

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Deskripsi Tempat Penelitian**

Wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk meliputi wilayah Desa Pordapor Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep Madura Jawa Timur. Jumlah penduduk di Desa Pordapor mencapai angka 1.598 Jiwa dengan jumlah KK mencapai 498 KK. Desa Pordapor memiliki batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Payudan Nangger
- Sebelah Selatan : Desa Prenduan Pragaan
- Sebelah Barat : Desa Payudan Dundang
- Sebelah Timur : Desa Guluk-Guluk Barat

Desa Pordapor memiliki Puskesmas Pembantu dengan jumlah perawat sebanyak 2 orang dengan kualifikasi pendidikan DIII Perawat dan DIII Kebidanan. Selain itu, di Desa Pordapor Sudah dibentuk Kader Kesehatan yang bisa melaksanakan beberapa program kegiatan sehat untuk masyarakatnya salah satunya adalah posyandu lansia.

## 4.2 Hasil Penelitian

### 4.2.1 Data Umum

#### 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Usia

Tabel 4.2.1.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Usiadi wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

No	Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
1	30-35 Tahun	8	27%
2	36-40 Tahun	13	43%
3	> 40 Tahun	9	30%
TOTAL		30	100%

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden, sebanyak 13 responden (43%) berusia di antara 36 – 40 tahun, sebanyak 8 responden (27%) berusia di antara 30 – 35 tahun, dan sebanyak 9 responden (30%) berusia > 40 tahun.

## 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pendidikan

Tabel 4.2.1.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pendidikan di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

No	Pendidikan	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tidak sekolah	3	10%
2	Pendidikan dasar (SD/MI)	17	57%
3	SMP/MTs	7	23%
4	SMA/MA	3	10%
5	Pendidikan tinggi (PT)	0	0%
TOTAL		30	100%

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden, sebanyak 17 responden (57%) berpendidikan akhir Sekolah Dasar (SD/MI), sebanyak 0 responden (0%) berpendidikan Perguruan Tinggi, sebanyak 7 responden (23%) berpendidikan SMP/MTs, sebanyak 3 responden (10%) berpendidikan tidak sekolah, dan sebanyak 3 responden (10%) berpendidikan SMA/MA.

### 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4.2.1.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

No	Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Tidak bekerja	1	3%
2	Tani	23	77%
3	Buruh	4	13%
4	Swasta	2	7%
5	TNI/POLRI	0	0%
6	PNS	0	0%
TOTAL		30	100%

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden, sebanyak 23 responden (77%) bekerja sebagai petani, sebanyak 1 responden (3%) tidak bekerja, sebanyak 4 responden (13%) bekerja sebagai buruh, sebanyak 2 responden (7%) bekerja sebagai swasta, sebanyak 0 responden (0%) bekerja sebagai TNI/POLRI, dan sebanyak 0 responden (0%) bekerja sebagai PNS.

## 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Agama

Tabel 4.2.1.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Agama di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

No	Agama	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Islam	30	100%
2	Kristen Protestan	0	0%
3	Katholik	0	0%
4	Hindu	0	0%
5	Budha	0	0%
TOTAL		30	100%

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden, sebanyak 30 responden (100%) beragama islam, sebanyak 0 responden (0%) beragama kristen protestan, sebanyak 0 responden (0%) beragama khatolik, sebanyak 0 responden (0%) beragama hindu, dan sebanyak 0 responden (0%) beragama budha.

5. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.2.1.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

<b>No</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Prosentase (%)</b>
1	Laki – laki	30	100%
2	Perempuan	0	0%
Total		30	100%

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa 30 responden, sebanyak 30 responden (100%) berjenis kelamin laki – laki, dan sebanyak 0 responden (0%) berjenis kelamin perempuan.

#### 4.2.2 Data Khusus

##### 1. Tekanan darah responden sebelum dilakukan bekam

Tabel 4.2.2.1 Distribusi hasil pengukuran tekanan darah responden sebelum terapi bekam di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

Tekanan darah sistole sebelum terapi bekam			Tekanan darah diastole sebelum terapi bekam		
Nilai Sistole	N	%	Nilai Diastole	N	%
140	9	30%	90	9	30%
150	12	40%	95	12	40%
160	9	30%	100	9	30%
Total	30	100%	30		100%

Berdasarkan data di atas nilai sistole dan nilai diastole sebelum di berikan terapi bekam menunjukkan bahwa sebanyak 9 responden memiliki tekanan darah sistole 140 mmHg (30%), sebanyak 12 responden memiliki tekanan darah sistole 150 mmHg (40%), sebanyak 9 responden memiliki tekanan darah sistole 160 mmHg (30%), sebanyak 9 responden memiliki tekanan darah diastole 90 mmHg (30%), sebanyak 12 responden memiliki tekanan darah diastole 95 mmHg (40%), dan sebanyak 9 responden memiliki tekanan darah diastole 100 mmHg (30%).

## 2. Tekanan darah responden setelah dilakukan bekam

Tabel 4.2.2.2 Distribusi hasil pengukuran tekanan darah responden setelah terapi bekam di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

Tekanan darah sistole setelah terapi bekam			Tekanan darah diastole setelah terapi bekam		
Nilai Sistole	N	%	Nilai Diastole	N	%
120	7	23%	80	7	23%
130	18	60%	85	18	60%
140	3	10%	90	3	10%
150	2	7%	95	2	7%
Total	30	100%		30	100%

Berdasarkan data di atas nilai sistole dan nilai diastole setelah terapi bekam menunjukkan bahwa sebanyak 7 responden memiliki tekanan darah sistole 120 mmHg (23%), sebanyak 18 responden memiliki tekanan darah sistole 130 mmHg (60%), sebanyak 3 responden memiliki tekanan darah sistole 140 mmHg (10%), sebanyak 2 responden memiliki tekanan darah sistole 150 mmHg (7%), sebanyak 7 responden memiliki tekanan darah diastole 80 mmHg (23%), sebanyak 18 responden memiliki tekanan darah diastole 85 mmHg (60%), sebanyak 3 responden memiliki tekanan darah diastole 90 mmHg (10%), dan sebanyak 2 responden memiliki tekanan darah diastole 95 mmHg (7%).

3. Tabulasi silang hasil pengukuran Tekanan darah sistole dan diastole responden sebelum dan setelah dilakukan bekam.

Tabel 4.2.2.3 Tabulasi silang hasil pengukuran Tekanan darah responden sebelum dan setelah dilakukan bekam di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016.

- Hasil Uji *Paired Sample T-test (Sistole)*

	N	Rerata $\pm$ s.d	<i>p</i>
Sistole sebelum terapi bekam	30	150 $\pm$ 7,878	0,000
Sistole setelah terapi bekam	30	130 $\pm$ 7,878	0,000

- Hasil Uji *Paired Sampel T-test (Diastole)*

	N	Rerata $\pm$ s.d	<i>p</i>
Diastole sebelum terapi bekam	30	95 $\pm$ 3,939	0,000
Diastole setelah terapi bekam	30	85 $\pm$ 3,939	0,000

Dari hasil korelasi antara dua variable menggunakan uji statistik *Paired Samples T-Test* menghasilkan angka korelasi 0,389 dengan nilai  $p = 0,000$ . Hal ini menyatakan bahwa korelasi tekanan darah sistole dan diastole sebelum dan sesudah terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016 ada pengaruh penurunan tekanan darah secara nyata.

## **4.3 Pembahasan**

### **4.3.1 Identifikasi Tekanan Darah Sistole dan Diastole Responden Sebelum dilaksanakan terapi bekam**

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden, keseluruhannya memiliki hipertensi. dalam penelitian ini responden diambil dari masyarakat yang memiliki hipertensi.

Tekanan darah dalam kehidupan seseorang bervariasi secara alami. Faktor usia merupakan faktor paling kuat dalam menentukan tekanan darah seseorang. Berdasarkan hasil data di atas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden, sebanyak 13 responden (43%) berusia di antara 36 – 40 tahun, sebanyak 8 responden (27%) berusia di antara 30 – 35 tahun, dan sebanyak 9 responden (30%) berusia > 40 tahun. Penderita tekanan darah tinggi di Desa Poradapor cenderung menyepelekan keadaan tekanan darahnya tanpa dilakukan proses penyembuhan. Sebagian di antaranya hanya mengandalkan obat penurun tekanan darah saja. Tidak adanya hubungan antara umur dengan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penelitian ini bisa terjadi karena ada faktor lain yang secara langsung mempengaruhi tekanan darah pada penderita Hipertensi. Berdasarkan penelitian payung dengan Widyaningrum (2014) terdapat hubungan antara asupan natrium, kalium dan magnesium dengan tekanan darah pada penderita Hipertensi di Kelurahan Makamhaji. Konsumsi natrium yang berlebihan menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraselular meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraselular menyebabkan meningkatnya volume darah dalam tubuh, dengan demikian jantung harus memompa lebih giat sehingga tekanan darah menjadi naik (Dalimartha, 2008).

Dari data diatas hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penelitian ini bisa terjadi karena adanya faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah seperti tingkat stress. Menurut penelitian Lewa dkk (2010), penderita hipertensi yang mengalami stres psikososial akan meningkatkan risiko terjadinya Hipertensi Sistolik Terisolasi (HST) sebesar 2,54 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami stres psikososial.

Dari data di atas menunjukkan bahwa pengaruh pendidikan terhadap penderita hipertensi cenderung terjadi pada seseorang yang tingkat pendidikannya masih dalam kategori dasar. Pada penelitian ini tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Dalam penelitian ini sebagian besar penderita hipertensi tingkat pendidikannya masih termasuk rendah. Tingkat pendidikan secara tidak langsung mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi karena tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup seseorang yaitu seperti kebiasaan merokok, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, asupan makan, dan aktivitas fisik (Anggara dan Prayitno, 2013). Menurut penelitian Lewa dkk (2010) penderita hipertensi yang memiliki kebiasaan merokok akan meningkatkan risiko kejadian Hipertensi Sistolik Terisolasi (HST) sebesar 2,803 kali lebih besar dibandingkan penderita hipertensi yang tidak merokok. Kebiasaan merokok bisa meningkatkan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) karena nikotin yang terkandung dalam rokok bisa mengakibatkan pengapuran pada dinding pembuluh darah (Singalingging, 2011). Nikotin dan karbondioksida yang terkandung dalam rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, elastisitas pembuluh darah berkurang sehingga pembuluh

darah menjadi kaku dan mengganggu aliran darah sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat (Anggara dan Prayitno, 2013).

Tekanan darah merujuk kepada tekanan yang dialami darah pada pembuluh arteri darah ketika darah di pompa oleh jantung ke seluruh anggota tubuh manusia. Tekanan darah dibuat dengan mengambil dua ukuran dan biasanya diukur seperti berikut : 120 /80 mmHg. Nomor atas (120) menunjukkan tekanan ke atas pembuluh arteri akibat denyutan jantung, dan disebut tekanan sistole. Nomor bawah (80) menunjukkan tekanan saat jantung beristirahat di antara pemompaan, dan disebut tekanan diastole. Saat yang paling baik untuk mengukur tekanan darah adalah saat Anda istirahat dan dalam keadaan duduk atau berbaring.

Tekanan darah juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik, dimana akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas dan lebih rendah ketika beristirahat. Tekanan darah dalam satu hari juga berbeda paling tinggi di waktu pagi hari dan paling rendah pada saat tidur malam hari.

Bila tekanan darah diketahui lebih tinggi dari biasanya secara berkelanjutan, orang itu dikatakan mengalami masalah darah tinggi. Penderita darah tinggi mesti sekurang-kurangnya mempunyai tiga bacaan tekanan darah yang melebihi 140/90mmHg saat istirahat.

#### **4.3.2 Identifikasi Tekanan Darah Sistole dan Diastole Responden Setelah dilaksanakan Terapi Bekam**

Berdasarkan hasil data di atas menunjukkan bahwa dari 30 orang responden, sebanyak 25 responden (83%) memiliki tekanan darah normal setelah

mendapatkan terapi bekam, sebanyak 5 responden (17%) masih memiliki tekanan darah tinggi, dan sebanyak 0 responden (0%) memiliki tekanan darah rendah.

Terapi bekam adalah metode penyembuhan dengan pengeluaran zat toksik yang tidak tereksekresikan oleh tubuh melalui permukaan kulit dengan cara melukai kulit dengan jarum dilanjutkan dengan penghisapan menggunakan piranti kop (cup) yang divakumkan (Chirali, 1999).

Secara fisiologis bekam dapat mengeluarkan zat toksin yang terdapat di perifer, di mana daerah perifer itu sendiri merupakan daerah yang sangat kecil serta halus. Pengeluaran toksin serta sisa metabolisme di daerah perifer akan meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke daerah perifer yang hal ini secara otomatis akan meningkatkan sirkulasi di bagian pembuluh darah besarnya. Pengeluaran darah dari perifer tidak hanya mengeluarkan toksin dan sisa metabolisme saja, namun mengeluarkan sisa sel darah yang sudah mulai degeneratif dan tentunya juga akan meningkatkan kualitas darah dalam sirkulasi utama tubuh. Tekanan darah merupakan suatu keadaan yang timbul akibat beberapa hal, tekanan darah terhadap aorta pada saat darah pertama keluar dari jantung, juga tekanan yang timbul akibat adanya penekanan darah terhadap dinding pembuluh darah.

Setelah dilakukan bekam, serangkaian proses positif seperti yang telah disampaikan di atas akan menyebabkan beberapa keadaan, di antaranya adalah perbaikan komposisi darah, pengeluaran zat sisa dari sistem sirkulasi, serta adanya perbaikan elastisitas pembuluh darah melalui perbaikan suplai oksigen dan nutrisi akan menyebabkan tekanan darah cenderung lebih stabil, selain itu proses yang diberikan baik melalui tahap bekam lucur sampai dengan proses masase akan

memberikan pengaruh relaks pada seseorang sehingga akan menurunkan produksi kortisol, adrenalin, dan hormon lain yang akan menyebabkan kerja pompa jantung lebih stabil. (Wali, 2007).

Selain proses fisiologis yang dihasilkan, responden menyampaikan bahwa kondisi fisiknya merasa lebih ringan dan nyaman setelah dilakukan bekam. Hal ini karena selain manfaat fisiologis bekam juga memberikan penguatan kepada kondisi psikis seseorang.

#### **4.3.3 Analisis Penerapan Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistole dan Diastole Penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep Bulan juli s/d Agustus Tahun 2016**

Dari hasil korelasi antara dua variable menggunakan uji statistik *Paired Samples T-Test* menghasilkan angka 0,389 dengan nilai  $p = 0,034$ . Hal ini menyatakan bahwa korelasi tekanan darah sistole dan diastole sebelum dan sesudah terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Guluk-Guluk Desa Pordapor Guluk-Guluk Sumenep bulan Juli s/d Agustus 2016 ada pengaruh penurunan tekanan darah secara nyata.

Tekanan darah merujuk kepada tekanan yang dialami darah pada pembuluh arteri darah ketika darah di pompa oleh jantung keseluruhan anggota tubuh manusia. Tekanan darah dibuat dengan mengambil dua ukuran dan biasanya diukur seperti berikut : 120 /80 mmHg. Nomor atas (120) menunjukkan tekanan keatas pembuluh arteri akibat denyutan jantung, dan disebut tekanan sistole. Nomor bawah (80) menunjukkan tekanan saat jantung beristirahat di antara pemompaan, dan disebut tekanan diastole. Saat yang paling baik untuk

mengukur tekanan darah adalah saat anda istirahat dan dalam keadaan duduk atau berbaring.

Bila tekanan darah diketahui lebih tinggi dari biasanya secara berkelanjutan, orang itu dikatakan mengalami masalah darah tinggi. Penderita darah tinggi mesti sekurang-kurangnya mempunyai tiga bacaan tekanan darah yang melebihi 140/90mmHg saat istirahat.

Terapi bekam adalah metode penyembuhan dengan pengeluaran zat toksik yang tidak tereksekresikan oleh tubuh melalui permukaan kulit dengan cara melukai kulit dengan jarum dilanjutkan dengan penghisapan menggunakan piranti kop (cup) yang divakumkan (Chirali, 1999).

Secara fisiologis bekam dapat mengeluarkan zat toksin yang terdapat di perifer, di mana daerah perifer itu sendiri merupakan daerah yang sangat kecil serta halus. Pengeluaran toksin serta sisa metabolisme di daerah perifer akan meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke daerah perifer yang hal ini secara otomatis akan meningkatkan sirkulasi di bagian pembuluh darah besarnya. Pengeluaran darah dari perifer tidak hanya mengeluarkan toksin dan sisa metabolisme saja, namun mengeluarkan sisa sel darah yang sudah mulai degeneratif dan tentunya juga akan meningkatkan kualitas darah dalam sirkulasi utama tubuh. Tekanan darah merupakan suatu keadaan yang timbul akibat beberapa hal, tekanan darah terhadap aorta pada saat darah pertama keluar dari jantung, juga tekanan yang timbul akibat adanya penekanan darah terhadap dinding pembuluh darah 5 orang penderita memiliki tekanan darah tetap tinggi setelah dilaksanakan proses bekam, namun responden mengungkapkan bahwa kondisinya jauh lebih baik dari pada sebelumnya.

