

**EFEKTIVITAS TERAPI AKUPRESURE TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
BONTOBANGUN**

SKRIPSI



Oleh:

NOVA WARDANA

NIM A21 130 34

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
PANRITA HUSADA BULUKUMBA
2025**

**EFEKTIVITAS TERAPI AKUPRESURE TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
BONTOBANGUN**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)
Pada Program Studi S1 Keperawatan Stikes Panrita Husada Bulukumba



Oleh:

NOVA WARDANA

NIM A21 130 34

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
PANRITA HUSADA BULUKUMBA**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

EFEKTIVITAS TERAPI AKUPRESURE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BONTOBANGUN

SKRIPSI

Disusun Oleh :

NOVA WARDANA

NIM A2113034

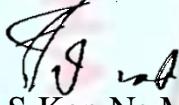
Skripsi ini telah disetujui

Tanggal 07 juli 2025

Pembimbing Utama


Dr. Andi. Suswani, S.Kep, Ns, M.Kes
NIDN : 0902017707

Pembimbing Pendamping


Haerati, S.Kep, Ns, M.Kep
NIDN : 0905057601

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
STIKes Panrita Husada Bulukumba



Dr. Haerani, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 19840330 201001 2 023

LEMBAR PENGESAHAN
EFEKTIVITAS TERAPI AKUPRESURE TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BONTOBANGUN

SKRISPI

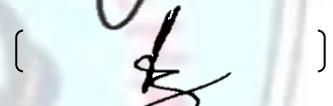
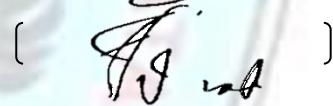
Disusun Oleh :

NOVA WARDANA

NIM A2113034

Diujikan

Pada Tanggal 31 Juli 2025

1. Penguji I
Safruddin, S.Kep.,Ns.,M.Kes ()
NIDN: 0001128108
2. Penguji II
Dr.Aszrul AB,S.Kep.,Ns.,M.Kes ()
NIDN: 0901117802
3. Pembimbing Utama
Dr. Andi Suswani Makmur, S.Kep.,Ns.,M.Kes ()
NIDN: 09 0201 7707
4. Pembimbing Pendamping
Haerati,S.Kep.,Ns.,M.Kes ()
NIDN: 0905057601

Mengetahui
Ketua Stikes Panrita Husada
Bulukumba


Dr. Muniyati,S.Kep.,M.Kes
NIP.19770926 200212 2 007

Menyetujui
Ketua Program Studi
SI Keperawatan


Dr.Haerani, S.Kep Ns.,M.Kep
NIP.198403302010 01 2 023

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nova Wardana

Nim : A 2113034

Program Studi : SI Keperawatan

Judul Skripsi : Efektivitas Terapi Akupresure Terhadap Penurunan Tekanan

Darah Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja
Puskesmas Bontobangun

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bulukumba, 15 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Nova Wardana

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena telah melipahkan rahmat dan karunia-Nya, Sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan judul **“Efektifitas Terapi Akupresure Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Bontobangun”**. Proposal ini di ajukan untuk melakukan penelitian sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada program SI Keperawatan Stikes Panrita Husada Bulukumba.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. H. Muh Idris Aman, S.Sos selaku Ketua Yayasan Stikes Panrita Husada Bulukumba.
2. Dr. Muriyati S.Kep, M.Kes selaku Ketua Stikes Panrita Husada Bulukumba yang telah merekomendasikan pelaksanaan penelitian.
3. Dr. Asnidar, S.Kep, Nss, M.Kes selaku peembantu Ketua I yang telah membantu merekomendasikan pelaksanaan penelitian.
4. Dr. Haerani S.Kep, Ns, M.Kep selaku Ketua Program Studi SI Keperawatan yang telah merekomendasikan pelaksanaan penelitian.
5. Dr. A.Suswani.S.Kep.,Ners.,M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah bersedia memberikan bimbingan sejak awal sampai akhir penyusunan skripsi ini.

6. Haerati S.Kep.,Ners.,M.Kes selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah bersedia memberikan bimbingan sejak awal sampai akhir penyusunan skripsi ini
7. Safruddin, S.Kep.,Ners.,M.Kep. Selaku penguji 1 yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penyusunan skripsi
8. Dr.Azrul AB, S.Kep., Ners.,M.Kes. Selaku penguji 2 yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil penyusunan skripsi
9. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf Stikes Panrita Husada Bulukumba atas bekal keterampilan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan.
10. Kedua orang tua saya bapak Nawiruddin dan ibu Darmiwati, dua orang yang sangat berarti di hidup saya, dua orang yang selalu mengusahakan anak pertamanya ini menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Kepada bapak saya terima kasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai pada tahap ini. Untuk ibu saya, terima kasih atas segala motivasi, pesan, doa, dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan ikhtiar anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan. Terima kasih atas kasih sayang tanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu, atas kesabarannya, pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup saya. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak pernah padam dalam setiap langkah yang saya tempuh. Terakhir, terima kasih atas segala hal yang kalian berikan yang tak terhitung jumlahnya.

11. Kepada diri saya sendiri, yang telah bertahan hingga saat ini disaat penulis tidak percaya terhadap dirinya sendiri, Namun penulis tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan, meskipun terasa sulit atau lambat. Perjalanan menuju impian bukanlah lomba sprint, tetapi lebih seperti marathon yang memerlukan ketekunan, kesabaran dan tekad yang kuat. Terima kasih sudah dapat bertahan dan mampu menyelesaikan studi ini dengan tepat waktu. Apapun pilihan yang telah dipegang sekarang terimahkasih sudah berjuang sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha sampai dititik ini dan tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu apapun kekurangan dan kelebihanmu mari tetap berjuang untuk kedepan.
12. Kepada Teman seangkatan S1 keperawatan STIKES Panrita Husada Bulukumba yang telah memberikan dukungan serta motivasi selama proses penyusunan tugas akhir ini.
13. kepada ibu terapis yang telah membantu saya dalam pelaksanaan terapi akupresure. Terima kasih atas kesabaran dan ketulusan dalam mendampingi saya menjalankan proses penelitian ini, semoga segala kebaikan dibalas dengan keberkahan dan kesehatan selalu.
14. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu, yang telah senantiasa menemani dan memberikan dukungan selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa ada kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan jauh dari kata kesempurnaan, oleh karena itu dengan lapan dada dan tangan terbuka penulis mengharapkan masukan serta saran yang sifanya membangun demi kebaikan skripsi ini, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang termasuk penulis sendiri

Bulukumba, 07 Juli 2025

Nova wardana

ABSTRAK

Efektivitas Terapi Akupresure Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontobangun.

Nova wardana¹, A.Suswani², Haerati³

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian di dunia. Di indonesia, prevalensi hipertensi terus meningkat, termasuk di wilayah kerja puskesmas bontobangun, Kabupaten Bulukumba, yang menunjukkan peningkatan signifikan dari tahun ke tahun. Pengelolaan hipertensi dapat di lakukan melalui terapi farmakologis dan non-farmakologis. Salah satu metode non-farmakologis yang mulai dikembangkan adalah terapi akupresure, yaitu teknik penekanan titik-titik tertentu pada tubuh yang diyakini dapat membantu menurunkan tekanan darah

Tujuan: Di ketahuinnya efektivitas terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas bontobangun.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan two group pretest-posttest with control group design. Sampel penelitian berjumlah 30 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing 15 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive random sampling. Terapi akupresure dilakukan pada titik ST36, LI4, dan LR3 selama 30 kali tekanan dalam beberapa sesi.

Hasil : Di ketahuinnya Terdapat penurunan median tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi dari 160 mmHg menjadi 140 mmHg, dan diastolik dari 80 mmHg menjadi 70 mmHg. Uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan signifikan pada tekanan darah sistolik ($p = 0,001$), namun tidak signifikan pada tekanan diastolik ($p = 0,104$). Distribusi tingkat hipertensi menunjukkan perbaikan, di mana pada minggu kedua tidak ada lagi responden yang mengalami hipertensi tingkat 3.

Kesimpulan : Terapi akupresure terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Terapi ini dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis untuk membantu mengontrol tekanan darah

Kata Kunci : Akupresure, Hipertensi, Tekanan darah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAAUAN PUSTAKA.....	8
A. Konsep Tekanan darah.....	8
B. Tinjauan Teori Hipertensi	13
C. Tinjauan Teori Terapi Akupresure.....	22
D. Kerangka Teori.....	28
BAB III KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN	29
A. Kerangka Konsep	29
B. Hipotesis.....	30
C. Variabel Penelitian	30
D. Definisi Operasional.....	31
BAB IV METODE PENELITIAN	33
A. Desain Penelitian.....	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	33

C. Populasi dan Sampel	34
D. Instrumen Penelitian.....	37
E. Tehnik Pengumpulan Data.....	38
F. Analisa Data.....	39
G. Etika Penelitian	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Pembahasan	42
B. Pembahasan.....	51
BAB VI PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel. 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	19
Tabel. 5.1 Karakteristik Responden	42
Tabel. 5.2 Tingkat hipertensi di minggu pertama	44
Tabel 5.3 Tingkat hipertensi di minggu kedua.....	44
Tabel 5.4 Distribusi tekanan darah kelompok intervensi dan kontrol	45
Tabel 5.5 Distribusi perbandingan penurunan tekanan darah.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 LR 3 taichong	25
Gambar 2.2 ST 36	25
Gambar 2.3 LI 4	26
Gambar 2.4 PC 6	26
Gambar 2.5 LI 11	27
Gambar 2.6 Kerangka teori	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Permohonan Menjadi Responden	69
Lampiran 2	Lembar Permohonan Informed consent	70
Lampiran 3	Surat izin Penelitian Bakesbangpol	71
Lampiran 4	Surat layak Etik	72
Lampiran 5	Surat Selesai Meneliti	73
Lampiran 6	Lembar Observasi	74
Lampiran 7	Hasil Uji Spss	75
Lampiran 8	Mater Tabel	82
Lampiran 9	Dokumentasi	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Saat ini, hipertensi tetap menjadi tantangan besar di seluruh dunia, baik di negara-negara maju maupun berkembang. Hal ini membuatnya menjadi penyumbang terbanyak penyebab kematian seseorang dalam lingkup penyakit tidak menular. Penyakit hipertensi sering disebut sebagai pembunuh diam-diam karena seringkali tidak menimbulkan gejala yang nyata, sehingga banyak penderitanya tidak menyadari bahwa mereka terkena masalah ini, dan baru mengetahui setelah munculnya komplikasi yang serius akibat hipertensi (P2PTM Kemkes RI,2019 dalam Dian et al., 2023). Setiap tahun sekitar 9,4 juta orang meninggal karena dampak hipertensi dan komplikasinya (Henni 2022) Penelitian yang telah dilakukan antara tahun 1980 dan 2002 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di negara-negara berkembang mengalami peningkatan yang lebih signifikan daripada di negara-negara maju (Firdaus et al., 2024)

World Health Organization (WHO) Tahun 2020, diperkirakan penduduk dunia mengalami riwayat hipertensi sebanyak 1,31 miliar. Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia tahun 2021 berusia 18-24 tahun sebanyak (13.22%), usia 25-34 tahun penderita hipertensi sebanyak (20,13%), usia 35-44 tahun penderita hipertensi sebanyak (31,61%), usia 45-54 tahun

penderita hipertensi sebanyak (45,32%), usia 55-64 tahun penderita hipertensi sebanyak (55,22%), usia 65-74 tahun penderita hipertensi sebanyak (63,22%) dan mengalami peningkatan pada umur >75 tahun yaitu sebanyak (69,53%). (Siregar, 2024)

Menurut RISKESDAS,Pravalensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 15 tahun DKI Jakarta memiliki proporsi penduduk yang hipertensi terbanyak yakni mencapai 12,6% provinsi lain dengan proporsi penduduk hipertensi yang tergolong banyak adalah DI Yogyakarta 12,3% Sulawesi utara 12,1% dan Kalimantan timur 11,1% sementara hipertensi di Sulawesi selatan menjadi urutan ke 22 dari 38 provinsi.

Berdasarkan data dari dinas kesehatan bulukumba pada tahun 2024 prevalensi hipertensi sebanyak 40.152 kasus. Bulukumba memiliki 21 puskesmas dimana puskesmas prevalensi hipertensi berada di puskesmas bontobangun dengan 1.346 kasus. Prevalensi hipertensi mengalami peningkatan setiap tahun yaitu pada tahun 2021 sebanyak 636 kasus, dan tahun 2022 sebanyak 732 kasus dan tahun 2023 sebanyak 1021 kasus. Sedangkan pada tahun 2024 sebanyak 1.346 kasus, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan.

Akibat yang di timbulkan apabila hipertensi tidak terkontrol akan mengalami Stroke akibat dari pecahnya pembuluh yang ada di dalam otak. Stroke bisa terjadi pada jenis hipertensi kronis apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi (mengembang) dan penebalan

pembuluh darah sehingga aliran darah pada area tersebut menjadi berkurang. Gagal Ginjal Kerusakan pada ginjal disebabkan oleh tingginya tekanan pada kapiler-kapiler glomerulus. Rusaknya glomerulus membuat darah kemudian mengalir keunti fungsional ginjal, neuron menjadi terganggu, dan berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya glomerulus menyebabkan protein menjadi keluar melalui urine (air kencing) dan terjadilah tekanan osmotic koloid.menyebabkan plasma menjadi berkurang sehingga terjadi edema pada penderita hipertensi kronik. Penyakit Jantung Tekanan darah yang terlalu tinggi akan dapat menyebabkan terjadinya pengerasan dan penebalan arteri pada pembuluh darah (aterosklerosis). Kondisi ini menyebabkan terjadinya penyumbatan pembuluh darah yang dapat memicu penyakit jantung karena kekurangan pasokan oksigen pada organ tersebut. Kondisi inilah yang sering menyebabkan terjadinya serangan jantung.(Rika Widianita, 2023)

Penatalaksanaan hipertensi dibedakan menjadi 2 yaitu teknik farmakologi dan teknik non farmakologi. Terapi obat yang disebut dengan terapi farmakologi dilakukan dengan pemberian obat jenis obat antihipertensi, (Siregar, 2024). Sedangkan terapi non farmakologis seperti relaksasi nafas dalam, Terapi Akupresure dan Terapi genggam jari (Imam & Leni, 2022).

Salah satu terapi non farmakologis yang diberikan pada penelitian ini adalah terapi akupresure. Terapi akupresur adalah suatu bentuk fisioterapi dengan memberikan pijatan dan stimulasi pada titik atau titik tertentu pada

tubuh. Akupresur dilakukan dengan cara menekan atau memberikan getaran selama 30 penekanan pada setiap tempat atau titik Teknik ini sangat efisien dan relatif aman karena tidak dilakukan secara invasif atau melukai kulit tubuh.(Kamelia et al., 2021).

Akupresur merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dapat dilakukan untuk pasien lansia dengan hipertensi. Terapi akupresur yang diberikan pada titik tertentu selama 30 menit pada klien hipertensi dapat menurunkan secara signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik.(Dermawan,2019) Adapun intervensi yang diberikan yaitu pemberian pijat akupresur pada titik ST36, Li4, dan LR3, selama 30 menit dengan menggunakan pijatan jari tangan oleh terapis. Titik meridian organ lambung ST36 terletak di 3 cun di bawah patella, meridian organ hati LR 3 terletak 2 cun diatas antara ibu jari kaki dengan jari telunjuk kaki, titik meridian organ (Sumarni et al., 2024)

Terapi akupresure dipilih oleh peneliti karena masih terbatasnya penelitian tentang akupresure terhadap hipertensi dan menjadikan judul ini sangat penting untuk diteliti lebih lanjut akupresure tidak memerlukan alat khusus dan bisa diajarkan kepada pasien atau keluarga untuk dilakukan secara mandiri.

Menurut Penelitian (Putri et al., 2025) dilakukan pada lansia RT 03 Kelurahan Ponorogo yang berlokasi di kota Lubuklinggau dengan menggunakan metode demonstrasi langsung ke pasien hipertensi selama 2

hari dengan durasi 30 menit untuk setiap sesi terapi. keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini evaluasi dengan mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya penerapan terapi akupresure. Hasil dari kegiatan terapi akupresur menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada peserta yang menderita hipertensi. Sebelum intervensi, tekanan darah rata-rata peserta berada pada rentang 150/90 mmHg, sedangkan setelah intervensi, tekanan darah rata-rata menurun menjadi 135/85 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa terapi akupresur efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah secara signifikan.

B. RUMUSAN MASALAH

Pravalensi penderita hipertensi di kabupaten bulukumba tempatnya di puskesmas bontobangun semakin tinggi angka kejadiannya. Menurut hasil survey yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh data bahwa di wilayah kerja puskesmas bontobangun terjadi peningkatan hipertensi satu tahun terakhir, tercatat pada tahun 2023 penderita hipertensi sebanyak 1021 kasus, sedangkan pada 2024 berjumlah 1.349 kasus.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin mengetahui “Apakah ada pengaruh terapi akupresure dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas bontobangun”

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Di ketahuinya efektivitas terapi akupresure dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi

2. Tujuan Khusus

- a. Di ketahuinya tekanan darah sebelum di lakukan terapi akupresure pada penderita hipertensi
- b. Di ketahuinya tekanan darah sesudah di lakukan terapi akupresure pada penderita hipertensi
- c. Di ketahuinya keefektifan terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan banyak manfaat dalam berbagai hal

1. Manfaat Teoritis

- a. Pengembangan ilmu pengetahuan : Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tetang efektivitas terapi genggam jari dalam pengelolaan hipertensi,serta memperkaya literature yang ada
- b. Dasar untuk penelitian selanjutnya : Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut mengenai terapi alternative dalam pengobatan hipertensi dan kondisi kesehatan lainnya

c. Peningkatan pemahaman tentang hipertensi : Penelitian ini dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang hubungan antara terapi relaksasi dan pengendalian tekanandarah,serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas terapi berdasarkan kelompok umur.

2. Manfaat Praktis

Memberikan rekomendasi terapi non-farmakologis yang mudah diakses dan bisa dilakukan oleh berbagai kelompok

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP TEKANAN DARAH

1. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri . Darah mengalir karena adanya perubahan tekanan, dimana terjadi perpindahan dari area bertekanan tinggi ke area bertekanan rendah. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Tekanan darah sistemik atau arterial merupakan indicator yang paling baik untuk kesehatan kardiovaskuler. Tekanan diastolic adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolic, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 100/60 – 140/90.

Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg.(Heni, 2018)

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

a. Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Rosta, 2011). Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni dan Eksanoto (2013), perempuan cenderung menderita hipertensi daripada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan untuk

laki-laki hanya sebesar 5,8%. Perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun.

b. Riwayat Penyakit Keluarga

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium. Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

c. Usia

Faktor usia menjadi hal yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya perubahan pada tekanan darah. Semakin meningkat usia maka resiko hipertensi juga semakin tinggi. Hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti perubahan alami pada jantung dan pembuluh darah yang terjadi karena proses penuaan. Saat usia semakin bertambah, arteri pada tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Pengurangan ini yang menyebabkan tekanan sistolik bisa meningkat

Tekanan darah rata-rata usia lanjut (Lansia) adalah 60 Tahun ke atas Lansia adalah suatu proses alamiah yang terjadi secara nyata pada semua orang yang memasuki usia 60 tahun atau lebih yang ditandai dengan penurunan fungsi organ tubuh serta diikuti penurunan derajat kesehatan, hal ini meningkatkan resiko lansia menderita berbagai penyakit. Salah satunya adalah penyakit degeneratif, yaitu suatu kondisi memburuknya jaringan atau organ akibat proses penuaan. Lansia akan mengalami berbagai macam perubahan seperti perubahan dari fisik, mental, sosial, ekonomi, dan fisiologi. Salah satu bentuk perubahan fisiologi yang terjadi adalah perubahan pada struktur vena besar yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi.

Tekanan darah rata-rata untuk orang dewasa adalah 120/80 mmHg. Untuk orang dewasa, kisaran tekanan darah normal dapat bervariasi antara 95-145/60-90 mmHg. Dengan bertambahnya usia, tekanan darah juga mengalami peningkatan sehingga untuk orang dewasa yang lebih tua, kisaran normalnya lebih tinggi. Tekanan darah pada masa kanak-kanak baik laki-laki dan perempuan sama. Setelah masa pubertas, tekanan darah pada wanita lebih rendah daripada pria. Tekanan darah dipengaruhi oleh siklus diurnal, yaitu tekanan darah menjadi lebih rendah di pagi hari dan meningkat sepanjang hari hingga menjelang sore hari.(Dumalang et al., 2022)

Menurut Who mengklasifikasikan umur manusia menjadi beberapa kategori, yaitu:

Usia pertengahan (middle age), yaitu kelompok usia 45–54 tahun. Lansia (elderly), yaitu kelompok usia 55–65 tahun

d. Aktifitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik bisa meningkatkan tekanan darah pada seseorang karena memicu terjadinya kelebihan berat badan. Hasil penelitian dari Mayasari et al. (2019), di dapatkan hasil aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian hipertensi. Orang yang kurang melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung perlu bekerja lebih keras setiap kontraksi. Semakin kerasnya otot jantung bekerja maka semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri.

e. Pola Tidur

Tidur melngubah fungsil saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Sellama tildur normal terjadi penurunan tekanan darah rellative selama terjaga. Penurunan ini disebabkan oleh saraf simpatik yang mengakibatkan terjadi penurunan 10-20% dari tekanan darah normal selama terjaga. Sebaliknya jika setiap penurunan tekanan darah secara normal yang terjadi saat seseorang tidur tidak terjadil, maka kemungkilnan 20% akan meningkatkan tekanan darah, keadaaan ini terjadi akibat aktivasi

sumbu hypothalamo-hipotalamik-pituitar-adrenal dan sistem saraf simpatik yang terlihat pada penderita insomnia dan menyebabkan kerentanan

3. Penggolongan Tekanan Darah

Penggolongan tekanan darah dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu tekanan darah rendah (Hipotensi), tekanan darah normal (Normotensi) dan tekanan darah tinggi (Hipertensi)

a. Tekanan Darah Rendah

Hipotensi merupakan penurunan tekanan darah sistole lebih dari 20-30% dibandingkan dengan pengukuran dasar atau tekanan darah sistole <100 mmHg. Sehingga setiap organ dari badan tidak mendapat aliran darah yang cukup dan menyebabkan timbulnya gejala hipotensi.

b. Tekanan Darah Normal

Normotensi adalah kondisi dimana tekanan darah normal orang dewasa yang berkisar $120/80$ mmHg

c. Tekanan Darah Tinggi

Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi dimana tekanan darah sistoliknya ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastoliknya ≥ 90 mmHg.

B. TINJAUAN TEORI HIPERTENSI

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Seseorang dapat dikatakan mengalami peningkatan tekanan darah apabila tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg (Silvianah & Indrawati, 2024).

2. Etiologi

Terdapat dua faktor risiko hipertensi yaitu, faktor risiko yang tidak dapat diubah (seperti usia, jenis kelamin, genetic) dan faktor risiko yang melekat pada penderita hipertensi dan tidak dapat diubah (merokok, diet rendah serat, konsumsi makanan tinggi lemak, konsumsi natrium, dyslipidemia, konsumsi garam berlebih, kurang aktivitas fisik, stress, berat badan berlebih / kegemukan, dan konsumsi alcohol. (Rika Widianita, 2023b)

a. Faktor Risiko Hipertensi yang Tidak Dapat Diubah

1) Usia

Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapat risiko hipertensi. Insiden hipertensi makin meningkat dengan meningkatnya usia. Ini sering disebabkan oleh perubahan alamiah

di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormone.

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki dan pada wanita lebih tinggi setelah umur 55 tahun, ketika seorang wanita mengalami menopause.

3) Genetik

Riwayat keluarga dekat yang memiliki hipertensi, akan mempertinggi risiko individu terkena hipertensi pada keturunannya. Keluarga dengan riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar empat kali lipat.²⁴ Menurut Agnesia dalam penelitiannya menunjukkan bahwa riwayat keluarga yang menderita hipertensi memiliki risiko terkena hipertensi 14,378 kali lebih besar bila dibandingkan dengan subjek tanpa riwayat keluarga menderita hipertensi.⁹ Data statistik membuktikan, jika seseorang memiliki riwayat salah satu orang tuanya menderita penyakit tidak menular, maka dimungkinkan sepanjang hidup keturunannya memiliki peluang 25% terserang penyakit tersebut. Jika kedua orang tua memiliki penyakit tidak

menular maka kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut sebesar 60%.

b. Faktor Risiko Hipertensi yang Dapat Diubah

1) Merokok

Satu batang rokok diketahui mengandung lebih dari 4000 bahan kimia yang merugikan kesehatan baik bagi perokok aktif maupun perokok pasif. Seseorang yang menghisap rokok denyut jantungnya akan meningkat sampai 30%.⁵⁶ Nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses arteriosklerosis, serta vasokonstriksi pembuluh darah, akhirnya terjadi peningkatan tekanan darah. Selain itu kandungan nikotin dalam rokok dianggap sebagai penyebab ketagihan dan merangsang pelepasan adrenalin sehingga kerja jantung lebih cepat dan kuat, akhirnya terjadi peningkatan tekanan darah. Merokok telah menunjukkan hubungan peningkatan kekakuan pembuluh darah, penghentian merokok merupakan gaya hidup yang penting untuk mencegah penyakit kardiovaskular

2) Kurangnya Aktivitas Fisik

Peningkatan tekanan darah berhubungan dengan aktivitas fisik yang kurang olahraga yang cukup dan teratur dihubungkan dengan

terapi non farmakologis hipertensi, sebab olahraga teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang kurang dapat dikaitkan dengan orang obesitas yang akan mengakibatkan hipertensi.

3) Berat Badan Berlebih/Kegemukan

Obesitas/kegemukan merupakan ciri khas dari populasi hipertensi dan dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi di kemudian hari. Walaupun belum dapat dijelaskan hubungan antar obesitas dan hipertensi esensial, tetapi penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal. Terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi daripada penderita hipertensi dengan berat badan normal.

4) Konsumsi Alkohol

Efek samping dari alkohol hampir sama dengan karbon monoksida, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Darah akan menjadi kental sehingga jantung akan dipaksa bekerja lebih kuat lagi agar darah mensuplai ke jaringan. Konsumsi alkohol berbanding lurus dengan kejadian hipertensi yaitu semakin banyak

alkohol yang diminum, maka semakin tinggi pula tekanan darah peminumnya. Hal ini yang menjadikan alcohol diperhitungkan untuk menjadi faktor risiko hipertensi. Dengan mengonsumsi dua gelas atau lebih minuman beralkohol perhari dapat meningkatkan risiko menderita hipertensi sebesar dua kali. Bukan hanya itu, meminum minuman beralkohol secara berlebihan dapat merusak jantung dan organ-organ lainnya.

5) Konsumsi Makanan Tinggi Lemak

Seseorang yang terbiasa mengonsumsi lemak jenuh berhubungan erat dengan peningkatan berat badan yang berisiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Asam lemak jenuh, asam lemak trans, asam lemak tak jenuh tunggal dan jamak merupakan komposisi asam lemak. Salah satu jenis asam lemak selain asam lemak jenuh yang kinimenjadi sorotan adalah asam lemak trans Asupan asam lemak trans dengan kadar kolesterol HDL memiliki hubungan terbalik. Maksudnya, jika asupan asam lemak trans tinggi maka cenderung menurunkan kadar kolesterol HDL.

3. Patofisiologi

Hipertensi adalah kondisi peningkatan tekanan darah sistemik yang persisten. Tekanan darah sendiri adalah hasil dari curah jantung/ cardiac

output dan resistensi pembuluh darah perifer total (12). Hipertensi melibatkan interaksi berbagai sistem organ dan berbagai mekanisme. Sekitar 90 % hipertensi merupakan hipertensi essensial yang tidak diketahui penyebabnya, namun faktor yang berperan penting dalam hipertensi essensial ini antara lain genetik, aktivasi sistem neurohormonal seperti sistem saraf simpatik dan sistem renin-angiotensin-aldosteron, dan peningkatan asupan garam.

Hipertensi sekunder yang penyebabnya dapat ditentukan (10%), antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme). Ginjal memiliki beberapa peran utama dalam hipertensi. Salah satunya adalah produksi renin yang berperan dalam aktivasi sistem renin-angiotensin Aldosteron (RAAS), dimana renin merupakan suatu protease aspartat yang memecah angiotensinogen menjadi angiotensin I, yang pada gilirannya diaktifkan oleh ACE untuk menghasilkan Angiotensin II sehingga memicu dihasilkannya aldosteron. Angiotensin II akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer total sedangkan aldosteron akan meningkatkan cardiac output, dimana hal ini dapat menyebabkan hipertensi.(Rahmawati & Kasih, 2023)

4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dari pasien yang menderita hipertensi adalah nyeri kepala, bisa disertai dengan rasa mual dan muntah karena peningkatan

tekanan intracranial, penglihatan kabur yang disebabkan oleh kerusakan retina karena peningkatan tekanan darah. Gejala lain termasuk langkah kaki yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat,nokturia yangdisebabkan oleh peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus,edema dependen, dan pembengkakan karena kapiler yang meningkat. Gejala yang paling umum yang sering dirasakan pasien hipertensii adalah muka memerah, pusing, keeluar darah dari hidung, sakit kepala, dan tengkuk terasa pegal(Marni Ns, 2023)

5. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut World Health Organization (WHO)

Sebagai berikut :

Tabel Klasifikasi Hipertensi :

Kategori	TD Sistolik	TD Diastolik
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	160-179	100-109
Hipertensi tingkat 3	>180	> 110

Gambar 2.1 Klasifikasi Hipertensi

6. Komplikasi

Komplikasi hipertensi menurut (Lumowa, 2020)

a. Stroke

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajang tekanan tinggi. Stroke sendiri merupakan kematian jaringan otak yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak. Biasanya kasus ini terjadinya secara mendadak dan menyebabkan kerusakan otak dalam beberapa menit.

b. Infark Miokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

c. Gagal Ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian.

d. Gagal Jantung

Tekanan darah yang terlalu tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah dan menyebabkan pembesaran otot jantung kiri sehingga jantung mengalami gagal fungsi. Pembesaran pada otot jantung kiri disebabkan kerja keras jantung untuk memompa darah. Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edema.

C. TINJAUAN TEORI TERAPI AKUPRESURE

1. Definisi Terapi Akupresure

Terapi akupresur adalah suatu bentuk fisioterapi dengan memberikan pijatan dan stimulasi pada titik atau titik tertentu pada tubuh. Akupresur dilakukan dengan cara menekan atau memberikan getaran selama 30 detik pada setiap tempat atau titik. Teknik ini sangat efisien dan relatif aman karena tidak dilakukan secara invasif atau melukai kulit tubuh.(Kamelia et al., 2021).

Akupresur merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dapat dilakukan untuk pasien lansia dengan hipertensi. Terapi akupresur yang diberikan pada titik tertentu selama 30 detik penekanan pada klien hipertensi dapat menurunkan secara signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik.(Dermawan,2019) Adapun intervensi yang diberikan yaitu pemberian pijat akupresur pada titik ST36, Li4, dan LR3, selama 30 menit dengan menggunakan pijatan jari tangan oleh terapis. Titik meridian organ lambung ST36 terletak di 3 cun di bawah patella, meridian organ hati LR 3 terletak 2 cun diatas antara ibu jari kaki dengan jari telunjuk kaki, titik meridian organ (Sumarni et al., 2024)

2. Sejarah Akupresure

Selama ribuan tahun, secara natural manusia melakukan pemijatan, usapan, tepukan dan sentuhan tangan pada bagian yang tidak nyaman agar mendapatkan kenyamanan. Pijatan ini dilakukan oleh manusia di seluruh

penjuru dunia, sebagai proses penyembuhan jauh sebelum teknik pengobatan ditemukan. Ilmu akupresur adalah bagian dari ilmu pengobatan Timur khususnya Asia sejak zaman batu hingga zaman logam pada masa prasejarah. tahun 3000 SM , pendeta Taoist menggunakan dan menulis tentang pijat sebagai metode penyembuhan.

Tahun 1800 SM di buku suci Hindu tertulis tentang ayurweda di dalam isinya termasuk di dalamnya adalah pijat. Tahun 1000 SM, ilmuwan Hower menulis manfaat minyak zaitun untuk pijat. Tahun 500 SM, seorang bernama Dr shi shivango komartpaj memperkenalkan pijat Thailand ke khalayak. Teknik pijat ini merupakan kombinasi ilmu pijat dari India, China dan Asia. Tahun 776 SM pertandingan olimpiade Yunani purba, melakukan pemijatan pada atlet-atlet sebelum mulai pertandingan, hasilnya sangat signifikan. Tahun 500 SM Hippocrates menjabarkan tentang kombinasi bermacam-macam gerakan senam dan pijat untuk penyembuhan. Periode 460 sampai 380 SM, Hippocrates memasukkan pijatan sebagai salah satu alternatif medis. Hippocrates sebagai bapak pengobatan dan menulis sumpah Hippocrates pada tahun 460 sampai dengan 380 SM. Pada catatannya menyebutkan bahwa: seorang dokter harus berpengalaman dalam banyak hal termasuk masalah usapan. Tahun 60 SM, Julius Caesar yang menderita epilepsi kemudian mendapatkan perawatan khusus dari ahli naturalis yang juga seorang terapis melakukan perawatan dengan memberi usapan untuk mengatasi asma yang diderita

setiap hari, caranya dengan melakukan cubitan cubitan kecil. untuk meredakan rasa sakit dan rasa nyeri di kepala (Kurniasari et al., 2024)

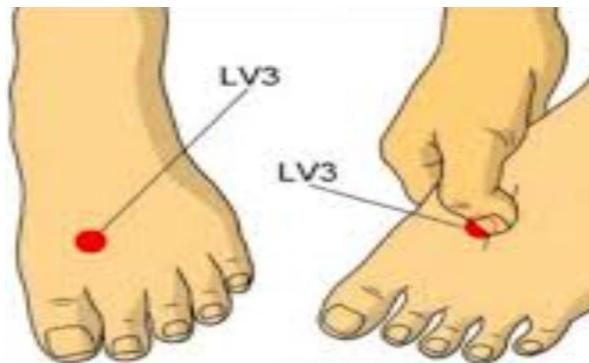
3. Manfaat Akupresure

Akupresur memberikan rangsangan dengan menggunakan jari pada titik-titik meridian tubuh yang bertujuan untuk mempengaruhi organ tubuh tertentu dengan merangsang aliran energi tubuh. Manfaat akupresur yaitu untuk membantu pengelolaan stress dan meningkatkan relaksasi. Penekanan dilakukan secara perlahan-lahan sampai ditemukan titik meridian yaitu kondisi dimana tubuh merasakan tidak nyaman, nyeri, pegal, panas dan gatal. Memberikan penekanan pada titik accupoint meridian kandung kemih dan meridian du di punggung akan menstimulasi sel saraf sensorik disekitar titik akupresur kemudian diteruskan ke medula spinalis, mesensefalon dan komplek pituitari hipotalamus yang ketiganya dirangsang untuk melepaskan hormon endorphin yang dapat memberikan rasa rileks. Dengan adanya hormon endorpin tubuh akan merasa rileks(Maharani & Widodo, 2019). Manfaat akupresur merupakan terapi dengan prinsip healing touch yang lebih menunjukkan perilaku caring pada responden, sehingga dapat memberikan perasaan tenang, nyaman, perasaan yang lebih diperhatikan yang dapat mendekatkan hubungan terapeutik antara peneliti dan responden (Kurniasari et al., 2024).

4. Teknik Pemijatan Akupresure

Teknik memijat terapi akupresur Teknik pijat akupresur adalah turunan dari ilmu akupunktur. Titik-titik yang digunakan sama seperti yang digunakan pada terapi akupunktur.

- a. LR 3 taichong (sedate) Merupakan meridian hati terletak di antara tulang metatarsal 1 dan metatarsal 2



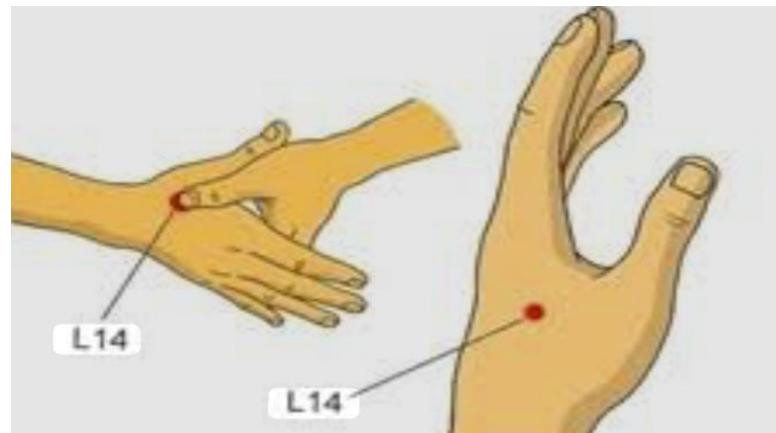
Gambar 2.1

- b. ST 36 zunsanli Terletak tiga cm di bawah patella



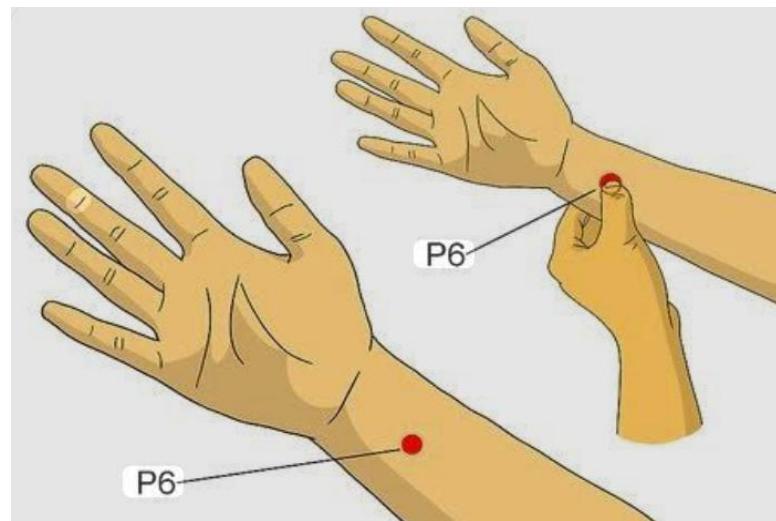
Gambar 2.2

- c. LI 4 Hegu (sedate) Terletak pada pertengahan sisi radial os metacarpal II pada dorsum manus



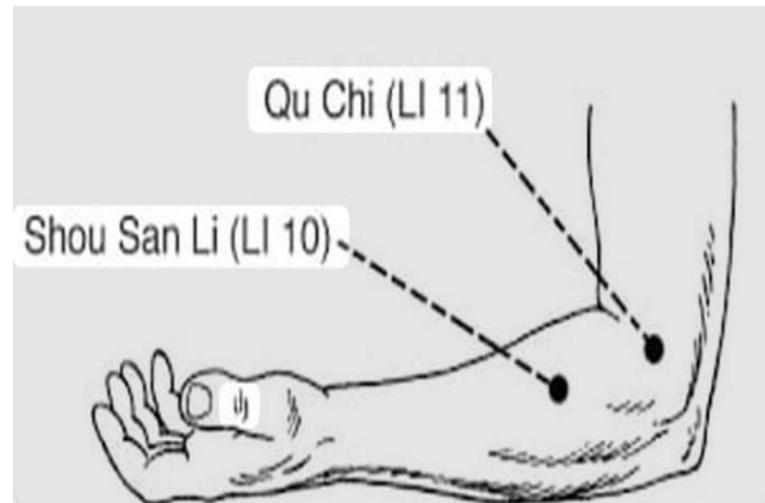
Gambar 2.3

- d. PC 6 Terletak pada tiga jari di atas pergelangan



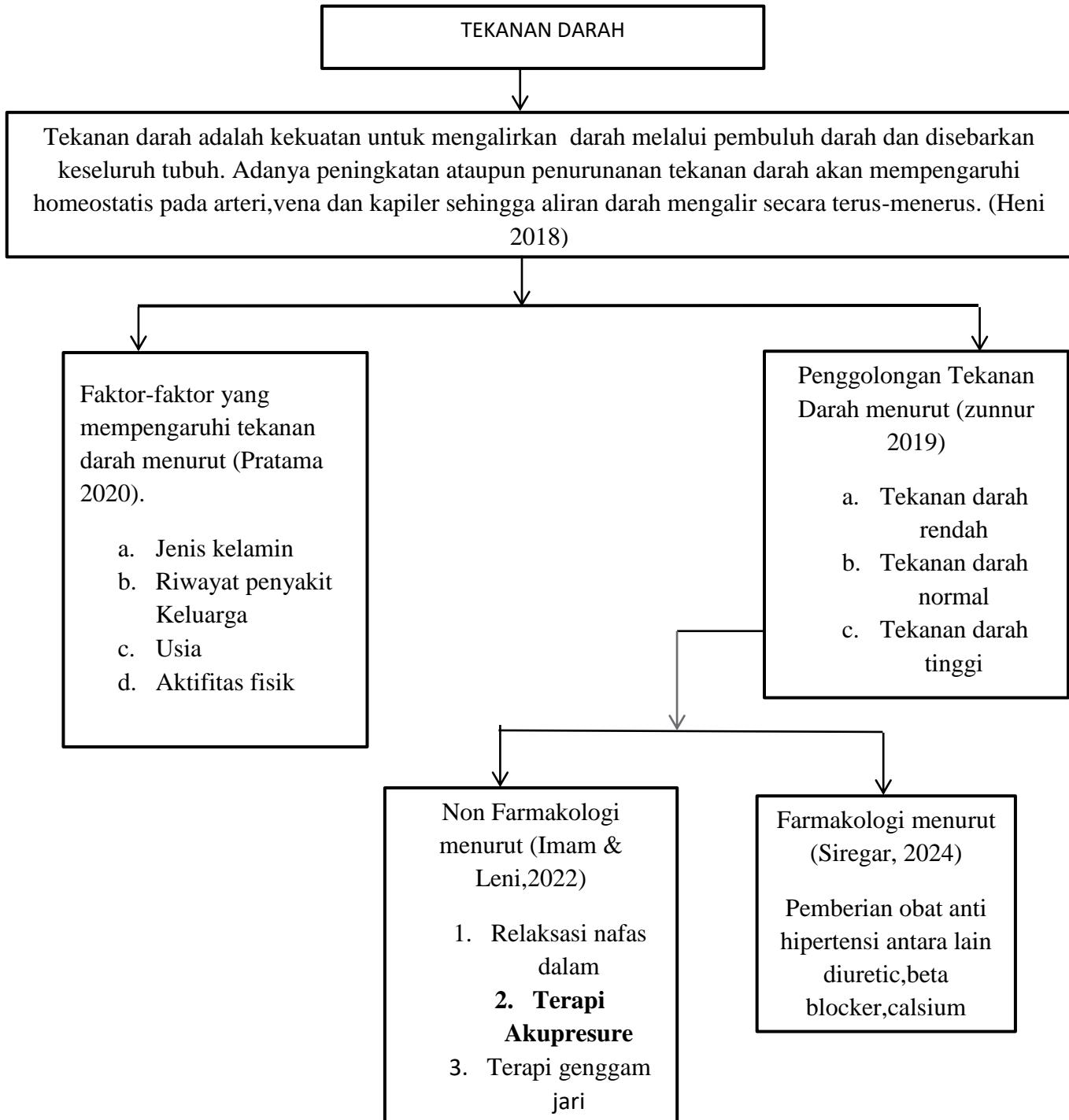
Gambar 2.4

- e. LI 11 terletak pada lipatan siku



Gambar 2.5 Teknik Pemijatan Terapi Akupresure

D. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

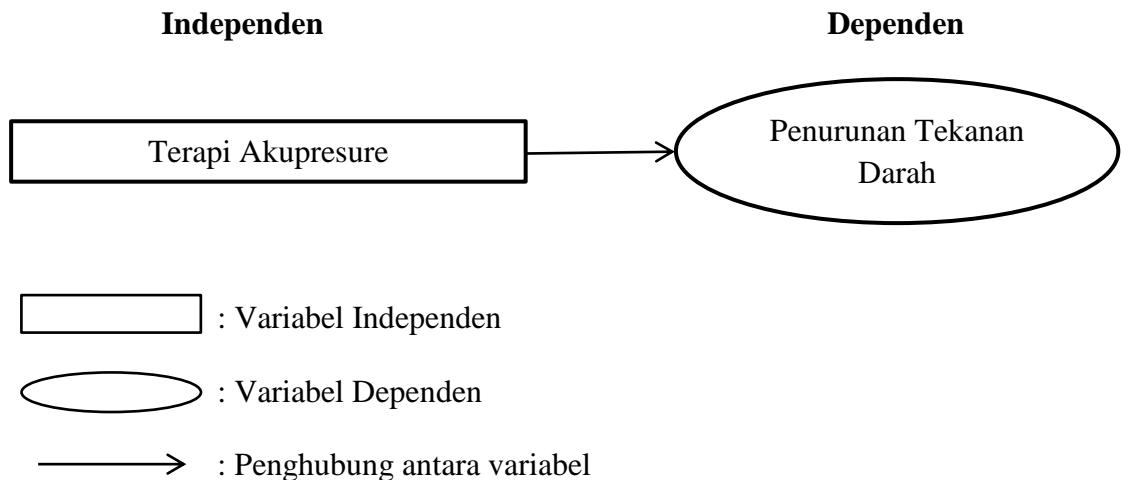
BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN

DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep merupakan abstraksi yang terbentuk oleh generalisasi dari hal-hal yang khusus. Oleh karena konsep merupakan abstraksi, maka konsep tidak dapat langsung diamati atau diukur. Konsep hanya dapat diamati melalui konstruk atau yang lebih dikenal dengan nama variable. Jadi variable adalah symbol atau lambang yang menunjukkan nilai atau bilangan dari konsep (Notoatmodjo, 2018)



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. HIPOTESIS

Hipotesis menurut (Sugiyono, 2019) merupakan tanggapan sementara terhadap rumusan masalah penelitian dan didasarkan pada fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

“Ada pengaruh terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas bontobangun”

C. VARIABEL PENELITIAN

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya(Saptutyningsih dan setyaningrum, 2019) Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering di sebut sebagai variable bebas.Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau tim ilya variable dependen (terikat).(Sugiyono, 2018) Variabel yang di gunakan adalah Penggunaan Terapi akupresure sebagai tindakan intervensi untuk menurunkan tekanan darah

2. Variabel Terikat (Dependen)

Sedangkan Variabel Dependen menurut (Sugiyono, 2019) sering disebut dengan variabel terikat, variabel terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Untuk menentukan tekanan darah (sistolik dan diastolic)

D. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional adalah definisi variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan yang dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data. Pada saat akan melakukan pengumpulan data, definisi operasional yang dibuat mengarahkan dalam pembuatan dan pengembangan instrumen penelitian. Definisi operasional juga dapat memudahkan karena data yang dihasilkan sudah terukur dan siap untuk diolah dan dianalisis pada saat pengolahan dan analisis data (Notoadmojo, 2020). Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah salah satu variabel dependen (Variabel terikat) dan variabel independen (Variabel bebas).

1. Variabel bebas (Independen)

terapi akupresur terhadap penurunan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada pengukuran tekanan darah sistolik, kelompok intervensi menunjukkan median penurunan sebesar 10,30 mmHg dengan rentang nilai minimum hingga maksimum antara -3,339

hingga 154,50 mmHg, sedangkan kelompok kontrol memiliki median penurunan sebesar 20,70 mmHg dengan rentang 310,50 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan **nilai p = 0,001**, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kontrol bersifat signifikan secara statistik, sehingga terapi akupresur memiliki efek nyata dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada peserta penelitian.

2. Variabel terikat (Dependen)

a. Tekanan darah

Tekanan darah merupakan tekanan yang berasal dari darah dan dipompakan oleh jantung atas dinding arteri.(Wulandari & Samara, 2023)

b. Masalah Kriteria tekanan darah

Menurut (Firdausi, 2020)

1) Tekanan darah rendah

Tekanan darah rendah jika nilai tekanan darah sistole <100 mmHg.

2) Tekanan darah normal

Tekanan darah normal jika nilai tekanan darah 120/80 mmHg

3) Tekanan darah tinggi

Tekanan darah tinggi jika nilai tekanan darah tekanan darah sistoliknya ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastoliknya ≥ 90 mmHg.

- c. Alat Ukur : Sphygmanometer, Stetoskop dan lembar observasi
- d. Skala Ukur : Rasio
- e. Hasil Ukur : Tekanan Darah

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian merupakan suatu rangkaian dari proses penelitian yang memberikan gambaran menyeluruh mengenai proses penelitian dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengumpulan data, dan analisis data yang dilakukan pada saat memulai penelitian hingga akhir penelitian.(Sudarta, 2022)

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif,dengan rancangan penelitian kuasi eksperimen. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan Two grup pretest/post test control grup desain. Rancangan ini juga ada kelompok pembanding (Kontrol) dan ada perlakuan (Intervensi) observasi pertama (pre test) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen dan yang tidak di lakukan intervensi.

B. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah di lakukan pada bulan mei 2025

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini telah di lakukan di wilayah kerja puskesmas bontobangun

C. POPULASI,SAMPEL DAN SAMPLING

1. Populasi

Populasi memiliki jumlah yang sangat besar, sehingga peneliti menggunakan sampel untuk memudahkan dalam pengolahan data penelitian. Menurut Sugiyono (2019:127).

Populasi dalam penelitian ini pada tahun 2024 dari data puskesmas bontobangun Jumlah hipertensi 1.346

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. (Ummah, 2019)

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 sampel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Kriteria inklusi

1. Berusia 50-80 Tahun
2. Bersedia mengikuti terapi akupresure
3. Responden yang memiliki tekanan darah sistol $>140/90$ mmHg
4. Responden yang mengkonsumsi obat anti hipertensi, minimal 2 jam sebelum terapi genggam jari di lakukan

b. Kriteria Ekslusi

1. Individu dengan kondisi medis serius (misalnya, penyakit jantung)
2. Responden yang mengalami pembengkakan pada titik pijat dan lecet pada kulit

3. Responden yang mempunyai Tekanan darah normal 120/80 mmHg
4. Hamil
5. Lemah

Dalam menentukan sampel menggunakan rumus Analitik numerik tidak berpasangan

Rumus :

$$n_1 = n_2 = 2 \left(\frac{Z_a + Z_b}{X_1 - X_2} \right)^2$$

Gambar 3.1 Rumus besar sampel

Sumber : (Safruddin dkk., 2023).

Keterangan

n_1 : Jumlah subjek pada kelompok 1

n_2 : Jumlah subjek pada kelompok 2

Z_a : 1,98

Z_b : 0,84

S : Simpan baku gabungan (dari kepustakaan)

$X_1 - X_2$: Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna (dari kepustakaan)

$$= \frac{(1,98 + 0,84)18,109}{15}$$

$$= \frac{(2,82) 18,109^2}{15}$$

$$= \underline{51,705}^2$$

$$= 3,90^2$$

$$= 15$$

Dengan demikian, sampel untuk setiap kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu sebanyak 15 responden

6. Teknik Sampling

Non porbalitiy sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam Alasan meggunakan teknik purposive sampling ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi (Aryanto, 2018)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik random Purposive sampling

D. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018)

1. Terapi akupresure (Variabel independen)

Instrumen penelitian untuk variable terapi akupresure diukur dengan menggunakan lembar observasi.

Akupresur merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dapat dilakukan untuk pasien hipertensi. Terapi akupresur yang diberikan pada titik tertentu selama 30 penekanan pada klien hipertensi dapat menurunkan secara signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik.(Dermawan,2019) Adapun intervensi yang diberikan yaitu pemberian pijat akupresur pada titik ST36, Li4, dan LR3, selama 30 menit dengan menggunakan pijatan jari tangan oleh terapis. Titik meridian organ lambung ST36 terletak di 3 cun di bawah patella, meridian organ hati LR 3 terletak 2 cun diatas antara ibu jari kaki dengan jari telunjuk kaki, titik meridian organ (Sumarni et al., 2024)

2. Tekanan darah (Variabel dependen)

Instrumen penelitian untuk variabel tekanan darah di ukur dengan menggunakan Sphygmomanometer,Stetoskop dan lembar observasi

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2019)

1. Data Primer

Data primer adalah jenis data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber utamanya seperti melalui wawancara, survei, eksperimen, dan sebagainya. Data primer biasanya selalu bersifat spesifik karena disesuaikan oleh kebutuhan peneliti. (Balaka, 2020)

Data primer dalam penelitian ini diambil di Puskesmas Bontobangun. Dimana data primer dalam penelitian ini sebagian dari populasi tekanan darah di Puskesmas Bontobangun.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. (Sari & Zefri, 2019)

Data Sekunder dari penelitian ini diperoleh dari jurnal-jurnal serta buku-buku

F. ANALISA DATA

Analisa data merupakan cara mengolah data agar dapat disimpulkan atau diinterpretasikan menjadi informasi. Dimana dalam penelitian seluruh data yang dikumpulkan diolah dengan menggunakan computer melalui SPSS (Hidayat alimul aziz, 2015)

1. Analisa Univariat

Analisa univariat adalah bentuk analisis data yang digunakan untuk satu macam variable. Data untuk mengacu pada jenis data dimana setiap observasi atau data berhubungan dengan satu variabel. Dengan kata lain, analisis univariat melibatkan pengukuran atau pengamatan terhadap satu karakteristik atau atribut untuk setiap individu atau item dalam kumpulan data. Menganalisis data univariat adalah bentuk analisis paling sederhana dalam statistik.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah bentuk analisis data yang mengacu pada analisis dua variabel untuk menentukan hubungan diantara keduanya. Data bivariate melibatkan dua variabel yang berbeda, dan analisis data jenis ini berfokus pada pemahaman hubungan antara kedua variabel tersebut. Peneliti akan menggunakan Uji T Tidak Berpasangan, jika memenuhi syarat distribusinya normal jika tidak memenuhi syarat maka ujinya Man-Whitney

G. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti harus menerapkan etika penelitian dalam pengumpulan data. Setelah mendapatkan rekomendasi dari lembaga atau pihak lain dengan mengirimkan izin kepada lembaga terkait penelitian, peneliti harus melanjutkan kepada lembaga terkait lokasi penelitian, peneliti harus melanjutkan penelitian dengan mengemukakan beberapa isu etika dari penelitian KNEPK yang meliputi:

1. Penelitian ini dilakukan uji etik dari komite etik penelitian dengan nomor surat 003331
2. Respect for persons (other)

Tujuan ini adalah untuk melindungi kelompok yang bergantung, atau rentan, dari rumah dan tempat usaha, dan untuk mendorong kebebasan dalam menentukan keputusan sendiri (penentuan adil).

3. Beneficence (berbuat adil)

Prinsip beneficence menekankan pentingnya berbuat baik dan menghindari tindakan yang dapat merugikan orang lain

4. Justice (berbuat adil)

Prinsip keadilan menyatakan bahwa setiap orang berhak untuk mencapai tujuannya di bidang perawatan kesehatan tanpa memandang suku, agama, ras, kelas social, atau kedudukan ekonomi.

5. Veracity (Jujur)

Prinsip ini menekankan pentingnya kejujuran dalam memberikan informasi kepada responden. Informasi yang disampaikan harus benar, lengkap, dan tidak memihak.

6. Confidentiality (Kerahasiaan)

Confidentiality (Kerahasiaan) adalah bagian dari privasi, di mana peneliti berkomitmen untuk melindungi informasi responden agar tetap rahasia.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Tabel 5.1

Distribusi frekuensi karakteristik responden di puskesmas bontobangun		
Karakteristik Responden	frekuensi	Percent
Umur		
50-60	10	33,3%
60-70	10	33,3%
70-80	10	33,3%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	30,0%
Perempuan	21	70,0%
Pekerjaan		
Bekerja	8	26,7%
Tidak bekerja	22	73,3%
Pendidikan		
Pendidikan rendah	25	83,3%
Pendidikan Tinggi	5	16,7%

Dari table 5.1 diatas karakteristik responden dalam penelitian ini, diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang (70,0%) dan sisanya laki-laki sebanyak 9 orang (30,0)..

Dari sisi pekerjaan, sebanyak 22 orang (73,3%) tidak bekerja, sedangkan hanya 8 orang (26,7%) Sementara itu, dilihat dari tingkat pendidikan, sebanyak 25 orang (83,3%) memiliki pendidikan rendah dan hanya 5 orang (16,7%) yang berpendidikan tinggi.

2. Analisa Univariat

a. Tingkat Hipertensi minggu pertama dan minggu kedua

Tabel 5.2

Distribusi berdasarkan tingkat hipertensi minggu pertama

Tingkat Hipertensi	Frequency	Percent%
Tingkat 1	15	50,0
Tingkat 2	14	46,
Tingkat 3	1	3,3
Total	30	100,0

Berdasarkan pada table 5.2 di atas pada minggu pertama, sebagian besar responden berada pada tingkat 1 (Hipertensi ringan) dan tingkat 2 (Hipertensi sedang), dengan persentase yang hamper seimbang dan terdapat 1 orang (3,3%) yang mengalami tingkat 3 (Hipertensi berat)

Tabel 5.3
Distribusi berdasarkan tingkat hipertensi minggu kedua

Tingkat Hipertensi	Frequency	Percent%
Tingkat 1	25	83,3
Tingkat 2	5	16,7
Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas tabel menunjukkan data distribusi responden berdasarkan tingkat hipertensi pada minggu kedua setelah intervensi dilakukan. Dari total 30 responden, sebanyak 25 orang (83,3%) berada pada tingkat 1 hipertensi, dan hanya 5 orang (16,7%) yang masih berada pada tingkat 2 hipertensi. Tidak ada lagi

responden yang berada pada tingkat 3 hipertensi, yang menunjukkan perbaikan kondisi kesehatan dibandingkan dengan kondisi awal (jika sebelumnya terdapat tingkat 3).

- b. Analisis Univariat tekanan darah sebelum dan sesudah terapi akupresure

Tabel 5.4
Distribusi tekanan darah Sebelum dilakukan intervensi baik pada kelompok intervensi dan kelompok control di minggu pertama dan minggu kedua

Tekanan darah	n	Median	Minimum	Maximum
Pretest Sistol	15	160.00	140	180
Pretest Diastolik	15	80.00	70	100
Pretest Sistol	15	160.00	150	170
Pretest Diastolik	15	80.00	80	90

Berdasarkan Tabel 5.4, distribusi tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada minggu pertama dan minggu kedua menunjukkan bahwa jumlah sampel pada setiap pengukuran adalah 15 orang. Tekanan darah sistolik pada pretest memiliki median 160 mmHg dengan rentang 140–180 mmHg di minggu pertama dan 150–170 mmHg di minggu kedua, sedangkan tekanan darah diastolik memiliki median 80 mmHg dengan rentang 70–100 mmHg di minggu pertama dan 80–90 mmHg di minggu kedua. Data ini menunjukkan bahwa tekanan darah peserta relatif

stabil dari minggu pertama ke minggu kedua, dengan sedikit penyempitan rentang nilai maksimum dan minimum pada minggu kedua. Median yang tetap sama menggambarkan kondisi umum peserta yang konsisten, sementara variasi individu terlihat pada rentang minimum dan maksimum. Penyempitan rentang ini mengindikasikan adanya homogenitas data sebelum intervensi diterapkan.

Tabel 5.5
Distribusi tekanan darah Sesudah dilakukan intervensi baik pada kelompok intervensi dan kelompok control di minggu pertama dan minggu kedua

Tekanan darah	n	Median	Minimum	Maximum
Postest Sistolik	15	140.00	110	170
Postest Diastolik	15	70.00	70	80
Postest Sistolik	15	70.00	70	80
Postest Diastolik	15	70.00	70	80

Berdasarkan Tabel 5.5 distribusi tekanan darah setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di minggu pertama dan minggu kedua, setiap pengukuran melibatkan 15 peserta. Tekanan darah sistolik pada postest memiliki median 140 mmHg dengan rentang 110–170 mmHg pada salah satu pengukuran, sedangkan pada pengukuran lainnya median sistolik dan diastolik sama-sama 70 mmHg dengan rentang 70–80 mmHg. Tekanan darah

diastolik menunjukkan median 70 mmHg dengan rentang 70–80 mmHg. Data ini menunjukkan bahwa setelah intervensi, tekanan darah peserta mengalami penurunan dibandingkan pretest, terutama terlihat pada nilai median yang lebih rendah. Penyempitan rentang nilai pada beberapa pengukuran menunjukkan bahwa tekanan darah peserta menjadi lebih stabil dan homogen setelah intervensi, sehingga variasi antar peserta berkurang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa terapi akupresur yang diberikan berpotensi efektif dalam menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Dengan kata lain, sebagian besar peserta menunjukkan tekanan darah yang lebih normal dan stabil setelah pelaksanaan terapi, menandakan efek positif dari akupresur dalam membantu pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi.

3. Analisa Bivariat

- Efektivitas terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas bontobangun.

Tabel 5.6
Perbandingan terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah

Tekanan darah	Kelompok	Median	Minimum	Maximum	P Value
Post sistolik	Intervensi	10.30	154.50	-3.339	0,001
	Kontrol	20.70	310.50		
Post diastolik	Intervensi	13.50	202.50	-1.624	0,104
	Kontrol	17.50	262.50		

Berdasarkan Tabel 5.6, dapat dilihat perbandingan pengaruh terapi akupresur terhadap penurunan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada pengukuran tekanan darah sistolik, kelompok intervensi menunjukkan median penurunan sebesar 10,30 mmHg dengan rentang nilai minimum hingga maksimum antara –3,339 hingga 154,50 mmHg, sedangkan kelompok kontrol memiliki median penurunan sebesar 20,70 mmHg dengan rentang 310,50 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan **nilai p = 0,001**, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan penurunan tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kontrol bersifat signifikan secara statistik, sehingga terapi akupresur memiliki efek nyata dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada peserta penelitian.

Sedangkan pada pengukuran tekanan darah diastolik, kelompok intervensi menunjukkan median penurunan sebesar 13,50 mmHg dengan rentang nilai minimum hingga maksimum antara –1,624 hingga 202,50 mmHg, sementara kelompok kontrol memiliki median penurunan 17,50 mmHg dengan rentang 262,50 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan **nilai p = 0,104**, yang lebih besar dari 0,05, sehingga perbedaan penurunan tekanan darah diastolik antara kedua kelompok tidak signifikan secara statistik. Artinya, meskipun terdapat penurunan tekanan darah diastolik pada kelompok yang mendapatkan

terapi akupresur, efeknya tidak cukup kuat untuk dianggap berbeda secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa terapi akupresur efektif menurunkan tekanan darah sistolik, tetapi efeknya terhadap tekanan darah diastolik kurang signifikan. Penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan ini menandakan bahwa akupresur dapat membantu pengaturan tekanan darah tinggi, khususnya pada tekanan darah yang lebih sensitif terhadap intervensi fisik seperti stimulasi titik-titik akupresur. Sementara itu, tekanan darah diastolik tampak lebih stabil dan tidak mengalami perubahan signifikan, yang mungkin disebabkan oleh faktor-faktor individual seperti respons vaskular atau kondisi tubuh masing-masing peserta.

Hasil ini mendukung penggunaan terapi akupresur sebagai salah satu metode nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, khususnya untuk menurunkan tekanan sistolik yang lebih tinggi dan berisiko terhadap komplikasi kardiovaskular.

B. Pembahasan

1. Analisis Tingkat tekanan darah pada penderita hipertensi yang di berikan terapi akupresure

Berdasarkan table 5.2 di atas hipertensi minggu pertama di puskesmas bontobagun 15 orang yang mengalami tingkat 1 hipertensi dengan

tekanan darah 140-150 mmHg, sementara 14 orang mengalami hipertensi tingkat dua dengan tekanan darah 160-170 mmHg, sementara 1 orang mengalami hipertensi tingkat 3 dengan tekanan darah 180 mmHg. Sedangkan di minggu ke dua, 25 orang mengalami tingkat 1 hipertensi dengan tekanan darah 140-150 mmHg, sementara 5 orang mengalami hipertensi tingkat 2 dengan tekanan darah 160-170 mmHg.

Dalam penelitian ini, Peneliti berasumsi bahwa, Responden yang telah menjalani terapi akupresur menunjukkan respons positif terhadap intervensi yang diberikan. Sebagian besar dari mereka melaporkan adanya perbaikan dalam kualitas tidur, di mana mereka merasa tidur menjadi lebih nyenyak dan tubuh terasa lebih rileks. Selain itu, ketegangan otot, khususnya pada area punggung, juga dilaporkan berkurang setelah terapi dilakukan. Temuan ini mengindikasikan bahwa terapi akupresur berpotensi memberikan efek relaksasi fisiologis yang berdampak pada kenyamanan fisik dan kualitas istirahat responden. Dan penekanan terapi akupresure ada 5 titik, LR3,ST 36,LI 4,PC6,LI 11.

Hal ini bisa dijelaskan karena saat titik-titik tertentu pada tubuh ditekan dengan teknik akupresure, tubuh mulai melepaskan zat alami seperti endorfin dan serotonin. Zat ini membuat tubuh merasa nyaman, mengurangi rasa sakit, dan membantu pikiran menjadi lebih tenang. Dengan begitu, pasien lebih mudah untuk tidur tanpa gelisah. Selain itu,

pijatan pada titik-titik akupresure membantu memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh, termasuk ke bagian otot yang tegang seperti di daerah punggung dan bahu. Ketika aliran darah lancar, otot yang awalnya tegang jadi lebih rileks.

Karena itu, rasa nyeri atau kaku di bagian punggung berkurang, dan tubuh terasa lebih ringan. Terapi akupresure juga memberi efek seperti meditasi atau relaksasi. Saat tubuh diberi sentuhan yang lembut dan berirama, sistem saraf yang biasanya aktif saat kita stres mulai melambat. Tubuh masuk ke mode istirahat, di mana jantung berdetak lebih pelan, tekanan darah turun, dan pernapasan menjadi lebih dalam. Kondisi ini membuat pasien merasa sangat rileks, bahkan bisa tertidur saat terapi di lakukan. Peneliti melihat bahwa terapi akupresure bukan hanya bermanfaat secara fisik, tetapi juga membantu pasien merasa lebih tenang, nyaman, dan meningkatkan kualitas tidur. Hal ini tentunya akan berkontribusi pada proses penyembuhan dan pengelolaan hipertensi secara menyeluruh.

Dalam pelaksanaan terapi akupresur kepada pasien hipertensi, langkah-langkah intervensi dilakukan secara sistematis dengan tujuan untuk mengevaluasi dan membuktikan efektivitas metode ini dalam menurunkan tekanan darah. Sebelum intervensi diberikan, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan tekanan darah awal pada pasien. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memperoleh data baseline sebagai pembanding sebelum

dan sesudah terapi. Pengukuran tekanan darah dilakukan dalam kondisi pasien duduk tenang, menggunakan alat yang tervalidasi secara klinis. Prosedur ini penting tidak hanya untuk keperluan dokumentasi ilmiah, tetapi juga sebagai bentuk kehati-hatian dalam memastikan bahwa pasien berada dalam kondisi yang aman dan stabil untuk menerima terapi akupresur. Setelah tekanan darah awal tercatat, pasien kemudian diberikan terapi akupresur oleh peneliti yang bekerja sama dengan seorang terapis akupresur..

Terapi dilakukan dengan memberikan tekanan manual pada titik-titik akupresur tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan referensi ilmiah dan teori meridian dari pengobatan tradisional Tiongkok. Titik-titik yang biasa digunakan dalam terapi ini antara lain LR3, ST 36, LI 4, PC6, LI11 yang diyakini memiliki pengaruh terhadap keseimbangan sistem saraf otonom serta sirkulasi darah.

Pada tahap pertama, dilakukan tekanan sebanyak 30 kali penekanan pada masing-masing titik. Setiap tekanan diberikan secara stabil dan ritmis, menggunakan ibu jari atau jari telunjuk, dengan durasi tekanan sekitar 3–5 detik. Selama proses ini, peneliti dan terapis memastikan bahwa tekanan yang diberikan sesuai dengan standar keamanan, serta memantau kenyamanan dan respons pasien. Setelah selesai, tekanan kemudian diulang kembali sebanyak 30 kali penekanan pada titik-titik yang sama. Pengulangan ini dimaksudkan untuk memperkuat efek

stimulasi dan memperdalam pengaruh terapi terhadap sistem saraf dan pembuluh darah. Secara fisiologis, akupresur dapat merangsang saraf vagus yang berperan dalam menurunkan tekanan darah melalui aktivasi sistem parasimpatis. Setelah sesi tekanan selesai, pasien diminta untuk beristirahat dalam posisi duduk atau berbaring selama 15 menit.

Waktu istirahat ini diberikan agar tubuh pasien memiliki kesempatan untuk merespons rangsangan akupresur secara alami. Efek relaksasi mulai terlihat dalam rentang waktu ini, dan sistem saraf mulai melakukan penyesuaian terhadap rangsangan yang diterima sebelumnya. Dalam fase ini juga, tubuh memproduksi senyawa kimia alami seperti endorfin yang memberikan efek menenangkan dan menurunkan stres, yang secara tidak langsung berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah.

Setelah masa istirahat selesai, dilakukan kembali pengukuran tekanan darah dengan prosedur yang sama seperti sebelumnya. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh terapi akupresur terhadap tekanan darah pasien dalam waktu yang relatif singkat. Data ini kemudian digunakan untuk keperluan analisis statistik dalam penelitian guna menentukan efektivitas intervensi. Proses ini menunjukkan bagaimana akupresur bekerja sebagai terapi non-farmakologis yang aman, sederhana, dan memiliki dasar ilmiah yang kuat. Terapi ini tidak hanya berfokus pada aspek fisik pasien, tetapi juga memberikan efek psikologis yang menenangkan, sehingga mampu mengurangi faktor stres—salah satu

penyebab utama hipertensi. Pelaksanaan terapi ini dilakukan dengan pendekatan profesional, etis, dan kolaboratif antara peneliti, terapis, dan pasien, guna menjamin akurasi data sekaligus kenyamanan dan keselamatan subjek penelitian.

Sementara itu, pada kelompok kontrol, peserta tidak diberikan intervensi akupresur atau perlakuan apapun yang dapat memengaruhi tekanan darah mereka secara langsung. Namun, untuk menjaga kesetaraan prosedur dan mengontrol efek lingkungan, kelompok kontrol tetap menjalani pemeriksaan tekanan darah awal dan diminta beristirahat dalam durasi yang sama (15 menit), dalam kondisi tenang dan tanpa gangguan. Setelah masa istirahat selesai, tekanan darah kembali diukur. Prosedur ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan perubahan tekanan darah yang terjadi secara alami (tanpa intervensi) dengan perubahan yang mungkin disebabkan oleh terapi akupresur pada kelompok intervensi. Dengan adanya kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan, peneliti dapat mengidentifikasi apakah penurunan tekanan darah yang terjadi pada kelompok intervensi benar-benar merupakan hasil dari terapi akupresur, bukan akibat faktor lain seperti waktu istirahat atau fluktuasi tekanan darah harian yang bersifat alami.

2. Analisis terapi akupresure efektif dalam penurunan tekanan darah

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan dalam Tabel 5.4, terlihat bahwa terapi akupresur terbukti efektif dalam menurunkan

tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi. Hasil analisis bivariat menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi akupresur.

Pada pengukuran tekanan darah sistolik, kelompok intervensi menunjukkan median penurunan sebesar 10,30 mmHg dengan rentang nilai minimum hingga maksimum antara -3,339 hingga 154,50 mmHg, sedangkan kelompok kontrol memiliki median penurunan sebesar 20,70 mmHg dengan rentang 310,50 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan **nilai p = 0,001**, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05.. Efektivitas ini kemungkinan disebabkan oleh mekanisme akupresur yang bekerja dengan cara merangsang titik-titik tertentu pada tubuh (seperti titik LI4, ST36, atau PC6) yang dapat menurunkan aktivitas simpatis, memperlancar sirkulasi darah, serta memberikan efek relaksasi sehingga menurunkan tekanan darah.

Menurut Penelitian (Putri et al., 2025) dilakukan pada lansia RT 03 Kelurahan Ponorogo yang berlokasi di kota Lubuklinggau dengan menggunakan metode demonstrasi langsung ke pasien hipertensi selama 2 hari dengan durasi 30 menit untuk setiap sesi terapi. keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini evaluasi dengan mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya penerapan terapi akupresure. Hasil dari kegiatan terapi akupresur menunjukkan

adanya penurunan tekanan darah sistolik pada peserta yang menderita hipertensi. Sebelum intervensi, tekanan darah rata-rata peserta berada pada rentang 150 mmHg, sedangkan setelah intervensi, tekanan darah rata-rata menurun menjadi 135 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa terapi akupresur efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah secara signifikan

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang harus menjadi perhatian semua orang, hal ini disebabkan akrena hipertensi adalah salah satu faktor resiko penyakit kardiovaskular dengan prevalensi dan kematian yang cukup tinggi sehingga bila diabaikan dapat memperpendek usia penderitanya. Pada umumnya sebagian penderita tidak menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi sehingga seringkali baru terdiagnosa ketika penderita memeriksakan kondisi kesehatannya dengan keluhan penyakit yang lain.

Pengendalian hipertensi belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Bahkan tak jarang hipertensi yang tidak terkontrol berdampak pada terjadinya serangan stroke yang dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya. Semakin meningkatnya angka kejadian hipertensi mengindikasikan perlunya upaya penanganan ataupun pengontrolan untuk meminimalisir terjadinya dampak atau komplikasi yang lebih berbahaya(Fatsiwi nunik andari, larra freddika, 2022)

Kondisi dengan faktor usia lansia maka diketahui bahwa, hipertensi sistolik terisolasi, yang dihubungkan peningkatan peribheral vascular resistance (hambatan aliran darah dalam pembuluh darah perifer) dalam arteri. Serta terjadinya peningkatan risiko hipertensi dengan tekanan pada arterial yang dipengaruhi oleh bertambahnya usia, dikarenakan regurgitasi aorta, serta adanya proses degeneratif yang pasti terjadi pada usia tua. menjelaskan bahwa terjadinya penyebab terjadinya hipertensi pada usia lanjut adalah terjadi perubahan pada dinding aorta yang mengalami penurunan, terjadi kekakuan pada katub jantung yang menebal serta kemampuan memompa darah menurun maka kontraksi dan volumenya ikut menurun (Salsabila et al., 2023).

Selain itu faktor resiko yang mempengaruhi peningkatan terjadinya kasus hipertensi diantaranya adalah merokok, kurang berolahraga, kegemukan (obesitas), jenis kelamin, asupan garam berlebih, alkohol, kafein, faktor genetik, umur, dan kolesterol tinggi. Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Tidak semua tekanan darah berada dalam batas normal sehingga menyebabkan munculnya gangguan pada tekanan darah yakni dikenal dengan hipertensi atau tekanan darah tinggi. Gangguan tekanan darah seperti hipertensi akan berdampak dan bisa berbahaya pada tubuh seseorang.(Ni'am et al., 2022)

Hipertensi salah satu penyakit jantung yang umum terjadi. Pada saat ini peningkatan tekanan darah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko yang paling penting bagi penyakit jantung. Hipertensi yang berkelanjutan dapat mengganggu aliran darah di ginjal, jantung dan otak. Hal ini berdampak pada peningkatan terjadinya gagal ginjal, penyakit jantung koroner, stroke dan demensia. Perlunya perhatian akan hipertensi dan diagnosisnya serta pengontrolan tekanan darah dengan terapi yang tepat merupakan faktor kritis untuk mengurangi tingkat kematian dan keparahan dari kardiovaskuler (Fadlilah et al., 2020)

Perubahan struktur jantung dan sistem vaskuler yang terjadi pada lansia mengakibatkan penurunan kemampuan untuk berfungsi secara efisien. katup jantung menjadi lebih tebal dan kaku, jantung dan arteri kehilangan elastisitasnya.

Timbunan kalsium dan lemak berkumpul didalam dinding arteri, vena menjadi sangat berkelok-kelok. Meskipun fungsi dipertahankan dalam keadaan normal, tetapi sistem kardiovaskuler berkurang cadangannya, dan kemampuannya dalam merespon stress menurun. Curah jantung saat istirahat (frekuensi jantung x volume sekuncup) menurun sekitar 1 persen per tahun setelah usia 20 tahun. Dalam kondisi stress, baik curah jantung maksimum dan denyut jantung maksimum juga akan berkurang setiap tahun, sehingga perubahan yang terjadi pada sistem kardiovaskuler ini

rentan sekali pada lansia terjadi tekanan darah tinggi Faktor lain yang turut mempengaruhi hipertensi pada lansia yaitu pola makan, obesitas, stress, merokok, kurang olahraga, konsumsi alkohol, konsumsi garam yang berlebih dan kelebihan lemak hal tersebut pula yang menyebabkan lansia mengalami hipertensi. (Santoso et al., 2011).

Tekanan darah akan naik dengan bertambahnya umur terutama setelah umur 40 tahun dimana lansia mengalami perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah sehingga terjadi penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer. Hipertensi pada lansia juga dipengaruhi beberapa faktor predisposisi diantaranya jenis kelamin dimana laki-laki cenderung mengalami tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita karena laki-laki memiliki gaya hidup yang dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu, lansia yang mempunyai faktor herediter hipertensi tekanan darahnya lebih tinggi dibandingkan lansia yang tidak mempunyai faktor herediter.(Santoso et al., 2011)

Terapi akupresur adalah suatu bentuk fisioterapi dengan memberikan pijatan dan stimulasi pada titik atau titik tertentu pada tubuh Akupresur dilakukan dengan cara menekan atau memberikan getaran selama 15-20 detik pada setiap tempat atau titik.Teknik ini sangat efisien dan relatif aman karena tidak dilakukan secara invasif atau melukai kulit tubuh.

Manfaat akupresur termasuk membantu dalam manajemen stres, menenangkan ketegangan saraf, meningkatkan relaksasi tubuh, meningkatkan sirkulasi darah sehingga proses oksigenasi ke jaringan lebih lancar, dan sangat bermanfaat dalam mengurangi insomnia. Teknik terapi ini menggunakan jari yang dilakukan pada titik-titik yang berhubungan dengan hipertensi. Pijat pada titik-titik tertentu dalam terapi akupresur dapat merangsang gelombang saraf sehingga dapat meningkatkan aliran darah, mengendurkan kejang, dan menurunkan tekanan darah.(Kamelia et al., 2021).

Mekanisme akupresur didasarkan pada keseimbangan antara Yin dan Yang serta menganggap meridian sebagai saluran energi, meridian berfungsi sebagai tempat mengalirnya energi vital. Stimulasi yang dilakukan pada titik-titik tertentu pada akupresur dimaksudkan untuk mengembalikan aliran energi normal pada meridian.

Ketika titik akupresur dirangsang dengan tepat maka akan menciptakan sensasi rasa (nyaman, pegal, panas, dan kesemutan) maka sirkulasi darah akan lancar. Aktifasi titik tertentu tertentu disepanjang sistem meridian yang di tranmisi melalui serabut saraf besar ke formasi retikularis, thalamus dan sistem limbik akan melepaskan hormon endomorfin (hormon sejenis morfin yang dihasilkan dalam tubuh untuk memberikan rasa tenang) sehingga memiliki efek positif dalam tubuh.

Sebagai hasil pelepasan hormon endomorfin, tekanan darah menurun dan meningkatkan sirkulasi darah.(Santoso et al.,2011).

BAB VI

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok control
2. Ada pengaruh terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah dengan hipertensi di wilayah kerja puskesmas bontobangun.

B. SARAN

1. Penelitian ini dapat di lanjutkan dengan sampel dalam jumlah yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama sehingga dapat diketahui waktu untuk menangani atau menyembuhkan hipertensi
2. Terapi akupresure dapat di jadikan sebagai obat non-farmakologis dan bisa di terapkan di puskesmas-puskesmas dalam upaya menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, sehingga akan menimbulkan kualitas asuhan keperawatan dan kualitas hidup
3. Perlu dikaji terus mekanisme yang lebih mendalam tentang mekanisme titik terapi akupresure sehingga menimbulkan hasil yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanto, U. (2018). Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 1, 32–41.
- Balaka, Y. (2020). Metodologi Penelitian Teori dan Aplikasi. *Widina Bhakti Persada Bandung*, 3, 1–130.
- Dumalang, E. R., Lintong, F., & Danes, V. R. (2022). Analisa Perbandingan Pengukuran Tekanan Darah antara Posisi Tidur dan Posisi Duduk pada Lansia. *Jurnal Biomedik: JBM*, 14(1), 96–101.
- Fadlilah, S., Hamdani Rahil, N., & Lanni, F. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Spo* 2, 21–30. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.408>
- Fatsiwi nunik andari, larra freddika, nurhayati. (2022). Jurnal Sapta Mengabdi. *Engontrolan, Upaya Darah, Tekanan Dengan, Masyarakat*, 2(1), 24–29.
- Firdaus, T. N., Hoedaya, A. P., & Inriyana, R. (2024). Efektifitas Pemberian Terapi Relaksasi Genggam Jari Terhadap Tekanan Darah Pada Pra Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 285–291. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.193>
- Firdausi, N. I. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798> <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049> <http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391> <http://www.sciencedirect.com/science/article/com/10.1002/anie.197505391>

- pii/B9780857090409500205%0Ahttp:
- Heni, H. hera. (2018). *Keperawatan dasar II*. LovRinz Publishing.
- Hidayat alimul aziz. (2015). *Metodologi penelitian keperawatan dan kesehatan*. salemba medika.
- Imam, B., & Leni, W. (2022). Pengaruh terapi relaksasi tarik nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi. *Jurnal Medika Usada*, 5(2), 51–57.
- Kamelia, N. D., Dwi Ariyani, A., Program, M., S1, S., Stikes Banyuwangi, K., & Program, D. (2021). Terapi Akupresure pada Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Nursing Information Journal*, 1(1), 18–24.
- Kurniasari, A., Judul, H., Kesehatan, F. I., & Magelang, U. M. (2024). *PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN DEWASA DENGAN HIPERTENSI: LITERATURE REVIEW*.
- Lumowa, G. (2020). Gambaran Penderita Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Karangjati Kabupaten Ngawi. <Https://Repository.Stikes-Bhm.Ac.Id/>, 4(1), 1–23.
- Marni Ns, D. domingos. (2023). *penatalaksanaan hipertensi*. PT nasya expanding management.
- Ni'am, M. A., Khoiriyah, K., & Samiasih, A. (2022). Penerapan Akupresur terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Penderita Hipertensi Di Desa Bermi Kabupaten Demak. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(2), 65. <https://doi.org/10.26714/hnca.v2i2.10287>
- Notoadmojo. (2020). Kerangka konsep, pertanyaan penelitian, dan definisi

- operasional. *Notoadmojo, 1981*, 45–65.
- Notoatmodjo, soekidjo 2018. (2018). *metodologi penelitian kesehatan*. Rineka cipta.
- Putri, S. P., Metasari, D., Indah, T., Sari, P., & Jayanti, D. (2025). *Penerapan Terapi Akupresur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi*. 2(1), 27–30.
- Rahmawati, R., & Kasih, R. P. (2023). Hipertensi Usia Muda. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), 11. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.10478>
- Rika Widianita, D. (2023a). faktor risiko kejadian hipertensi pada usia 35-50 tahun di wilayah kerja puskesmas siwalima kabupaten kepulauan aru tahun 2022. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Rika Widianita, D. (2023b). jurnal pengembangan ilmu dan praktik kesehatan. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Salsabila, E., Utami, S. L., Sahadewa, S., Salsabila, E., Utami, S. L., & Sahadewa, S. (2023). *Faktor Risiko Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Klinik Paradise Surabaya Oktober 2023 Risk Factors of Age and Gender with Hypertension Incidence at Paradise Clinic Surabaya October 2023*. 64–69.
- Santoso, E. B., Susilo, A. J., & Pranata, A. E. (2011). Perbedaan Tingkat Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tindakan Akupresure Pada Penderita Hipertensi Lansia Di Palu Puger Kabupaten Jember. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 3(1), 154–160.
- Saptutyningsih dan setyaningrum. (2019). Metode Penelitian. *Metoda Penelitian*, 1–

9. <http://repository.stei.ac.id/1738/4/BAB III.pdf>
- Sari, M. S., & Zefri, M. (2019). Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *Jurnal Ekonomi*, 21(3), 311.
- Silvianah, A., & Indrawati. (2024). © 2024 Jurnal Keperawatan. *HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT HIPERTENSI DENGAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA*, 52–61.
- Sudarta. (2022). *metodelogi penelitian*. 16(1), 1–23.
- Sugiyono. (2018). *metode penelitian kuantitatif,kualitatif dan r & d*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif,kualitatif, dan r&d*. alfabeta.
- Sumarni, S., Lutfia, L., Putri, N. A., Chotimah, C., & Yulianti, R. E. (2024). Metode Akupresur Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia. *JURAI: Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 2(2), 22–35.
- Ummah, M. S. (2019). Metedologi penelitian. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbe.co.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Wulandari, A. N., & Samara, D. (2023). Tekanan Darah Sistolik Lebih Tinggi Pada Sore Daripada Pagi Hari Pada Usia 45-65 Tahun. *Jurnal Penelitian Dan Karya*

Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti, 8(2), 377–386.

<https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.16220>

Yuliana, R., Haerati, H., & Makmur, A. S. (2023). Factors associated with non-adherence to taking medication in elderly people with hypertension. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 391–398.

<https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1106>

Lampiran 1**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Kepada Yth

Bapak/ibu calon responden

Ditempat

Dengan hormat saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : NOVA WARDANA

Nim : A2113034

Adalah mahasiswa program studi S1 keperawatan stikes panrita husda bulukumba yang akan melakukan penelitian dengan judul **“ Efektivitas Terapi Akupresure Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Bontobangun”**

Untuk keperluan tersebut, mohon kiranya kesediaan saudari untuk menjadi responden subjek dalam penelitian ini. Saya menjamin kerahasiaandan segala bentuk informasi yang saudari berikan dan apabila ada hal-hal yang ingin ditanyakan, saya memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya untuk meminta penjelasan dari peneliti

Demikian penjelasan dari saya, atas segala perhatian dan kerjasamanya, saya ucapan terimah kasih. Apabila saudari bersedia, mohon menandatangani lembarpersetujuan.

Bulukumba

Peneliti

Lampiran 2**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Pendidikan :

Setelah mendapatkan penjelasan dan saya memhami bahwa penelitian **“ Efektivitas terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas bontobangun”**. Ini tidak akan merugikan saya serta telah dijelaskan secara jelas tentang tujuan penelitian dan kerahasiaan data

Menyatakan saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan di lakukan oleh Nova wardana,mahasiswa jurusan keperawatan,sekolah tinggi ilmu kesehatan (STIKES) Panrita husada bulukumba.

Demikian lembar persetujuan ini saya isi dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bulukumba.....2025

Responden

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Bakesbangpol


PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU
Jl. Ahmad Yani, Kelurahan Caile No. Hp. 082348675757, Kode Pos 92512

SURAT IZIN PENELITIAN
NOMOR : 251/DPMPTSP/IP/V/2025

Berdasarkan Surat Rekomendasi Teknis dari BAKESBANGPOL dengan Nomor: 074/0252/Bakesbangpol/V/2025 tanggal 16 Mei 2025, Perihal Rekomendasi Izin Penelitian maka yang tersebut dibawah ini :

Nama Lengkap	:	Nova wardana
Nomor Pokok	:	A2113034
Program Studi	:	S1 keperawatan
Jenjang	:	S1
Institusi	:	Stikes panrita husada bulukumba
Tempat/Tanggal Lahir	:	Ara / 2002-10-12
Alamat	:	Bontona desa ara kecamatan bontobahari kabupaten bulukumba
Jenis Penelitian	:	Kuantitatif
Judul Penelitian	:	Efektivitas terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa (45-54 Tahun) pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas bontobangun
Lokasi Penelitian	:	Bulukumba
Pendamping/Pembimbing	:	Dr.Andi suswani, S.Kep,Ners,M.Kep , Haerati S.Kep.,Ners,M.Kes
Instansi Penelitian	:	Puskesmas bontobangun
Lama Penelitian	:	tanggal 29 April 2025 s/d 29 Juli 2025

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami mengizinkan yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mematuhi semua Peraturan Perundang - Undangan yang berlaku dan mengindahkan adat - istiadat yang berlaku pada masyarakat setempat;
2. Tidak mengganggu keamanan/ketertiban masyarakat setempat
3. Melaporkan hasil pelaksanaan penelitian/pengambilan data serta menyerahkan 1(satu) eksamplar hasilnya kepada Bupati Bulukumba Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Bulukumba;
4. Surat izin ini akan dicabut atau dianggap tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut di atas, atau sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan kegiatan penelitian/pengumpulan data dimaksud belum selesai.

Dikeluarkan di : Bulukumba
 Pada Tanggal : 16 Mei 2025





Plt. Kepala DPMPTSP
 Drs. MUHAMMAD DAUD KAHAL, M.Si
 Pangkat : Pembina Utama Muda/IV.c
 Nip : 19680105 199703 1 011

Lampiran 4 Surat Layak Etik


Komite Etik Penelitian
Research Ethics Committee


Surat Layak Etik
Research Ethics Approval

No:003331/KEP/Stikes Panrita Husada Bulukumba/2025

Peneliti Utama <i>Principal Investigator</i>	:	Nova wardana
Peneliti Anggota <i>Member Investigator</i>	:	-
Nama Lembaga <i>Name of The Institution</i>	:	STIKES Panrita Husada Bulukumba
Judul <i>Title</i>	:	Efektivitas terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas bontobangun <i>the effectiveness of acupressure therapy in reducing blood pressure in hypertension patients in the Bontobangun Health Center work area</i>

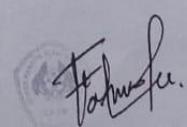
Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the under takings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindak lanjut yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

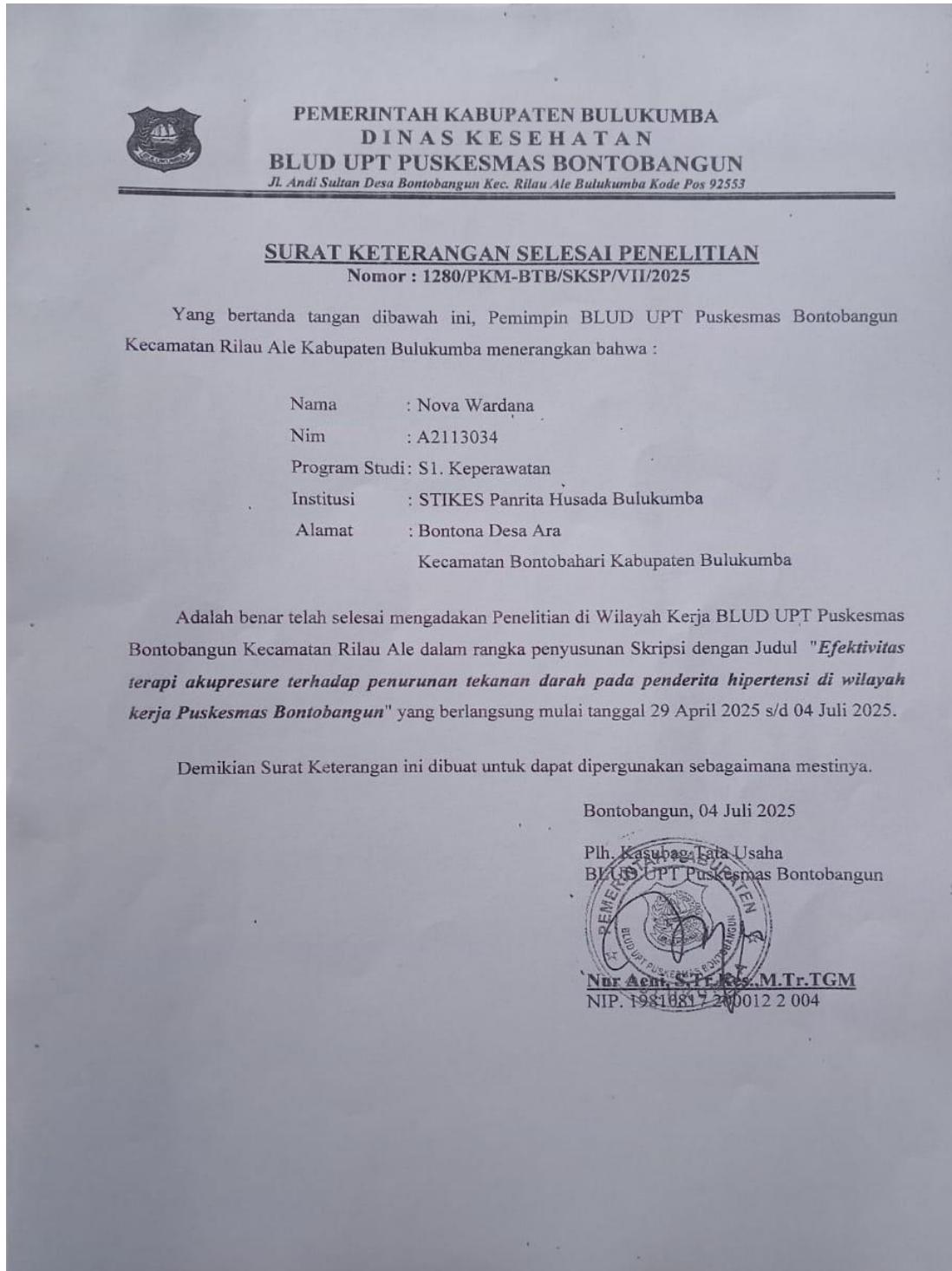
04 July 2025
Chair Person

Masa berlaku:
04 July 2025 - 04 July 2026


 FATIMAH

generated by digITePP.id 2025-07-04

Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian



Lampiran 6 Lembar Oservasi

Efektivitas terapi aupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja puskesmas bontobangun

Lampiran 7 Hasil Uji Statistik

Karakteristik Responden

Umur * kelompok Crosstabulation

			kelompok		Total
			Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	
Umur	50-60	Count	5	5	10
		% within Umur	50.0%	50.0%	100.0%
	60-70	Count	5	5	10
		% within Umur	50.0%	50.0%	100.0%
	70-80	Count	5	5	10
		% within Umur	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	15	15	30
		% within Umur	50.0%	50.0%	100.0%

Jeniskelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	9	30.0	30.0	30.0
	Perempuan	21	70.0	70.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

KODE PEKERJAAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	8	26.7	26.7	26.7
	Tidak bekerja	22	73.3	73.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

KODE_PENDIDIKAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan rendah	25	83.3	83.3	83.3
	Pendidikan Tinggi	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Analisa Univariat

1. Di ketahuinya tekanan darah sebelum di lakukan terapi akupresure pada penderita hipertensi

Group Statistics

	Kelas	N	Median	Minimum	Maximum
Pre_Sistol1	Intervensi	15	160.00	140	180
	Kontrol	15	160.00	150	170
Pre_diastolik1	Intervensi	15	80.00	70	100
	Kontrol	15	80.00	80	90

Descriptives

	Kelas	Statistic	Std. Error
Pre_sistol1	Intervensi	Mean	3.352
		95% Confidence Interval for Mean	
		Lower Bound	148.81
		Upper Bound	163.19
		5% Trimmed Mean	155.56
		Median	160.00
		Variance	168.571
		Std. Deviation	12.984
		Minimum	140
		Maximum	180
		Range	40

		Interquartile Range	20	
		Skewness	-.027	.580
		Kurtosis	-.915	1.121
	Kontrol	Mean	158.00	1.746
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	154.26
		Mean	Upper Bound	161.74
		5% Trimmed Mean		157.78
		Median		160.00
		Variance		45.714
		Std. Deviation		6.761
		Minimum		150
		Maximum		170
		Range		20
		Interquartile Range		10
		Skewness		.256
		Kurtosis		-.505
				1.121
Pre_diastolik1	Intervensi	Mean	84.00	2.138
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	79.41
		Mean	Upper Bound	88.59
		5% Trimmed Mean		83.89
		Median		80.00
		Variance		68.571
		Std. Deviation		8.281
		Minimum		70
		Maximum		100
		Range		30
		Interquartile Range		10
		Skewness		-.070
		Kurtosis		-.224
	Kontrol	Mean	84.00	1.309
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	81.19
		Mean	Upper Bound	86.81

5% Trimmed Mean	83.89	
Median	80.00	
Variance	25.714	
Std. Deviation	5.071	
Minimum	80	
Maximum	90	
Range	10	
Interquartile Range	10	
Skewness	.455	.580
Kurtosis	-2.094	1.121

2. Di ketahuinya tekanan darah sesudah di lakukan terapi akupresure pada penderita hipertensi

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post_sistolik2	Intervensi	15	140.00	110	170
	Kontrol	15	70.00	80	90
Post_diastolik2	Intervensi	15	70.00	70	80
	Kontrol	15	70.00	70	80

3. Di ketahuinya keefektifan terapi akupresure terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

Menilai Normalitas Data

Descriptives			Statistic	Std. Error
postetst2	Mean		139.00	2.685
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	133.51	
	Mean	Upper Bound	144.49	
	5% Trimmed Mean		139.07	

	Median	140.00	
	Variance	216.207	
	Std. Deviation	14.704	
	Minimum	110	
	Maximum	170	
	Range	60	
	Interquartile Range	20	
	Skewness	-.443	.427
	Kurtosis	.002	.833
Post_diastolik2	Mean	72.67	.821
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	70.99
	Mean	Upper Bound	74.35
	5% Trimmed Mean	72.41	
	Median	70.00	
	Variance	20.230	
	Std. Deviation	4.498	
	Minimum	70	
	Maximum	80	
	Range	10	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	1.112	.427
	Kurtosis	-.824	.833
Trans_postsosistolik	Mean	2.1406	.00868
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	2.1228
	Mean	Upper Bound	2.1583
	5% Trimmed Mean	2.1416	
	Median	2.1461	
	Variance	.002	
	Std. Deviation	.04755	
	Minimum	2.04	
	Maximum	2.23	
	Range	.19	
	Interquartile Range	.06	
	Skewness	-.704	.427

	Kurtosis	.136	.833
Trans_postdiastol	Mean	1.8606	.00476
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.8508
	Mean	Upper Bound	1.8703
	5% Trimmed Mean		1.8591
	Median		1.8451
	Variance		.001
	Std. Deviation		.02608
	Minimum		1.85
	Maximum		1.90
	Range		.06
	Interquartile Range		.06
	Skewness	1.112	.427
	Kurtosis	-.824	.833

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
postetst2	.194	30	.006	.918	30	.024
Post_diastolik2	.457	30	.000	.554	30	.000
Trans_postsosistolik	.213	30	.001	.901	30	.009
Trans_postdiastol	.457	30	.000	.554	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan data tidak normal maka uji yang di gunakan uji man witney

Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Sistolik2	Intervensi	15	10.30	154.50
	Kontrol	15	20.70	310.50
	Total	30		
Post_diastolik2	Intervensi	15	13.50	202.50
	Kontrol	15	17.50	262.50
	Total	30		

Test Statistics^a

	postetssist olt2	Post_diastolik2
Mann-Whitney U	34.500	82.500
Wilcoxon W	154.500	202.500
Z	-3.339	-1.624
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	.104
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.001 ^b	.217 ^b

a. Grouping Variable: Kelas

b. Not corrected for ties.

Lampiran 8 Mater Tabel

EFEKTIVITAS TERAPI AKUPRESURE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS BONTOBANGUN

No	Kelas	Kode	Umur	Jenis Kelamin	Kode	Pekerjaan	Kode	Pendidikan	Kode	Tekanan darah minggu 1				Tingkat Hipertensi	Kode	Tekanan darah minggu 2				Tingkat Hipertensi	Kode
										presistolik1	Postsistolik1	pre_diastolik	post_diastolik			Presistolik2	Postsistolik2	Pre_diastolik	Post_diastolik		
1	Intervensi	1	50	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	140	130	90	70	Tingkat 1	1	140	110	80	70	Tingkat 1	1
2	Intervensi	1	60	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	180	150	100	80	Tingkat 3	3	170	150	80	70	Tingkat 2	2
3	Intervensi	1	65	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	160	140	80	70	Tingkat 2	2	150	130	90	70	Tingkat 1	1
4	Intervensi	1	70	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	140	110	70	70	Tingkat 1	1	160	150	80	70	Tingkat 2	2
5	Intervensi	1	60	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	140	120	70	80	Tingkat 1	1	150	110	80	70	Tingkat 1	1
6	Intervensi	1	68	LAKI-LAKI	1	PETANI	1	SMA	1	140	120	90	80	Tingkat 1	1	140	120	90	80	Tingkat 1	1
7	Intervensi	1	80	LAKI-LAKI	1	PETANI	1	SMA	1	160	130	80	70	Tingkat 1	1	140	130	80	70	Tingkat 1	1
8	Intervensi	1	60	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	170	150	90	80	Tingkat 2	2	170	150	90	70	Tingkat 2	2
9	Intervensi	1	70	PEREMPUAN	2	PENSIUNAN	3	S1	2	140	130	80	70	Tingkat 1	1	140	110	80	70	Tingkat 1	1
10	Intervensi	1	65	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	160	140	90	70	Tingkat 2	2	150	130	80	70	Tingkat 1	1
11	Intervensi	1	67	PEREMPUAN	2	PENSIUNAN	3	D3	3	160	150	80	70	Tingkat 2	2	140	120	90	70	Tingkat 1	1
12	Intervensi	1	60	PEREMPUAN	2	BIDAN	4	D3	3	160	130	80	70	Tingkat 2	2	140	130	80	70	Tingkat 1	1
13	Intervensi	1	65	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	170	150	90	70	Tingkat 2	2	150	130	80	70	Tingkat 1	1
14	Intervensi	1	66	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	160	150	80	70	Tingkat 2	2	160	140	90	70	Tingkat 2	2
15	Intervensi	1	67	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	160	140	90	80	Tingkat 2	2	150	140	90	80	Tingkat 1	1
16	Kontrol	2	70	PEREMPUAN	2	PENSIUNAN	3	S1	2	160	160	80	70	Tingkat 2	2	150	150	90	80	Tingkat 1	1
17	Kontrol	2	67	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	150	150	90	80	Tingkat 1	1	140	140	80	70	Tingkat 1	1
18	Kontrol	2	62	LAKI-LAKI	1	PENSIUNAN	3	S1	2	160	150	80	70	Tingkat 1	1	140	140	90	80	Tingkat 1	1
19	Kontrol	2	67	LAKI-LAKI	1	PENSIUNAN	3	SMA	1	160	160	80	70	Tingkat 2	2	150	150	80	70	Tingkat 1	1
20	Kontrol	2	69	LAKI-LAKI	1	PENSIUNAN	3	SMA	1	150	150	90	80	Tingkat 1	1	140	140	80	70	Tingkat 1	1
21	Kontrol	2	67	LAKI-LAKI	1	PETANI	1	SMA	1	170	170	80	70	Tingkat 1	1	150	150	90	80	Tingkat 1	1
22	Kontrol	2	62	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	170	170	80	70	Tingkat 2	2	160	160	90	70	Tingkat 2	2
23	Kontrol	2	65	LAKI-LAKI	1	PETANI	1	SD	4	160	160	80	70	Tingkat 2	2	150	150	80	70	Tingkat 1	1
24	Kontrol	2	69	LAKI-LAKI	1	PETANI	1	SD	4	150	150	90	80	Tingkat 1	1	140	140	80	70	Tingkat 1	1
25	Kontrol	2	90	PEREMPUAN	2	PETANI	1	SD	4	160	160	90	80	Tingkat 2	2	150	150	90	80	Tingkat 1	1
26	Kontrol	2	70	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	160	160	80	70	Tingkat 1	1	140	140	80	70	Tingkat 1	1
27	Kontrol	2	65	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	160	160	90	80	Tingkat 1	1	140	140	90	80	Tingkat 1	1
28	Kontrol	2	65	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	150	150	80	70	Tingkat 1	1	150	150	80	70	Tingkat 1	1
29	Kontrol	2	60	PEREMPUAN	2	IRT	2	SMA	1	160	160	90	80	Tingkat 2	2	150	150	90	80	Tingkat 1	1
30	Kontrol	2	67	LAKI-LAKI	1	PETANI	1	SMA	1	150	150	80	70	Tingkat 1	1	170	170	80	70	Tingkat 1	1

Lampiran 9 Dokumentasi



