

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian dibagi menjadi gambaran lokasi penelitian, data umum dan data khusus. Data umum menampilkan karakteristik responden yaitu jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan dan lama menderita hipertensi. Data khusus adalah data tentang tekanan darah sebelum dilakukan terapi bekam dan tekanan darah sesudah dilakukan terapi bekam.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto, pada bulan November – Mei. Adapun pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 18 Maret – 10 Mei 2021. Pengumpulan data penelitian dengan menggunakan kuesioner untuk data umum kepada responden yang menderita hipertensi dan dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi bekam.

4.1.2 Data Umum

4.1.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

No.	Umur	Frekuensi	Persentase(%)
1.	< 45 tahun	3	13,6%
2.	46-55 tahun	7	31,8%
3.	> 56 tahun	12	54,5%
	Total	22	100%

Sumber data: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 responden berdasarkan umur di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto tahun 2021 yang berumur < 45 tahun sebanyak 3 orang (13,6%), yang berumur 46-55 tahun sebanyak 7 orang (31,8%) dan yang berumur > 56 tahun sebanyak 12 orang (54,5%).

4.1.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	15	68,2%
2.	Perempuan	7	31,8%
	Total	22	100%

Sumber data: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 15 orang (68,2%).

4.1.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

No.	Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase(%)
1.	SD	9	40,9%
2.	SMP	8	36,4%
3.	SMA	5	22,7%
Total		22	100

Sumber Data: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa hampir dari setengah responden mempunyai pendidikan sampai dengan SD yaitu sebanyak 9 responden (40,9%).

4.1.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

No.	Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Swasta	17	77,3%
2.	Ibu Rumah Tangga	5	22,7%
Total		22	100%

Sumber Data: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai karyawan swasta yaitu sebanyak 17 responden (77,3%).

4.1.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Perkawinan

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Perkawinan di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

No.	Status Perkawinan	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Tidak Menikah	0	0%
2.	Menikah	19	86,4%
3.	Janda/duda	3	13,6%
Total		22	100

Sumber Data: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berstatus menikah yaitu sebanyak 19 responden (86,4%).

4.1.3 Data Khusus

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan 22 responden, kemudian dilakukan penelitian tentang Pengaruh Pemberian Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto. Setelah data didistribusi frekuensikan kemudian ditabulasi silang dan dilakukan analisa data.

4.1.3.1 Karakteristik Tekanan Darah responden sebelum dilakukan Terapi Bekam

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Responden Sebelum dilakukan Terapi Bekam di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

No.	Tekanan Datah	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Normal	0	0%
2.	Pre Hipertensi	2	9,1%
3.	Hipertensi Tahap 1	16	72,7%
4.	Hipertensi Tahap 2	4	18,2%
Total		22	100%

Sumber Data: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa tekanan darah responden sebelum diberikan terapi bekam sebagian besar hipertensi tahap 1 sebanyak 16 responden (72,7%).

4.1.3.2 Karakteristik Tekanan Darah responden setelah dilakukan Terapi Bekam

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Responden Setelah dilakukan Terapi Bekam di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

No.	Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Peningkatan Tekanan Darah	0	0%
2.	Penurunan Tekanan Darah	20	90,9%
3.	Tetap/Tidak Terjadi Perubahan	2	9.1%
Total		22	100%

Sumber Data: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa tekanan darah responden setelah diberikan terapi bekam hampir seluruhnya terjadi perubahan yakni penurunan pada tekanan darah sebanyak 20 responden (90,9%)

4.1.3.3 Karakteristik responden berdasarkan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam basah di Wilayah Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto

Tabel 4.8 Tabulasi Silang Tekanan Darah Responden Sebelum dan Setelah dilakukan Terapi Bekam di Wilayah Kerja Puskesmas Puri Kabupaten Mojoketo Maret-April 2021

Tekanan darah Sebelum terapi bekam	Tekanan darah sesudah terapi bekam		Total
	Penurunan TD	Tetap/Tidak terjadi perubahan TD	
Pre Hipertensi	1 (4,55%)	1 (4,55%)	2 (9,1%)
Hipertensi Tahap 1	15 (68,15%)	1 (4,55%)	16 (72,7%)
Hipertensi Tahap 2	4 (18,2%)	0 (9,0%)	4 (18,2%)
Total	20 (90,9%)	2 (9,1%)	22 (100%)
<i>Uji Wilcoxon</i>	<i>P value 0,001</i>		

Hasil tabulasi silang tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam basah menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum diberikan terapi bekam didapatkan penderita pre hipertensi 2 responden (9,1%), penderita hipertensi tahap 1 sebanyak 16 responden (72,7%) dan penderita hipertensi tahap 3 sebanyak 4 responden (18,2%) sesudah diberikan terapi bekam terjadi perubahan penurunan pada tekanan darah yakni sebanyak 20 responden (90,9%). Hasil analisa bivariat menggunakan uji *wilcoxon* pada tekanan darah menunjukkan nilai $p = < 0,001$ yang berarti nilai $p < 0,05$, maka hipotesis sesuai dengan yang ada di bab 2 yaitu H_0 ditolak yang artinya Ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto.

4.2 Pembahasan

Nama lain bekam adalah *hijamah* yang artinya pengeluaran atau penghisapan darah dengan cara tertentu dengan alat khusus yang kemudian dikeluarkan dari kulit dengan penusukan dengan alat tertentu yang kemudian di cup kembali. Bekam merupakan metode pengobatan dengan cara menggunakan alat yang disebut cup (Astuti, 2018). Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai hasil penelitian tentang pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini akan dibandingkan dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya serta memaparkan kekurangan atau keterbatasan dalam penelitian.

4.2.1 Tekanan Darah Sebelum dilakukan Terapi Bekam

Berdasarkan fakta hasil penelitian pada tabel 4.6 tekanan darah sebelum diberikan terapi bekam basah menunjukkan bahwa penderita pre hipertensi sebanyak 2 orang (9,1%) dan hipertensi tahap 1 sebanyak 16 orang (72,7%) dan penderita hipertensi tahap 2 sebanyak 4 responden (18,2%) dari 22 responden. Responden pada penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan yang memiliki penyakit hipertensi. Untuk responden berjumlah 22 responden, terdiri dari berbagai usia yang dikategorikan Departemen kesehatan RI yaitu 3 responden terdapat pada usia < 45 tahun, 7 responden terdapat pada usia 46-55 tahun, 12 responden terdapat pada usia > 56 tahun. Hasil analisis mendapatkan faktor umur mempunyai risiko terhadap hipertensi. Semakin meningkat umur responden semakin tinggi risiko hipertensi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yaitu,

penelitian (Fauziah, 2019) penambahan usia dapat menyebabkan terjadinya penurunan elastisitas dinding pembuluh darah arteri dan digantikan oleh jaringan fibrosis yang tidak dapat meregang dengan baik sehingga resistensi terhadap aliran darah semakin besar. Resistensi perifer adalah besarnya hambatan terhadap aliran darah yang ditentukan oleh tonus otot pembuluh darah dan diameternya. Semakin kecil ukuran lumen pembuluh darah perifer, maka semakin besar resistensinya terhadap aliran darah. Hal ini menyebabkan tekanan pada dinding pembuluh darah arteri meningkat sehingga tekanan darah meningkat.

Menurut peneliti, bertambahnya usia menjadi salah satu penyebab terjadinya penyakit hipertensi dengan pembuktian mendapatkan hasil responden terbanyak pada usia >56 tahun, karena perubahan alamiah yang terjadi pada tubuh manusia yaitu perubahan struktural dan fungsional pada sistem tekanan darah manusia. Hal ini terjadi juga karena insiden hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia yang disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan 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 (Brunner&Suddarth, 2015). Hal ini terbukti bahwa Prevalensi hipertensi berbanding lurus dengan peningkatan usia, semakin tua usia maka semakin banyak juga kejadian hipertensi. Peningkatan usia menyebabkan terjadinya penebalan pada ventrikel kiri dan katub jantung, menurunnya pacemaker jantung, terjadi kekakuan pembuluh darah arteri dan katub vena menjadi tidak kompeten yang semuanya itu secara progresif meningkatkan tekanan darah dan beresiko terjadinya hipertensi dan penurunan fungsi tubuh akibat penuaan mengakibatkan terjadinya perubahan struktur organ tubuh terutama pada sistem kardiovaskuler. Perubahan tersebut berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah pada usia lanjut.

Berdasarkan penelitian pada tabel 4.2 hasil jenis kelamin responden didapatkan 15 laki-laki dan 7 perempuan, dengan hasil tersebut bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak yang terkena penyakit hipertensi. Dalam hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fauziah, 2019) bahwa jenis kelamin responden pada ketiga kelompok dalam penelitiannya di dominasi oleh laki-laki dengan prosentase diatas 60%. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih rentan menderita hipertensi dibandingkan dengan perempuan. Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor risiko hipertensi yang tidak dapat di ubah, pada keseluruhan insiden hipertensi lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan pada wanita. Menurut penelitian (Yogie bagus, dkk 2018) bahwa mayoritas responden penelitian berjenis kelamin

laki-laki 15 orang (68,2%). Laki-laki diduga memiliki gaya hidup lebih cenderung untuk meningkatkan tekanan darah seperti merokok, stres akibat beban hidup dsb.

Menurut peneliti, berdasarkan hasil penelitian bahwa laki-laki cenderung lebih beresiko terkena hipertensi daripada wanita dikarenakan bertambahnya usia, pola hidup dan perilaku yang tidak sehat, sedangkan wanita umumnya terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause dikarenakan dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Peneliti berpendapat bahwa kejadian hipertensi pada laki-laki disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan minum kopi.

4.2.2 Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Terapi Bekam

Berdasarkan fakta hasil penelitian pada tabel 4.7 tekanan darah sesudah diberikan terapi bekam basah menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden terjadi perubahan penurunan pada tekanan darah yakni sebanyak 20 responden (90,9%) dari 22 responden. Hal ini membuktikan bahwa terapi bekam basah berperan mengurangi kadar lemak dan kolestrol dan dapat menyerap darah yang mengendap di dinding pembuluh darah sehingga mengurangi penyumbatan pada pembuluh darah, bekam juga membantu meningkatkan suplai darah ke seluruh tubuh sehingga sirkulasi darah di dalam tubuh melalui Zat Nitrat memperluas

dinding pembuluh darah sehingga terjadi penurunan tekanan darah menjadi normal.

Hal ini sesuai penelitian (Astuti, 2018) membuktikan bahwa bekam dapat menurunkan tekanan darah pada hipertensi. Penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sesudah dilakukan terapi bekam basah dipengaruhi Zat Nitrat yang direproduksi oleh lapisan dalam pembuluh darah yang membantu peregangan dan pelebaran pembuluh darah serta berperan meningkatkan suplai darah ke seluruh tubuh sehingga mengurangi terjadinya tekanan darah. Menurut (Rido, 2015) bekam basah merupakan proses pembekaman dengan cara melakukan sayatan di dalam tubuh untuk mengeluarkan darah kotor di dalam kapiler epidermis, manfaat terapi bekam basah dapat membantu mengatasi masalah penyakit akut maupun kronis. Dan pada penderita hipertensi bekam basah dapat membersihkan darah dari racun racun sisa makanan, melancarkan peredaran darah, menstabilkan tekanan darah, mengatasi arteriosklerosis, memperbaiki permibilitas pembuluh darah.

4.2.3 Pengaruh Pemberian Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Berdasarkan tabulasi silang tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam basah menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum diberikan terapi bekam basah didapatkan penderita pre hipertensi 2 responden (9,1%), penderita hipertensi tahap 1 sebanyak 16 responden (72,7%) dan penderita hipertensi tahap 3 sebanyak 4 responden (18,2%)

sesudah diberikan terapi bekam menjadi pre hipertensi sebanyak 14 responden (63,6%) dan hipertensi tahap 1 sebanyak 8 responden (36,4%). Hasil analisa bivariat menggunakan uji *wilcoxon* pada tekanan darah menunjukkan nilai $p = < 0,001$ yang berarti nilai $p < 0,05$, maka hipotesis sesuai dengan yang ada di bab 2 yaitu H_0 ditolak yang artinya Ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto. Efek bekam terhadap hipertensi sangat berperan menenangkan sistem saraf simpatik, terjadi pergolakan pada sistem saraf simpatik sehingga akan menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin renin. Setelah sistem ini tenang terjadi aktivasinya berkurang tekanan darah akan turun. Bekam berperan menurunkan volume darah yang mengalirkan darah di pembuluh darah sehingga akan mengurangi tekanan darah.

Hasil analisa menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah yaitu terjadinya penurunan tekanan darah sistole dan diastole. Hasil penelitian membuktikan bahwa apabila dilakukan pembekaman pada satu poin maka kulit (kutis), jaringan bawah kulit (subkutis), fasia, dan otot akan terjadi kerusakan dari *mast cell* atau lain-lain. Akibat kerusakan ini akan dilepaskan beberapa zat seperti *serotonin*, *histamine*, *bradikinin*, *slowreacting substance (SRS)* serta zat lain yang belum diketahui. Zat-zat ini menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi ditempat yang jauh dari tempat pembekaman ini menyebabkan terjadinya perbaikan mikrosirkulasi

pembuluh darah. Akibatnya timbul efek relaksasi (pelepasan) otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil.

Efek bekam terhadap hipertensi diantaranya: Bekam berperan menenangkan sistem saraf simpatik (*simpatic nerveous system*). Pergolakan pada sistem saraf simpatik ini menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin renin. Setelah sistem ini tenang dan aktivitasnya berkurang tekanan darah akan turun. Bekam berperan menurunkan volume darah yang mengalir di pembuluh darah sehingga mengurangi tekanan darah. Bekam mengendalikan kadar hormon aldosteron sehingga mengendalikan tekanan darah pula. Zat nitrat oksida (NO) berperan dalam vasodilatasi sehingga menyebabkan turunnya tekanan darah. Kadar sodium didapati menjadi proporsional setelah dilakukan bekam sehingga menurunkan tekanan darah. Bekam melalui zat nitrat oksida berperan meningkatkan suplai nutrisi dan darah yang dibutuhkan oleh sel-sel dan lapisan-lapisan pembuluh darah arteri maupun vena, sehingga menjadikannya lebih kuat dan elastis serta mengurangi tekanan darah. Bekam berperan menstimulasi reseptor–reseptor khusus yang terkait dengan penciutan dan peregangan pembuluh darah (baroreseptor) sehingga pembuluh darah bisa merespon stimulus dan meningkatkan kepekaannya terhadap faktor–faktor penyebab hipertensi. Sesuai dengan manfaat bekam yaitu mengatasi gangguan tekanan darah yang tidak normal. Bekam juga berusaha menyeimbangkan secara alamiah bila ada tekanan darah yang

meningkat, dengan memilih titik yang tepat maka bekam bisa membantu penanganan hipertensi.

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwasannya terapi bekam yang diberikan kepada pasien hipertensi mengalami adanya perubahan yaitu penurunan tekanan darah pada sistole dan diastole. Bekam bisa dijadikan pengobatan alternatif bagi masyarakat yang memiliki penyakit hipertensi untuk menggunakan pengobatan terapi bekam dengan rutin.