

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1. Karakteristik Responden

Pada hari pertama sebelum dilakukan *head massage* responden satu yakni Tn.A mengeluh sakit kepala dan pundak terasa berat. Tn.A baru memeriksakan kesehatannya dan diberi pengobatan rawat jalan. Pada hasil pemeriksaan ditemukan data objektif berupa tekanan darah 165/98 mmHg. Sedangkan responden kedua yakni Ny. S mengatakan keluhan yang hampir sama yaitu nyeri kepala dan sering merasa lelah hingga aktifitas sehari-harinya terganggu. Dari hasil data objektif ditemukan tekanan darah Ny. S 158/94 mmHg. Sebelumnya kedua responden tidak mengerti tentang terapi *head massage*, sehingga peneliti melakukan edukasi dengan ceramah dan demonstrasi mengenai penerapan dan manfaat terapi *head massage*. Pada pertemuan pertama kedua responden sangat antusias hal ini ditunjukkan dengan harapan responden terhadap penurunan tekanan darah. Setelah itu peneliti melakukan *head massage* pada kedua responden dengan durasi waktu kurang lebih 15 menit. Disaat proses penerapan peneliti melakukan evaluasi respon pasien, keduanya merasakan rasa nyaman dan tampak lebih rileks. Peneliti melakukan evaluasi ulang setelah tindakan selesai, pada responden 1 yakni Tn. A didapatkan hasil tekanan darah 156/92 mmHg dan responden 2 yakni Ny. S didapatkan hasil tekanan darah 155/90 mmHg.

Pada hari kedua dan ketiga, peneliti melakukan prosedur yang sama yaitu mengukur tekanan darah sebelum penerapan, mengevaluasi respon saat proses penerapan, dan mengobservasi hasil setelah dilakukan penerapan *head massage*.

Kedua responden mengatakan ada perubahan setelah dilakukan penerapan *head massage*, nyeri kepala berkurang dan badan lebih bugar. Hasil tekanan darah terakhir di hari ketiga pada responden 1 Tn.A yaitu 141/84 mmHg dan responden 2 Ny.S yaitu 137/74.

4.1.2. Tekanan darah sebelum dilakukakan *Head Massage* pada penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti saat penerapan *head massage* selama 3 hari didapatkan hasil :

Tabel 4.1 Tekanan darah pada responden sebelum dilakukan *head massage*

Nama Responden	Hari	Tekanan Darah	
		Systole	Diastole
Tn. A	1	165	98
	2	158	86
	3	145	88
Ny. S	1	158	94
	2	155	83
	3	146	86

Sumber : Lembar Observasi Peneliti

Dari table 4.1 menunjukkan bahwa hasil tekanan darah sebelum dilakukan *head massage* pada responden pertama hari ke 1 yaitu 165/98 mmHg, hari ke 2 158/86 mmHg, dan hari ke 3 145/88 mmHg. Sedangkan pada responden kedua hari ke 1 yaitu 158/94 mmHg, hari ke 2 155/83 mmHg, dan hari ke 3 146/86 mmHg.

4.1.3. Pelaksanaan dan respon pasien saat dilakukan *Head Massage*

Berdasarkan fakta yang ditemukan peneliti pada saat melakukan observasi pada bulan Desember 2018 selama 3 hari pelaksanaan dimulai setiap pagi dengan durasi waktu 15 menit di Wilayah Kerja Puskesmas Keputih didapatkan respon Tn A pada hari ke 1 mengatakan nyaman, hari ke 2 lebih rileks, dan hari ke 3

badannya lebih segar dari biasanya. Sedangkan pada Ny S pada hari ke 1 merasakan nyaman tubuh lebih segar, hari ke 2 mengatakan waktu pemijatan kurang lama, dan hari ke 3 menyatakan manfaat pada tubuh lebih ringan, membuat ketagihan melakukan pijat kepala setiap harinya.

4.1.4. Tekanan darah sesudah diberikan *Head Massage* pada penderita

Hipertensi

Table 4.2 tekanan darah pada responden sesudah dilakukan *head massage*

No Responden	Hari	Systole		Penurunan	Diastole		Penurunan
		Sebelum	Sesudah		Sebelum	Sesudah	
Tn. A	1	165	156	9	98	92	6
	2	158	155	3	86	83	3
	3	145	141	4	88	84	4
Rata rata				5,3	Rata rata		4,3
Ny. S	1	158	155	3	94	90	4
	2	155	142	13	83	76	7
	3	146	137	9	86	74	12
Rata rata				8,3	Rata rata		7,6

Sumber : Lembar Observasi Peneliti

Dari table 4.2 menunjukkan bahwa hasil tekanan darah sesudah pemberian *head massage* selama 3 hari pada responden pertama hari ke 1 yaitu terjadi penurunan systole 9 mmHg dan diastole 6 mmHg, hari ke 2 terjadi penurunan systole 3 mmHg dan diastole 4 mmHg, hari ke 3 terjadi penurunan systole 4 mmHg dan diastole 4 mmHg, dengan rata-rata systole 5,3 dan diastole 4,3. Sedangkan pada responden kedua hari ke 1 yaitu terjadi penurunan systole 3 mmHg dan diastole 4 mmHg, hari ke 2 terjadi terjadi penurunan systole 13 mmHg dan diastole 7 mmHg, hari ke 3 terjadi penurunan systole 9 mmHg dan diastole 12 mmHg, dengan rata-rata systole 8,3 dan diastole 7,6.

4.2 Pembahasan

4.2.1. Tekanan darah sebelum dilakukan *Head Massage* pada penderita

Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian oleh peneliti pada saat dilakukan observasi ditemukan fakta pada bulan Desember 2018 menunjukkan sebelum dilakukan *head massage* didapatkan hasil pada responden Tn. A umur 58 tahun tekanan darah hari ke 1 yaitu 165/98 mmHg, hari ke 2 158/86 mmHg, dan hari ke 3 145/88 mmHg. Sedangkan pada responden Ny. S umur 60 tahun tekanan darah hari ke 1 yaitu 158/94 mmHg, hari ke 2 155/83 mmHg, dan hari ke 3 146/86 mmHg.

Dari hasil wawancara pada Tn. A mengalami hipertensi derajat 2 saat memeriksakan kesehatannya ke Puskesmas Keputih. Responden mengeluh sakit kepala hingga pundak terasa berat. Sebelumnya responden tidak pernah mengkonsumsi obat anti hipertensi dan tidak memiliki riwayat penyakit keturunan. Pada hasil wawancara dengan Ny S mengalami hipertensi sejak 1 tahun yang lalu, responden memeriksakan tekanan darahnya 3 bulan sekali, saat pemeriksaan terakhir Ny. S terdiagnosa Hipertensi derajat 1. Responden mengeluh nyeri kepala dan sering merasa lelah hingga aktifitasnya terganggu. Ny. S mengkonsumsi obat anti hipertensi hanya ketika gejalanya kambuh.

Hipertensi merupakan keadaan dimana terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi yang mengakibatkan abnormalitas systole dan diastole. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi, menurut Sutono (2008) faktor risiko hipertensi dibagi 2 yakni faktor primer seperti adanya riwayat keluarga, usia, ras, obesitas, merokok, alcohol, dan stress. Pada faktor sekunder diantaranya koartosis aorta, stenosis aorta, tumor otak/cedera kepala, gangguan

hormonal, hipertensi kehamilan, dan gangguan pada fungsi ginjal. Sejalan dengan teori dari Kozier (2010) yang menyatakan faktor-faktor yang berkaitan dengan terjadinya hipertensi antara lain penebalan dinding pembuluh darah arteri yang mengurangi ukuran lumen arteri, dan penurunan elastisitas arteri serta faktor gaya hidup seperti merokok, obesitas, konsumsi alcohol berlebih, kurang berolahraga, peningkatan kadar kolesterol darah, dan stress yang berkepanjangan. Dengan faktor-faktor tersebut pada seseorang antara yang satu dengan yang lainnya tidak sama tergantung pada tingkat keparahan penyebab hipertensi. Menurut Asyiyah (2009) tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, terjadinya peningkatan tekanan darah ini dipengaruhi oleh pelebaran pembuluh darah serta hilangnya elastisitas jaringan sehingga semakin tua usia seseorang maka beresiko terjadinya hipertensi akan semakin meningkat.

Pada penelitian ini responden sudah memasuki masa usia lanjut. Tingginya hipertensi dapat dikaitkan dengan bertambahnya usia, perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, sebagai akibatnya tekanan darah sistolik dan diastolic meningkat.

4.2.2. Respon pasien saat diberikan *Head Massage*

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pada saat melakukan observasi pada bulan Desember 2018 didapatkan respon pada responden pertama yaitu mengatakan nyaman dan lebih rileks ketika dilakukan pemijatan. Responden kedua menyatakan tubuh lebih ringan dan segar.

Pemberian *head massage* dapat menekan dan menstimulus saraf parasimpatis yang akan meredakan ketegangan otot, dan reaksi vasodilatasi

sehingga sirkulasi darah tubuh menjadi lancar. Dengan tehnik massase dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolic. Mekanisme lain dari teknik pemijatan yaitu merangsang system limbic di hipotalamus untuk mengeluarkan *corticotropin releasing factor (CRF)*. Substansi tersebut akan menstimulus hipofisis untuk meningkatkan produksi ensealin oleh medulla adrenal sehingga akan mempengaruhi suasana hati dan memberikan perasaan rileks dan tubuh menjadi lebih bugar (Black & Hawks, 2010).

Pijat kepala atau *head massage* merupakan terapi yang menimbulkan suatu *impuls* ke otak sehingga otak merespon dengan pengeluaran hormon kebahagiaan. Selain itu dengan pijat kepala membuat sirkulasi darah terutama di otak menjadi fleksibel dan terjadinya vasodilatasi. Hal ini menimbulkan respon dan persepsi pasien terhadap manfaat dari pemijatan di area kepala. Hormon dan reaksi pelebaran pembuluh darah sendiri menimbulkan relaksasi yang mempengaruhi terhadap kerja jantung. Ketika otak menjadi relaks otot jantung akan mengalami penurunan kontraktilitasnya, disaat yang bersamaan tekanan darah (systole dan diastole) mengalami penurunan.

4.2.3. Tekanan darah sesudah dilakukan *Head Massage* pada penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tekanan darah sesudah dilakukan *head massage* selama 3 hari pada responden pertama hari ke 1 yaitu terjadi penurunan systole 9 mmHg dan diastole 6 mmHg, hari ke 2 terjadi penurunan systole 3 mmHg dan diastole 4 mmHg, hari ke 3 terjadi penurunan systole 4 mmHg dan diastole 4 mmHg. Sedangkan pada responden kedua hari ke 1 yaitu terjadi penurunan systole 3 mmHg dan diastole 4 mmHg, hari ke 2 terjadi

terjadi penurunan systole 13 mmHg dan diastole 7 mmHg, hari ke 3 terjadi penurunan systole 9 mmHg dan diastole 12 mmHg. Setelah dilakukan evaluasi pada responden pertama dan kedua ditemukan hasil rata-rata penurunan tekanan darah responden. Pada Tn.A mengalami rata-rata penurunan systole 5,3 mmHg dan diastole 4,3 mmHg, sedangkan pada Ny.S mengalami rata-rata penurunan systole 8,3 mmHg dan diastole 7,6 mmHg.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Liao, dkk (2014) yang menyatakan bahwa pijat berkontribusi pada pengurangan tekanan darah sistolik secara signifikan dengan perbedaan 7,39 mmHg. Hal yang sama dikemukakan oleh penelitian Young-Wan Ko *et al* (2016) dimana efek fisiologis dari *head massage* secara umum dapat dibagi menjadi efek relaksasi yang melibatkan reaksi hipotalamus terkait dengan penurunan aktivitas system simpatis dan peningkatan aktivitas system parasimpatis.. Efek refleksi akan menyegarkan dan memberikan stimulasi pada saraf perifer kulit ke otak besar dan pembuluh darah. Stimulasi kulit perifer meningkatkan sirkulasi melalui saraf parasimpatis, relaksasi otot dan pelebaran pembuluh darah. Pada akhirnya, *head massage* mengurangi aktivitas saraf simpatis (bersifat konstriksi) sekaligus meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis. Mekanisme ini menyebabkan terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas otot jantung, selanjutnya mempengaruhi terjadinya penurunan kecepatan denyut jantung, curah jantung, dan volume sekuncup dan pada akhirnya terjadi perubahan tekanan darah yaitu penurunan tekanan darah (Healey, 2011).

Menurut Wahida & Khusniah (2012), dengan dilakukan massage akan mempengaruhi kerja korteks serebral sehingga menghasilkan persepsi positif dan

relaksasi, secara tidak langsung membantu keseimbangan homeostasis tubuh melalui jalan HPA axis, untuk menghasilkan *Coticotropin Releasing Factor* (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar *pituitary* untuk menurunkan produksi ACTH yang akan meningkatkan produksi endorphin yang kemudian menurunkan produksi kortisol dan hormone stress lainnya sehingga tubuh akan menjadi rileks. Saat relaksasi kebutuhan oksigen dalam tubuh akan menurun diikuti penurunan otot tubuh, aliran darah akan lancar, neurotransmitter penenang akan dilepaskan dan system saraf akan bekerja secara baik sehingga menimbulkan perasaan tenang dan nyaman.

Terapi *head massage* dilakukan secara teratur dalam 3 hari, pada saat otak mendapatkan *impuls* positif, saraf otonom akan meningkatkan kerja saraf parasimpatis dan menurunkan kerja saraf simpatis, sebagai akibatnya otot khususnya otot pada jantung secara bertahap akan mengalami fase relaksasi sehingga kontraktilitas yang awalnya meningkat akan mengalami penurunan. Hasil akhir ketika *head massage* dilakukan pada setiap hari atau setiap waktu penurunan kerja otot jantung akan maksimal dan hipertensi dapat teratasi.