah memberikan edukasi dalam kegiatan Posbindu di kelurahan Fatukoa	47
Tabel 4 3 Efektifitas edukasi kesehatan dengan media Whatsapp Group terhadap peningkatan pengetahuan posbindu lansia.	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Penelitian	64
Lampiran 2 Surat Keterangan Hasil Plagiasi	69
Lampiran 3 Pengambilan Data Awal	70
Lampiran 4 Pengajuan Judul	71
Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian	72
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Kupang	73
Lampiran 7 Data Mentah	74
Lampiran 8 Uji Statistik	76
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian	77

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Perkembangan zaman yang semakin maju membawa konsekuensi meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit kronis, salah satunya hipertensi. Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang terus berkembang dari tahun ke tahun. Salah satu faktor penyebab hipertensi adalah kurangnya pengetahuan kunjungan pasien ke posbindu, sangat penting untuk membantu yang menderita penyakit hipertensi. Edukasi melalui media sosial, seperti *WhatsApp Group*, diharapkan dapat meningkatkan pentingnya pengetahuan kunjungan Pasien Hipertensi ke Posbindu. Dengan cara ini, dapat meningkatkan kunjungan ke Posbindu sesuai jadwal yang di tentukan Pengetahuan tentang Hipertensi menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pengelolaan Hipertensi dalam upaya mengontrol tekanan darah

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2022, lebih dari 1,13 miliar orang di seluruh dunia, atau sekitar 7,6% dari populasi global, menderita hipertensi. Sebagian besar penderita berasal dari negara-negara berpenghasilan menengah dan rendah. Pada tahun 2023 terjadi peningkatan kasus Hipertensi 0,15 (15%) sehingga menjadi 1,28 (12,5%). Pada tahun 2024 terjadi peningkatan lagi kasus penderita Hipertensi jumlahnya masih sama dari tahun sebelumnya yaitu 1,28 (12,5%).

Prevalensi Hipertensi di Indonesia (Kemenkes RI 2024) Sekitar 34,7% masyarakat di Indonesia diduga mengidap hipertensi. Perkiraan jumlah kasus hipertensi di negara ini adalah sekitar 63.309.620 orang.

Prevalensi Hipertensi di Provinsi NTT (Nusa Tenggara Timur) terdapat 76.130 kasus 7.2%. Angka ini menempatkan hipertensi sebagai penyakit tertinggi keempat di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) (Riskesdas, 2018).

Profil Dinas Kesehatan Kota Kupang, prevalensi hipertensi pada tahun 2022 menunjukkan jumlah penduduk berusia 15 tahun ke atas yang mengalami atrial

fibrillation mencapai 38.951 (48%) untuk perempuan dan 41.043 (51,3%) untuk laki-laki. Menurut data rata-rata wilayah kerja Puskesmas Kota Kupang, lebih banyak perempuan yang menderita hipertensi. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Kupang tahun 2023, terdapat kurang lebih 2.070 kasus hipertensi di Puskesmas Sikumana (20,7%). Sebaliknya, pada tahun 2024, jumlah kasus hipertensi pada populasi sekitar 1.495 kasus (14,95%), dari jumlah semua Kelurahan di Puskesmas Sikumana.

Hasil penelitian oleh Putri dkk. (2021) dengan judul “Hubungan Pengetahuan Lansia tentang Posbindu dengan Frekuensi Kunjungan di Puskesmas” menggunakan desain cross-sectional dengan melibatkan 90 responden lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan baik lebih sering berkunjung ke Posbindu (72%), sedangkan responden dengan pengetahuan kurang cenderung jarang melakukan kunjungan (28%). Penelitian ini hanya menekankan pada hubungan pengetahuan dan perilaku kunjungan tanpa mengkaji strategi edukasi berbasis digital. Oleh karena itu, penelitian tentang efektivitas edukasi melalui media WhatsApp Group menjadi penting untuk menjawab kebutuhan inovasi dalam meningkatkan pengetahuan lansia tentang pentingnya kunjungan Posbindu.(Putri et al., 2021)

Hipertensi seringkali bersifat asimtomatik ("silent killer"). Lansia yang tidak mengikuti Posbindu kehilangan kesempatan untuk mendeteksi peningkatan tekanan darah atau komplikasi awal seperti gangguan ginjal dan jantung. Menurut Kemenkes (2022), 60% penderita hipertensi diketahui sudah memiliki komplikasi karena tidak rutin skrining di fasilitas seperti Posbindu.

Posbindu lansia merupakan program Puskesmas dengan sasarannya adalah lansia (60 tahun keatas), selain itu ditujukan juga untuk pra-lansia (45-59 tahun) dengan tujuan agar siap menghadapi usia lanjut dengan mandiri dan sehat. Pelayanan lansia di posbindu meliputi pemeriksaan aktivitas kegiatan sehari-hari, penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, pengukuran tekanan darah, penyuluhan kesehatan, pemeriksaan laboratorium sederhana (kadar gula darah, asam urat, kolesterol), pemeriksaan status mental dan emosional, pengobatan

sederhana dan upaya rujukan bila diperlukan serta kegiatan sosial lainnya dari sektor lainnya yang dilaksanakan kegiatannya satu kali setiap bulannya. Pemeriksaan kesehatan berkala dan konsultasi kesehatan pada lansia merupakan kunci keberhasilan dari upaya pemeliharaan kesehatan kelompok lanjut usia, walaupun tidak sedang sakit, kelompok lanjut usia perlu untuk memeriksakan kesehatan dirinya secara berkala, karena dengan pemeriksaan berkala tersebut keadaan penyakit dapat diketahui lebih dini dan jika ada faktor yang beresiko dapat segera dicegah (Melita & Nadjib, 2018).

Posbindu juga menjadi wadah edukasi tentang pola makan rendah garam, pentingnya minum obat rutin, aktivitas fisik, dan gaya hidup sehat. Jika lansia tidak hadir, mereka kehilangan informasi yang dapat meningkatkan kepatuhan dan perubahan perilaku, sebagaimana dibuktikan oleh penelitian Kartika et al. (2023) bahwa edukasi di Posbindu meningkatkan pengetahuan hingga 45% dalam 3 bulan.

Pemanfaatan *WhatsApp Group* di era digital menjadi cara praktis dan efisien untuk memberikan edukasi kesehatan bagi lansia dengan hipertensi, khususnya mengenai pentingnya melakukan kunjungan ke Posbindu. Sebelumnya, Sijabat et al. (2022) berhasil meningkatkan pengetahuan lansia tentang pengelolaan diet diabetes melalui *WhatsApp*, dengan skor pengetahuan naik rata-rata dari 11,95 menjadi 18,18 ($p < 0,001$) Demikian pula, Prihandana et al. (2024) menggunakan *WhatsApp* untuk edukasi diet hipertensi pasien, dan terbukti menurunkan tekanan darah secara signifikan ($p < 0,05$) Kedua studi ini mengilustrasikan potensi *WhatsApp* sebagai platform edukasi interaktif, dengan akses mudah, pengiriman materi multimedia (teks, audio, gambar), serta kemampuan diskusi dua arah semuanya relevan untuk mendorong perilaku kunjungan rutin Posbindu.

Latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Edukasi Melalui Tentang Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi Media *Whatsapp Group* Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Kunjungan Posbinndu Di Kelurahan Fatukoa Wilayah Puskesmas Sikumana”

1.2. Rumusan masalah

Apakah ada pengaruh edukasi dengan media *Whatsapp Group* dapat meningkatkan pengetahuan kunjungan pasien Hipertensi ke Posbindu Lansia?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis efektifitas edukasi dengan media *Whatsapp Group* tentang pentingnya pengetahuan kunjungan posbinndu lansia Hipertensi di Kelurahan Fatukoa wilayah Puskesmas Sikumana

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengetahuan posbindu lansia sebelum edukasi kesehatan menggunakan *whatsapp group*
- b. Mengidentifikasi pengetahuan posbindu lansia setelah edukasi kesehatan menggunakan *whatsapp group*
- c. Analisis efektifitas edukasi kesehatan dengan media *Whatsapp Group* terhadap peningkatan pengetahuan posbindu lansia.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan masyarakat, khususnya edukasi kesehatan berbasis teknologi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pasien: Membantu meningkatkan pemahaman tentang pentingnya kontrol hipertensi.
- b. Bagi Petugas Kesehatan: Memberikan alternatif strategi edukasi kesehatan yang efisien.
- c. Bagi Peneliti Lain: Sebagai referensi untuk penelitian serupa di masa mendatang.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1	Amalia Ayu Ramadhani & Roissiana Khotami (2023)	“Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Hipertensi pada Lansia”	Deskriptif kuantitatif, cross-sectional pada 75 lansia	-Menilai pengetahuan lansia tentang hipertensi dan perilaku pencegahannya. - Sama-sama fokus pada lansia dengan hipertensi.	-Fokus pada pencegahan hipertensi, bukan spesifik pada posbindu.	Mayoritas lansia berpengetahuan cukup (60%), baik (26,7%), kurang (13,3%). Tingkat pengetahuan berhubungan signifikan dengan perilaku pencegahan ($p < 0,05$).
2	Fabiana, Meijon, & Fadul (2019)	“Pengetahuan Lansia tentang Pentingnya Pemeriksaan Kesehatan Rutin di Posbindu”	Deskriptif analitik dengan kuesioner pada 80 lansia	-Sama-sama menilai pengetahuan terkait kunjungan posbindu. -Fokus pada lansia hipertensi.	-Penelitian ini menitikberatkan pada pemeriksaan kesehatan rutin, bukan edukasi via WhatsApp.	Sebagian besar responden (68,7%) memiliki pengetahuan kurang tentang pentingnya posbindu, hanya 18,7% yang memiliki pengetahuan baik.
3	Putri dkk. (2021)	“Hubungan Pengetahuan Lansia tentang Posbindu dengan Frekuensi Kunjungan di Puskesmas”	Cross-sectional dengan 90 responden lansia	-Mengukur pengetahuan tentang posbindu. -Sama-sama fokus pada kunjungan lansia hipertensi.	-Penelitian menekankan hubungan pengetahuan dengan perilaku kunjungan aktual.	Responden dengan pengetahuan baik lebih sering berkunjung ke posbindu (72%), sedangkan yang berpengetahuan kurang jarang berkunjung (28%).

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Konsep Lansia

1. Definisi Lansia

Lanjut usia (Lancia) mengacu pada tahapan kehidupan yang ditandai dengan perubahan aspek biologis, psikologis, dan sosial. Ini dapat memiliki efek nyata (senesen) dan patologis (senilitas) pada kesehatan fisik dan mental. Lancia sering menghadapi beberapa tantangan di bidang kesehatan, psikologi, dan sosial-ekonomi; oleh karena itu, ini adalah kelompok dengan risiko masalah kesehatan tertinggi (Permata, 2023).

Menurut UU No. 13 tahun 1998, lansia berlaku untuk orang yang berusia di atas 60 tahun. Di sisi lain, UU No. IV Tahun 1965 menyatakan bahwa lansia adalah orang yang telah mencapai usia 55 tahun dan tidak mampu menghidupi dirinya sendiri, oleh karena itu mampu menghidupi orang lain.

Usia lanjut merujuk pada individu berusia 60 tahun ke atas, baik yang masih aktif (potensial) maupun tidak. Di beberapa negara, seperti Amerika Serikat, lansia didefinisikan sebagai mereka yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Penuaan adalah proses alami yang tak terelakkan dan menjadi bagian dari siklus kehidupan yang pada akhirnya berujung pada kematian (Permata, 2023).

2. Batasan Usia Lansia

WHO mengklasifikasikan orang tua dalam berbagai rentang usia: usia paruh baya (middle age) terdiri dari orang-orang berusia 45 hingga 59 tahun, usia lansia (elderly) terdiri dari orang-orang berusia 60 hingga 70 tahun, usia tua (old) adalah mereka yang berusia 75 hingga 90 tahun, dan sangat tua (very old) adalah mereka yang berusia di atas 90 tahun. Namun, menurut Maryam (2008), orang tua dibagi menjadi tiga kelompok: pralansia atau prasenilis, yaitu mereka yang berusia 45 hingga 59 tahun; lansia, yaitu mereka yang berusia 60 tahun ke atas; dan lansia berisiko tinggi, yaitu

mereka yang berusia 70 tahun ke atas atau berusia 60 tahun ke atas yang memiliki masalah kesehatan yang potensial (Permata, 2023).

3. Ciri Ciri Lansia

Menurut Hurlock, orang tua mengalami beberapa perubahan dalam hidupnya. Pertama, usia lanjut ditandai dengan penurunan fisik dan psikologis, yang dapat mempengaruhi kesehatan mental mereka. Kedua, mereka sering dianggap sebagai kelompok minoritas karena stigma sosial yang berkembang di masyarakat. Ketiga, mereka mengalami perubahan peran dalam keluarga dan lingkungan sosial mereka, yang seharusnya terjadi secara alami tanpa tekanan dari luar. Terakhir, orang tua yang diperlakukan secara tidak adil atau tidak adil oleh orang lain (Permata, 2023).

4. Kondisi fisik pada lansia

Memasuki usia lanjut, seseorang umumnya mengalami berbagai penurunan fisik, seperti penurunan tenaga, penurunan energi, keriput pada kulit, gigi rontok, dan tulang yang semakin rapuh, yang seringkali bersifat patologis dan muncul secara bertahap (Siregar & Yusuf, 2022).

Seiring bertambahnya usia, berbagai kemunduran organ tubuh terjadi. Akibat hilangnya lapisan lemak, kulit menjadi tipis, kering, dan kehilangan elastisitasnya, melemahkan fungsinya sebagai pelindung. Rambut menjadi lebih lembek, berwarna putih, dan kehilangan kilau. Menopause dan andropause mempengaruhi penurunan produksi hormon seks pada pria dan wanita. Berkurangnya sel otot menyebabkan otot menyusut dan kehilangan kekuatan. Jantung dan pembuluh darah menjadi lebih lemah, lebih kaku, dan lebih rentan terhadap penggumpalan darah. Selain itu, penurunan kadar kalsium dalam tulang meningkatkan risiko osteoporosis dan patah tulang.

Seiring bertambahnya usia individu, manula mengalami banyak transformasi fisik yang memengaruhi fungsi tubuh.

- a. Perubahan seluler bermanifestasi sebagai penurunan jumlah sel, peningkatan ukuran sel, dan penurunan kadar cairan dan protein di berbagai

organ. Otak mengalami penyusutan hingga 10%, sementara mekanisme perbaikan sel memburuk.

- b. Sistem saraf menghadapi penurunan, terbukti dalam pengurangan massa otak sebanyak 20%, melemahnya koneksi saraf, respons stres yang lebih lambat, dan gangguan pada indera seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, dan pengecapan.
- c. Gangguan pendengaran atau presbikusis sering terjadi, terutama dengan kesulitan dalam memahami suara frekuensi tinggi. Hal ini diperburuk oleh atrofi membran timpani, kotoran telinga yang mengeras, dan stres yang berdampak buruk pada kualitas pendengaran.
- d. Penglihatan mengalami perubahan, termasuk katarak, penurunan kemampuan untuk menyesuaikan fokus, dan tantangan dalam visibilitas malam hari atau membedakan warna tertentu seperti biru dan hijau.
- e. Dalam sistem kardiovaskular, elastisitas aorta berkurang, katup jantung menebal, dan kemampuan jantung untuk memompa darah menurun sekitar 1% setiap tahun setelah usia 20 tahun. Elastisitas pembuluh darah yang berkurang dapat menyebabkan pusing dengan perubahan posisi, sementara tekanan darah cenderung meningkat karena resistensi pembuluh darah.
- f. Sistem pengaturan suhu tubuh juga melemah, dengan metabolisme yang menurun mengakibatkan hipotermia fisiologis dan refleks menggigil yang berkurang, yang menghambat produksi panas tubuh.

5. Tugas Perkembangan lansia

Perkembangan usia lanjut mencakup sejumlah tantangan dalam hal penyesuaian diri. Mereka harus mengatasi perubahan tubuh, menyesuaikan diri dengan masa purna tugas dan penurunan pendapatan, serta menangani kehilangan pasangan hidup. Di samping itu, orang tua juga perlu mempertahankan hubungan sosial, menjaga kesehatan fisik, dan melakukan penyesuaian yang seimbang dengan peran sosial di komunitas mereka. (Permata, 2023).

2. 2 Konsep Hipertensi

1. Definisi hipertensi

Hipertensi, atau dikenal sebagai tekanan darah tinggi, merupakan keadaan di mana tekanan darah dalam pembuluh darah meningkat secara konsisten, yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung. Berdasarkan informasi dari American Heart Association (2020), hipertensi ditandai dengan tekanan sistolik yang mencapai ≥ 130 mmHg dan diastolik ≥ 80 mmHg (Berek, 2024).

Hipertensi merupakan suatu keadaan di mana tekanan darah berada pada level tinggi, yang dapat disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat, faktor keturunan, atau keadaan medis seperti diabetes dan penyakit ginjal. Apabila tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan masalah penglihatan. Karena sering kali tidak menunjukkan gejala, hipertensi dikenal sebagai "pembunuh tanpa suara." Oleh sebab itu, penting untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara teratur dan menerapkan gaya hidup sehat guna mencegah komplikasi, khususnya bagi individu dalam kelompok usia produktif (16-60 tahun) yang cenderung mengesampingkan kondisi ini (Berek, 2024).

2. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi merupakan keadaan di mana tekanan darah berada dalam nilai yang lebih tinggi, yang dikategorikan berdasarkan angka sistolik dan diastolik. Berdasarkan panduan dari ACC dan AHA, hipertensi dikelompokkan menjadi beberapa kategori sesuai dengan tingkat keseriusannya. Klasifikasi tekanan darah terbagi dalam berbagai kategori:

- a. Normal – Angka sistolik kurang dari 120 mmHg dan diastolik kurang dari 80 mmHg, meskipun ini bisa beragam tergantung pada usia dan tingkat aktivitas fisik.
- b. Elevasi tekanan darah – Angka sistolik antara 120-129 mmHg dan diastolik di bawah 80 mmHg. Meskipun ini belum dianggap hipertensi,

kondisi ini dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit kardiovaskular.

- c. Hipertensi Tingkat 1 – Angka sistolik antara 130-139 mmHg atau diastolik antara 80-89 mmHg, yang dapat berkontribusi pada peningkatan risiko komplikasi kesehatan.
- d. Hipertensi Tingkat 2 – Angka sistolik sebesar 140 mmHg atau lebih besar atau diastolik sebesar 90 mmHg atau lebih. Dalam fase ini, pengobatan biasanya diperlukan, karena ada peningkatan risiko kerusakan pada organ.
- e. Hipertensi Krisis – Angka sistolik melebihi 180 mmHg atau diastolik melebihi 120 mmHg, yang memerlukan tindakan medis segera untuk menghindari komplikasi serius seperti serangan jantung atau stroke.

Klasifikasi ini berfokus pada tekanan darah pada orang dewasa. Klasifikasi hipertensi pada anak-anak, remaja, wanita hamil, dan orang dengan kondisi khusus lainnya mungkin berbeda dan memerlukan pertimbangan yang lebih spesifik. Penting untuk dicatat bahwa klasifikasi ini dapat berubah seiring waktu, berdasarkan penelitian dan pedoman medis yang baru. Oleh karena itu, selalu penting untuk berkonsultasi dengan profesional medis untuk diagnosis dan manajemen yang tepat.

Hipertensi dibagi menjadi dua kategori: Hipertensi Primer (Esensial), yang mencakup lebih dari 90% dari semua kasus dengan penyebabnya tidak diketahui serta sering kali tanpa gejala awal, dan Hipertensi Sekunder (Non-Esensial), yang muncul karena adanya masalah kesehatan tertentu dan berkontribusi 2-10% dari total kasus (Berek, 2024).

3. Faktor Resiko Hipertensi

Lebih dari 95% penderita hipertensi primer tidak dapat ditemukan penyebab yang jelas. Terdapat beberapa faktor risiko yang diduga menyebabkan terjadinya hipertensi, yaitu:

- a. Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi
 - 1) Faktor genetik

Sekitar 31-68% individu dengan hipertensi primer membawa gen yang berimplikasi pada tekanan darah, yang mencakup gen yang berhubungan dengan transportasi garam, tonus pembuluh darah, sistem renin-angiotensin-aldosteron, kapasitas ginjal, produksi steroid, sistem saraf simpatik, endotel, obesitas, serta resistensi terhadap insulin.

2) Umur

Risiko untuk mengalami hipertensi bertambah seiring bertambahnya usia akibat menurunnya kemampuan baroreseptor dan penurunan elastisitas pembuluh darah, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah, khususnya pada angka sistolik.

3) Ras

Jumlah keseluruhan kasus penyakit hipertensi yang terjadi di wilayah Aborigin dan Torres Strait Islander sekitar 25%, hal ini lebih sedikit jika dibandingkan dengan non-Penduduk Asli Australia.

b. Risiko yang Dapat Dimodifikasi

1) Asupan mineral

Retensi air sering kali berhubungan dengan tingginya asupan garam. Berbagai sistem fisiologis, termasuk sistem renin-angiotensin-aldosteron, oksida nitrat, katekolamin, endotelin, serta peptida natriuretik atrium, berperan dalam hipertensi yang berkaitan dengan konsumsi garam. Karena rendahnya asupan kalium, kalsium, dan magnesium, menyebabkan jalur renin-angiotensin-aldosteron menjadi aktif, hal ini mungkin terkait dengan perkembangan hipertensi. Salah satu faktor penting adalah rasio konsumsi kalium terhadap natrium. Rasio natrium-kalium kurang dari satu mungkin bermanfaat. Dengan menurunkan reaksi terhadap angiotensin II dan katekolamin, mengubah sensitivitas baroreflex, dan menurunkan natrium intraseluler, kalium meningkatkan vasodilatasi. Magnesium mengurangi noradrenalin, menghambat agregasi trombosit, dan meningkatkan vasodilatasi yang dimediasi oksida

nitrat, di antara proses lain yang berkontribusi terhadap efek antihipertensi

2) Konsumsi tinggi lemak

Makan makanan yang kaya lemak dapat meningkatkan kadar LDL, memicu pembentukan plak di arteri yang menyebabkan aterosklerosis, mengurangi kemampuan elastis dari pembuluh darah, serta mengganggu sirkulasi darah. Hipertensi disebabkan oleh peningkatan volume darah dalam tubuh.

3) Kegemukan/obesitas

Obesitas abdominal memiliki peluang lebih tinggi untuk menyebabkan hipertensi dibandingkan dengan ketebalan lipatan kulit atau indeks massa tubuh. Penurunan berat badan sebanyak 4,5 kg dapat berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah, sedangkan penurunan sebanyak 10 kg bisa mengurangi sistolik antara 5 hingga 20 mmHg. Obesitas dan hipertensi mempunyai hubungan yang kuat, namun mungkin ada faktor lain yang juga memiliki kesamaan. Kondisi triadik yang umum yaitu obesitas, hipertensi, dan resistensi insulin tampaknya dipengaruhi oleh faktor genetik.

4) Resistensi insulin

Resistensi insulin, yang bisa bersifat genetik atau berkembang dengan keadaan tertentu, berhubungan dengan tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh kelebihan insulin yang memengaruhi sistem saraf otonom, pembuluh darah, ginjal, dan pergerakan ion. Keadaan ini juga mungkin terlihat pada orang dengan berat badan yang ideal, meskipun lebih sering terjadi pada orang yang mengalami kelebihan berat badan.

5) Alkohol berlebih

Mengonsumsi alkohol sebanyak tiga kali atau lebih dalam sehari secara teratur dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya hipertensi. Tekanan darah dapat diturunkan dengan mengurangi atau berhenti. Mengonsumsi alkohol, terutama tekanan darah sistolik. Obesitas dan ketidakaktifan

adalah dua variabel gaya hidup yang terkait dengan penggunaan alkohol berlebihan yang juga dapat menyebabkan hipertensi

6) Stres

Stress menghasilkan peningkatan adrenalin dari kelenjar adrenal, yang mengakibatkan jantung berdenyut lebih cepat dan mempertinggi tekanan darah.. Stres, baik fisik maupun mental, dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara, namun tidak jelas bagaimana stress berkontribusi terhadap hipertensi primer. Biasanya, tekanan darah bervariasi sepanjang hari; yaitu, peningkatannya sebagai reaksi terhadap aktivitas fisik, rasa sakit, atau keadaan emosional seperti kemarahan. Hipertensi dikaitkan dengan disfungsi endovaskular akibat peradangan, aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron, dan hiperaktivitas saraf simpatis.

7) Kurang aktivitas

Orang yang kurang berolahraga mungkin merasakan peningkatan detak jantungnya. Tekanan darah akan meningkat secara bertahap akibat peningkatan aktivitas yang dilakukan pada kondisi ini, sehingga membuat fungsi pemompaan jantung menjadi lebih sulit. Aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan risiko obesitas, yang selanjutnya dapat memperburuk perkembangan hipertensi (Berek, 2024).

4. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan sejumlah komplikasi serius. Kondisi tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan pengerasan pembuluh darah, yang meningkatkan kemungkinan terjadinya serangan jantung dan gagal ginjal akibat kerusakan pada pembuluh. Selain itu, hipertensi juga dapat merusak bagian retina mata, yang dapat berakibat pada masalah penglihatan yang parah, termasuk kebutaan. Di sisi lain, ketidakstabilan tekanan darah juga berpengaruh pada kinerja otak, yang meningkatkan risiko untuk mengalami gangguan kognitif. Oleh sebab itu,

pengelolaan hipertensi yang efektif sangatlah penting untuk mencegah konsekuensi kesehatan yang lebih serius.

Hipertensi yang tidak terkelola dapat merusak pembuluh darah di organ-organ penting seperti otak, jantung, dan ginjal. Penyakit jantung, yang mencakup serangan jantung dan gagal jantung, merupakan penyebab utama meninggalnya orang akibat hipertensi. Di samping itu, tekanan darah yang tinggi dalam jangka waktu lama dapat mempercepat perkembangan aterosklerosis, meningkatkan kemungkinan terjadinya stroke dan penyakit jantung koroner. Kelebihan beban pada jantung juga dapat mengarah pada hipertrofi ventrikel, yang berpotensi memicu terjadinya aritmia dan gagal jantung.

Aterosklerosis (kondisi di mana arteri menjadi keras dan menyempit karena penumpukan plak di dinding arteri) yang cepat akibat hipertensi dapat mengakibatkan infark serebral (stroke). Tekanan pada pembuluh darah otak yang tinggi dapat menyebabkan terbentuknya mikroaneurisma di otak meningkatkan risiko perdarahan pada otak. Hipertensi ensefalopati (tekanan darah yang sangat tinggi) dapat menyebabkan terjadinya perubahan tingkat kesadaran, peningkatan tekanan intrakranial, edema papil, dan kejang, namun bagaimana proses terjadinya peristiwa ini belum jelas. Insufisiensi ginjal dan nefrosklerosis juga bisa disebabkan oleh hipertensi. Tanda-tanda gagal ginjal kronis juga dapat bermanifestasi sebagai hematuria mikroskopis dan proteinuria (Berek, 2024)

5. Penatalaksanaan dan Pencegahan Hipertensi

Pengelolaan yang tepat terhadap hipertensi memiliki potensi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah. Terapi yang dimulai lebih awal, baik yang tanpa obat maupun yang menggunakan obat, telah terbukti memberikan hasil yang positif. Statistik dari Kanada pada tahun 2010 mengindikasikan bahwa pengendalian tekanan darah yang baik mampu menurunkan insiden kardiovaskular hingga 66%. Di samping itu, peluang terjadinya stroke menurun sebesar 35-40%, penyakit jantung

koroner berkurang 20-25%, dan gagal jantung hingga 50%. Dalam kasus hipertensi tahap 1, penurunan tekanan darah sebesar 12 mmHg selama 10 tahun dapat mencegah 1 kematian dari setiap 11 individu yang mendapatkan terapi (Nugroho, 2015).

a. Terapi Non Farmakologi

Perubahan dalam pola hidup telah terbukti berhasil menurunkan tekanan darah. Mengadopsi pola makan yang sehat dengan mengurangi garam, berolahraga secara teratur, menghentikan kebiasaan merokok, menjaga berat badan, dan membatasi asupan alkohol merupakan langkah-langkah kunci yang disarankan dalam berbagai pedoman kesehatan.

1) Membatasi Asupan Garam

Konsumsi garam berlebih meningkatkan risiko stroke dan penyakit kardiovaskular. Penelitian menunjukkan bahwa pengurangan asupan garam sekitar 1700 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah hingga 5 mmHg pada penderita hipertensi. Studi DASH juga membuktikan bahwa diet rendah garam (1500 mg/hari) dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 11,5 mmHg pada penderita hipertensi.

2) Modifikasi Diet/Nutrisi

Studi DASH yang melibatkan 459 peserta menunjukkan bahwa pola makan yang kaya buah dan sayuran, serta rendah kolesterol, lemak, dan natrium dapat mengurangi tekanan darah sistolik hingga 11,4 mmHg dan diastolik sebesar 5,5 mmHg.

3) Penurunan Berat Badan

Kegemukan dan obesitas meningkatkan risiko hipertensi, dengan BMI ≥ 30 kg/m² berisiko 38,4% pada pria dan 32,2% pada wanita. Penurunan berat badan 3-9% dapat menurunkan tekanan darah sekitar 3 mmHg. Studi menunjukkan setiap 1 kg penurunan berat badan dapat mengurangi tekanan darah sistolik 1,2 mmHg dan diastolik 1,0 mmHg. AHA merekomendasikan penurunan berat badan untuk BMI ≥ 25 kg/m² dan lingkar pinggang > 40 inci pada pria.

Setiap penurunan berat badan 1 kg dapat menurunkan tekanan darah sistolik 1,2 mmHg dan diastolik 1,0 mmHg. AHA merekomendasikan penurunan berat badan untuk BMI ≥ 25 kg/m² dan lingkar pinggang > 40 inci pada pria serta > 30 inci pada wanita, dengan target BMI ≤ 18 kg/m².

4) Olahraga Rutin

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat mencegah dan mengurangi hipertensi dengan cara memperluas diameter pembuluh darah melalui proses vasodilatasi. Analisis berdasarkan beberapa penelitian mengindikasikan bahwa melakukan latihan aerobik selama 40 menit dengan tingkat intensitas sedang dapat menurunkan angka tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 5/4 mmHg. Penelitian lainnya mengungkapkan penurunan sebesar 6,9/4,9 mmHg pada individu yang mengalami hipertensi serta 1,9/1,6 mmHg pada kelompok yang menjadi kontrol.

5) Berhenti Merokok

Merokok meningkatkan kemungkinan terkena penyakit jantung yang berhubungan dengan sistem kardiovaskular, memicu peningkatan tekanan darah dan laju detak jantung dalam waktu 15 menit. Para perokok memiliki kemungkinan 2 hingga 6 kali lebih besar untuk mengalami penyakit jantung koroner dan 3 kali lebih besar untuk mengalami stroke. Menghentikan kebiasaan merokok dapat menurunkan kemungkinan terkena penyakit jantung dan stroke, serta mengurangi angka kematian pada pasien dengan penyakit jantung koroner hingga 36%, meskipun pengaruhnya terhadap tekanan darah pada individu dengan hipertensi belum sepenuhnya terbukti.

b. Terapi Farmakologi

Ada kesepakatan umum tentang prinsip-prinsip yang mengatur penggunaan obat anti hipertensi untuk menurunkan tekanan darah, tergantung pada pilihan obat tertentu. Prinsip-prinsip itu antara lain:

1) Terapi hipertensi dimulai dengan dosis obat rendah untuk mengurangi efek samping, dengan opsi peningkatan dosis jika diperlukan. Jika tekanan darah belum terkontrol, kombinasi dua obat dosis kecil lebih disarankan daripada menaikkan dosis tunggal. Jika respons tetap rendah, jenis obat dapat diganti sebelum menambah dosis atau obat lain. Penggunaan obat long-acting juga direkomendasikan karena memberikan kontrol tekanan darah yang stabil selama 24 jam, meningkatkan kepatuhan pasien, serta mengurangi risiko kardiovaskular dan kerusakan organ.

2) Mulai Dosis

Untuk memungkinkan autoregulasi aliran darah. dalam mempertahankan perfusi ke organ vital. ketika tekanan perfusi diturunkan, penurunan tekanan harus relatif kecil dan bertahap. Penurunan tekanan darah yang cukup tajam, sebagaimana sering terjadi dengan dosis awal yang lebih besar. dapat menyebabkan penurunan perfusi yang cukup besar dapat mengakibatkan gejala berupa kelelahan, impotensi dan berpotensi membahayakan (misalnya, hipotensi postural, iskemia koroner).

3) Pemilihan Obat Awal

Rekomendasi untuk pilihan terapi awal didasarkan pada indikasi dan kondisi lain yang berhubungan dengan hipertensi. Namun, kebanyakan studi telah jelas menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah pada semua obat sama efektif dalam populasi hipertensi secara keseluruhan.

Pilihan obat anti hipertensi semua kelas obat yang tersedia cocok untuk inisiasi dan pemeliharaan terapi anti hipertensi, tetapi pilihan obat akan dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain:

- a) Faktor sosio-ekonomi yang menentukan ketersediaan obat di berbagai negara atau wilayah.
- b) Faktor risiko kardiovaskular masing-masing pasien.
- c) Adanya kerusakan organ target, penyakit jantung, penyakit ginjal dan diabetes.

- d) Adanya gangguan lainnya yang mungkin menyertai baik mendukung atau membatasi penggunaan kelas tertentu dari obat anti hipertensi.
 - e) Variasi dalam respons tiap pasien terhadap obat dari kelas yang berbeda.
 - f) Kemungkinan interaksi dengan obat yang digunakan untuk kondisi lain yang terdapat pada pasien.
- 4) Pilihan Obat Hipertensi

a) Diuretik

Diuretik merupakan jenis obat antihipertensi yang bermanfaat, terjangkau, dan berfungsi untuk mengurangi risiko masalah kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung koroner. Meski begitu, penggunaan dalam jumlah besar dapat menghasilkan efek samping seperti penurunan kadar kalium dan masalah dalam toleransi terhadap glukosa. Thiazide, seperti chlorthalidone dan HCTZ, dianggap sebagai pilihan utama, dengan chlorthalidone memiliki efektivitas yang lebih tinggi dan bertahan lebih lama. Diuretik loop menunjukkan efisiensi yang lebih baik pada pasien dengan gagal ginjal yang parah, sedangkan diuretik yang menjaga kalium, seperti amilorid dan spironolakton, digunakan untuk menghindari hipokalemia, namun memiliki potensi memicu hiperkalemia, terutama pada individu dengan masalah ginjal.

Aldosteron antagonisme dapat memberikan manfaat kardiovaskular selain mengurangi risiko hipokalemia. Spironolactone dan eplerenone terbukti mengurangi mortalitas pada pasien dengan gagal jantung ketika ditambahkan ke standar terapi.

b) Beta-blocker

Beta blocker adalah jenis obat untuk tekanan darah tinggi yang murah, aman, dan efisien, digunakan baik sendiri maupun dalam kombinasi. Namun, penderita dengan penyakit paru obstruktif dan

masalah pembuluh darah perifer sebaiknya menghindari penggunaan obat ini. Obat ini dapat bermanfaat bagi mereka yang mengalami migrain, angina, serangan jantung, atau gagal jantung, meskipun dalam mencegah peristiwa kardiovaskular, terutama stroke, beta blocker kurang efektif dibandingkan dengan ACE-I, ARB, atau diuretik.

Pindolol, acebutolol, penbutolol dan carteolol memiliki aktivitas simpatomimetik intrinsik (ISA). Beta bloker tanpa ISA lebih disukai pada pasien dengan angina atau riwayat infark miokard. Carvedilol adalah beta bloker lain yang memiliki efek penghambat alpha jika dibandingkan dengan metoprolol, dan sedikit mempengaruhi kadar gula darah pada pasien dengan diabetes tipe 2 dan hipertensi.

c) ACE-I

Kegiatan sistem renin-angiotensin dapat ditekan dengan penggunaan beta blocker, inhibitor renin (seperti aliskiren), inhibitor ACE, dan ARB. Inhibitor ACE sangat berguna dalam mengatasi hipertensi, memperpanjang umur pada pasien gagal jantung, mengurangi kemungkinan masalah kardiovaskular, serta menurunkan tingkat proteinuria di kasus nefropati, baik yang disebabkan diabetes maupun yang tidak.

d) Angiotensin Receptor Blocker

ARB memiliki efektivitas yang sama dengan ACE-I dalam menurunkan tekanan darah dan memberikan perlindungan terhadap ginjal serta jantung. Irbesartan memperlambat perkembangan nefropati terkait diabetes, sedangkan losartan lebih berhasil dalam mengurangi risiko stroke dibandingkan atenolol; valsartan dan candesartan juga berperan dalam mengendalikan gagal jantung kronis. Telmisartan memberikan hasil yang sebanding dengan ramipril dalam mencegah insiden kardiovaskular. Kombinasi antara ACE-I dan ARB lebih unggul dalam menurunkan tekanan darah,

tetapi tidak menunjukkan keuntungan tambahan dalam hal kejadian kardiovaskular atau masalah ginjal. Selain itu, ARB tidak menyebabkan efek samping batuk kering seperti ACE-I.

e) Direct renin inhibitor

Aliskiren, Direct Renin Inhibitor (DRI), dapat digunakan baik sebagai terapi tunggal maupun dalam kombinasi dengan obat antihipertensi lainnya. Dalam sebuah studi yang berlangsung selama 8 minggu, penggunaan aliskiren bersamaan dengan ARB (valsartan) secara signifikan berkontribusi dalam penurunan tekanan darah.

f) Calcium Channel Blocker (CCB)

Kalsium antagonis memiliki kemampuan yang kuat untuk mengurangi tekanan darah serta mencegah terjadinya stroke, terutama di kalangan orang tua dan individu berkulit hitam. Efek samping yang mungkin muncul antara lain adalah takikardia, kemerahan pada kulit, pembengkakan, dan sembelit. CCB bekerja dengan cara menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan mengurangi resistensi di perifer. Dihydropyridines seperti felodipine dan nifedipine dapat menyebabkan peningkatan pada laju denyut jantung, sedangkan non-dihydropyridines seperti verapamil dan diltiazem mengurangi laju denyut jantung dan harus diterapkan dengan kehati-hatian ketika digunakan bersamaan dengan beta blocker.

g) Alpha blocker

Alpha-blocker mempunyai kemampuan untuk menurunkan tekanan darah, tetapi belum ada bukti yang menunjukkan pengurangan risiko masalah jantung. Efek samping yang paling umum adalah hipotensi postural, terutama pada orang lanjut usia. Obat ini bermanfaat untuk individu yang menderita dislipidemia atau memiliki masalah toleransi glukosa. Prazosin, terazosin, dan doxazosin memiliki dampak yang minimal terhadap takikardia bila dibandingkan dengan

vasodilator langsung. Namun, doxazosin telah dihubungkan dengan peningkatan risiko terjadinya gagal jantung dan stroke jika dibandingkan dengan diuretik (ALLHAT) (Nugroho, 2015)

2. 3 Konsep Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan yaitu hasil penginderaan manusia atau hasil pengetahuan seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Dengan demikian, pengetahuan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan, seseorang tidak akan mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Fabiana Meijon Fadul, 2019). Pengetahuan merupakan dasar dari kemampuan pasien untuk mengontrol gula darah sendiri, dengan pengetahuan yang baik diharapkan gula darah terkontrol serta dapat mengatasi rasa cemas pasien terhadap dampak Diabetes Melitus (Wiwin A Muhammad et al., 2022).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut (Fabiana, Meijon, Fadul, 2019), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting bagi terbentuknya perilaku seseorang. Benyamin Bloom dalam teorinya menyatakan bahwa pengetahuan yang termasuk dalam domain kognitif mencakup 6 tingkatan yaitu:

a. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat interpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap suatu objek atau

materi harus dapat menjelaskan, menyebut contoh, menyimpulkan dan meramalkan terhadap suatu objek yang telah dipelajari.

c. Aplikasi (Application)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam keadaan yang nyata. Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode dan prinsip dalam konteks dan situasi lain.

d. Analisis (Analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi suatu objek kedalam suatu struktur objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti: menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

e. Sintesis (Synthesis)

Sintesis menunjukkan pada satu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada

f. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian lain terhadap suatu objek atau penilaian terhadap suatu objek atau materi. Penilaian ini ditentukan oleh kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan masyarakat mengenai penyakit diabetes mellitus sangat dibutuhkan sebagai pondasi masyarakat dalam menunjukkan perilaku pencegahan diabetes mellitus (Fabiana Meijon Fadul, 2019), Pengetahuan menjadi hal yang sangat penting untuk terbentuknya sebuah perilaku faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan diabetes melitus antara lain:

a. Pendidikan

Pengetahuan juga berkaitan dengan tingkat pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang tentunya akan semakin banyak pula informasi yang dimiliki sehingga berpengaruh terhadap perilaku seseorang (Amalia Ayu Ramadhani & Roissiana Khotami, 2023).

b. Umur

Dengan bertambahnya umur seseorang akan mengalami perubahan aspek fisik dan psikologis (mental). Secara garis besar, pertumbuhan fisik terdiri dari empat kategori perubahan yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, dan timbulnya ciri-ciri baru (Fabiana Meijon Fadul, 2019), Seiring bertambahnya usia seseorang, tentunya semakin bertambah pula pengalaman hidup yang sudah dijalani dan pola pikir yang lebih matang, sehingga akan semakin mudah menerima perubahan perilaku terutama dalam bidang kesehatan khususnya pada penyakit diabetes melitus (Amalia Ayu Ramadhani & Roissiana Khotami, 2023).

c. Riwayat keluarga penderita DM

Selain itu riwayat keluarga bisa menjadi informasi pembawa sifat di dalam kromosom sehingga akan mempengaruhi perilaku. Adanya riwayat DM yang diderita keluarga dapat memberikan kecenderungan pertimbangan dalam pengambilan keputusan (Amalia Ayu Ramadhani & Roissiana Khotami, 2023).

2. 4 Konsep Posbindu

1. Pengertian Posbindu

Posbindu, atau Pos Pembinaan Terpadu, adalah layanan kesehatan berbasis komunitas yang dirancang untuk mempromosikan kesehatan, mencegah penyakit, dan mendeteksi dini penyakit tidak menular (PTM) pada masyarakat, termasuk populasi lanjut usia. Posbindu berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pencegahan dan deteksi dini faktor

risiko PTM melalui kegiatan seperti penilaian kesehatan umum, penilaian gizi, dan penyediaan makanan tambahan. (Wijayanti Wijayanti et al., 2023)

2. Tujuan Posbindu

a. Peningkatan Partisipasi Masyarakat

Salah satu tujuan utama Posbindu adalah meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pencegahan dan deteksi dini PTM. Hal ini dilakukan dengan melibatkan kader kesehatan yang terlatih untuk melakukan pemeriksaan kesehatan dan penilaian status gizi. Posbindu juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan secara mandiri dan deteksi dini PTM. (Wijayanti Wijayanti et al., 2023)

b. Pelayanan Kesehatan untuk Lansia

Posbindu juga dirancang khusus untuk melayani populasi lanjut usia dengan menyediakan promosi kesehatan, pencegahan penyakit, dan layanan deteksi dini. Namun, pemanfaatannya belum maksimal, dengan partisipasi rata-rata lansia hanya mencapai 47,51%. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan ini termasuk pengetahuan, sikap, dan dukungan keluarga. (Sari et al., 2024)

c. Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular

Posbindu berperan penting dalam deteksi dini risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi dan obesitas pada individu berusia 18 tahun ke atas. Dengan demikian, Posbindu membantu dalam mengidentifikasi dan mengelola faktor risiko kesehatan sebelum berkembang menjadi kondisi yang lebih serius. (Nurhayati et al., 2020)

d. Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posbindu

Pemanfaatan Posbindu dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk pengetahuan masyarakat tentang Posbindu, aksesibilitas, dan dukungan dari keluarga serta sukarelawan kesehatan. Faktor penguat, seperti dukungan keluarga, ditemukan sebagai faktor yang paling berpengaruh terhadap pemanfaatan Posbindu oleh lansia.

Pengetahuan dan status kesehatan individu juga berperan penting dalam menentukan seberapa sering mereka memanfaatkan layanan Posbindu. (Nurhayati et al., 2020)

3. Peran Posbindu dalam pemantauan penyakit tidak menular (PTM)

Posbindu PTM (Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular) memiliki peran penting dalam pemantauan dan deteksi dini penyakit tidak menular (PTM) di masyarakat. Posbindu PTM berfungsi sebagai pusat kegiatan yang melibatkan partisipasi masyarakat untuk menyatukan faktor-faktor risiko PTM seperti penyakit jantung, diabetes, dan kanker. Kegiatan ini menargetkan kelompok usia produktif 15-59 tahun dengan harapan dapat meningkatkan kualitas hidup mereka hingga usia lanjut (Binoriang et al., 2023). Posbindu PTM juga berpartisipasi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan pencegahan PTM melalui pelatihan kader kesehatan yang terlibat dalam kegiatan ini (Wijayanti Wijayanti et al., 2023).

Pembentukan Posbindu PTM melibatkan berbagai strategi seperti rekrutmen, sosialisasi, pembentukan, dan pelatihan kader. Kader kesehatan yang dilatih kemudian bertugas melaksanakan kegiatan Posbindu PTM, termasuk pemeriksaan kesehatan gratis bagi masyarakat (Suatmi et al., 2024). Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam menggunakan alat medis, tetapi juga meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan bagi masyarakat. Selain itu, Posbindu PTM juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dengan memastikan kehidupan sehat dan kesejahteraan bagi semua orang di segala usia (Ariyani et al., 2023)

a. Pemantauan dan Deteksi Dini

Posbindu PTM berperan penting dalam pemantauan dan deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, diabetes, dan hipertensi. Kegiatan ini melibatkan partisipasi masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, yang bertujuan untuk

mengidentifikasi dan mengelola faktor risiko PTM sebelum berkembang menjadi penyakit yang lebih serius (Binoriang et al., 2023).

b. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader

Posbindu juga berfungsi sebagai sarana pelatihan bagi kader kesehatan. Pelatihan ini meliputi penggunaan alat medis, wawancara kesehatan, dan edukasi kesehatan, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kader dalam mendeteksi dan menangani PTM. Kader yang terlatih dapat memberikan layanan kesehatan yang lebih baik dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi dini PTM (Ariyani et al., 2023).

c. Pemberdayaan Masyarakat

Posbindu PTM memberdayakan masyarakat melalui pendekatan partisipatif, di mana masyarakat dilibatkan dalam setiap tahap pelaksanaan, mulai dari pembentukan hingga pelaksanaan kegiatan Posbindu. Hal ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan PTM (Ariyani et al., 2023).

d. Dukungan Terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)

Posbindu PTM mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan ketiga yang fokus pada memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan untuk semua usia. Dengan mengurangi angka kematian akibat PTM melalui deteksi dini dan pemantauan, Posbindu berkontribusi pada pencapaian tujuan ini (Suatmi et al., 2024).

e. Tantangan dan Upaya Peningkatan

Meskipun Posbindu PTM memiliki peran yang signifikan, tantangan seperti rendahnya partisipasi dan kurangnya dukungan masyarakat terhadap keluarga masih ada. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan dukungan keluarga, kondisi fisik, dan pengetahuan masyarakat tentang PTM serta cara pencegahannya (Sibrina et al., 2024).

4. Program dan layanan yang tersedia di Posbindu

Posbindu, atau Pos Binaan Terpadu, adalah program kesehatan berbasis komunitas di Indonesia yang bertujuan untuk mempromosikan kesehatan, pencegahan penyakit, dan deteksi dini, terutama untuk penyakit tidak menular (PTM) dan populasi lanjut usia. Program ini melibatkan berbagai kegiatan dan layanan yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui partisipasi aktif dari kader kesehatan dan sukarelawan. (Widawati et al., 2023)

a. Layanan dan Kegiatan Posbindu

- 1) **Deteksi Dini dan Pemantauan PTM:** Posbindu PTM berfokus pada pemantauan dan deteksi dini faktor risiko PTM seperti penyakit jantung, diabetes, dan kanker. Kegiatan ini menargetkan kelompok usia produktif (15-59 tahun) dengan harapan menjaga kesehatan mereka agar menjadi lansia yang berkualitas (Widawati et al., 2023).
- 2) **Pelatihan Kader Kesehatan:** Kader kesehatan dilatih untuk mengelola dan menjalankan Posbindu, termasuk penilaian kesehatan umum, penilaian gizi, dan penyediaan makanan tambahan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam mendeteksi PTM dan mendukung pelaksanaan Posbindu (Binoriang et al., 2023)
- 3) **Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran:** Program Posbindu juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang PTM dan pentingnya deteksi dini. Studi menunjukkan bahwa partisipasi dalam program Posbindu dikaitkan dengan peningkatan pengetahuan tentang hipertensi, meskipun tidak selalu meningkatkan sikap dan praktik terkait (Ari Mashuri et al., 2024)

5. Tingkat kunjungan pasien hipertensi ke Posbindu

Tingkat kunjungan pasien hipertensi ke Posbindu dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk sikap, efikasi diri, dan pengetahuan tentang hipertensi.

Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan ke Posbindu

- a. Sikap dan Efikasi Diri: Ada hubungan positif yang signifikan antara sikap dan efikasi diri dengan keaktifan kunjungan ke Posbindu. Pasien dengan sikap positif dan efikasi diri yang tinggi lebih aktif dalam mengunjungi Posbindu untuk memantau kondisi hipertensi mereka (Orchida & Mulyaningsih, 2023).
- b. Pengetahuan tentang Hipertensi: Partisipasi dalam program Posbindu dikaitkan dengan peningkatan pengetahuan tentang hipertensi. Namun, meskipun pengetahuan meningkat, sikap dan praktik terkait hipertensi tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan, menunjukkan perlunya perbaikan dalam program untuk meningkatkan sikap dan praktik (Ari Mashuri et al., 2024)
- c. Edukasi dan Penyuluhan: Edukasi yang diberikan kepada kader dan lansia di Posbindu dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang hipertensi. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat memaksimalkan deteksi dini dan kontrol kesehatan secara teratur (Sukmawati et al., 2023).

2. 5 Edukasi Kesehatan

1. Definisi dan tujuan edukasi kesehatan

Edukasi kesehatan adalah proses terencana dan sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan individu dan komunitas dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka. Tujuan utama dari edukasi kesehatan adalah untuk mempromosikan perilaku sehat dan meningkatkan kualitas hidup individu dan masyarakat (Anton et al., 2024).

a. Definisi Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan adalah proses pembelajaran yang dirancang untuk membantu individu dan komunitas dalam mengambil keputusan yang tepat mengenai kesehatan mereka, serta meningkatkan kompetensi kesehatan yang mencakup keterampilan kognitif untuk mempromosikan kesehatan yang baik. Proses ini melibatkan pengalaman belajar yang bertujuan untuk memperkuat tindakan dan sikap perilaku terkait

kesehatan, serta meningkatkan kesadaran dan keterampilan yang diperlukan untuk perilaku sehat (Anton et al., 2024).

b. Tujuan Edukasi Kesehatan

- 1) Meningkatkan Kualitas Hidup: Edukasi kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dengan memberikan pengetahuan yang memungkinkan individu membuat keputusan yang lebih baik tentang kesehatan mereka (Fernandes et al., 2024).
- 2) Pencegahan Penyakit: Edukasi kesehatan berperan penting dalam pencegahan penyakit kronis dan menurunkan beban kesehatan masyarakat dengan mempromosikan gaya hidup sehat (Maccido, 2024).
- 3) Pengembangan Kompetensi Kesehatan: Mendorong tanggung jawab individu terhadap kesehatan pribadi dan lingkungan sekitar, serta membangun sikap sosial yang mendukung kesehatan (Anton et al., 2024).

2. Metode Edukasi kesehatan

Metode pendidikan kesehatan sangat penting untuk meningkatkan literasi kesehatan, efikasi diri, dan hasil kesehatan secara keseluruhan di berbagai populasi. Metode ini dapat diterapkan dalam berbagai konteks, mulai dari mengelola penyakit kronis hingga meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada anak-anak dan mahasiswa kesehatan (Sugiharto et al., 2024)

a. Jenis-jenis Metode Pendidikan Kesehatan

- 1) Metode Tradisional dan Berbasis Digital: Metode tradisional meliputi buklet, pamflet, poster, dan buku kerja, sedangkan metode digital memanfaatkan situs web, platform sosial, aplikasi seluler, dan perangkat multimedia. Kedua jenis metode tersebut terbukti dapat meningkatkan efikasi diri, pengetahuan, dan literasi kesehatan pada pasien penyakit jantung koroner.
- 2) Metode Inovatif dan Interaktif: Dalam lingkungan pendidikan, metode non-tradisional dan interaktif seperti debat, permainan peran,

dan film pendidikan efektif dalam melibatkan siswa dan meningkatkan pengetahuan kesehatan dan keterampilan berpikir kritis mereka. Metode inovatif dalam pendidikan kesehatan masyarakat juga membantu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa.

3. Peran edukasi kesehatan dalam pengelolaan hipertensi

- a. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran: Edukasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien tentang hipertensi dan praktik gaya hidup sehat. Program edukasi dapat meningkatkan pemahaman pasien tentang tekanan darah normal, pencegahan komplikasi, dan faktor risiko tinggi (Lin, 2024).
- b. Manajemen Diri yang Lebih Baik: Intervensi edukasi kesehatan membantu pasien hipertensi dalam meningkatkan praktik manajemen diri, seperti pemantauan tekanan darah, pengendalian diet, kepatuhan terhadap pengobatan, dan olahraga teratur (Lin, 2024)
- c. Pengurangan Tekanan Darah: Kombinasi edukasi kesehatan dengan manajemen stres, seperti relaksasi pernapasan dalam dan relaksasi otot progresif, dapat secara signifikan mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik (Wahyu Dini Candra Susila et al., 2024).
- d. Dukungan Psikologis: Edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan model perawatan keperawatan positif dapat meningkatkan status psikologis pasien hipertensi, mengurangi kecemasan dan depresi, serta meningkatkan kepuasan terhadap perawatan (Wahyu Dini Candra Susila et al., 2024)
- e. Peran Pekerja Kesehatan Masyarakat: Pekerja Kesehatan Masyarakat (PKM) berperan penting dalam memberikan edukasi dan dukungan kepada pasien hipertensi, terutama di komunitas pedesaan, dengan membantu menjembatani kesenjangan budaya atau bahasa antara penyedia layanan dan anggota komunitas (Bush et al., 2023)

4. *WhatsApp Group* Sebagai Media Edukasi Kesehatan

WhatsApp adalah aplikasi pesan instan yang tersedia di berbagai ponsel pintar seperti iPhone, Android, dan Nokia. Aplikasi ini memungkinkan pengguna mengirim pesan secara gratis melalui koneksi internet, mendukung berbagai jenis media seperti teks, gambar, audio, dan video (Alsaleem, 2013). Menurut Wibisono (2017), *WhatsApp* juga berfungsi sebagai media komunikasi sosial yang memudahkan pertukaran informasi. Selain itu, aplikasi ini memiliki potensi besar dalam dunia pendidikan sebagai alat pembelajaran (Dearstyne, 2011). Barhomi (2015) menjelaskan beberapa manfaat *WhatsApp Messenger Group* dalam pembelajaran, antara lain:

- a. Memfasilitasi pembelajaran kolaboratif antara guru dan siswa secara online.
- b. Aplikasi gratis dan mudah digunakan.
- c. Mendukung berbagai format media seperti teks, gambar, video, dan dokumen.
- d. Memudahkan penyebaran informasi dan publikasi karya dalam grup.
- e. Memungkinkan pembuatan dan penyebaran informasi secara cepat.

WhatsApp juga memiliki beberapa keunggulan teknis (Nurjanah, 2014), di antaranya:

- 1) Sinkronisasi kontak otomatis, memudahkan pengguna terhubung dengan kontak yang sudah ada.
- 2) Kemudahan penggunaan, cukup mendaftar dengan nomor telepon.
- 3) Fleksibilitas pengaturan, termasuk perubahan latar belakang chat dan nada notifikasi.
- 4) Fitur cadangan percakapan, memungkinkan pengguna menyimpan riwayat chat meskipun berpindah perangkat.

Dengan berbagai kelebihan dan fitur yang ditawarkan, *WhatsApp* menjadi salah satu media yang banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sebagai sarana komunikasi dan pembelajaran (Dini Afriani, S.ST., 2023).

5. Peran *WhatsApp Group* dalam penyebaran informasi kesehatan

- a. Edukasi Kesehatan: *WhatsApp* digunakan sebagai alat edukasi kesehatan yang efektif, seperti dalam promosi perilaku menyikat gigi yang benar di kalangan remaja, yang menunjukkan peningkatan perilaku setelah intervensi melalui *WhatsApp*. Selain itu, *WhatsApp* juga digunakan untuk diskusi dan berbagi pengetahuan tentang topik kesehatan yang sering diabaikan, seperti paraphilias (Ramadhan et al., 2023).
- b. Komunikasi Medis: *WhatsApp* memfasilitasi komunikasi cepat dan aman antara profesional kesehatan, memungkinkan diskusi kasus dan pengambilan keputusan yang tepat waktu. Ini juga digunakan untuk meningkatkan interaksi dan kolaborasi di antara profesional kesehatan (Thiagesan et al., 2021)

6. Keunggulan dan keterbatasan *WhatsApp Group* sebagai media edukasi

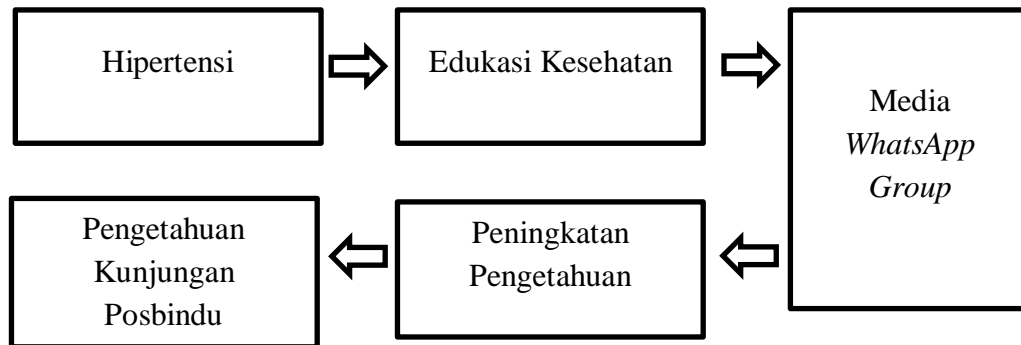
a. Keunggulan *WhatsApp Group* sebagai Media Edukasi

- 1) Aksesibilitas dan Fleksibilitas: *WhatsApp* memungkinkan pembelajaran terjadi kapan saja dan di mana saja, memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi antara siswa dan guru (Nasution & Munandar, 2023).
- 2) Kemudahan Penggunaan: Platform ini mudah digunakan dan memungkinkan pengiriman tugas dalam berbagai format seperti teks, gambar, dan video, yang meningkatkan keterlibatan siswa (Novarita et al., 2023).
- 3) Interaksi dan Kolaborasi: *WhatsApp* mendukung pembelajaran kolaboratif dan interaksi langsung, yang dapat meningkatkan efektivitas tim dan kinerja akademik (Lee et al., 2023).
- 4) Komunikasi Cepat: Informasi dapat disampaikan dengan cepat dan mudah, memfasilitasi komunikasi antara orang tua dan guru serta antara siswa dan guru (Ahmad Fuad Khoo et al., 2024).

b. Keterbatasan *WhatsApp Group* sebagai Media Edukasi

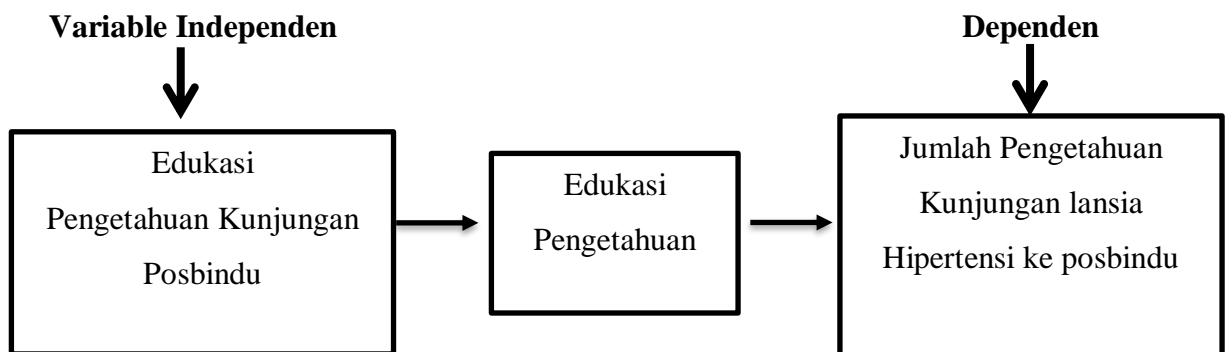
- 1) Privasi dan Keamanan: Ada kekhawatiran tentang privasi dan keamanan data saat menggunakan *WhatsApp* dalam pendidikan(Nasution & Munandar, 2023).
- 2) Gangguan dan Penyalahgunaan: Potensi untuk diskusi yang tidak relevan dan penyalahgunaan informasi pendidikan dapat mengganggu proses belajar.
- 3) Beban Kerja Guru: Fleksibilitas *WhatsApp* dapat memperpanjang jam kerja guru dan mengganggu keseimbangan kerja-hidup mereka.
- 4) Kurangnya Aturan Formal: Tidak adanya aturan formal dapat menyebabkan komunikasi yang tidak teratur dan kurang efektif(Ahmad Fuad Khoo et al., 2024).

2. 6 Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

2. 7 Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

BAB 3

METODE PENELITIAN

3. 1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang diadopsi dalam studi ini adalah metode kuantitatif dengan struktur penelitian desain eksperimen yang melibatkan satu kelompok pretest-posttest.

Desain penelitian ini menerapkan kelompok pretest-posttest tunggal; penelitian ini dilakukan pada satu grup yang dipilih secara acak tanpa menguji kestabilan dan kejelasan kondisi grup sebelum perlakuan diberikan. Pengukuran dalam desain penelitian ini dilakukan menggunakan pre-tes yang dilaksanakan setelah perlakuan untuk setiap sesi pembelajaran.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Pre test	Perlakuan	Post test
P1	1	P2

Keterangan:

1: Perlakuan (Intervensi)

P1: Pre test kelompok eksperimen (Pengukuran pengetahuan kunjungan pasien hipertensi ke posbindu sebelum intervensi)

P2: Post test kelompok eksperimen (Pengukuran pengetahuan kunjungan pasien hipertensi ke posbindu setelah intervensi)

3. 2 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Subjek penelitian studi kasus ini adalah Pasien hipertensi lansia yang terdaftar di Posbindu di wilayah Puskesmas Sikumana kota kupang, disala satu kelurahan Fatukoa dengan Jumlah Pasien Hipertensi 114 Pasien.

2. Sampel

Sampel penelitian diambil menggunakan proporsive sampling, yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi.

Jumlah sampel ditentukan dengan rumus slovin:

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

$$n = \frac{114}{1+114. (0,15)^2}$$

$$n = \frac{114}{1+114. 0,0225}$$

$$n = \frac{114}{1+2,565}$$

$$n = \frac{114}{3,565}$$

$$n = 31,98$$

$$n = 32$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Bessar Populasi

Jadi besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 32 responden.

3. Teknik Sampling

Metode pemilihan sampel yang di pakai pada studi ini yaitu metode pemilihan sampel dengan menggunakan Purposive Sampling. Metode pemilihan sampel yang sederhana merupakan metode sampling yang dipakai untuk mengambil sampel dari populasi secara purposive dan tanpa mempertimbangkan karakteristik atau atribut tertentu dari populasi. Alasan memilih metode purposive sampling karena sesuai untuk penelitian kuantitatif

Kriteria Inklusi:

- a. Semua Lansia yang telah terdiagnosis hipertensi yang berada di Puskesmas Sikumana.
- b. Lansia yang belum pernah atau jarang mengunjungi Posbindu dalam 3 bulan terakhir.
- c. Lansia atau anggota keluarga yang memiliki akses dan aktif menggunakan *WhatsApp*.
- d. Lansia atau keluarga yang bersedia mengikuti intervensi edukasi melalui *WhatsApp Group*.
- e. Lansia hipertensi yang tidak memiliki gangguan komunikasi berat (seperti tuli total, demensia berat), sehingga mampu menerima dan memahami informasi edukasi.

Kriteria Eksklusi:

- a. Lansia berusia < 60 tahun atau tidak terdiagnosis hipertensi secara medis.
- b. Lansia yang sudah rutin mengunjungi Posbindu (≥ 2 kali per bulan).
- c. Lansia atau keluarga yang tidak memiliki atau tidak menggunakan *WhatsApp* secara aktif.
- d. Lansia atau keluarga yang menolak atau tidak bersedia bergabung dalam grup edukasi *WhatsApp*.

- e. Lansia dengan hipertensi yang juga mengalami komorbid berat (seperti stroke, gagal jantung stadium lanjut, kanker aktif, gangguan mental berat) yang memerlukan perawatan intensif atau tidak memungkinkan mengikuti edukasi.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dari masing-masing variable dapat di jelaskan pada tabel di bawa ini :

Tabel 3. 2 Variabel, Definisi operasional, Indikator, Kategori, Skala

VARIABEL	DEVINISI OPERASIONAL	INDIKATOR	KATEGORI	SKALA
Dependen Pengetahuan Kunjungan pasien Hipertensi ke posbindu lansia	Keikut sertaan responden dalam kegiatan posbindu lansia terdiri dari 9 pertanyaan .	Baik Cukup Kurang	Baik= 76%-100% Cukup = 56%-75% Kurang = 0 %-55%	Ordinal
Independen Edukasi Kesehatan melalui <i>WhatsApp Group</i>	Memberikan informasi tentang pentingnya kegiatan posyandu bagi lansia	Baik Cukup Kurang	Baik= 76%-100% Cukup = 56%-75% Kurang = 0 %-55%	Ordinal

3.4 Sumber Data

Dalam penelitian ini data diperoleh dari responden yang menderita hipertensi, dengan instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan tentang pengetahuan, keyakinan, sikap, jarak rumah lansia dengan posbindu, dukungan keluarga dan teman sebaya.

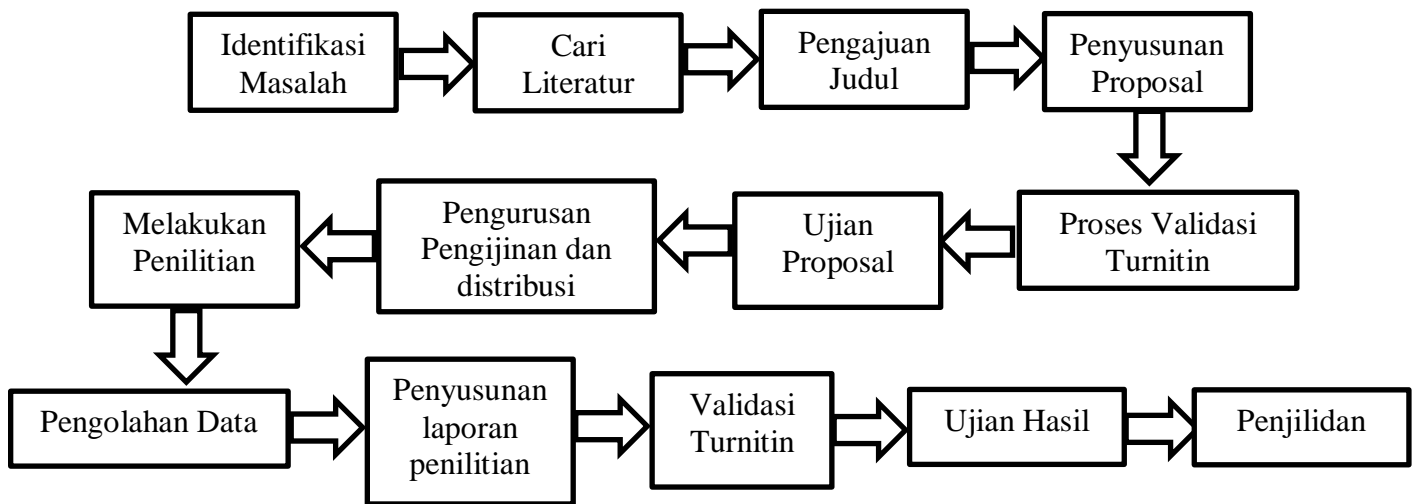
3.5. Teknik Pengumpulan Data

Secara administrasi, proses pengumpulan data diawali dengan pengajuan surat izin penelitian dari pihak Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang. Tembusan surat

izin tersebut disampaikan kepada Puskesmas Sikumana dan pihak terkait sebagai lokasi penelitian.

Prosedur teknisnya, setelah mendapatkan izin penelitian, dilakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Sikumana, pemerintah setempat. Setelah sosialisasi, dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden untuk menjangkau data yang berkaitan dengan Efektivitas Edukasi Melalui Tentang Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi Media *Whatsapp Group* Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Kunjungan Posbinndu. Kuesioner yang telah diisi oleh responden kemudian dikumpulkan, ditabulasi, serta dianalisis untuk mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan indikator variabel yang telah diteliti

3.6. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen dan bahan penelitian mencakup semua perangkat, bahan, dan sumber daya yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Instrument penelitian dapat berupa alat ukur standard, pedoman observasi, dan kuesioner.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner dalam bentuk data umum responden merupakan bahan untuk mengumpulkan data.

3.8. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan program komputer *Statistical Package for the Sosial Science (SPSS)* versi 11.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing adalah proses awal dalam pengolahan data penelitian yang bertujuan untuk memeriksa kembali hasil pengumpulan data, baik dari kuesioner maupun instrumen lainnya. Pada tahap ini peneliti meneliti apakah data yang diperoleh sudah lengkap, konsisten, relevan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Melalui *editing*, peneliti dapat mendeteksi adanya kekeliruan, ketidakjelasan, atau data yang tidak terisi. Data yang tidak memenuhi kriteria kelengkapan dan kebenaran dapat diperbaiki bila memungkinkan, atau dikeluarkan dari analisis jika tidak dapat diperbaiki

2. *Coding*

Suatu kegiatan yang dilakukan dengan tujuan mengubah data yang berbentuk huruf, menjadi data berbentuk angka atau bilangan dengan pemberian kode pada masing-masing data, dan membuat daftar kode dalam satu buku (*code book*) guna memudahkan dalam melihat lokasi dan arti dari kode dimaksud. *Coding* ini dilakukan pada setiap variabel. Pada kuesioner untuk variabel demografi pra-lansia dan lansia, kode untuk jenis kelamin laki-laki = 1, perempuan = 0; untuk usia 45-59 = 0, usia 60 keatas = 1; untuk pendidikan tidak sekolah = 0, SD = 1, SMP = 2, SMA = 3, dan PT = 4; untuk pekerjaan petani dan peternak=0, buru,tukang becak dan ojek = 1, PNS,POLRI dan TNI = 2, pensionan = 3, Pegawai Swasta = 4 dan pegawai BUNM = 5. Untuk variabel dependen yang tidak mengikuti kunjungan ke posbindu = 0 dan yang mengikuti kunjungan = 1. Dikatakan mengikuti kunjungan ke posbindu setiap bulan, dan dikatakan tidak pernah mengikuti kujungan ke posbindu

setiap bulan. Proses coding data dengan tujuan untuk mempermudah analisis dan mempercepat entri data.

3. *Entry data*

Suatu kegiatan untuk memasukan data kedalam komputer, agar data tersebut dapat dianalisis yang dilakukan dengan menggunakan program komputer.

4. *Tabulating*

Tabulasi data merupakan langkah untuk memasukkan informasi penelitian ke dalam label utama berdasarkan kriteria yang ada. Informasi yang sudah dinilai diorganisasikan dalam tabel untuk menghitung hasil pengkodean dan menyajikannya sesuai dengan kategori variabel.

3.9. Analisa Data

Data dianalisis dengan menggunakan bantuan komputer yang meliputi analisis univariat dan analisis bivariat yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui proporsi setiap kategori berisiko serta variabel dependen yang terkait dengan masing-masing variabel independen. Tujuan analisa univariat adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik responden pasien Hipertensi, seperti jenis kelamin, umur, pendidikan, lama menderita Hipertensi, perilaku kunjungan ke Posbindu Lansia. Analisis deskriptif mencakup nilai mean, median, maksimum, minimum, dan standar deviasi.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk mengukur kepatuhan kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi dengan Edukasi melalui Whatsapp Group di Puskesmas Sikumana, sebelum dan sesudah intervensi Uji yang digunakan adalah uji

pairet sampel t-test jika data berdistribusi normal, dan uji wilcoxon signed rank test jika data tidak berdistribusi normal

3.10. Etika dalam Penelitian

Menurut Polit & Back (2012) dalam Nursalam (2013), bahwa penelitian khususnya responden yang menjadi subyek penelitian adalah Manusia sebagai subjek, peneliti perlu menyadari hak asasi manusia, sehingga perlu menerapkan sejumlah prinsip etika dalam studi yang melibatkan manusia yang perlu dipahami adalah

1. Prinsip-prinsip Etik Penelitian

Selama proses penelitian, peneliti menjaga hak-hak responden sebagai manusia dengan prinsip etik. Menurut Polit dan Hungler menjelaskan tiga prinsip etik seperti” *beneficence* dan *maleficence*, *autonomi* dan *justice* yang harus dipatuhi oleh seorang peneliti.

a. Prinsip Manfaat (*beneficence*) dan *maleficence*)

Penelitian ini dibagi dalam dua kelompok, pertama kelompok kontrol yang mengikuti senam memang sedikit menyita waktu, dan melelahkan tetapi kelompok ini sudah sering melakukan dan belum pernah ada kejadian yang membahayakan responden. Untuk kelompok kedua sama sekali tidak merugikan kecuali menyita waktu responden, karena tidak ada perlakuan yang membahayakan responden, kecuali memberikan kuesioner tentang pengetahuan, jarak, dukungan keluarga dan teman sebaya, dan pengisian didampingi oleh peneliti dan bahkan data yang diperoleh hanya digunakan oleh peneliti.

b. Prinsip keadilan (*justice*)

Semua partisipan dalam studi ini diperlakukan secara setara tanpa adanya diskriminasi dalam pemilihan peserta. Setiap partisipan menerima informasi yang sama mengenai tujuan, manfaat, dan hak mereka sebelum berpartisipasi sebagai subjek dalam penelitian ini. Semua partisipan

dihargai dan dihormati, serta kerahasiaan data yang diperoleh dari mereka tetap dilindungi.

c. *Autonomy*

Para responden memiliki hak untuk menentukan pilihannya serta membuat keputusan sendiri untuk ikut bergabung atau tidak dalam kegiatan ini, dan bahkan respondenpun diberi kebebasan untuk mengakiri atau mengundurkan diri sebelum penelitian ini berakhir.

2. Informed consent

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu memberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan dampak yang mungkin terjadi akibat proses penelitian ini, kerahasiaan data, cara pengisian kuesioner, dan diberi kesempatan kepada responden untuk menentukan pilihan menolak atau bersedia ikut partisipasi dalam penelitian ini. Jika responden memahami dan bersedia ikut, maka dilanjutkan dengan penandatanganan pernyataan kesediaan menjadi responden, sehingga *Informed consent* yang diperoleh cukup jelas yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.11. Lokasi Penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kelurahan Fatukoa wilayah Puskesmas Sikumana, Kota Kupang, dengan alasan masih rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi yang mengakibatkan Pengetahuan pasien hipertensi ke Posbindu lebih rendah dibandingkan dengan desa lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas edukasi menggunakan media *WhatsApp group* dalam meningkatkan Pengetahuan pasien hipertensi ke Posbindu.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sikumana, yang terletak di Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Puskesmas Sikumana merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif kepada masyarakat setempat, termasuk dalam pengendalian penyakit tidak menular seperti hipertensi. Wilayah kerja Puskesmas Sikumana mencakup enam kelurahan yang berada dalam wilayah administratif Kecamatan Maulafa, yaitu Kelurahan Sikumana, Kelurahan Bello, Kelurahan Oepura, Kelurahan Naikolan, Kelurahan Kolhua, dan Kelurahan Fatukoa dengan luas wilayah kerja sebesar 73,92 km².

Keenam kelurahan ini menjadi cakupan utama populasi sasaran dalam upaya pelayanan kesehatan, termasuk dalam pelaksanaan program edukasi kesehatan kepada keluarga yang memiliki anggota lansia penderita hipertensi. Secara geografis, wilayah kerja Puskesmas Sikumana memiliki batas-batas sebagai berikut:

1. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Kupang Tengah,
2. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Alak,
3. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Oebobo, dan
4. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat.

Penelitian ini memiliki 32 responden yang tersebar di kelurahan Fatukoa, 15 responden di dapatkan dari RT 02, RW 01, 9 responden di dapatkan dari RT 03, RW 01, 8 responden di dapatkan dari RT 01, RW 01 sehingga, di dapatkan jumlah responden tersebut.

Pelaksanaan *Pre-Test* selama 1-6 hari: Setiap hari peneliti mendatangi sejumlah responden. Pada saat kunjungan rumah, peneliti melakukan perkenalan, menjelaskan tujuan penelitian, dan mengidentifikasi pada lansia Hipertensi.

Responden diminta mengisi kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat kepatuhan kunjungan posbindu lansia sebelum edukasi. Setelah itu, peneliti mendapatkan nomor *Whatsapp* setiap Responden dan membuat Sebuah Group dan melakukan Edukasi lewat *Whatsapp Group*, setelah itu dilakukan penelitian lagi yaitu *post-test*. Dalam satu hari, jumlah responden yang dapat dijangkau rata-rata 4-8 orang, dengan total waktu 32 jam kegiatan selama enam hari per setiap responden sekitar 5-10 menit setiap hari, yang biasanya dilakukan pada pukul 15.00 -20.00 WITA.

Letak strategis posbindu lansia yang berada di tengah-tengah permukiman padat penduduk serta memiliki jangkauan pelayanan hingga ke pinggir kecamatan, menjadikan lokasi ini relevan untuk dijadikan tempat penelitian mengenai Efektivitas Edukasi Melalui Tentang Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi Media *Whatsapp Group* Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Kunjungan Posbinndu.

4.2 Hasil Penelitian

1. Identifikasi pengetahuan posbindu lansia sebelum edukasi kesehatan menggunakan *Whatsapp Group* pada lansia Hipertensi di Puskesmas Sikumana

Tabel 4 1 Distribusi Responden Berdasarkan hasil ukur sebelum memberikan edukasi dalam kegiatan Posbindu di kelurahan Fatukoa

Kegiatan Posbindu	Sebelum	
	f	%
Tidak Aktif	6	18.8
Kurang aktif	12	37.5
Cukup Aktif	11	34.4
Sangat Aktif	3	9.4
Total	32	100

Sumber Data Primer Hasil Penelitian Juli 2025

Hasil Uji Univariat pada Tabel 4.1 yang dilakukan terhadap 32 responden pada saat *Pre-Test* menunjukkan bahwa dominasi responden pada kategori kurang aktif (37,5%) dan cukup aktif (34,4%) menunjukkan bahwa sebagian besar lansia belum mencapai tingkat partisipasi optimal. Jumlah responden sangat aktif sangat kecil (hanya 9,4%), menandakan masih minimnya kesadaran penuh tentang pentingnya Posbindu. Sekitar 56,3% (18 orang) berada di level rendah (tidak aktif + kurang aktif), ini menekankan perlunya intervensi edukasi yang efektif untuk meningkatkan partisipasi.

2. Identifikasi pengetahuan posbindu lansia sesudah edukasi kesehatan menggunakan *Whatsapp Group* pada lansia Hipertensi di Puskesmas Sikumana

Tabel 4 2 Distribusi Responden Berdasarkan hasil ukur sesudah memberikan edukasi dalam kegiatan Posbindu di kelurahan Fatukoa

Kegiatam Posbindu	Sesudah	
	F	%
Tidak Aktif	1	3.1
Kurang aktif	2	6,3
Cukup Aktif	15	46,9
Sangat Aktif	14	43.8
Total	32	100

Sumber Data Primer Hasil Penelitian Juli 2025

Hasil uji univariat dalam Tabel 4.2 yang dilakukan terhadap 32 responden pada saat *Post-Test* menunjukkan distribusi ini menggambarkan adanya perubahan positif dibandingkan kondisi sebelum intervensi, di mana proporsi responden yang aktif (cukup aktif dan sangat aktif) menjadi dominan. Hal ini menandakan bahwa edukasi kesehatan berbasis media digital mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam kegiatan Posbindu. Temuan ini sekaligus memberikan dasar yang kuat untuk mengembangkan strategi edukasi kesehatan serupa secara lebih luas di masyarakat.

3. Efektifitas edukasi kesehatan dengan media *Whatsapp Group* terhadap peningkatan pengetahuan posbindu lansia.

Tabel 4 3 Efektifitas edukasi kesehatan dengan media *Whatsapp Group* terhadap peningkatan pengetahuan posbindu lansia.

		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp sig (2-tailed)
Pretest -Posttest	Negativ Ranks	0 ^a	.00	.00	-	
	Positif Ranks	21 ^b	11.00	231.00	4.165 ^b	<.001
	Ties	11 ^c				
	Total	32				

Sumber Data Primer Hasil Penelitian Juli 2025

Berdasarkan Tabel 4.3, peneliti menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* terhadap 32 responden lansia. Hasil analisis menunjukkan tidak ada responden dengan nilai negatif (Negative Ranks = 0), sedangkan 21 responden menunjukkan peningkatan (Positive Ranks) dengan *Mean Rank* sebesar 11,00 dan *Sum of Ranks* 231,00. Sebanyak 11 responden berada pada kategori *ties* (tidak mengalami perubahan). Nilai uji *Wilcoxon* diperoleh $Z = 4,165$ dengan signifikansi $p < 0,001$, yang berarti hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp Group* terbukti efektif secara signifikan dalam meningkatkan pengetahuan lansia ke Posbindu.

4.2. Pembahasan

1. Tingkat Pengetahuan Posbindu Lansia Sebelum Edukasi Kesehatan Melalui Media *WhatsApp Group*

Menurut teori (Klaudia BR Semimbing, 2021), pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang timbul setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Pengetahuan ini termasuk ke dalam domain kognitif yang menjadi dasar terbentuknya sikap dan perilaku. Oleh karena itu, pengetahuan yang memadai sangat penting sebagai landasan tindakan

seseorang, terutama dalam hal keterlibatan dalam kegiatan promotif dan preventif seperti kunjungan ke Posbindu. Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap berbagai penyakit kronis, seperti hipertensi dan diabetes melitus, sehingga membutuhkan pemantauan kesehatan yang rutin melalui kegiatan Posbindu. Namun, partisipasi lansia dalam kegiatan Posbindu sangat bergantung pada dukungan keluarga dan pengetahuan mereka terhadap pentingnya deteksi dini dan pemantauan kesehatan rutin.

Penelitian ini didukung oleh studi serupa yang dilakukan oleh (Khotimah et al., 2024), yang menyatakan bahwa penggunaan media sosial sebagai sarana edukasi dapat meningkatkan literasi kesehatan secara signifikan. Dalam konteks ini, *WhatsApp Group* menjadi platform yang efektif karena bersifat langsung, mudah diakses, dan memungkinkan interaksi dua arah antara edukator dan peserta. Sementara itu, studi oleh (Ekadinata & Widyandana, 2025) juga mengungkapkan bahwa media sosial dapat meningkatkan penerimaan pesan kesehatan, terutama jika disampaikan dalam bentuk yang menarik, komunikatif, dan relevan dengan kebiasaan digital masyarakat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi melalui media *WhatsApp Group*, dari 32 responden, hanya 3 orang (9,4%) yang tergolong sangat aktif dalam kegiatan Posbindu, dan mayoritas responden berada pada kategori kurang aktif dan cukup aktif. Ini menunjukkan bahwa tingkat kunjungan Posbindu lansia masih rendah sebelum adanya intervensi edukatif. Kurangnya partisipasi ini berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam penanganan masalah kesehatan yang dialami oleh lansia.

2. Tingkat Pengetahuan Posbindu Lansia Sesusah Edukasi Kesehatan Melalui Media *WhatsApp Group*

Setelah dilaksanakan intervensi edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp Group*, terjadi peningkatan yang signifikan dalam tingkat keaktifan lansia mengikuti kegiatan Posbindu. Responden yang tergolong sangat aktif meningkat dari sebelumnya 3 orang menjadi 14 orang (43,8%). Responden dalam kategori cukup aktif tercatat sebanyak 15 orang (46,9%). Sementara itu, hanya 2 orang (6,3%) yang masih berada pada kategori kurang aktif, dan 1 orang (3,1%) yang berada pada kategori tidak aktif. Temuan ini menunjukkan adanya perubahan positif terhadap partisipasi lansia setelah diberikan intervensi edukasi.

Peningkatan ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya oleh (Khotimah et al., 2024) bahwa penggunaan media sosial sebagai sarana edukasi dapat meningkatkan literasi dan kesadaran kesehatan secara signifikan. *WhatsApp Group* terbukti efektif sebagai media komunikasi karena bersifat langsung, mudah diakses, dan memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara edukator dan peserta. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Br Karo Sekali et al., 2022) yang menekankan bahwa penyampaian pesan kesehatan melalui media sosial menjadi lebih efektif jika dikemas secara menarik dan relevan dengan kebiasaan masyarakat digital. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi kesehatan berbasis digital seperti *WhatsApp Group* tidak hanya relevan, tetapi juga efisien dalam menjangkau masyarakat luas. *WhatsApp* sebagai media yang telah akrab dalam kehidupan sehari-hari, terbukti mampu dimanfaatkan sebagai sarana edukatif untuk meningkatkan partisipasi keluarga dalam mendorong lansia melakukan kunjungan rutin ke Posbindu. Oleh karena itu, strategi edukasi berbasis media digital perlu

dipertimbangkan sebagai bagian penting dari promosi kesehatan masyarakat.

Penulis mengatakan bahwa peningkatan kunjungan Posbindu setelah dilakukan edukasi melalui *WhatsApp Group* menunjukkan keberhasilan strategi komunikasi kesehatan berbasis digital. *WhatsApp*, yang selama ini digunakan untuk komunikasi sehari-hari, terbukti mampu dimanfaatkan sebagai sarana edukatif yang efektif dan menjangkau sasaran secara cepat dan luas. Oleh karena itu, pendekatan edukasi kesehatan melalui media digital seperti *WhatsApp* patut dipertimbangkan secara serius dalam strategi promosi kesehatan masyarakat, khususnya untuk meningkatkan keterlibatan keluarga dalam pemantauan kesehatan lansia melalui kegiatan Posbindu.

3. Efektivitas Edukasi Kesehatan Melalui Media *WhatsApp Group* terhadap Peningkatan Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi di Puskesmas Sikumana

Menurut teori *Health Belief Model* (HBM) yang dikembangkan oleh Rosenstock 1974, perilaku kesehatan seseorang sangat dipengaruhi oleh persepsi mereka terhadap risiko penyakit, manfaat dari tindakan pencegahan, dan hambatan yang dirasakan dalam melaksanakan tindakan tersebut (Orchida & Mulyaningsih, 2023). Dalam konteks ini, edukasi kesehatan memiliki peran penting dalam membentuk persepsi positif dan membangun kesadaran masyarakat, khususnya keluarga, tentang pentingnya partisipasi dalam kegiatan promotif seperti Posbindu untuk lansia hipertensi. Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp Group* terhadap peningkatan kunjungan lansia ke Posbindu. Uji yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test*, karena data bersifat non-parametrik dan berasal dari dua pengukuran pada kelompok yang sama, yaitu sebelum dan sesudah intervensi edukasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kunjungan lansia ke Posbindu sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media *WhatsApp Group*. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, dari total 32 responden diperoleh 21 responden mengalami peningkatan skor (*Positive Ranks*), 11 responden tidak mengalami perubahan (*Ties*), dan tidak ada responden yang mengalami penurunan (*Negative Ranks*). Nilai Z sebesar 4,165 dengan signifikansi (*Asymp. Sig 2-tailed*) $< 0,001$ menunjukkan bahwa perbedaan tersebut sangat signifikan secara statistik ($p < 0,05$).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan melalui media *WhatsApp Group* terbukti efektif dalam meningkatkan kunjungan lansia ke Posbindu. Hal ini mendukung temuan bahwa pendekatan digital yang interaktif dan mudah diakses dapat meningkatkan kesadaran serta keterlibatan aktif lansia dalam kegiatan pemantauan kesehatan secara rutin.

Temuan ini diperkuat oleh pendapat (Herlinah et al., 2025) yang menyatakan bahwa nilai signifikansi ($p < 0,05$) dalam uji bivariat menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diteliti, serta mengindikasikan efektivitas intervensi yang diberikan. Peningkatan pemahaman menjadi kunci dalam membangun partisipasi aktif lansia dalam program Posbindu, terutama dalam konteks pengendalian penyakit kronis seperti hipertensi. Penting untuk disadari bahwa hipertensi pada lansia bukan hanya masalah medis semata, tetapi juga erat kaitannya dengan dukungan sosial, motivasi keluarga, dan kepatuhan terhadap gaya hidup sehat. Menurut (Fadhlika et al., 2025), dukungan keluarga sangat penting untuk memastikan lansia melakukan kunjungan rutin ke fasilitas kesehatan, menjaga pola makan, mengelola stres, dan mematuhi terapi. Ketika keluarga mulai memahami risiko hipertensi dan pentingnya kunjungan Posbindu, mereka akan lebih terdorong untuk mendampingi dan

memotivasi lansia dalam mengikuti kegiatan pemeriksaan dan edukasi secara berkala.

Penulis berpendapat bahwa penggunaan media *WhatsApp Group* dalam penyampaian edukasi memberikan pendekatan yang efisien, familiar, dan mudah diakses, serta sesuai dengan kebiasaan komunikasi masyarakat saat ini. Melalui fitur-fitur seperti pengingat jadwal, infografis, video pendek edukatif, dan diskusi dua arah, edukasi menjadi lebih interaktif, tepat sasaran, dan berkelanjutan. Dampak dari peningkatan kunjungan Posbindu ini bersifat jangka panjang, karena pemahaman yang lebih baik tentang hipertensi dan pentingnya deteksi dini akan mendorong kesadaran preventif pada lansia dan keluarganya. Hal ini secara tidak langsung berkontribusi dalam menurunkan risiko komplikasi hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup lansia melalui upaya promotif dan preventif yang berkesinambungan.

4.3. Keterbatasan Penelitian

1. Jumlah responden terbatas

Dari total populasi sebanyak 114 lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sikumana, hanya 32 responden yang berhasil direkrut. Hal ini disebabkan adanya sebagian lansia yang tidak bersedia menjadi responden atau tidak memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel yang relatif kecil ini dapat membatasi generalisasi hasil penelitian terhadap seluruh populasi lansia hipertensi di wilayah Fatukoa maupun Kecamatan Maulafa.

2. Cakupan lokasi penelitian sempit

Penelitian hanya dilakukan pada satu kelurahan yaitu Fatukoa, sehingga hasil penelitian belum tentu dapat menggambarkan kondisi lansia hipertensi di kelurahan lain yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Sikumana.

3. Keterbatasan waktu pelaksanaan

Proses edukasi dilakukan dalam jangka waktu yang relatif singkat (enam hari intervensi) sehingga belum dapat menggambarkan dampak jangka panjang

dari edukasi kesehatan berbasis *WhatsApp Group* terhadap keberlanjutan kunjungan lansia ke Posbindu.

4. Keterbatasan metode pengumpulan data

Instrumen penelitian berupa kuesioner telah dimodifikasi dari buku *Maryam, R. Siti, dkk. (2010). Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Modifikasi ini berpotensi menimbulkan bias dalam pengukuran karena belum dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang lebih luas pada populasi lansia hipertensi di wilayah penelitian. Selain itu, sebagian pertanyaan kuesioner mungkin sulit dipahami oleh responden lansia sehingga memerlukan pendampingan dari peneliti.

5. Pengaruh faktor eksternal

Penggunaan media *WhatsApp Group* sangat bergantung pada ketersediaan telepon genggam, koneksi internet, serta kemampuan responden atau keluarga dalam mengakses informasi digital. Faktor ini berpotensi memengaruhi tingkat keterlibatan responden dalam menerima edukasi.

6. Adanya kemungkinan bias jawaban

Lansia cenderung menjawab sesuai dengan harapan peneliti (*social desirability bias*), terutama karena sebagian responden merasa sungkan jika memberikan jawaban yang berbeda dari informasi yang disampaikan melalui edukasi.

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp Group* terhadap peningkatan kunjungan Posbindu lansia hipertensi, maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Sebelum dilakukan intervensi edukasi melalui media *WhatsApp Group*, tingkat pengetahuan lansia ke Posbindu tergolong masih rendah. Dari 32 responden, hanya 3 orang (9,4%) yang termasuk kategori sangat aktif, sementara sebagian besar berada pada kategori kurang aktif dan cukup aktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa partisipasi lansia dalam kegiatan Posbindu belum optimal, yang dapat disebabkan oleh rendahnya pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya deteksi dini serta pemantauan rutin, baik dari lansia sendiri maupun dari keluarga.
2. Setelah dilakukan edukasi kesehatan melalui *WhatsApp Group*, terjadi peningkatan signifikan dalam pengetahuan Posbindu. Jumlah lansia yang tergolong sangat aktif mencapai 14 orang (43,8%) dan cukup aktif sebanyak 15 orang (46,9%). Sementara itu, hanya 2 orang (6,3%) yang masih tergolong kurang aktif dan 1 orang (3,1%) yang tidak aktif. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis digital mampu meningkatkan partisipasi lansia dalam kegiatan Posbindu secara lebih rutin dan konsisten.
3. Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh nilai $Z = 4,165$ dengan signifikansi *Asymp. Sig (2-tailed) < 0,001*. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara tingkat kunjungan Posbindu lansia sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp Group*. Dengan demikian, intervensi edukasi berbasis *WhatsApp* terbukti efektif dalam meningkatkan frekuensi kunjungan lansia ke Posbindu.

WhatsApp sebagai media edukatif terbukti efisien, mudah diakses, dan sesuai dengan pola komunikasi masyarakat. Penyampaian informasi secara interaktif, berulang, dan dua arah melalui grup *WhatsApp* mampu meningkatkan literasi kesehatan keluarga, memperkuat kesadaran, dan mendorong partisipasi aktif lansia dalam pemantauan kesehatan rutin.

3.2. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan: Penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan komunitas, kesehatan masyarakat, serta komunikasi kesehatan berbasis teknologi digital. Diharapkan institusi pendidikan, khususnya jurusan keperawatan dan kesehatan masyarakat, mulai mengintegrasikan penggunaan media sosial seperti *WhatsApp Group* ke dalam materi pembelajaran promosi kesehatan berbasis keluarga dan komunitas. Hal ini penting agar mahasiswa terbiasa merancang media edukatif yang efektif, mudah diakses, dan sesuai dengan perkembangan teknologi serta kebiasaan masyarakat masa kini.
2. Bagi Mahasiswa: Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar awal dan rujukan ilmiah bagi mahasiswa yang ingin mengembangkan penelitian sejenis, khususnya yang terkait edukasi digital terhadap perilaku kesehatan lansia dan keluarga. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan jumlah responden yang lebih besar, mempertimbangkan penggunaan kelompok kontrol, dan memvariasikan durasi serta jenis konten edukasi. Mahasiswa juga dapat mengeksplorasi platform digital lain dan mengukur dampak edukasi digital dalam jangka waktu yang lebih panjang, terutama terhadap peningkatan kesadaran kunjungan Posbindu secara berkelanjutan.
3. Bagi Masyarakat (Keluarga): Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran dan keterlibatan aktif keluarga, khususnya yang memiliki lansia dengan hipertensi, mengenai pentingnya dukungan secara menyeluruh baik dukungan emosional, informasi, penghargaan, maupun instrumental dalam

mendorong lansia untuk mengikuti Posbindu secara rutin. Edukasi kesehatan bukan hanya menjadi tanggung jawab petugas kesehatan, tetapi juga merupakan peran penting keluarga dalam menjaga kualitas hidup lansia melalui pendampingan dan pengawasan di rumah.

4. Bagi Puskesmas (Puskesmas Sikumana): Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan strategis bagi Puskesmas Sikumana dalam mengembangkan model penyuluhan kesehatan berbasis digital, yang terbukti efektif dan efisien. Penggunaan media *WhatsApp Group* dapat dijadikan alternatif yang relevan dan mudah diakses untuk menyampaikan edukasi tentang pentingnya kunjungan Posbindu secara berkala dan terjadwal. Puskesmas juga dapat memanfaatkan hasil ini sebagai dasar untuk merancang program promosi kesehatan yang berfokus pada peran keluarga dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada lansia, serta meningkatkan cakupan kunjungan Posbindu di wilayah kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Afriani, Dini (2023). Edukasi Tentang Keputihan (Flour Albus). PT Nasya Expanding Management : Jawa Tengah.

Anton, Ecatirina., et.al. (2024). The Economic Benefits of Health Education. Revista Romltidimensională Pentru Educație Multidimensională, 6(2): 395-406.
<https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/6875/4870>

Ariyani, Hanaa., et.a. (2023). Establishment of Integrated Non-Communicable Disease Development Post (Posbindu PTM) in Muhammadiyah Branch Leadership (PCM) Area, Mangkubumi District, Tasikmalaya City. Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(3): 1-5.
<https://journafra.umtas.ac.id/ABDIMAS/article/view/3510/1694>

Berek, Pius A. (2024). Model Perawatan Diri Hipertensi Berbasis Mobilephone Dan Infografis. PT Pusat Literasi Dunia : Jawa Barat
Binoriang, Dinasti Pudang., Ema Waliyanti & Tiwi Sudyasih (2023). Formation of Health Volunteer for Integrated Non-Communicable Diseases (Posbindu PTM) Services in Geblagan, Tamantiro, Kasihan, Bantul. Proceeding International conference of Community Services, 1(2): 1431-1436.
<https://prosiding.umy.ac.id/iccs/index.php/iccs/article/view/219/230>

Bloom, Benjamin S., et.al. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. Longmans Green : Michigan.

Bush, Kim., et.al. (2023). Usung heroes in health education and promotion: How community Health Workers contribute to hypertension management. Frontiers, 11(3).
<https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1088236/full>

Ekadinata, Nopryan & Doni Widyandana (2017). Promosi Kesehatan Menggunakan gambar dan teks dalam aplikasi WhatsApp pada kader Posbindu. Berita Kedokteran Masyarakat (BKM Journal of Community Medicine and Public Health, 33(11): 547-552.
<https://drive.google.com/file/d/1UDxq6ZVMXuPsaNR2F8ex3qz77BEpoFOL/view?usp=sharing>

Fadhlika, Luthfiana., Puji Astuti Wiratmo & Royani Chairiyah (2025). Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Terhadap Frekuensi Kunjungan Kontrol Lansia Hipertensi di Puskesmas. *Binawan Student Journal (BSJ)*, 7(1), April 2025: 62-71.

<https://journal.binawan.ac.id/index.php/bsj/article/view/1663/601>

Fernandes, Priscila Castro Cordeiro., et.al. (2024). Health Education as a Strategy for improving quality of life. *Observatorio de La Economia Latinoamericana*, 22(2).

<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/3107>

Lee, Cheng Ean., Huei Chern & Dzafran Adris Azmir (2022). WhatsApp Use in a Higher Education Learning Environment: Perspective of Students of a Malaysian Private University on Academic Performance and Team Effectiveness. *MDPI*, 13(3)

<https://www.mdpi.com/2227-7102/13/3/244>

Lin, Yuhong (2024). Exploring the Effects of Health Education and Chronic Disease Management Nursing in the Management of Hypertension in Elderly Patients in the Community. *Journal of Clinical and Nursing Research*, 8(10). 182-188.

<https://drive.google.com/file/d/1eeeh7pbRBSTNukO2mj4b409ojnOVsRxl/view?usp=sharing>

Maccido, Hurera Mouktar (2024). The Role of Health Education in Preventing Chronic Diseases; Strategies, Outcomes and Future Directions. *Afropolitan Journal*, 2(1). 46-56.

<https://afropolitanjournals.com/index.php/ajsps/article/view/384/305>

Mashuri, Yusuf Ari., et.al. (2024). Difference in Knowledge, attitude, and practice regarding hypertension by access to a community-based screening program (POSBINDU): A cross-sectional study from four districts in Indonesia.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0303503>

Mustafa, Denny., dkk. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kunjungan Ulang Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sukamulya Kabupten Kuningan. *Journal of Midwifery and Health Administration Research*, 3(1): 1-10.

<https://drive.google.com/file/d/11Mw4jaVOttRFouMgdOwb7vqE7mM32fEr/view?usp=sharing>

Novarita., dkk. (2023). Using WhatsApp Group in the Online English Learning Process at University During the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Language Education and Cultural Review*, 9(1): 42-55.

<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/ijlecr/article/view/37585/15502>

Nur Aini Khoo binti Ahmad Fuad Khoo., et.al. (2023). The Implications of Digital Communication Between Parents and Teachers From A Teacher's Point of View. *Humanities, Arts and Social Science Students*, 24(1), Januari-April 2024.

<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/hasss/article/view/261660/179876>

Nurhayati, Isnani., dkk. (2020). Faktor Determinan Pemanfaatan Posbindu. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 9(2) November 2020: 117-262.

<https://jurnalinterest.com/index.php/int/article/view/199/166>

Orchida, Tidy & Mulyaningsih (2023). Sikap dan Efikasi Diri Lansia Berhubungan Dengan Keaktifan Kunjungan Posbindu Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo, Sragen. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*, 3(1) April 2023: 1-5.

<https://ojs.udb.ac.id/DutaMedika/article/view/2552/1869>

Pikir, Budi S. (2015). *Hipertensi : Manajemen Komprehensif*. Airlangga University Press: Surabaya.

Putri, Khairiah & Bety Agustina Rahayu (2023). The Relationship Between Family Support and Elderly Behavior in Hypertension Control. *Indonesian Journal of Nursing and Health Science*, 4(2) Oktober 2023: 57-64.

<https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJNHS/article/view/2045/1562>

Rachmawati, Eka., dkk. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Keluarga Terhadap Penyakit Hipertensi: Telaah Naratif, *Jurnal Mitra Kesehatan JMK*, 4(010): 14-19.

<https://jmk.stikesmitrakeruarga.ac.id/index.php/jmk/article/view/98/70>

Ramadhan, Safa'at., R. Harry Dharmawan Setyawardhana & Galuh Dwinta Sari (2023). Effectiveness of WhatsApp as a health promotion media in Improving tooth Brushing Behavior Based on Federation Dentaire Internationale. *Dentin Jurnal Kedokteran Gigi*, VII(1): 12-16.

<https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/dnt/article/view/8332/5067>

Sari, Citra Windanin Mambang., Vina Nur Khoeriyah & Mamat Lukman (2024). Factors Related to The Utilization of Integration Health Program (Posbindu) Among Older Adults in Indonesia: A Scoping Review. *Clinical Interventions in Aging*, 24(19)1361-1370.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11283781/>

Sekali, Igha Viorela Br Karo., dkk. (2022). Pengaruh Pemberian Edukasi Melalui Whatsapp Dan Zoom Terhadap Pengetahuan Dan Praktik Pengendalian Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Rejosari Tahun 2021 = The Effect of Educational Through WhatsApp and Zoom on Knowledge and Practice of Hypertension Control in

Hypertensive Patients at the Rejosari Health Center in 2021. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(3): 397-407.

<https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/1275/472>

Sibrina., Basri Aramico & Eddy Azwar (2024). Analysis of the Utilization of Posbindu for Non-Communicable Diseases among the Eldry in the Region Kerja Public Health Center Kuta Krueng District of Pidie Java. *International Journal of Applied Research and Sustainable Science (IJARSS)*, 2(4): 239-350.

<https://journal.multitechpublisher.com/index.php/ijarss/article/view/1671/1893>

Siregar, Rahman Juliani & Susi Febriani Yusuf (2022). *Kesehatan Reproduksi Lansia*. PT. Inovasi Pratama Internasional : Padangsidempuan.

Suatmi, Benadetta Dwi., dkk. (2024). Supporting Sustainable Development Goals Through Community Service at Posbindu PTM for Non-Communicable Diseases in Kecamatan Bogor Timur.

Asian Journal of Community Service (AJCS), 3(7) Juli 2024.

<https://journal.formosapublisher.org/index.php/ajcs/article/view/10515>

Sugiharto, Firman., et.al, (2023). Health Educational Methods for Improving Self-Efficacy Among Patients with Coronary Heart Disease: A Scoping Review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 779-792.

<https://www.dovepress.com/article/download/90636>

Sukmawati., Nurarifa & Nitro Galenzo (2023). Edukasi tentang Hipertensi bagi Kader dan Lansia Hipertensi di Posbindu Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Lentora*, 3(1): 16-22.

<https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/jpml/article/view/3318/951>

Susila, Wahyu Dini Candra., Nurwahidah & Wahyu Dini Metrikayanto (2024). Effectiveness of Combination of Health Education and Stress Management on Blood Pressure in Patients with Hypertension. *Jurnal Kesehatan dr. Soebandi*, 12(1): 16-22.

<https://journal.uds.ac.id/>

Thiagesan, Rajeswaran., et.al. (2022). Prevalensi of Type 2 Diabetes Among Persons with Disabilities in the South-East Asia Region: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Current Medical Issues*, 20(3).

https://journals.lww.com/cmii/fulltext/2022/20030/prevalence_of_type_2_diabetes_among_persons_with.8.aspx

Widawati., dkk. (2023). Posyandu and Posbindu Development. *AKTUAL: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1): 1-4.

<https://ejournal.gomit.id/index.php/aktual/article/view/16/11>

Wijayanti., Retno Dewi Noviyanti & Dodik Luthfianto (2023). Pelatihan Kader Kesehatan Posbindu Menuju Towards Independent Posbindu. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2(1) Maret 2023: 136-145.
<https://journal-stiyappimakassar.ac.id/index.php/jppmi/article/view/582/601>

**L
A
M
P
I
R
A
N**

MATERI EDUKASI MELALUI WHATSAPP GROUP

1.1.Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia

Salam Sehat untuk kita semua, Bapak/Ibu serta para Lansia yang kami hormati, mari kita pahami bersama mengenai pentingnya mengikuti Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) Lansia.

1. Apa itu Posbindu Lansia?

Posyandu Lansia adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang berada di desa, khusus bagi warga yang sudah berusia lanjut..

2. Tujuan dan Manfaat Posyandu Lansia:

1. Meningkatkan jangkauan pelayanan kesehatan lansia di masyarakat
2. Mendekatkan layanan kesehatan ke warga lansia sekitar
3. Mengetahui status kesehatan lansia secara berkala dan deteksi dini penyakit
4. Pencegahan terhadap penyakit pada lansia

3. Pelayanan yang Didapatkan:

1. Pengukuran berat dan tinggi badan
2. Pengukuran tekanan darah
3. Pemeriksaan darah (Hb, gula darah, asam urat, kolesterol)
4. Pengobatan dan penyuluhan penyakit lansia
5. Senam lansia untuk menjaga kebugaran.

Lansia SEHAT meski usia senja!

Ingat selalu prinsip CERDIK:

Cek kesehatan secara rutin

Enyahkan asap rokok

Rajin aktivitas fisik

Diet seimbang

Istirahat cukup

Kelola stres

Posyandu LANSIA



MAKRISSELISAM KOLIS
PO5303209211448

Apa Itu Posyandu Lansia

Posyandu Lansia adalah suatu fasilitas pelayanan Kesehatan yang berada di desa-desa khususnya bagi warga yang sudah berusia lanjut



Tujuan dan Manfaat

1. Meningkatkan jangkauan pelayanan kesehatan Lansia dimasyarakat
2. Mendekatkan pelayanan kesehatan ke warga Lansia sekitar
3. Mengetahui status kesehatan lansia secara berkala dan deteksi dini penyakit
4. Pencegahan terhadap suatu penyakit pada Lansia

Pelayanan yang didapatkan

- Pengukuran Berat Badan Dan Tinggi Badan



- Pengukuran Tekanan Darah



- Pemeriksaan Darah (Hb, Gula Darah, Asam urat, Kolestrol.)



- Pengobatan dan Penyuluhan Penyakit Lansia



- Senam Lansia



Lansia
SEHAT

Meski Usia Senja tak menghalangi untuk lakukan

CERDIK

Cek
TUBERAKULOSIS

Enyahkan
ASAP ROKOK

Rajin
BERSUKSES
BERSUKSES

Diet
KESEHATAN

Istirahat
YANG CUKUP

Kelola

1.2. Apa Itu Hipertensi?

Hipertensi adalah kondisi ketika tekanan darah dalam arteri meningkat di atas normal, yaitu $\geq 140/90$ mmHg. Hipertensi disebut juga sebagai "pembunuh diam-diam" karena sering tidak menimbulkan gejala, namun bisa menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, serangan jantung, gagal ginjal, dan kebutaan.

1. Faktor Risiko Hipertensi

1. Usia lanjut (di atas 55 tahun)
2. Pola makan tinggi garam & lemak
3. Kurang aktivitas fisik
4. Merokok dan konsumsi alkohol
5. Stres berlebihan
6. Kelebihan berat badan (obesitas)
7. Keluarga hipertensi

2. Tanda dan Gejala

1. Sakit kepala
2. Pusing
3. Mudah lelah
4. Penglihatan kabur
5. Nyeri dada
6. Sesak napas

3. Pencegahan dan Pengelolaan Hipertensi

1. Gaya Hidup Sehat:
 - a. Kurangi konsumsi garam (maksimal 1 sendok teh/hari)
 - b. Perbanyak makan buah dan sayur
 - c. Hindari makanan berlemak, gorengan, dan makanan olahan
 - d. Olahraga teratur minimal 30 menit/hari, 5 hari/minggu
 - e. Jaga berat badan ideal
 - f. Berhenti merokok & alkohol
 - g. Kelola stres dengan relaksasi, ibadah, atau hobi
2. Minum Obat Secara Teratur
 - a. Sesuai resep dokter
 - b. Jangan menghentikan obat tanpa anjuran medis

Lampiran 1 Kuisisioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN
Kunjungan Pasien Hipertensi Ke Posbindu Lansia

Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda (✓) pada jawaban yang paling sesuai dengan kondisi Anda.

Jawaban Anda akan digunakan untuk tujuan penelitian dan dijamin kerahasiaannya.

Data Demografi

1. Usia: <40 tahun 40-50 tahun 51-60 tahun >60 tahun
2. Jenis Kelamin: Laki-laki Perempuan
3. Pendidikan Terakhir: SD SMP SMA Perguruan Tinggi
4. Lama Menderita Hipertensi: <1 tahun 1-5 tahun >5 tahun
5. Apakah Anda memiliki riwayat penyakit lain selain hipertensi?
 Ya Tidak


Kuesioner Keaktifan Kunjungan Posbindu Lansia

No	Pernyataan	B	S	KUNCI
1	Posbindu merupakan singkatan dari Pos Pembinaan Terpadu.			B
2	Posbindu ditujukan hanya untuk memberikan obat hipertensi kepada lansia.			S
3	Kunjungan ke Posbindu sebaiknya dilakukan hanya jika ada keluhan sakit.			S
4	Salah satu kegiatan Posbindu adalah penimbangan berat badan untuk memantau status gizi.			B

5	Pengukuran tinggi badan di Posbindu tidak diperlukan karena hanya dilakukan sekali seumur hidup.			S
6	Pengukuran tekanan darah di Posbindu bertujuan untuk mendeteksi dini hipertensi.			B
7	Olahraga ringan di Posbindu tidak ada manfaatnya bagi kesehatan lansia.			S
8	Posbindu juga memberikan penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan lansia.			B
9	Tujuan Posbindu adalah menurunkan kualitas hidup lansia agar lebih bergantung pada keluarga.			S

Maryam, R. Siti, dkk. Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya, Jakarta : Salemba Medika, 2010

Lampiran 2 Surat Keterangan Hasil Plagiasi

 **Kemenkes**

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PERPUSTAKAAN TERPADU
<https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/> ; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Makris Elisam Kolis

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303209211448

Dosen Pembimbing : 1. Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns., M.Kep
2. Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes

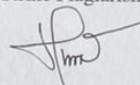
Penguji : Agustina Ina, S.Kep., M.Kes

Jurusan : Sarjana Terapan Keperawatan

Judul Skripsi : Efektivitas Edukasi Tentang Pentingnya Kunjungan
Posbindu Lansia Hipertensi Melalui Media *Whatsapp Group*
Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Kunjungan Posbindu
Di Kelurahan Fatukoa Wilayah Puskesmas Sikumana

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **24%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 08 Oktober 2025
Admin Strike Plagiarism


Murry Jermias Kale SST
NIP. 198507042010121002

Lampiran 3 Pengambilan Data Awal



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG

JL. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228
Website: www.dinkes-kotakupang.web.id, Email: dinkeskotakupang46@gmail.com
KUPANG

SURAT IZIN

NOMOR : B-62/Dinkes.400.7.22.2/II/2025

TENTANG

IZIN PENGAMBILAN DATA

Dasar : Surat dari Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang Nomor :
PP.06.02/F.XXXVII/0388/2025 tanggal 21 Januari 2025
Hal : Permohonan Izin pengambilan Data Awal,
maka dengan ini :

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Makris Elisam Kolis
NIM : PO5303209211448
Jurusan/Prodi : Keperawatan
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
Judul Penelitian : Efektivitas Dedukasi Kesehatan Dengan Media Melalui
WhatsApp Group Terhadap Kunjungan Pasien Hipertensi
Ke Posbindu
Waktu : Februari 2025
Lokasi : UPTD. Puskesmas Sikumana

Demikian Izin pengambilan data ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 03 Februari 2025
Kepala DINAS KESEHATAN
KOTA KUPANG
Plt. Sekretaris

I.G.A. Nugrah Suarnawa, SKM., M.Kes.
Pembina
NIP. 19691227 199303 1 007

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala UPTD. Puskesmas Sikumana di Tempat;
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki	
Kasubag Umum dan Kepegawaian	

Lampiran 4 Pengajuan Judul



Kementerian Kesehatan

Jalan Piet A. Tallo, Lilba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8900256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

Nama : Makris Elisam Kolis

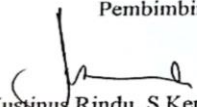
Nim : PO5303209211448

Prodi : D4 Keperawatan

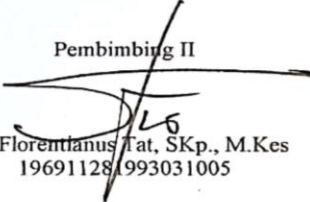
Judul : Efektivitas edukasi kesehatan dengan media melalui
Whassapp Group terhadap kunjungan pasien Hipertensi
ke posbudu

Mengajukan judul penelitian yang sudah disetujui pembimbing 1 dan 2

Pembimbing I


Yustinus Rindu, S.Kep, Ners, M.Kep
196612311989011001

Pembimbing II


Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes
196911281993031005

Telah dikoreksi dan disetujui oleh

Koordinator Skripsi


Dr. Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns.M.Kep.
19725271998031001

Ketua prodi


Ns Yoani M.B Aty, S.Kep.M.Kep
197908052001122001

Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG
UPTD PUSKESMAS SIKUMANA

JL. Oebonik I No. 4 Sikumana, Kupang. TELP. (0380) 820591
Mobile.082339634328 Kode Pos 85117
Website: <http://puskasmn.dinkes-kotakupang> Email: puskesmassikumana96@gmail.com
Kupang

SURAT KETERANGAN

Nomor : B-328/PUSK.SMN.400.7.22.1/VII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr.Maria V.Ivonny.D.Ray,M.Kes
NIP : 19770323 201101 2 007
Pangkat/Golongan : Penata Tk. I / III d
Jabatan : Kepala UPTD Puskesmas Sikumana

dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Makris Elisam Kolis
NIM : PO5303209211448
Pekerjaan : Mahasiswa
Jurusan / Prodi : Keperawatan / Pendidikan Profesi Ners
Universitas : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Bahwa yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di wilayah kerja UPTD. Puskesmas Sikumana dari tanggal 30 Juni 2025 s/d 11 Juli 2025 dengan Judul:

"EFEKTIVITAS EDUKASI MELALUI MEDIA WHATSAPP GROUP TENTANG PENTINGNYA KUNJUNGAN POSBINNDU LANSIA HIPERTENSI DI KELURAHAN FATUKOA WILAYAH PUSKESMAS SIKUMANA "

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 23 Juli 2025
Kepala UPTD Puskesmas Sikumana


dr. Maria V. Ivonny D. Ray, M.Kes
Penata Tk. I
NIP. 19770323201101 2 007

Tembusan: disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang di Tempat
2. Dekan Poltekkes Kemenkes kota Kupang di Tempat

Paraf Hierarki	
PJ Klaster Manajemen	

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Kupang



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG

JL. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228
Website: www.dinkes-kotakupang.web.id, Email: dinkeskotakupang46@gmail.com
KUPANG

SURAT IZIN

NOMOR : B-788/Dinkes.400.7.22.2/VI/2025

TENTANG
IZIN PENELITIAN

Dasar : Surat dari Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang Nomor : PP.06.02/F.XXIX.19/0794/2025, tanggal 23 Juni 2025, Hal : Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini :

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Makris Elisam Kolis
NIM : PO5303209211448
Jurusan/Prodi : Keperawatan / Sarjana Terapan Keperawatan
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
Judul Penelitian : "Efektifitas Edukasi Melalui Media Whatsapp Grup Terhadap Pentingnya Kunjungan Posbindu Lansia Hipertensi Di Kelurahan Fatukoa Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana"
Waktu : Juni – Juli 2025
Lokasi : UPTD. Puskesmas Sikumana

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 23 Juni 2025
Kepala Dinas Kesehatan
KOTA KUPANG
Plt. Sekretaris

I C A Nourah Suarnawa, SKM., M.Kes.
Pembina
NIP. 19691227 199303 1 007

- Tembusan** : disampaikan dengan hormat kepada :
1. Kepala UPTD. Puskesmas Sikumana di Tempat.
 2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki	
Kasubag Umum dan Kepegawaian	

Lampiran 8 Uji Statistik

Pretest					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Aktif	6	18.8	18.8	18.8
	Kurang Aktif	12	37.5	37.5	56.3
	Cukup Aktif	11	34.4	34.4	90.6
	Sangat Aktif	3	9.4	9.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Posttest					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Aktif	1	3.1	3.1	3.1
	Kurang Aktif	2	6.3	6.3	9.4
	Cukup Aktif	15	46.9	46.9	56.3
	Sangat Aktif	14	43.8	43.8	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	21 ^b	11.00	231.00
	Ties	11 ^c		
	Total	32		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

		Posttest- Pretest
Z		-4.165 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		<,001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian

Pretest

Hari Pertama mendapatkan 4 responden pada jam 15.00-17.00 dengan setiap responden memakan waktu 10-15 menit



Hari Kedua Mendapatkan 5 Responden Pada Jam 15.00-19.00 dengan setiap responden memakan waktu 10-15 menit



Hari Ketiga mendapatkan 7 Responden pada jam 15.00-20.00 dengan setiap responden memakan waktu 10- 15 menit



Hari Keempat Mendapatkan 4 responden pada jam 17.00-20.00 dengan setiap responden memakan waktu 10-15



Hari Kelima mendapatkan 8 responden pada jam 15.00-18.00 dengan setiap responden memakan waktu 10-15 menit



Hari Keenam mendapatkan 4 responden pada jam 16.00-18.00 dengan setiap responden memakan waktu 10-15 menit



Posttest

Hari Pertama



Hari Kedua



Hari Ketiga





Hari Keempat



Hari Kelima



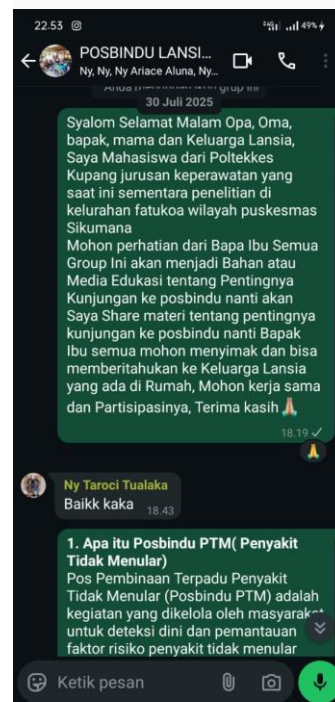
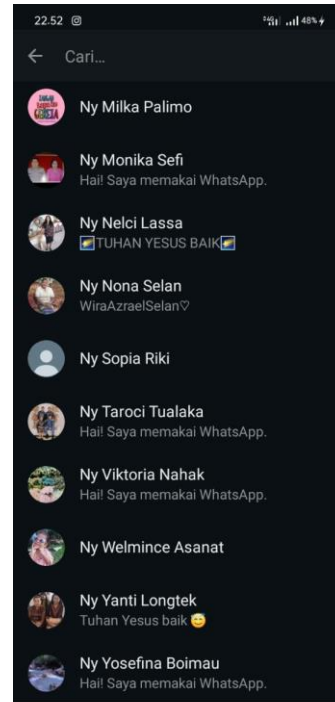
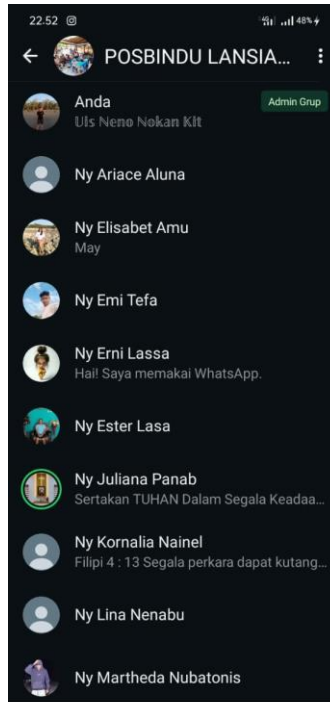
Hari Keenam

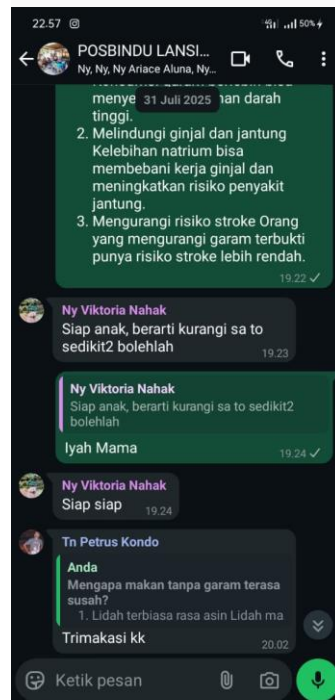
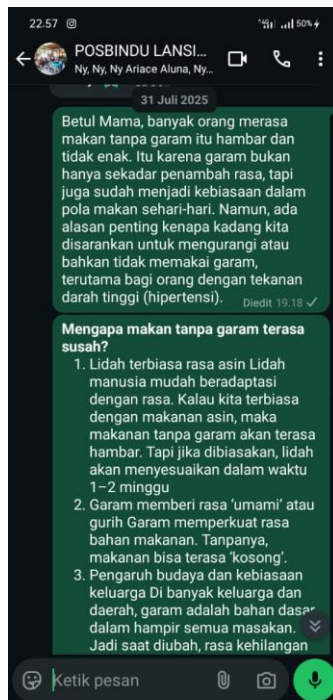
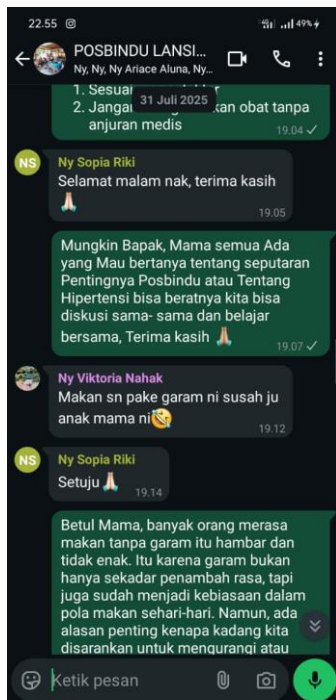
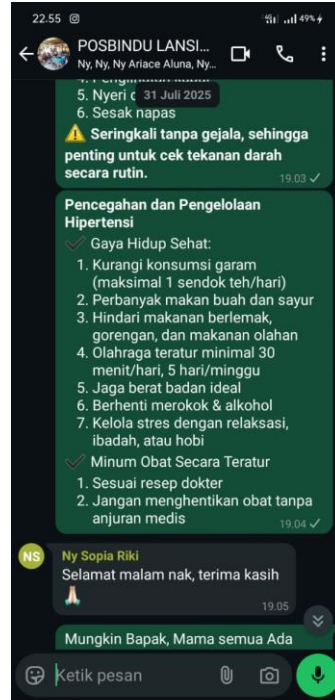
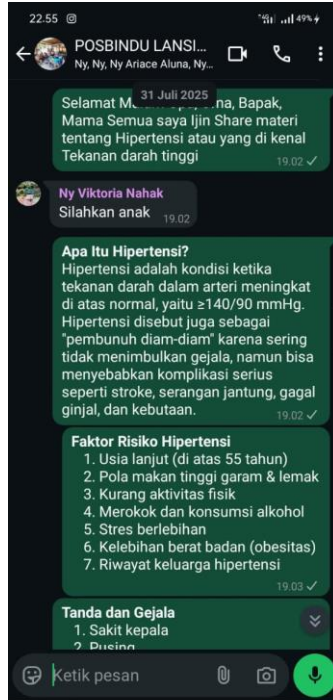
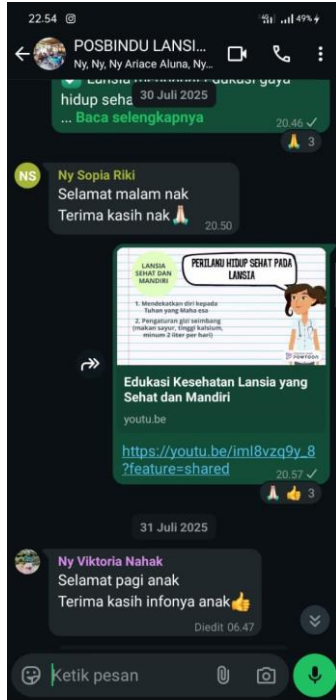


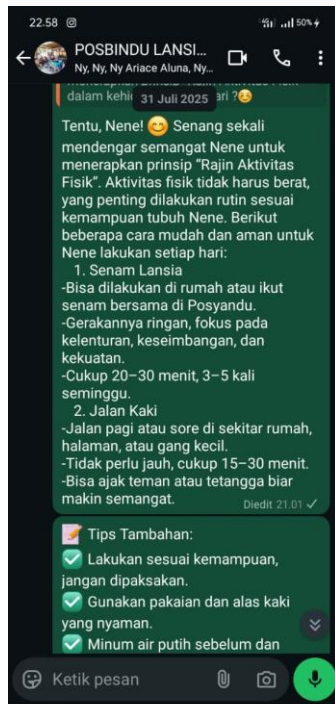
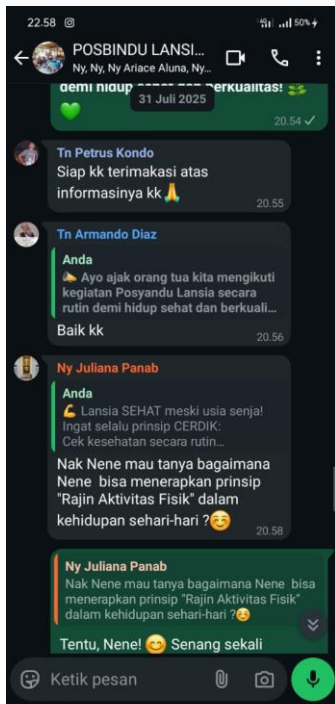
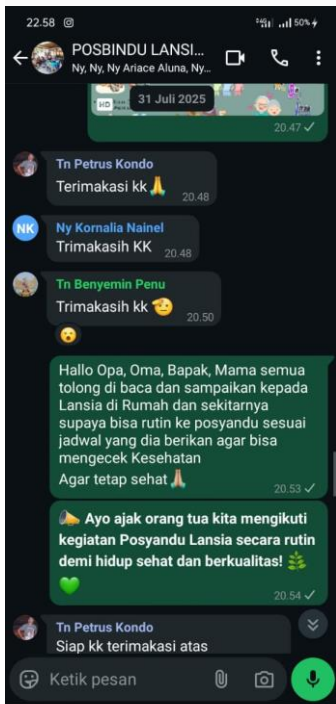
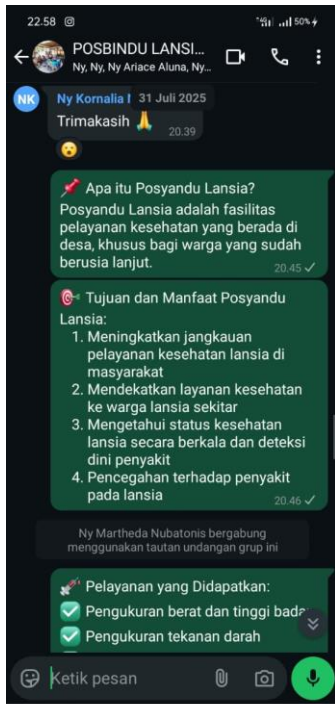
Hari Ketujuh

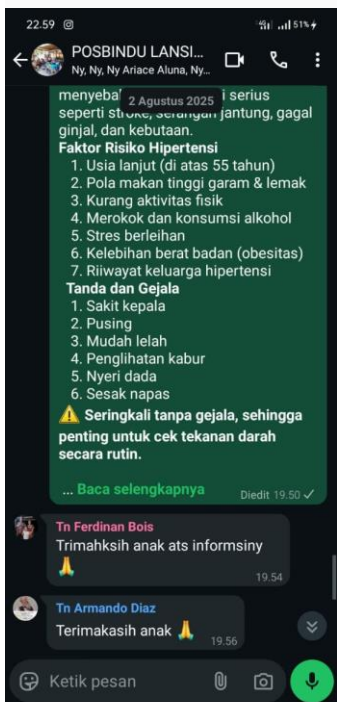
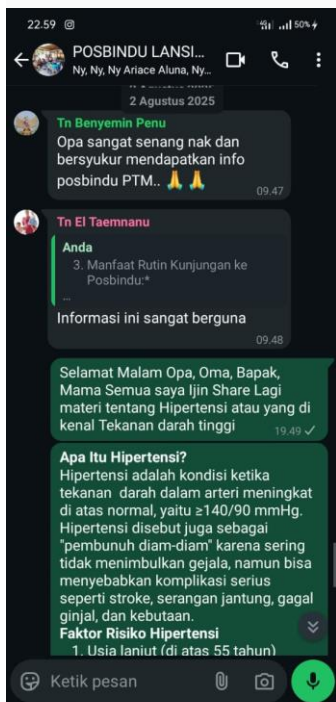
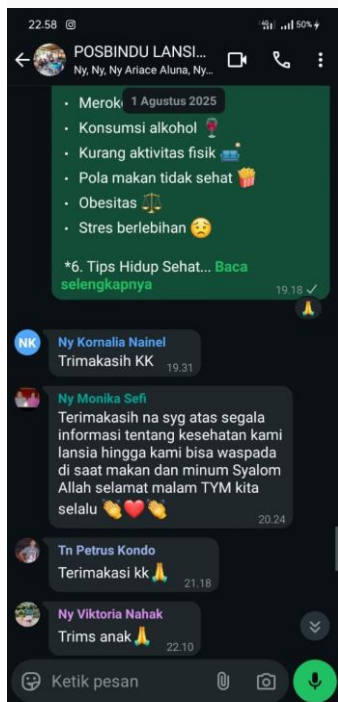
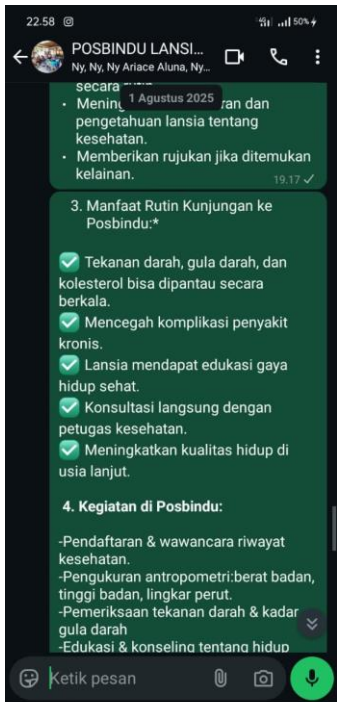
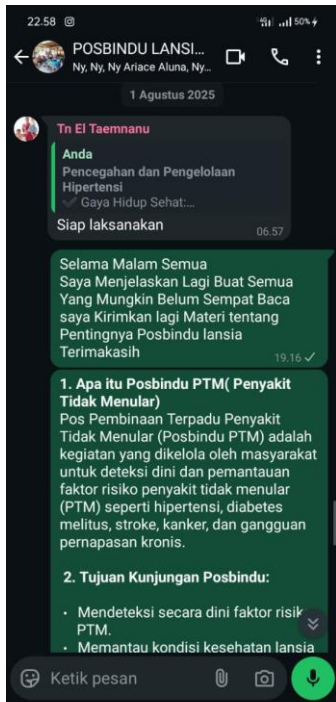


Media Edukasi











Lampiran 10 Lembar Bimbingan Skripsi



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Makris Elisam Kolis
Nim : PO5303209211448
Nama Pembimbing I : Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns.M.Kep

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	21/07/2025	- Konsultasi Bab IV-V - Revisi Hasil dan Pembahasan	
2.	22/07/2025	- Konsultasi Hasil Perisi - Pembahasan - ACC	

Mengetahui
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan



Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep
197908052001122001

Pembimbing

Yustinus Rindu, S.Kep.,Ns.M.Kep
NIP.196612311989011001

LEMBAR KONSULTASI
 BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

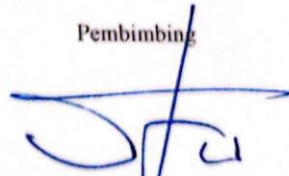
 Nama Mahasiswa : Makris Elisam Kolis
 Nim : PO5303209211448
 Nama Pembimbing 2 : Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf/Pembimbing
1.	Rabu Kamis 22/07/2023	-Konsultasi bab IV - V -Revisi hasil dan pembahasan	
2.	Kamis 24/07/2023	-konsultasi hasil revisi hasil dan pembahasan -ACC	

 Mengetahui
 Ketua Program Studi
 Sarjana Terapan Keperawatan

 Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep
 197908052001122001

Pembimbing



 Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes
 NIP.196911281993031005