

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. GAMBARAN PENERAPAN**

Pasien Tn.D berusia 57 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, sudah menikah dan bekerja sebagai petani, beragama islam dan pendidikan terahir SMA, sedangkan pasien Ny. S berusia 49 tahun dengan jenis kelamin perempuan, sudah menikah dan pendidikan terahir SMA dan beragama islam pasien menderita penyakit Hipertensi sejak tahun 2015. Proses penerapan bekam pada Tn D dan Ny S dilakukan selama 2 kali pertemuan selama 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit pada tanggal 2 juli 2018 sampai tanggal 15 juli 2018 di kelurahan kadapiro kecamatan Banjarsari kota Surakarta. Proses penerapan yang di lakukan peneliti yaitu memberikan Pengecekan tekanan darah di lakukan dengan dua cara yaitu sesudah dan sebelum dilakukan bekam. Kemudian peneliti mengamati perubahan tekanan darah pada responden dan mencatatnya pada lembar observasi. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah bekam pada Tn D dan Ny S di lakukan pada tanggal 2 juli 2018 sampai dengan 15 juli 2018 di Kelurahan Kadapiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.

Penerapan ini di ambil di Rt 05/07, Kelurahan Kadapiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Kelurahan kadapiro adalah satu dari 51 kelurahan yang ada di kota Surakarta, Jumlah penduduk di Rt 05/07 sendiri berjumlah 34 KK. Tempat pengambilan responden penderita hipertensi bisa di bilang cukup banyak, kondisi lingkungan yang kurang bersih, sampah di sekitar pemukiman masih berserakan dan kurangnya tempat saluran air sekitar daerah tersebut serta letak rumah yang dekat dengan jalan raya sehingga membuat udara di sana tidak segar lagi. Untuk kondisi cuaca bertemperatur 24°-34° C. Untuk lokasi penelitian dirasa kurang efektif pada jalan akses menuju jalan raya, lokasi penelitian menuju akses jalan besar membutuhkan alat transportasi seperti sepeda atau sepeda motor. Akses lokasi penelitian cukup dekat

dengan lokasi pelayanan kesehatan kurang lebih 200 m menuju puskesmas pembantu juga akses menuju kelurahan kurang lebih 250 m. Sebelum di lakukan penerapan bekam terlebih dahulu di anjurkan terhadap responden untuk tidak makan dua jam sebelum berbekam, di anjurkan mandi untuk menghilangkan debu dan keringat dan kotoran yang lain. Dan penerapan bekam sendiri dilakukan oleh peneliti tanpa bantuan ahli bekam dari daerah setempat. Penerapan bekam ini di lakukan oleh peneliti selama 2 kali dalam 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit.

## **B. HASIL PENERAPAN**

Hasil pengkajian pada tanggal 2 juli 2018 di peroleh data anamnesa Tn.D dengan umur 50 tahun, pendidikan terahir SMA, suku jawa dan bangsa Indonesia, agama islam pekerjaan petani dan beralamat di Gambirsari Surakarta. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara pasien Tn.D dan Ny.S mengalami hipertensi. Tn D mengalami hipertensi selama kurang lebih 2 tahun yang lalu pada 2016 sedangkan Ny S mengalami hipertensi pada tahun 2015, Penerapan bekam untuk menurunkan hipertensi di lakukan selama 2 kali dalam 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit di mulai sejak tanggal 4 juli 2018 sampai dengan 11 juli 2018 di Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Surakarta.

Proses penerapan yang di lakukan peneliti yaitu memberikan penerapan bekam untuk menurunkan hipertensi dengan cara bekam selama 2 kali dalam 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit. Dengan cara peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensi meter dan melakukan bekam menggunakan alat bekam, kemudian peneliti mengamati nilai tekanan darah responden dan mencatatnya ke dalam lembar observasi.

Hasil penerapan sebelum dan setelah di lakukan bekam selama 10 menit dalam 2 minggu pada Tn.D dan Ny S di Gambirsari, Kelurahan Kadipiro, Banjarsari, Surakarta.

Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum dan setelah di Lakukan Penerapan Bekam pada Tn D dan Ny S tanggal 2 Juli 2018 di Rw 5, Rw 7 Gambirsari, Kelurahan Kadipiro, Surakarta.

1. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan bekam pada Tn D dan Ny S yang di lakukan di kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.

**Table 4.1 Hasil Tekanan Darah Sebelum Di Lakukan Bekam Pada Tn.D Dan Ny.S Yang Di Lakukan Di Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Surakarta.**

No	Tanggal	Hasil			
		Tn D	Mean	Ny S	Mean
1	Rabu,04 Juli 2018	160/90 mmHg	155/95 mmHg	180/90 mmHg	175/90 mmHg
2	Rabu,11 Juli 2018	150/100 mmHg		170/90 mmHg	

Berdasarkan table 4.1 di atas hasil pengukuran tekanan darah sebelum di lakukan bekam pada Tn.D 160/90 mmHg dan Ny S. 180/90 mmHg. Kriteria tersebut masuk kedalam kriteria hipertensi.

2. Hasil pengukuran tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah di berikan penerapan bekam selama 2 kali dalam 2 minggu dalam waktu 10 menit pada Tn D dan Ny S di Kelurahan Kadipiro, Banjarsari, Surakarta.

**Table 4.2 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pada Tn.D Dan Ny.S Sesudah Di Lakukan Penerapan Bekam**

No	Tanggal	Hasil			
		Tn D	Mean	Ny S	Mean
1	Rabu,4 juli 2018	160/80 mmHg	150/85 mmHg	170/90 mmHg	160/85mmHg
2	Rabu,11 juli 2018	140/90 mmHg		150/80 mmHg	

Berdasarkan table 4.2 di atas pengukuran tekanan darah sesudah di lakukan terapi bekam selama 2 kali dengan durasi waktu 10 menit pada Tn.D 140/90 mmHg dan pada Ny.S 150/80 mmHg.

3. Hasil pengukuran tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah di berikan penerapan bekam selama 2 kali dalam 2 minggu dalam waktu 10 menit pada Tn D dan Ny S di Kelurahan Kadipiro, Banjarsari, Surakarta.

**Table 4.3 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pada Tn D dan Ny S Sebelum dan Sesudah Di Bekam**

No	Tanggal	Tn D		Ny S		Keterangan
		Pre	Post	Pre	Post	
1	Rabu,4 juli2018	160/90 mmHg	160/80 mmHg	180/90 mmHg	170/90 mmHg	Terdapat penurunan tekanan darah diastole 10mmHg pada Tn D. Terdapat penurunan tekanan darah sistole 10mmHg pada Ny.S.
2	Rabu 11 juli2018	150/100 mmHg	140/90 mmHg	170/90 mmHg	150/80 mmHg	Terdapat penurunan sistole 10mmHgdan diastole10 mmHg Pada Tn D.Terdapat penurunan tekanan darah systole 20mmHg dan diastole 10 mmHg pada Ny S.

Berdasarkan table 4.3 diatas hasil penerapan bekam pada penderita hipertensi di lakukan sebanyak 2 kali dalam 2 minggu selama 10 menit pada tanggal 4 juli 2018 sampai 11 juli 2018 pada Tn D dan Ny S di Desa Bayan, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta. Hasil pengukuran Tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan penerapan bekam terdapat perubahan tekanan darah utuk Tn D mengalami penurunan tekanan darah menjadi 160/80mmHg

sedangkan Ny S mengalami penurunan tekanan darah menjadi 170/90mmHg.

### **C. PEMBAHASAN**

Hasil penerapan bekam yang telah dilakukan oleh Tn.D dan Ny.S di Desa Bayan, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta. Pada tanggal 4 juli 2018 sampai dengan tanggal 11 juli 2018 selama 2 kali dalam 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit. Peneliti akan membahas lebih lanjut. Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasi data hasil penelitian dan kemudian di bandingkan dengan konsep teori dan penelitian sebelumnya.

1. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Di Lakukan Bekam  
Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada Tn D sebelum dilakukan bekam yaitu di dapatkan tekanan darah 160/90 mmHg. Dengan bertambahnya usia maka arteri akan kehilangan elastisitasnya sehingga aliran darah tidak lancar dan tekanan darah meningkat. Peningkatan tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia di pengaruhi oleh tekanan arteri yang meningkat, terjadinya regurgitasi aorta dan proses degeneratif yang sering terjadi pada usia tua.(Anggara dan Nanang,2013). Teori tersebut menunjukkan kesesuaian dengan fakta yang di peroleh penerapan bahwa Tn D mengalami tekanan darah karena faktor usia dan pola hidup yang tidak sehat dapat memicu kenaikan tekanan darah. Teori tersebut menunjukkan kesesuaian dengan fakta yang di peroleh pada Tn.D dan Ny.S bahwa faktor usia dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah, sejak bertambahnya usia keduanya tekanan darah pada responden meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dengan bertambahnya usia maka arteri akan kehilangan elastisitasnya, sehingga volume darah yang mengalir tidak lancar. Bertambahnya usia juga mempengaruhi metabolisme kalsium, sehingga banyak kalsium ikut beredar dalam darah dan darah menjadi lebih kental hal ini yang menyebabkan peningkatan tekanan darah pada usia lanjut.

Timio dan verdechia (2005). Hasil penelitian ini juga menunjukkan tekanan darah itu sendiri merupakan tekanan dari aliran darah dalam pembuluh darah nadi atau arteri (Kowalski,2010). Kekuatan tekanan darah ke dinding pembuluh darah yang menampung mengakibatkan tekanan ini berubah-ubah pada setiap siklus jantung. Apabila terjadi suatu keadaan dimana tekanan darah sistole di atas 90 mmHg, maka di sebut Hipertensi (smeltzer& Bare,2001). Sedangkan hipertensi yang tidak di tangani akan menyebabkan berbagai komplikasi pada penderita tersebut diantaranya seperti stroke, jantung koroner, dan gagal ginjal. Mengingat parahnya komplikasi yang akan terjadi, seharusnya penderita itu melakukan pengobatan untuk mengobati hipertensi tersebut. Menurut peneliti untuk mengontrol tekanan darahnya sebaiknya Tn.D dan Ny.S megontrol pola makan, istirahat dan melakukan kegiatan yang dapat membuat tubuh tidak setres.

Hasil penelitian ini juga di dukung dengan penelitian yang di lakukan oleh Black dan Hawks (2005) bahwa stress meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer. Stres juga menstimulasi aktivitas system saraf simpatis sehingga jantung memompa lebih cepat. Resistensi (daya tahan) pembuluh darah perifer tersebut menyebabkan aliran darah tidak lancar dan akhirnya terjadi hipertensi. Saat stres terjadi, yang terlepas adalah hormone epinefrin atau adrenalin. Aktivitas hormone ini meningkatkan tekanan darah secara berkala. Jika stres berkepanjangan, peningkatan tekanan darah menjadi permanen (Marliani dan tantan,2007).

Menurut peneliti, salah satu upaya mencegah terjadinya kerusakan pada organ tubuh di karenakan mengkonsumsi obat tindakan farmakologi dan manajemen pola makan dapat menggunakan bekam untuk menurunkan hipertensi.

## 2. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sesudah Di Lakukan Penerapan Bekam

Berdasarkan hasil penerapan tekanan darah penderita hipertensi setelah dilakukan bekam basah selama 2 kali selama 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit, nilai rata-rata tekanan darah pada pasien menjadi 150/85mmHg pada Ny S dan 140/85 mmHg pada Tn D yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penurunan rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi tersebut di sebabkan karena pemberian terapi bekam bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Menurut (Martini,2001) Banyaknya jalur neuronal yang saling berinteraksi untuk mengatur aliran implus saraf otonom member banyak peluang untuk intregasi berbagai stimulus yang mempengaruhi tekanan darah, seperti faktor emosi (takut, marah, cemas), stress fisik (nyeri, kerja fisik,perubahan suhu ), kadar O<sub>2</sub> dalam darah, dan glukosa juga level tekanan darah yang di control oleh baroreseptor (Purba,a.dalam destur,2011).

Hasil penelitian ini di dukung penelitian yang di lakukan oleh (Naufal,2008) responden mendapat kenyamanan setelah terapi bekam, mereka juga menyatakan sakit kepala dan nyeri tengkuk yang sering mereka alami berkurang bahkan hilang. Bekam menjadi mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga timbul efek relaksasi pada otot sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Menurut peneliti, upaya penanganan pada penderita hipertensi juga pencegahan komplikasi adalah melakukan upaya pengendalian hipertensi yang salah satunya adalah melakukan aktifitas fisik olahraga. Dengan berolahraga di harapkan dapat memperbaiki pola hidup sehat dan berolahraga setiap saat.

### 3. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Di Lakukan Terapi Bekam

Hasil penerapan yang di lakukan oleh peneliti menunjukkan adanya perbedaan nilai tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah di lakukan terapi bekam selama 2 minggu selama 10 menit pada Tn D dan Ny S di Desa Bayan RT 05 RW 07 Kelurahan Kadipiro Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. Tekanan darah penderita hipertensi sebelum di lakukan terapi bekam pada Tn D 160/90 mmHg sedangkan pada Ny S 180/90 mmHg, kemudian setelah di lakukan penerapan bekam basah selama 2 kali selama 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit tekanan darah pada Tn D menjadi 150/90 mmHg dan pada Ny S menjadi 160/90 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah dan sebelum di lakukan bekam basah dengan rata-rata penurunan tekanan darah menjadi 150/85mmHg. Perbedaan penurunan tekanan darah yang di alami oleh Tn D dan Ny S di dapatkan karena faktor usia, jenis pekerjaan, dan jenis kelamin yang berbeda sehingga di dapatkan hasil penurunan tekanan darah yang berbeda pada Ny S penurunan tekanan darah menggunakan terapi bekam lebih efektif karena pola makan dan mengurangi mengkonsumsi garam dan istirahat selama kurang lebih 7 jam Tn S lebih di atur dan cara mengontrol stress Ny S terkelola dengan baik. Sedangkan pada Tn D terdapat perubahan tekanan darah yang tidak efektif karena pola makan minum kopi merokok tidak bisa di kelola atau di kurangi dan istirahat Tn D hanya 6-7 jam saja. Dan Tn D mengatakan sering merasa stress dengan pekerjaan dan kadang juga dengan keluarganya. Sehingga menyebabkan tekanan darah Tn D setelah di lakukan bekam selama 2 kali dalam 2 minggu mengalami penurunan hanya 10 mmHg. Bekam menjadikan mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga timbul efek relaksasi pada otot sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Naufal,2008)

Menurut El Sayed et all (2013), penusukan saat terapi bekam akan meningkatkan pelepasan nitrat oksida. Aliran darah ke darah subkutan tempat dimana penusukan dilakukan meningkat, hal ini sejalan dengan produksi nitrat oksida yang akan meningkat pada daerah yang tinggi sirkulasinya. Oleh karena terapi bekam dapat mendrainase cairan intrestisial, menyaring plasma darah yang tinggi akan zat-zat berbahaya (perioksida lemak dan radikal bebas ) dan meningkatkan produksi nitrat oksida maka terapi bekam akan bermanfaat dalam penangan hipertensi. Syaikhu (2001), meneliti tentang kandung darah bekam di dapat bahwa darah bekam mengandung seper sepuluh kadar sel darah putih (leukosit) yang ada di dalam darah biasa, semua sel darah merah memiliki bentuk yang aneh, artinya sel-sel tersebut tidak mampu melakukan aktivitas dan menghambat sel-sel yang masih muda dan aktif. Ini menunjukkan bahwa proses bekam membuang sel-sel darah yang tidak di butuhkan lagi, secara tepat mempertahankan sel-sel darah putih di dalam tubuh. Menurut peneliti penerapan bekam selama 2kali dalam 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit adalah upaya menurunkan tekanan darah secara nonfarmakologis dan mencegah komplikasi yang kemungkinan terjadi pada penderita hipertensi.

Menurut peneliti berdasarkan hasil penelitian dan teori terkait, penerapan bekam selama 2 kali dalam 2 minggu dengan durasi waktu 10 menit dapat utuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

#### **4. KETERBATASAN**

Hasil penerapan ini tidak lepas dari adanya keterbatasan dalam melaksanakan penerapan. Beberapa keterbatasan yang di alami peneliti yaitu, peneliti tidak dapat mencari responden dengan jenis kelamin yang sama (perempuan), di karenakan perempuan disana bekerja dan tidak bersedia menjadi responden, peneliti hanya melakukan penelitian dengan bekam terhadap penurunan tekanan darah. Penerapan menunjukan adanya perbedaan tekanan darah sebelum di lakukan dan sesudah di lakukan penerapan bekam.