BAB V

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Jenis kelamin

Sebagian besar responden di kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) berjenis kelamin perempuan, yaitu masing-masing sebanyak 16 responden (94,1%), sedangkan responden laki-laki hanya 1 responden (5,9%) pada masing-masing kelompok. Hal tersebut menunjukkan bahwa penderita hipertensi menjadi responden penelitian didominasi oleh perempuan.

Dominasi responden perempuan pada penelitian ini dikaitkan dengan perubahan hormonal yang terjadi setelah menopous. Penurunan kadar *hormone estrogen* menyebabkan berkurangnya efek protektif terhadap pembuluh darah sehingga meningkatkan resistensi vaskular perifer dan resiko terjadinya hipertensi. Selain itu, proses penuaan juga menyebabkan elastisitas pembuluh darah munurun sehingga tekanan darah cenderung meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan *(World Health Organization* (2025) menyatakan bahwa prevalensi hipertensi meningkat pada perempuan setelah memasuki usia menopous akibat perubahan hormonal dan proses penuaan. Selain itu Whelton et al (2018) dalam pedoman *American college of cardiology/American Heart Association (ACC/AHA)* menjelaskan bahwa perempuan usia lanjut memiliki risiko hipertensi lebih tinggi dibandingkan

laki-laki karena hilangnya efek protektif estrogen terhadap sistem kardiovaskular. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Kotruchin et al (2021) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden penderita hipertensi yang mengikuti *intervensi foot reflexology* adalah perempuan. Penelitian ini menjelaskan bahwa tingginya proporsi perempuan dipengaruhi oleh meningkatnya angka hipertensi pada kelompok usia lanjut dan lebih tingginya partisipasi perempuan dalam kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat.

2. Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi didominasi oleh responden rentang umur 51-60 tahun yaitu sebanyak 9 responden (52,9%), sedangkan kelompok kontrol didominasi oleh responden rentang umur 61-70 tahun sebanyak 8 responden (47,1%).

Elastisitas pembuluh darah menurun seiring bertambahnya usia akibat aterosklerosis dan penumpukan kolagen pada dinding arteri. Pembuluh darah pun menjadi lebih kaku, tahanan perifer meningkat, dan tekanan darah cenderung lebih tinggi. Karena itulah, bertambahnya umur menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya hipertensi. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (2024), Kelompok usia di atas 55 tahun menunjukkan kenaikan prevalensi hipertensi yang cukup signifikan, hal ini disebabkan penurunan fisioligis pada sistem kardiovaskular yang terjadi akibat proses penuaan. Penemuan penelitian ini juga didukung oleh *World Health Organization* (2025) yang menyatakan bahwa usia lanjut merupakan faktor

risiko yang tidak dapat dimodifikasi terhadap hipertensi. Selain itu Unger et al (2020) melalui *international society of hypertentision global hypertension practice guidelines* menjelaskan bahwa peningkatan usia berkaitan erat dengan peningkatan kekakuan arteri dan penurunan fungsi endotel sehingga meningkatkan risiko hipertensi.

3. Pendidikan

Sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMA, yakni 7 orang (41,2%) di kelompok intervensi dan 10 orang (58,8%) di kelompok kontrol. Kemampuan menerima informasi kesehatan, memahami faktor risiko penyakit, serta menerapkan perilaku hidup sehat berkaitan dengan tingkat pendidikan. Umumnya, individu dengan pendidikan lebih tinggi memiliki pengetahuan lebih baik tentang pencegahan dan pengendalian hipertensi, walaupun gaya hidup, kepatuhan pengobatan, dan dukungan keluarga juga turut menentukan keberhasilan pengendalian tekanan darah.

Menurut Notoatmodjo (2014), pendidikan merupakan faktor prediposisi yang memengaruhi terbentuknya pengetahuan dan perilaku kesehatan seseorang. Sementara itu Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) menjelaskan bahwa peningkatan literasi kesehatan berperan penting dalam upaya pengendalian penyakit tidak menular, termasukk hipertensi. Penelitian Fandizal et al (2020) juga menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan menengah lebih mudah menerima edukasi mengenai terapi nonfarmakologi, termasuk pijat refleksi

kaki sebagai terapi komplementer untuk membantu mengendalikan tekanan darah.

4. Pekerjaan

Sebanyak 7 responden (41,2%) pada kelompok eksperimen dan 10 responden (58,8%) pada kelompok kontrol bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT), sehingga sebagian besar responden tergolong berprofesi IRT. Salah satu faktor yang berperan dalam memengaruhi derajat kesehatan adalah pekerjaan, melalui tingkat aktivitas fisik, stres, pola hidup, dan kondisi sosial ekonomi. Ibu rumah tangga memiliki variasi aktivitas fisik yang cukup luas, namun sebagian besat aktivitas fisik dilakukan di lingkungan rumah dengan tingkat intensitas yang tidak seragam. Selain itu, beban pekerjaan rumah tangga dan stress psikososial juga dapat memengaruhi tekanan darah.

Menurut *World Health Organization* (2023), faktor gaya hidup seperti aktivitas fisik, stress, konsumsi garam, obesitas, dan kepatuhan terhadap terapi merupakan faktor penting yang memengaruhi pengendalian hipertensi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) juga menyatakan bahwa aktivitas fisik yang kurang dan gaya hidup tidak sehat berkontribusi terhadapa meningkatnya prevalensi hipertensi di Indonesia. Hasil penelitian ini didukung oleh Kotruchin et al (2020) yang menjelaskan bahwa karakteristik pekerjaan responden tidak secara langsung menentukan keberhasilan terapi refleksi, tetapi dapat memengaruhi gaya hidup dan

faktor risiko hipertensi sehingga perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil penelitian.

B. Pengaruh Kombinasi Pijat Refleksi Kaki Dengan Olive Oil dan Pengobatan Standar Terhadap Penurunan *Mean Arterial Pressure (MAP)* Pada Penderita Hipertensi

Uji paired sample t-test kelompok eksperimen pada tabel 4.7 memperlihatkan *p-value* = 0,000 (p < 0,05), sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Artinya, kombinasi pijat refleksi kaki dan pengobatan standar berpengaruh terhadap penurunan MAP penderita hipertensi. Nilai *Mean Arterial Pressure* sebelum diberikan kombinasi 109,67 mmHg sedangkan setelah diberikan intervensi menurun menjadi 97,64 mmHg

Penurunan rata-rata *Mean Arterial Pressure (MAP)* sebesar 12,76 mmHg pada kelompok eksperimen terjadi melalui dua jalur kerja yang berbeda namun saling melengkapi, yaitu jalur *non-farmakologis* dari pijat refleksi kaki dengan *olive oil* dan jalur farmakologis dari *amlodipin* 10 mg. Pijat refleksi kaki bekerja melalui pemberian rangsangan tekanan pada titik-titik refleks tertentu ditelapak kaki yang secara *neuroanatomis* terhubung dengan organ-organ tubuh, termasuk jantung dan pembuluh darah. Rangsangan tersebut menstimulasi ujung-ujung saraf perifer, meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menekan aktivitas saraf simpatis, sehingga terjadi penurunan denyut jantung, penurunan kadar hormon stres seperti kortisol dan katekolamin, serta vasodilatasi pembuluh darah yang menurunkan tahanan perifer total. Penggunaan *olive oil* sebagai media pijat berperan ganda secara mekanis

mengurangi gesekan sehingga pijatan dapat dilakukan lebih nyaman, sementara secara biokimiawi kandungan asam oleat dan senyawa polifenol di dalamnya memiliki sifat antiinflamasi serta berperan dalam menekan stres oksidatif dan mendukung produksi *nitric oxide* yang turut merelaksasi otot polos pembuluh darah. Adapun *amlodipin* 10 mg bekerja sebagai antagonis kalsium golongan *dihidropiridin* yang secara selektif menghambat masuknya ion kalsium melalui kanal kalsium tipe-L pada membran sel otot polos arteriol, sehingga kontraksi otot polos vaskular berkurang dan terjadi vasodilatasi arteriol perifer. *Amlodipin* memiliki waktu paruh yang panjang (sekitar 35–50 jam) sehingga dengan dosis tunggal 10 mg per hari mampu mempertahankan efek antihipertensi secara stabil sepanjang hari. Ketika efek relaksasi *neurovaskular* dari pijat refleksi kaki dengan *olive oil* digabungkan dengan efek vasodilatasi langsung dari *amlodipin* pada otot polos pembuluh darah, tahanan perifer total menurun lebih besar dibandingkan bila hanya salah satu jalur yang bekerja, sehingga nilai *Mean Arterial Pressure (MAP)* yang secara fisiologis ditentukan oleh curah jantung dan tahanan perifer total mengalami penurunan yang lebih signifikan.

Arifah et al (2024) menjelaskan proses serupa dari sudut pandang yang lebih spesifik pada sirkulasi perifer, yaitu bahwa stimulasi mekanis pada titik refleksi kaki merangsang pelepasan zat vasodilator lokal dan memperlancar aliran darah balik vena maupun arteri di area yang dipijat. Perbaikan sirkulasi ini menurunkan resistensi vaskular perifer secara langsung, sehingga jantung tidak perlu memompa darah melawan tahanan yang besar, dan tekanan darah

pun berangsur turun seiring dengan semakin rileksnya otot-otot pembuluh darah selama proses terapi berlangsung.

Niza & Melizza, (2025) dalam penelitiannya menjelaskan proses menurunnya tekanan darah akibat pijat refleksi kaki, yaitu diawali dengan pemberian tekanan pada titik-titik refleks di telapak kaki yang merangsang ujung saraf perifer, kemudian rangsangan tersebut diteruskan ke sistem saraf pusat sehingga meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menekan aktivitas saraf simpatis. Peningkatan aktivitas parasimpatis ini menurunkan sekresi hormon stres seperti kortisol dan katekolamin serta memperlambat denyut jantung, yang pada gilirannya melebarkan pembuluh darah serta melancarkan aliran darah, sehingga tekanan darah mengalami penurunan secara bertahap selama dan setelah sesi pemijatan berlangsung.

Pada aspek penggunaan *olive oil* Wayunah et al (2026) mengenai pijatan menggunakan *olive oil* pada pasien hipertensi menjelaskan bahwa proses penurunan tekanan darah terjadi melalui dua tahap yang saling mendukung. Pertama, gesekan pijatan yang diperhalus oleh *olive oil* memungkinkan tekanan pemijatan diberikan lebih optimal pada titik refleksi, kedua, kandungan asam oleat dan polifenol dalam *olive oil* terserap ke kulit dan jaringan di bawahnya selama pemijatan, membantu meredakan ketegangan otot serta memperbaiki sirkulasi darah lokal, sehingga efek relaksasi pijat menjadi lebih maksimal dan penurunan tekanan darah berlangsung lebih baik dibandingkan pemijatan tanpa media minyak.

Sementara itu, pada aspek farmakologis, Kishen Bulsara et al (2024) dalam *Stat Pearls* menguraikan proses kerja *amlodipin* sebagai antagonis kalsium golongan *dihidropiridin,* yaitu secara selektif menghambat kanal kalsium tipe-L yang bergantung *voltase (voltage-dependent)* pada membran sel otot polos arteriol sehingga menghentikan influks awal ion kalsium ke dalam sel. Terhambatnya masuknya ion kalsium ini menyebabkan otot polos vaskular tidak dapat berkontraksi secara maksimal, sehingga pembuluh darah mengalami pelebaran *(vasodilatasi)* dan tekanan darah pun menurun. *Amlodipin* memiliki waktu paruh 30–50 jam sehingga cukup diberikan satu kali sehari, dan proses penurunan tekanan darah ini berlangsung stabil sepanjang hari dengan dosis tunggal.

Penelitian-penelitian ini memperkuat bukti-bukti sebelumnya bahwa kombinasi pijat refleksi kaki dengan *olive oil* dan pengobatan standar *amlodipin* 10 mg mampu menurunkan *MAP* secara bermakna. Penurunan *MAP* sebesar 12,76 mmHg pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa efek relaksasi melalui stimulasi titik refleksi kaki, yang diperkuat oleh manfaat *olive oil* sebagai media pijat, bekerja secara sinergis dengan efek vasodilatasi arteriol dari amlodipin 10 mg dalam menurunkan tahanan perifer dan memperbaiki sirkulasi darah. Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme non-farmakologis (relaksasi neurovaskular) dan farmakologis (blokade kanal kalsium oleh amlodipin) saling melengkapi, bukan saling meniadakan, sehingga penurunan *MAP* yang dihasilkan pada kelompok kombinasi lebih besar.

C. Perbedaan *Mean Arterial Pressure (MAP)* Sebelum Dan Setelah Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji *paired simple t-test* pada kelompok kontrol diperoleh p value = 0,016 (p < 0,05) sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Disimpulkan ada pengaruh pengobatan standar terhadap penurunan MAP pada penderita hipertensi. Rerata *MAP* sebelum mengonsumsi obat standar adalah 109,92±6,83 sedangkan rerata setelah mengonsumsi obat standar turun menjadi 106,19±4,76. Hasil ini menunjukkan bahwa pengobatan standar memberikan pengaruh yang bermakna terhadap penurunan *MAP* pada penderita hipertensi di Desa Ngembak.

Responden pada kelompok kontrol mendapatkan terapi antihipertensi standar yaitu *amlodipine* 10 mg. *Amlodipine* 10 mg merupakan obat antihipertensi golongan *Calcium Channel Blocker (CCB) dihidropiridin* yang bekerja menurunkan tekanan darah melalui proses penghambatan kanal kalsium tipe-L pada membran sel otot polos arteriol. Proses ini diawali dengan absorpsi *amlodipine* secara perlahan namun menyeluruh di saluran *gastrointestinal*, kemudian obat beredar dalam darah dan berikatan secara selektif dengan kanal kalsium pada otot polos vaskular, sehingga menghambat influks ion kalsium dari luar ke dalam sel. Berkurangnya ion kalsium intrasel menyebabkan otot polos arteriol tidak mampu berkontraksi secara maksimal, sehingga terjadi relaksasi dan vasodilatasi arteriol perifer. Vasodilatasi inilah yang secara langsung menurunkan tahanan perifer total, salah satu komponen utama

penentu nilai *MAP* di samping curah jantung, sehingga tekanan darah menurun secara bertahap seiring tercapainya kadar tunak *(steady state)* obat dalam darah.

Niza & Melizza, (2025)) dalam *StatPearls* menjelaskan proses kerja golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* tempat *amlodipine* berada, yaitu diawali dengan terikatnya obat pada kanal kalsium tipe-L *(long-acting)* yang bergantung voltase di jantung dan otot polos pembuluh darah, sehingga menghambat pergerakan ion kalsium masuk ke dalam sel. Golongan *dihidropiridin* seperti *amlodipine* bekerja secara selektif pada otot polos vaskular dengan afinitas yang jauh lebih besar dibandingkan pada otot jantung, sehingga efeknya terutama berupa vasodilatasi arteriol yang menurunkan tahanan perifer total, tanpa banyak memengaruhi kecepatan hantaran listrik jantung di nodus SA maupun AV. Proses vasodilatasi inilah yang secara bertahap menurunkan tekanan darah selama terapi *amlodipine* berlangsung.

Park et al (2023) mengungkap adanya jalur proses tambahan di balik *vasodilatasi* akibat *amlodipine*, yaitu selain memblokade kanal kalsium, *amlodipine* juga merangsang sel endotel untuk mengaktifkan *enzim endothelial nitric oxide synthase (eNOS)* sehingga produksi *nitric oxide (NO)* meningkat. Peningkatan *NO* ini mengaktifkan *enzim guanilat siklase* pada otot polos pembuluh darah, meningkatkan kadar *cGMP intrasel*, dan memicu relaksasi otot polos tambahan di luar efek blokade kanal kalsium semata. Proses ganda inilah (blokade kalsium sekaligus jalur *NO-cGMP*) yang menjelaskan mengapa efek vasodilatasi *amlodipine* bersifat kuat dan konsisten dalam menurunkan tekanan darah.

Khalisah et al (2022) dalam penelitiannya terhadap pasien hipertensi yang mengonsumsi *amlodipine* secara rutin mengamati proses penurunan tekanan darah dengan mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah 10 hari observasi, dan menemukan bahwa penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik terjadi secara konsisten seiring bertambahnya durasi konsumsi obat, yang menggambarkan bagaimana efek *vasodilatasi amlodipine* terakumulasi dari waktu ke waktu hingga mencapai penurunan tekanan darah yang stabil.

Penurunan *Mean Arterial Pressure* sebesar 3,73 mmHg pada kelompok kontrol dalam penelitian ini konsisten dengan teori bahwa obat antihipertensi bekerja secara langsung pada jalur biokimiawi pengaturan tekanan darah, baik melalui penghambatan sistem *renin-angiotensin* maupun penghambatan kanal kalsium. Meskipun demikian, besarnya penurunan *Mean Arterial Pressure* pada kelompok kontrol masih lebih kecil dibandingkan kelompok eksperimen yang memperoleh kombinasi pijat refleksi kaki menggunakan *olive oil* dan pengobatan standar. Hal ini mengindikasikan bahwa pengobatan standar tetap efektif sebagai tata laksana hipertensi, namun kombinasi pemberian intervensi nonfarmakologis berupa pijat refleksi kaki dengan *olive oil* dapat lebih optimal dalam menurunkan *Mean Arterial Pressure*.

D. Efektifitas Kombinasi Intervensi Pijat Refleksi Kaki dengan *Olive Oil* dan Pengobatan Standar Dibandingkan dengan Pengobatan Standar saja Terhadap Penurunan Mean Arterial Pressure (MAP)

Berdasarkan tabel 4.9 hasil uji independent samples t test didapatkan *p-value* = 0,000 < (0,05) sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektifitas antara kombinasi intervensi pijat refleksi kaki dan pengobatan standar dibandingkan pengobatan standar saja terhadap penurunan *Mean Arterial Pressure* pada penderita hipertensi. Rerata penurunan *MAP* pada kelompok eksperimen sebesar 12,76±4,60 dan kelompok kontrol sebesar 3,73±5,70. Hasil ini menunjukkan bahwa selisih penurunan pada kelompok yang menerima kombinasi intervensi pijat refleksi kaki dengan olive oil dan pengobatan standar lebih besar dibandingkan kelompok dengan pengobatan standar saja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kombinasi kedua terapi lebih efektif dibandikan pengobatan standar saja dalam menurunkan *Mean Arterial Pressure* pada penederita hipertensi di Desa Ngembak.

Terapi kombinasi hipertensi yang terdisi dari pijat refleksi kaki dengan *olive oil* dan pengobatan antihipertensi standar lebih efektif menurunkan MAP pada penderita hipertrensi karena bekerja pada dua sistem regulasi tekanan darah yang berbeda secara bersamaan, yaitu sistem *neurohormonal* (melalui pijat refleksi) dan sistem biokimiawi vaskular (melalui obat antihipertensi). Secara fisiologis, peningkatan tekanan darah pada penderita hiperternsi salah satunya diatur melalui sisten Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAAS). Penurunan perfusi ginjal memicu pelepasan enzim renin dari *aparatus*

justaglomerulus, yang kemudian memecah angiotensinogen menjadi angiotensin I. angiotensin I selanjutnya diubah oleh enzim *ACE (Angiotensin-Converting Enzyme)* menjadi angiotensin II, yaitu bentuk aktif yang menimbulkan vasokonstriksi pembuluh darah sekaligus merangsang pelepasan hormon aldosterone sehingga terjadi retensi natrium dan air, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah, namun demikian obat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *amlodipine*, tidak bekerja melalui penghambatan jalur *RAAS* tersebut, sebab *amlodipine* bukan tergolong *ACE* inhibitor maupun *ARB (Angiotensin Receptor Blocker)*. *Amlodipine* merupakan golongan Calcium *Channel Blocker (CCB)* dihidropiridin yang bekerja melalui penghambatan kanal kalsium tipe-L pada membran sel otot polos pembuluh darah arteriol sehingga influx ion kalsium ke dalam sel berkurang, berkurangnya ion kalsium ini menyebabkan otot polos arteriol berelaksasi dan terjadi vasodilatasi langsung, yang menurunkan tahanan parifer total dan tekanan darah. Sementara itu, penambahan pijat refleksi kaki dengan *olive oil* bekerja melalui jalur non-farmakologis, yaitu penurunan aktivitas saraf simpatis, penurunan hormon stres, dan perbaikan sirkulasi darah perifer melalui stimulasi mekanis dan efek relaksasi sentuhan. Ketika kedua jalur kerja ini digabungkan, efek penurunan tekanan darah menjadi lebih besar, sehingga hasil akhirnya bersifat saling memperkuat (sinergis) dan bukan sekadar penjumlahan efek masing-masing intervensi secara terpisah.

Tinjauan pada Jurnal Keperawatan Merdeka Kusuma et al (2021) mengenai terapi komplementer pada pasien hipertensi menjelaskan proses

penurunan tekanan darah melalui kombinasi penatalaksanaan farmakologi dan nonfarmakologi, dimana terapi komplementer bekerja memperbaiki mikrosirkulasi dan meningkatkan relaksasi tubuh, sehingga saat digabungkan dengan terapi obat, penurunan tekanan darah yang dicapai menjadi lebih optimal dibandingkan penatalaksanaan farmakologi tunggal, karena kedua pendekatan saling mengisi kekurangan satu sama lain dalam menurunkan tahanan vaskular perifer.

Penelitian oleh Marsya et al (2025) yang menghitung *effect size Cohen's* dari berbagai intervensi nonfarmakologis pada penderita hipertensi menjelaskan bahwa proses penurunan tekanan darah setelah intervensi nonfarmakologis, termasuk berbagai jenis massage, terjadi melalui penurunan aktivitas saraf simpatis yang kemudian menurunkan denyut jantung dan tahanan pembuluh darah perifer secara alami. Proses inilah yang menjelaskan mengapa penambahan intervensi relaksasi seperti pijat refleksi kaki pada pasien yang sudah mengonsumsi obat antihipertensi dapat memberikan efek tambahan yang bermakna, karena jalur penurunan tekanan darahnya berbeda dari jalur kerja obat.

Restawan et al (2023) dalam tinjauan sistematis pada *Clinical Epidemiology and Global Health* mengulas proses kerja terapi akupresur, sebuah teknik penekanan pada titik-titik tubuh yang secara prinsip serupa dengan pijat refleksi, dalam menurunkan tekanan darah. Penekanan pada titik-titik tertentu merangsang reseptor saraf perifer sehingga menimbulkan efek relaksasi dan penurunan aktivitas simpatis, dan proses ini bekerja pada jalur

yang berbeda dari mekanisme obat antihipertensi. Tinjauan ini menyimpulkan bahwa terapi tekan-titik seperti akupresur dan pijat refleksi sebaiknya diberikan sebagai pendamping terapi farmakologis, bukan pengganti, karena ketidakpatuhan dan efek samping pengobatan farmakologis tunggal kerap menjadi kendala dalam pengendalian tekanan darah jangka panjang, sehingga kombinasi kedua pendekatan memberikan hasil pengendalian yang lebih baik.

Perbedaan efektivitas sebesar 9,04 mmHg antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada penelitian ini memperkuat bukti dari penelitian-penelitian terdahulu bahwa kombinasi terapi nonfarmakologis dan farmakologis menghasilkan efek yang lebih besar dibandingkan pengobatan *amlodipine* 10 mg saja. Proses penurunan tahanan perifer melalui dua jalur berbeda secara bersamaan blokade kanal kalsium oleh amlodipin dan relaksasi *neurovaskular* oleh pijat refleksi kaki dengan *olive oil* menjelaskan mengapa kelompok kombinasi mengalami penurunan *MAP* yang lebih besar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penambahan pijat refleksi kaki dengan *olive oil* sebagai terapi pendamping *amlodipin*e 10 mg merupakan strategi yang rasional untuk meningkatkan efektivitas pengendalian *MAP* pada penderita hipertensi, tanpa menggantikan peran *amlodipine* 10 mg yang tetap menjadi terapi utama.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh intervensi pijat refleksi kaki dengan *olive oil* terhadap penurunan *Mean Arterial Pressure* di Desa Ngembak memiliki keterbahatan sebagai berikut:

1. Keterbatasan dalam mengontrol faktor faktor yang dapat memperngaruhi nilai *Mean Arterial Pressure (MAP)* responden misalnya faktor usia, konsumsi garam, konsumsi makanan tinggi lemak, dan stress sehingga dengan keterbatasan tidak terpantaunya faktor-faktor tersebut maka akan menyebabkan *Mean Arterial Pressure (MAP)* responden tidak terkontrol dengan baik apakan *Mean Arterial Pressure (MAP)* menurun atau tetap.
2. Pada penelitian ini, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol mengalami penurunan *Mean Arterial Pressure (MAP).* Hal tersebut dapat dijelaskan karena seluruh responden tetap menjalankan terapi farmakologis berupa *amlodipine* 10 mg sesuai pengobatan rutin sehingga efek antihipertensi tetap terjadi pada kedua kelompok. Namun demikian, rata-rata penurunan *MAP* pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa pijat refleksi kaki berpotensi memberikan efek tambahan *(adjunctive effect)* terhadap penurunan *MAP* disamping terapi farmakologis.