Jurnal Farmasi (Journal of Pharmacy) Vol. 15 No. 1
Bulan April Tahun 2026; Hal 64-73
p-ISSN : 2302-7436; e-ISSN : 2656-8950

PERBANDINGAN KEBERHASILAN TERAPI RAMUAN JAMU KAPSUL DAN REBUSAN PASIEN HIPERTENSI DI KLINIK SAINTIFIKASI JAMU HORTUS MEDICUS

COMPARISON OF THE SUCCESS OF CAPSULE AND DECORATED JAMU THERAPY FOR HYPERTENSION PATIENTS AT THE HORTUS MEDICUS JAMU SCIENCE CLINIC

Arsita Angraini Putri Ciawaty[1], Hartono[1*], Retnowati Adiningsih[1]

[1]Progam Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

*E-mail Korespondensi: hartono_p@stikesnas.ac.id

Submit 09-02-2026 **Diterima** 01-04-2026 **Terbit** 03-04-2026

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyebab kematian tertinggi keempat di Indonesia. Ramuan jamu merupakan terapi alternatif karena dinilai lebih aman, memiliki efek samping minimal, dan terjangkau. Seledri, pegagan, dan kumis kucing adalah tanaman herbal yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi (hipertensi) melalui mekanisme kerja yang berbeda-beda. Herba seledri sebagai diuretic, kumis kucing sebagai β-blocker, pegagan sebagai vasodilator pembuluh darah. Penelitian mengenai efektivitas jamu banyak dilakukan untuk memperoleh pembuktian ilmiah. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan keberhasilan terapi ramuan jamu dalam bentuk kapsul dan rebusan terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Klinik Saintifikasi Jamu *Hortus Medicus*. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan kohort retrospektif. Populasi merupakan pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*. Sampel terdiri dari 60 pasien yang dibagi menjadi dua kelompok. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dan Uji *Independet t – test*. Pada uji Chi -square, diperoleh nilai *P value* 0.02 < 0,05 untuk bentuk kapsul dan nilai *P value* 0,03 < 0,05 untuk bentuk rebusan yang artinya terdapat pengaruh penggunaan ramuan jamu terhadap keberhasilan terapi pasien hipertensi. Uji *Independent t-test* diperoleh nilai sig. 0,04 < 0,05 yang artinya terdapat perbedaan bermakna antara penggunaan ramuan jamu dalam bentuk kapsul dan rebusan. Ramuan jamu dalam bentuk rebusan menunjukan hasil yang lebih optimal dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan ramuan jamu dalam bentuk kapsul. Rata-rata penurunan tekanan darah, bentuk rebusan sebesar 29,40 dan bentuk kapsul sebesar 23,83. Ramuan jamu dalam bentuk kapsul berhasil menurunkan tekanan darah sebanyak 60% sedangkan ramuan jamu dalam bentuk rebusan sebanyak 86,7%. Efek penurunan tekanan darah ini dapat juga dipengaruhi oleh kepatuhan pasien, variasi dosis bahan aktif, atau perbedaan karakteristik pasien.

Kata kunci: Hipertensi, Ramuan Jamu, Kapsul, Rebusan, Keberhasilan terapi

ABSTRACT

Hypertension is the fourth leading cause of death in Indonesia. Herbal remedies are an alternative therapy as they are considered safer, have minimal side effects, and are affordable. Celery, gotu kola, and cat's whiskers are herbal plants that can lower high blood pressure (hypertension) through different mechanisms of action. Celery acts as a diuretic, cat's whiskers as a β-blocker, and gotu kola as a vasodilator. Numerous studies on the efficacy of herbal remedies have been conducted to obtain scientific evidence. This study aims to compare the success of herbal remedy therapy in capsule and decoction forms in reducing blood pressure in hypertensive patients at the Hortus Medicus Herbal Medicine Clinic. This study employed an analytical observational method with a retrospective cohort approach. The population consisted of hypertensive patients without comorbidities who met the inclusion criteria. Sampling was carried out using purposive sampling. The sample comprised 60 patients divided into two groups. Data were analysed using the Chi-square test and the Independent t-test. In the Chi-square test, a P-value of 0.02 < 0.05 was obtained for the capsule form and a P-value of 0.03 < 0.05 for the decoction form, indicating that the use of herbal remedies has an effect on the success of therapy for hypertensive patients. The independent t-test yielded a significance value of 0.04 < 0.05, indicating a statistically significant difference between the use of herbal remedies in capsule form and as a decoction. The herbal remedy in decoction form demonstrated more effective results in lowering blood pressure compared to the herbal remedy in capsule form. The average reduction in blood pressure was 29.40 for the decoction and 23.83 for the capsules. Herbal remedies in capsule form succeeded in reducing blood pressure by 60%, whilst those in decoction form reduced it by 86.7%. This blood pressure-lowering effect may also be influenced by patient compliance, variations in the dose of active ingredients, or differences in patient characteristics.

***Keywords**: Hypertension, Herbal Medicine, Capsule, Decoction, Treatment Effectiveness*

PENDAHULUAN

Penggunaan obat tradisional di Indonesia sudah termasuk dalam budaya dan tradisi masyarakat dari zaman dahulu. Pada pertengahan abad ke- 20, pengembangan teknologi telah meningkatkan cara pembuatan obat tradisional. Jamu kini menjadi elemen warisan budaya serta sumber daya alam Indonesia. Menurut Riset Kesehatan Dasar 2013, sekitar 30,4% masyarakat memanfaatkan layanan kesehatan tradisional, dengan 49,0% di antaranya menggunakan ramuan herbal. Pengobatan tradisional yang berbasis tumbuhan dianggap memiliki keamanan yang lebih tinggi daripada pengobatan konvensional, karena resiko terhadap efek samping lebih rendah [Andriati, 2016]. Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, prevalansi hipertensi di Indonesia adalah 34,1%. Menurut Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2021, Kota Semarang mencatat jumlah kasus hipertensi tertinggi, mencapai 67.101 kasus dengan prevalensi 19,56%. Dengan 510 pasien, Kota Semarang berada di peringkat pertama kejadian hipertensi pada kelompok usia produktif.

Hipertensi merupakan kondisi medis yang serius terjadi ketika tekanan darah seseorang berada di atas batas normal, yaitu dengan nilai sistolik ≥140 mmHg dan diastolik ≥90 mmHg. Kondisi ini sering disebut sebagai "*Silent Killer*" karena biasanya tidak menimbulkan gejala. Hipertensi sering menjadi masalah besar karena gejalanya sulit terdeteksi, bahkan bisa tidak disadari selama bertahun-tahun [Azizah, 2022].

Penggunaan obat tradisional bisa menjadi alternatif dalam mengatasi hipertensi. Program Saintifikasi Jamu, yang merupakan inisiatif unggulan Kementerian Kesehatan, Klinik Pengobatan Herbal *Hortus Medicus* Tawangmangu telah melaksanakan program tersebut dan memproduksi beberapa formula herbal yang digunakan untuk pengobatan hipertensi [Ardianto, *et al*, 2021].

Ramuan jamu saintifik merupakan ramuan yang formulasi dibuat dari ramuan empiris yang telah ditinjau melalui kajian pustaka, sehingga layak digunakan masyarakat. Dengan adanya Saintifikasi Jamu, ramuan tersebut mendapat pengakuan dari tenaga kesehatan serta manfaatnya dapat dibuktikan secara ilmiah.. Penggunaan obat pada pasien hipertensi di klinik saintifikasi jamu terdapat 2 jenis sediaan yaitu sediaan kapsul dan rebusan simplisia. Ramuan jamu untuk antihipertensi yang memiliki 2 jenis sediaan memiliki komposisi ramuan yang sama, Ramuan jamu ini dibuat dari tanaman obat *Apium graveolens* (Seledri), *Centella asiatica* (Pegagan),dan *Orthosiphon stamineus* (kumis kucing), Ramuan jamu ini menggunakan dosis yang berasal dari praktik empiris tiap simplisia yang sering digunakan dimasyarakat. Keberhasilan terapi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti rasionalitas pengobatan, kepatuhan pasien, usia, jenis kelamin, komorbiditas, dan jumlah obat yang digunakan. Penilaian keberhasilan terapi di Klinik Saintifikasi Jamu *Hortus Medicus* dilakukan dengan membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi [Mardika, 2024]. Penelitian ini mengevaluasi dua sediaan jamu hipertensi, yaitu kapsul dan rebusan simplisia, untuk mendapatkan bukti ilmiah mengenai khasiatnya.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik yang dilakukan di Hortus Medicus Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2025. Dilakukan pendekatan kohort retrospektif melalui pengumpulan data rekam medik pasien hipertensi di Klinik Saintifikasi Jamu Hortus Medicus Tawangmangu periode Januari – Mei 2024. Klinik ini dibawah Balai Besar Litbang Tanaman Obat yang berfokus pada riset berbasis pelayanan untuk membuktikan keamanan, mutu, dan khasiat jamu. Pusat pelayanan saintifikasi jamu yang secara rutin menggunakan ramuan herbal dalam praktik klinis. Variabel bebas dalam penelitian ini penggunaan ramuan jamu dalam bentuk kapsul dan rebusan simplisia untuk pengobatan hipertensi. Variabel terikat dalam penelitian ini Adalah keberhasilan terapi. Terapi dikatakan berhasil Ketika tekanan darah pasien mencapai nilai target yaitu ≤140 mmHg. Didapatkan sebanyak 60 responden untuk dua kelompok, Kelompok jamu bentuk rebusan sebanyak 30 responden dan bentuk kapsul sebanyak 30 responden.. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan peneliti. Kriteria inklusi adalah pasien geriatric (60-65 tahun) dan non geriatric (< 60 tahun), tanpa penyakit penyerta, menggunakan ramuan obat minimal 3 bulan secara rutin dan bersedia menjadi responden. Kriteria eklusi adalah menggunakan ramuan jamu dan obat sintetik. Pengumpulan data primer didapatkan dari wawancara dengan pasien sedangkan data sekunder didapatkan dari observasi terhadap rekam medik dan resep pasien hipertensi. Data diambil dari hasil rekapitulasi data demografi dan karakteristik pasien, Mengolah data karakteristik pasien dengan analisis

univariat dan bivariat dengan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data karakteristik responden yang ditelusuri dalam peneliti ini meliputi usia, jenis kelamin dan derajat tekanan darah. Berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi yang telah ditetapkan oleh peneliti, maka didapatkan hasil analisis karakteriastik responden pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden pada pasien hipertensi

No	Kategori	Jamu Kapsul *n* (%)	Jamu Rebusan *n*(%)	Total *n* (%)
1	**Jenis Kelamin**			
	Laki-Laki	11(37%)	16(53%)	27(45%)
	Perempuan	19 (63%)	14 (47%)	33(55%)
2	**Usia**			
	Non geriatri (< 60 th)	16 (53%)	16 (53%)	32(53,3%)
	Geriatri (≥ 60 th)	14 (47%)	14 (47%)	28 (46.7%)
3	**Tekanan Darah**			
	Tekanan Darah Derajat 1	10(33%)	13(43%)	23(38,3%)

Hasil distribusi frekuensi data berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jenis kelamin antara kelompok jamu kapsul dan rebusan tidak jauh beda. Pada kelompok jamu kapsul perempuan mempergunakan lebih banyak yaitu (63%). Pada kelompok jamu rebusan jumlah laki laki sebesar (53%) dan perempuan sebesar (47%). Jumlah responden perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki laki. Temuan ini memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Riyadina (2019), yang mengungkapkan bahwa perempuan dapat terkena hipertensi sebelum memasuki masa menopause akibat kondisi pembuluh darah yang dipengaruhi oleh tingginya kadar HDL yang didukung oleh hormon estrogen.

Hasil distribusi frekuensi data berdasarkan usia menunjukkan bahwa pasien non-geriatri (< 60 th) lebih banyak yaitu 32 orang (53,3%) dibandingkan dengan pasien geriatri Pasien kelompok geriatri (≥ 60 th) sebesar 28 orang (46,7), baik kelompok jamu kapsul dan rebusan. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar individu yang mulai memasuki usia lanjut lebih memperhatikan kondisi kesehatannya. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan pola hidup sehat serta rutin berkonsultasi dengan tenaga medis mengenai kondisi kesehatan mereka [Yunus, 2021]

Derajat tekanan darah dalam penelitian ini, diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu derajat 1 tekanan darah < 140 mmHg dan derajat 2 ≥ 160mmHg, pada tekanan darah derajat 1 sebanyak 23 orang (38,3%) sedangkan pada kelompok tekanan darah derajat 2 sebanyak 37 orang (61,7%). Mayoritas responden berada pada kategori hipertensi derajat 2, baik kelompok jamu kapsul maupun rebusan. Ini menunjukan bahwa sebagian besar pasien mengalami tekanan darah yang cukup tinggi, yang berpotensi meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskuler jika tidak ditangani dengan tepat.

Pada tabel 1 Hasil tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan usia berpengaruh terhadap munculnya hipertensi derajat II. Temuan ini konsisten dengan penelitian Herziana (2017). Responden berusia ≥ 56 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan mereka yang berusia < 56 tahun. Perihal ini sejalan sesuai teori yang menjelaskan bahwa setelah usia 55 tahun, dinding arteri cenderung menebal akibat penumpukan kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah menyempit dan kehilangan elastisitasnya [Tamamilang *et al*, 2018].

Penggunaan Ramuan Jamu



Gambar 1. Ramuan Jamu Rebusan

Penggunaan ramuan jamu pada pasien hipertensi di klinik Saintifikasi Jamu *Hortus Medicus* Tawangmangu terdapat 2 jenis sediaan yaitu dalam bentuk jamu kapsul dan jamu rebusan simplisia. Ramuan jamu antihipertensi baik dalam bentuk kapsul maupun rebusan yang digunakan di Klinik Saintifikasi Jamu *Hortus Medicus* memiliki komposisi ramuan yang sama, satu kemasan ramuan jamu terdiri dari 5 gram herba (Seledri) *Apium graveolens* Kandungan kimia dalam seledri, seperti apigenin dan n-butilphtalida, memiliki sifat antihipertensi karena berperan sebagai beta blocker, 5 gram (Pegagan) *Centella asiatica*, kandungan flavonoid, triterpenoid, saponin, dan steroid. Flavonoid berperan sebagai antioksidan alami, sementara ekstrak airnya merangsang produksi kolagen, regenerasi jaringan, dan memperlancar aliran darah dengan menjaga kesehatan dinding pembuluh darah dan 3 gram (kumis kucing) *Orthosiphon stamineus* Kumis kucing mengandung kalium yang memiliki sifat diuretik dan antioksidan, yang dapat membantu menurunkan tekanan darah [Ali, 2022].

Proses pembuatan bahan baku simplisia diawali dengan pemilihan bahan secara fisik serta pemeriksaan kualitas bahan uji. Pembuatan dan pemeriksaan bahan dilakukan oleh tim *Quality Control* dari *Hortus Medicus* Tawangmangu. Bahan jamu dicuci menggunakan air yang mengalir untuk menghilangkan kotoran yang menempel, kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan. Selanjutnya, bahan dikeringkan dalam oven pada suhu 50°C selama 7 jam. Simplisia jamu hipertensi kemudian dikemas dalam plastik bersegel rapat dengan porsi sesuai dosis yang telah ditentukan. Dosis pada ramuan jamu ini diperoleh berdasarkan dosis empiris per simplisia yang biasa dipakai dimasyarakat. Ramuan jamu disiapkan dalam bentuk simplisia di *Hortus Medicus* dan diberikan kepada pasien untuk dikomsumsi dirumah dengan didihkan 5 gelas air, masukan 1 kemasan ramuan jamu, ditunggu selama kurang lebih 15 menit (sampai air tersisa 3 gelas dengan nyala api kecil dengan sesekali diaduk), didiamkan hingga hangat atau dingin kemudian disaring dan diminum 3 (tiga) kali sehari setiap 1 gelas diminum pagi, siang dan malam.

Untuk penggunaan ramuan jamu dalam bentuk kapsul dosis yang diberikan setara dengan dosis pemberian jamu dalam bentuk rebusan yaitu 3 (tiga) kali sehari1 gelas sama dengan 3 (tiga) kali sehari 1 kapsul. Bahan awal simplisia hipertensi yang digunakan untuk dosis harian adalah 13 gram, terdiri atas 5 gram herba seledri, 5 gram pegagan dan 3 gram kumis kucing. Simplisia direbus sesuai prosedur pada penelitian uji klinis, yaitu pemanasan dilakukan pada suhu 90 °C selama 15 menit, setelah itu disaring.

menggunakan kertas saring. Filtrat yang diperoleh selanjutnya dikeringkan dalam oven bersuhu 50 °C. Ekstrak kering yang dihasilkan kemudian ditimbang dan dihitung rendemennya. Rata-rata berat ekstrak kering yang diperoleh adalah 1,3 gram, sehingga rendemen yang dihasilkan sebesar (1,3/13) × 100% atau 0,1%. Pada penelitian ini digunakan ekstrak kering sebanyak 1,3 gram yang merupakan hasil kombinasi dari 3 komponen herbal.

Menurut Nuariani, [2017], dalam formulasi sedian padat seperti kapsul dengan isi ekstrak pekat yang memiliki kadar air tinggi memerlukan penanganan khusus untuk menghasilkan mutu sediaan yang baik. Oleh karena itu, seluruh filtrat diuapkan hingga diperoleh ekstrak kering, kemudian dicampur dengan eksipien. Formulasi perlu menggunakan eksipien yang dapat mempertahankan kestabilan higroskopis pada sediaan kapsul. Untuk membantu proses pengisian, memperbaiki alir serbuk, serta menjaga kestabilan dan kesragaman bobot isi, Oleh karena itu dalam formulasi kapsul perlu penambahan eksipien sebesar 15% dari total ekstrak kering. Hasil perhitungan menunjukan 15% x 1,3 gram = 0,195 gram = 195 mg. Sehingga total bobot bahan campuran esktak dan eksipien menjadi: 1,3 gr + 0,195 + 1,495 gram = 1495 mg, selanjutnya sediaan dirancang dalam bentuk kapsul dengan kapasitas 600 mg per kapsul sehingga campuran tersebut dapat diisi ke dalam kapsul. Dari satu formulasi ini diperoleh sekitar 2 sampai 3 kapsul berisi 600 mg campuran bahan aktif dan ekspien, jumlah ini sesuai dengan kapasitas standar dan prinsip formulasi rasional dalam pembuatan sediaan kapsul herbal.Untuk pemberian kapsul selama sekali kunjungan atau seminggu sekali untuk rebusan mendapatkan 7 sediaan rebusan dan untuk kapsul ada 21 kapsul untuk setiap minggunya. Ramuan jamu tersebut diberikan selama 28 hari.

Tabulasi silang antara Jenis Kelamin dengan keberhasilan terapi

Tabel 2. Tabulasi silang antara Jenis Kelamin dengan keberhasilan terapi

Kelompok	Jenis Kelamin	Berhasil	Tidak Berhasil
Kapsul	Laki Laki	7	4
	Perempuan	11	8
	Total	18	12

Berdasarkan tabel 2, pasien perempuan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi yaitu sebanyak 23 pasien. Hal ini dapat disebabkan karena Faktor psikososial, seperti stigma dan norma gender, berperan dalam membentuk perilaku kesehatan pada pria, termasuk kecenderungan mengabaikan masalah kesehatan. Pria umumnya kurang proaktif dalam mencari layanan kesehatan, sehingga sering menyebabkan keterlambatan diagnosis dan menurunnya efektivitas pengobatan. Sebaliknya, perempuan cenderung memiliki tingkat kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi, yang berkaitan dengan peran mereka dalam mengelola kesehatan keluarga [Salsabila, 2024]. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bawazir (2018) tentang kontrol tekanan darah pada orang dewasa di Jakarta Barat, yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan keterkontrolan tekanan darah.

Tabulasi silang antara usia dengan keberhasilan terapi

Table 3. Tabulasi silang antara usia dengan keberhasilan terapi

Kelompok	Usia	Berhasil	Tidak Berhasil
Kapsul	Non geriatri < 60 th	10	6
	Geriatri ≥ 60 th	8	6
	Total	18	12
Kelompok	**Usia**	**Berhasil**	**Tidak Berhasil**
Rebusan	Non geriatri < 60 th	12	2
	Geriatri ≥ 60 th	14	2
	Total	26	4

Berdasarkan tabel 3, usia non geriatri dan geriatri memiliki tingkat keberhasilan yang sama sebanyak masing-masing 22 pasien. Usia merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan terapi, baik terapi farmakologis maupun non-farmakologis. Variasi respons tubuh terhadap intervensi medis sering kali dipengaruhi oleh proses fisiologis yang berubah seiring bertambahnya usia. Perbedaan usia berpengaruh terhadap metabolisme obat, fungsi kognitif, kondisi psikologis, dan kemampuan adaptasi terhadap terapi, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas intervensi yang diberikan.

Temuan dalam penelitian ini berbeda dengan hasil studi yang dilakukan oleh Kiselev, yang meneliti pengaruh faktor klinis terhadap pencapaian target tekanan darah pada pasien hipertensi di Rusia. Mereka menemukan bahwa pasien berusia di atas 55 tahun cenderung lebih sulit mencapai tekanan darah target. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh penurunan fungsi fisiologis tubuh serta keberadaan penyakit penyerta yang umum terjadi pada kelompok usia lanjut, meskipun tekanan darah sudah menunjukkan penurunan. Selain itu, tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan juga menjadi faktor penting. Lansia cenderung memiliki daya ingat yang menurun, sehingga kepatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi bisa terganggu. Penurunan kemampuan kognitif ini dapat menyebabkan pasien lupa untuk mengonsumsi obat secara rutin Usia yang semakin tua juga diketahui berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi, karena seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah menurun dan tekanan darah cenderung meningkat [Adistia, 2022].

Tabulasi Derajat Tekanan Darah dengan keberhasilan terapi

Tabel 4. Tabulasi Derajat Tekanan Darah dengan keberhasilan terapi

Kelompok	Derajat TD	Berhasil	Tidak Berhasil
Kapsul	Derajat 1 < 140-159	18	12
	Total	18	12
Kelompok	**Derajat TD**	**Berhasil**	**Tidak Berhasil**
Rebusan	Derajat 1 ≤140-159	26	3
	Derajat 2 >160	0	1
	Total	26	4

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa tekanan darah derajat 1 memiliki tingkat keberhasilan sebanyak 44 responden. Keberhasilan terapi pada hipertensi derajat 1 lebih

bergantung terhadap kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan dan perubahan gaya hidup. Efektivitas terapi pada hipertensi derajat 1 juga lebih terprediksi karena komorbiditas dan komplikasi belum berkembang, dibandingkan pada pasien hipertensi derajat 2 atau 3 yang sudah memiliki komplikasi kardiovaskuler [Mardika, 2024].

Keberhasilan terapi ramuan jamu antihipertensi berdasarkan kapsul dan rebusan

Keberhasilan terapi penggunaan ramuan jamu baik bentuk kapsul dan rebusan dilakukan dengan cara penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jamu. Hasil penelitian keberhasilan terapi jamu dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.**Gambaran keberhasilan terapi pasien hipertensi**

Kelompok Jamu	Keberhasilan terapi		Jumlah	
	Berhasil N (%)	Tidak Berhasil N (%)		*P value*
Kapsul	18 (60,0%)	12 (40,0%)	30 (100%)	0.020
Rebusan	26 (86,7%)	4 (13,3%)	30 (100%)	0.039
Total	44 (73.3%	16 (26,7%)	60 (100%)	

Gambaran keberhasilan terapi penggunaan ramuan antihipertensi di Klinik Saintifikasi Medicus Tawangmangu dapat dilihat pada tabel 7, diperoleh dari 30 responden yang menggunakan terapi jamu dalam bentuk kapsul, sebanyak 18 orang (60%) mengalami penurunan tekanan darah, sementara 12 orang (40%) mengalami penurunan tekanan darah tetapi belum mencapai target yang ditetapkan. Hal ini mungkin disebabkan zat aktif pada sediaan kapsul telah melalui proses pengeringan dan pengepakan yang dapat menurunkan efektivitas senyawa aktif akibat degradasi atau oksidasi selama proses produksi. Ini menyebabkan bioavailabilitas kapsul cenderung lebih rendah dibanding rebusan. Kepatuhan konsumsi, gaya hidup yang kurang sehat, Sedangkan dari 30 responden yang menggunakan terapi jamu dalam bentuk rebusan, 26 orang (86,7%) mengalami penurunan tekanan darah, dan hanya 4 orang (13,3%) yang tidak menunjukkan perubahan. Hal ini mungkin disebabkan karena Waktu yang diperlukan untuk menyiapkan jamu kurang efisien untuk dibawa saat bepergian, tidak dapat disimpan dalam jangka waktu lama, serta rasa pahit dan aroma tidak sedap dari rebusan sulit untuk disamarkan. Kondisi ini kerap menurunkan tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi jamu, karena bentuk sediaan dapat menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan terhadap terapi [Dewi, 2021].

Dilihat dari *outcome* terapi pada bulan Januari-Mei 2024 tekanan darah pasien mencapai titik tekanan darah yang sesuai dengan tujuan terapi. Keberhasilan terapi diukur berdasarkan target tekanan darah Berdasarkan pedoman JNC 8 2014 tekanan darah normal pasien hipertensi non-geriatri tanpa penyakit penyerta yaitu < 140/90 mmHg. Bagi pasien geriatri tanpa penyakit penyerta, target tekanan darah pada terapi hipertensi adalah <150/90 mmHg. Uji Chi-square menghasilkan $p = 0,02$ ($p < 0,05$), dari hasil tersebut, dapat disimpulkan adanya pengaruh bermakna antara penggunaan ramuan jamu baik kapsul maupun rebusan terhadap keberhasilan terapi, diperoleh Kelompok rebusan menunjukan efektivitas yang lebih tinggi (86,7%) dibandingkan dengan kapsul (60%).

Tabel 6. Efektivitas penggunaan ramuan jamu kelompok kapsul dan rebusan

Kelompok jamu	N	Rata rata TD	*P*
Kapsul	30	23,834	0,04
Rebusan	30	29,400	0,04

Hasil uji independent t-test pada tabel 6 menunjukkan nilai p sebesar 0,04 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan bermakna secara statistik antara kelompok jamu kapsul dan kelompok rebusan terhadap rata-rata penurunan tekanan darah. Rata-rata penurunan tekanan darah pada kelompok rebusan sebesar 29,400 lebih tinggi dibandingkan kelompok kapsul sebesar 23,834. Hal ini menunjukkan bahwa ramuan jamu dalam bentuk rebusan lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan bentuk kapsul. Perbedaan efektivitas ini dapat disebabkan oleh bentuk sediaan ramuan.

Ramuan dalam bentuk rebusan biasanya tidak melalui proses pengolahan lanjutan seperti ekstraksi atau enkapsulasi, sehingga kandungan senyawa aktifnya tetap dalam bentuk alami dan lebih cepat diserap tubuh. Selain itu, bentuk rebusan juga memungkinkan penggunaan bahan secara langsung tanpa proses tambahan seperti ekstraksi dan enkapsulasi, yang mungkin dapat mengurangi kadar zat aktif. Pelepasan zat, senyawa aktif yang bersifat larut air (seperti flavonoid, tanin, dan saponin) dapat terekstrak dengan baik saat proses perebusan. Air panas sebagai pelarut mampu mengekstraksi zat aktif secara optimal tanpa melibatkan bahan tambahan atau proses kimia lainnya. Hal ini menyebabkan zat aktif tersedia dalam bentuk rebusan yang lebih mudah diserap tubuh, sehingga efek penurunan tekanan darah terjadi lebih cepat dan nyata

Sementara pada sediaan kapsul, proses pengolahan dapat mempengaruhi stabilitas dan bioavailabilitas senyawa aktif, zat aktif yang sudah tmelalui proses pengeringan dan pengepakan yang dapat menurunkan efektivitas senyawa aktif akibat degradasi atau oksidasi selama proses produksi. Ini menyebabkan biovaibilitas kapsul cenderung lebih rendah dibandingkan rebusan. Penelitian oleh A. Triyono (2018) menunjukkan rebusan jamu hipertensi menurunkan tekanan darah subjek penelitian sebanding dengan penurunan tekanan darah oleh obat HCT.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan ramuan jamu dalam bentuk kapsul dan rebusan terhadap keberhasilan terapi, berdasarkan uji Chi-square dengan nilai p 0,02 < 0,05 untuk kapsul dan 0,03 < 0,05 untuk rebusan. Keberhasilan terapi pada bentuk kapsul sebesar 60%, sedangkan rebusan mencapai 86,7%, menunjukkan bahwa bentuk rebusan lebih optimal dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, uji *Independent T-test* menunjukkan perbedaan bermakna antara kedua bentuk sediaan dengan nilai signifikansi 0,04 < 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

Adistia, I. Rahmania, E. Dini, and E. Annisaa', (2022), "Hubungan Antara Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi Terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Hipertensi Di Rsnd Semarang," *Generics : Journal of Research in Pharmacy Accepted : 5 Mei*, vol. 2, no. 1.

Andriati and T. R. Wahjudi, (2016), "Tingkat penerimaan penggunaan jamu sebagai alternatif penggunaan obat modern pada masyarakat ekonomi rendah-menengah dan atas," vol. 29, No 3.

Ali, R. K. A. G. Meriyanti, I. Sidiq, O. W. Masrida, H. N. R. Haris, and T. H. Burhan, (2022),"Studi Etnobotani Tumbuhan Berpotensi Sebagai Obat Tradisional untuk Penyakit Hipertensi dan Asam Urat di Kecamatan Mowila," vol. 1 No 3.

Ardiyanto *et al*.,(2021), "The use of hyperuricemia herbs at 'Hortus Medicus' herbal medicine clinic Tawangmangu," *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, Aug. doi: 10.20885/jkki.vol12.iss2.art9

Azizah, U. Hasanah, A. T. Pakarti, A. K. Dharma, and W. Metro, (2022),"Azizah, Penerapan Slow Deep Breathing 607 Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Implementation Of Slow Deep Breathing On Blood Pressure In Hypertension Patients," *Jurnal Cendikia Muda*, vol. 2, no. 4.

Dewi, S. Farida, B. (2021), Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Jl Raya Lawu Nomor, and J. Tengah, "Formulasi Kapsul Ekstrak Ramuan Jamu Saintifik Diabetes Melitus."

Mardika, S. Dwi Astuti, and T. Wijayanti, (2024, "Analisis Hubungan Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi dengan Keberhasilan Terapi Pasien Rawat Inap Rumah Sakit X Tahun 2022," . [Online]. Available: https://orcid.org/0000-0003-1137-4078

Nurani, E. Kumalasari, Z. Zainab, A. Mursyidi, S. Widyarini, and A. Rohman, (2017), "The determination of metal content, microbial contamination and dissolution assessment of the ethanol extract of pasak bumi root," *Pharmaciana*, vol. 7, no. 2, p. 295, Nov. 2017, doi: 10.12928/pharmaciana.v7i2.6751.

Salsabila, S. Ronoatmodjo, (2022), "Studi di DKI Jakarta: Peran Karakteristik Pasien Dewasa dengan Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Paru Study in DKI Jakarta: The Role of Adult Patient Characteristics in Successful Treatment of Pulmonary Tuberculosis."

Triyono, Z. Zulkarnain, and T. A. Mana, (2018), "Studi Klinis Ramuan Jamu Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Derajat I," *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, vol. 8, no. 1, Feb. 2018, doi: 10.22435/jki.v8i1.6443.17-25 .

Tamamilang *et al.*, (2018), *Hubungan Antara Umur Dan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Di Kota Bitung Sulawesi Utara*,".

Yunus, Chandra. W. Aditya, and R. D. Eksa,(2021), "Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah," vol. 8, No 3, 2021.