

PENGARUH TERAPI LINTAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK TERAPI LINTAH
MEDIS PURBA KAWEDUSAN KEBUMEN

Herlin Widaswara¹, Ery Purwanti², Bambang Utoyo³
1,2,3 Jurusan Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombang

ABSTRACT

Hypertension is known as the silent killer because we can not find physical signs accompanying. One of the hypertension managements is the alternative treatment. Many reasons why people choose alternative medicine, such as the expensive charge of medical treatment, side effects of long-term use of chemical medicines, and medical treatment that does not reach 100 % heal especially for chronical diseases. One alternative treatment for hypertension is with leech therapy. Leech saliva contains anti-coagulant substance called hirudin that can facilitate blood flow. The aim of this study was to determine the influence of leech therapy to blood pressure of hypertension patiens in Medis Purba Leech Therapy Clinic Kawedusan-Kebumen. The method used in this study was *quasi experimental* with *pre-test and post-test group* design. There were 104 respondents taken as the sample by using *accidental sampling* method. The data were analyzed by *paired t-test*. The result showed that there are significant influence of leech therapy to blood pressure of hypertension patients in Medis Purba leech therapy clinic Kawedusan-Kebumen with p value = 0.000 that meant (P) = < 0.005. There are significant influence of leech therapy to blood pressure of hypertension patient in Medis Purba leech therapy clinic Kawedusan-Kebumen.

Keywords : hypertension, leech therapy, blood pressure changes

PENDAHULUAN

Meningkatnya taraf hidup masyarakat di negara maju dan kota-kota besar membawa perubahan pola hidup dan pola penyakit individu. Menurut laporan Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995, didapatkan 66.664 penyakit metabolik dan degeneratif menempati urutan pertama kemudian diikuti penyakit infeksi. Salah satu penyakit degeneratif yang perlu diwaspadai adalah penyakit hipertensi yaitu suatu gangguan dari sistem peredaran darah

yang dapat mengenai segala usia (Andrianto, 1995). Data WHO tahun 2000 menunjukkan sekitar 976 juta orang atau kurang lebih 26,4% penduduk dunia mengidap hipertensi. Yundini (2006) mengemukakan bahwa 1,8% -28,6% penduduk Indonesia yang berusia di atas 20 tahun adalah penderita hipertensi.

Menurut Laporan Survey Kesehatan Rumah Tangga BPPK Depkes tahun 2000 prevalensi penderita hipertensi berdasarkan tingkat keparahan hipertensi adalah sebagai berikut: sebanyak

48,8% termasuk dalam hipertensi ringan, sebanyak 23,9% termasuk dalam hipertensi sedang dan untuk hipertensi berat adalah sebanyak 20,9% dan hampir separuh lebih penderitanya adalah wanita. Jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 42% secara keseluruhan pada tahun 2025 mendatang.

Penyebab terjadinya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan, yaitu (1) hipertensi esensial/ primer yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya, dan ada kemungkinan karena faktor keturunan atau genetik (90 %); dan (2) hipertensi sekunder, yaitu hipertensi merupakan akibat dari adanya penyakit lain seperti kelainan pembuluh ginjal dan gangguan kelenjar tiroid (10 %). Faktor ini biasanya juga erat kaitannya dengan gaya hidup dan pola makan yang kurang baik. Faktor makanan yang sangat berpengaruh adalah kelebihan lemak (obesitas), konsumsi garam dapur yang tinggi, merokok, dan minum alkohol (Adip, 2009). Menurut Brunner & Suddarth (2002), hipertensi dapat menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggungjawab pada perubahan tekanan darah. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang dapat menyebabkan penurunan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah.

Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup, mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer).

Terapi alternatif dengan lintah (*Hirudo Medicinalis*) telah digunakan sejak abad ke 18, namun sejak berkembangnya dunia medis kedokteran di abad 19, perlahan terapi lintah mulai dilupakan orang. Terapi ini kembali digunakan pada awal 1990 dimana dalam sebuah riset medis dengan terapi lintah berhasil membuktikan bahwa terapi ini dapat menyembuhkan tumor tanpa kemoterapi dan pembedahan (Santoso, 2009). John Haycroft Berry seorang ahli kimia Birmingham pada tahun 1884 menemukan *anti koagulan* di dalam air liur lintah yang disebut *hirudin* dan apabila itu disuntikan ke dalam darah maka akan menyebar ke seluruh tubuh mengikuti aliran darah dan memperlancar aliran darah (Hyson, 2005). Anti koagulan juga dapat menyebabkan hemodilution hipovolemik yang dapat mengurangi tekanan aliran darah pada dinding pembuluh darah (Mehdi, 2009). Pengobatan alternatif dengan lintah (*Hirudo Medicinalis*) sudah banyak terdapat di Indonesia. Sekarang di kota Kebumen juga sudah ada, di klinik terapi lintah Medis Purba Desa Kawedusan Kebumen.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain *pre-test and post-test group*. Populasi penelitian ini sebanyak 520 orang. Kemudian dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan tehnik *Accidental sampling*, dengan kriteria inklusi pasien yang bersedia menjadi responden, kesadaran compos

mentis, berusia 30-60 tahun, tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, dengan jumlah sampel 104 responden. Analisis univariat disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, dan analisis multivariat menggunakan uji *paired t-test* untuk membandingkan rata-rata nilai pre test dan post test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Jenis kelamin | Frekuensi | Prosentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Perempuan | 62 | 59,6 |
| Laki-laki | 42 | 40,4 |
| Jumlah | 104 | 100 |

Dari 104 responden sebagian besar adalah perempuan 62 responden (59,6%) dan laki-laki 42 responden (40,4%).

Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan usia di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Usia | Frekuensi | Prosentase (%) |
|--------|-----------|----------------|
| 30-40 | 23 | 22,1 |
| 41-50 | 32 | 30,8 |
| 51-60 | 49 | 47,1 |
| Jumlah | 104 | 100 |

Dari 104 responden sebagian besar responden berusia 51-60 tahun sebanyak 49 responden (47,1 %), 41-50 tahun sebanyak 32 responden (30,8 %), dan usia 30-40 tahun 23 responden (22,1%).

Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan berat badan di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Berat badan | Frekuensi | Prosentase (%) |
|-------------|-----------|----------------|
| 35-45 | 6 | 5,8 |
| 46-55 | 21 | 20,2 |
| 56-65 | 37 | 35,6 |
| 66-75 | 40 | 38,5 |
| Jumlah | 104 | 100 |

Dari 104 responden mempunyai berat badan 66-75 kg sebanyak 40 responden (38,5%), 56-65 kg sebanyak 37 responden (35,6%),

46-55 kg sebanyak 21 responden (20,2%), dan berat badan 35-45 kg sebanyak 6 responden (5,8%).

Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan pendidikan di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Pendidikan | Frekuensi | Prosentase (%) |
|------------|-----------|----------------|
| SD | 30 | 28,8 |
| SMP | 18 | 15,4 |
| SMA | 42 | 42,3 |
| D3 | 8 | 7,7 |
| S1 | 6 | 5,8 |
| Jumlah | 104 | 100 |

Dari 104 responden mempunyai pendidikan SD sebanyak 30 responden (28,8%), SMP sebanyak 18 responden (15,4%),

SMA sebanyak 42 responden (42,3), D3 sebanyak 8 responden (7,7%), dan S1 sebanyak 6 responden (5,8%).

Tabel 4.5 Distribusi responden berdasarkan tekanan darah sebelum terapi lintah di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Tensi | Sistol | | Tensi | Diastol | |
|---------|--------|------|---------|---------|------|
| | Frek | % | | Frek | % |
| 140-159 | 39 | 37,5 | <90 | 2 | 1,9 |
| 160-179 | 48 | 46,2 | 90-99 | 27 | 26,0 |
| > 180 | 17 | 16,3 | 100-109 | 32 | 30,8 |
| | | | >110 | 43 | 41,3 |
| Jumlah | 104 | 100 | Jumlah | 104 | 100 |

Dari 104 responden yang mempunyai sistol 160-179 mmHg ada 48 responden (46,2 %), >180 mmHg ada 17 responden (16,3 %). Sebanyak

43 responden (41,3 %) mempunyai diastol >110 mmHg dan 2 responden (1,9%) dengan diastol <90 mHg.

Tabel 4.5 Distribusi responden berdasarkan tekanan darah setelah terapi lintah di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Tensi | Sistol | | Tensi | Diastol | |
|---------|--------|------|---------|---------|------|
| | Frek | % | | Frek | % |
| <140 | 19 | 18,3 | <90 | 21 | 20,2 |
| 140-159 | 50 | 48,1 | 90-99 | 44 | 42,3 |
| 160-179 | 27 | 26,0 | 100-109 | 25 | 24,0 |
| >180 | 8 | 7,7 | >110 | 14 | 13,5 |
| Jumlah | 104 | 100 | Jumlah | 104 | 100 |

Dari 104 responden yang telah menjalani terapi lintah tekanan darah sistol sebagian besar pada rentang 141-159 mmHg yaitu sebanyak 50 responden (48,1 %) dan sebagian kecil pada rentang >180 mmHg yaitu sebanyak 8

responden (7,7 %). Pada tekanan darah diastol sebagian besar pada rentang 90-99 mmHg yaitu sebanyak 44 responden (42,3 %) dan sebagian kecil pada rentang >110 mmHg yaitu sebanyak 14 responden (13,5%).

Tabel 4.7 Pengaruh terapi lintah terhadap tekanan sistol di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Sistol | Mean | Beda Mean | t | p value | SD |
|--------|--------|-----------|-------|---------|------|
| Pre | 166,3 | 1 4,06 | 20,38 | 0,000 | 7,04 |
| Post | 155,22 | | | | |

Berdasarkan analisis di atas, nilai uji statistik *paired t-test* tekanan darah sistol dari 104 responden menunjukkan perbedaan antara pre dan post terapi lintah, beda rata-ratanya yaitu 14,058 mmHg. Nilai t-hitung yang diperoleh sebesar 20,378, sedangkan t-tabel berdasarkan df=103 dengan taraf signifikansi 5% sebesar 1,66, dan nilai signifikansi

sebesar 0,000. Oleh karena t-hitung lebih besar dari t-tabel (20,378>1,66) dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikan 5% (p=0,000<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa Ha diterima. Artinya ada pengaruh terapi lintah terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen.

Tabel 4.8 Pengaruh terapi lintah terhadap tekanan diastol di Klinik Terapi Lintah Purba Medis Kebumen (n=104)

| Diastol | Mean | Beda Mean | t | p | SD |
|---------|-------|-----------|------|-------|-----|
| Pre | 166,3 | 14,06 | 20,3 | 0,000 | 7,0 |
| Post | 95,4 | | | | |

Berdasarkan analisis di atas, nilai uji statistik *paired t-test* tekanan darah diastol dari 104 responden menunjukkan perbedaan antara pre dan post terapi lintah, beda rata-ratanya yaitu 10,933 mmHg. Nilai t-hitung yang diperoleh sebesar 17,530, sedangkan t-tabel berdasarkan df=103 dengan taraf signifikansi 5% sebesar 1,66, dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena t-

hitung lebih besar dari t-tabel (17,530>1,66) dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikan 5% (p=0,000<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa Ha diterima. Ha disini mempunyai arti bahwa ada pengaruh terapi lintah terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Klinik Terapi Lintah Medis Kebumen.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa tekanan darah responden sesudah terapi lintah pada tekanan darah sistol sebagian besar pada rentang 141-159 mmHg yaitu sebanyak 50 responden (48,1 %) dan sebagian kecil pada rentang >180 mmHg yaitu sebanyak 8 responden (7,7 %). Pada tekanan darah diastol sebagian besar pada rentang 90-99 mmHg yaitu sebanyak 44 responden (42,3 %) dan sebagian kecil pada rentang >110 mmHg yaitu sebanyak 14 responden (13,5 %). Terapi lintah dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, hal ini terbukti dengan didapatkannya nilai t hitung lebih besar dari t tabel dan nilai signifikansi (p) < 0,05. Saran untuk profesi kesehatan khususnya keperawatan, terapi lintah ini bisa dimanfaatkan sebagai asuhan keperawatan, mengingat banyak literatur yang mengatakan bahwa manfaat terapi lintah tidak hanya untuk hipertensi, melainkan dapat digunakan untuk terapi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Ummah, M.B. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat, STIKES Muhammadiyah Gombong.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Brunner & Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Corwin, Elizabeth J . 2001. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : EGC
- Dekker, E. 1996. *Hidup dengan Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- EJ, Kapojos, S. 2001. *Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*. Jakarta : FK UI
- Guyton. 1997. *Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC
- Hidayat,A.Aziz Alimul. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- John M Hyson. 2005. *Journal of The History of Dentistry* Vol. 53, No.1
- Notoatmojo. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : EGC
- Riwidikdo, Handoko. 2007. *Statistik Kesehatan*. Jogjakarta: Mitra Cendikia.
- Sugiyono. 2001. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : CV Alpha Beta.
- Tanzeel Ahmad, Mohd Anwar. 2009. *Indian Journal of Traditional Knowledge* Vol.8 (3)
- WHO. 1999. *Hypertension control, WHO Technical Report Series*, Geneva.
- Yasin, Syihab Al BAdri. 2005. *Bekam Sunah Nabi dan Mukjizat Medis*. Solo : Al Qowam