

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Penelitian**

##### **4.1.1. Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sikumana. Puskesmas Sikumana terletak di Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa Kota Kupang. Wilayah kerja Puskesmas Sikumana mencakup 6 (enam) kelurahan dalam wilayah Kecamatan Maulafa, dengan luas wilayah kerja 200,67 Km<sup>2</sup>. Kelurahan yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Sikumana adalah Kelurahan Sikumana, Kelurahan Kolhua, Kelurahan Bello, Kelurahan Fatukoa, Kelurahan Naikolan, dan Kelurahan Oepura. Adapun batas-batas wilayah kerja Puskesmas Sikumana adalah sebelah timur berbatasan langsung dengan Kecamatan Kupang Tengah, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Alak, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Oebobo, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat.

##### **4.1.2. Gambaran Umum Subyek Penelitian**

###### **1. Klien 1 (Ny. N. N )**

Pengkajian dilakukan pada tanggal 16 Juni 2025 jam 10.30 WITA, di rumah klien, didapatkan data klien, klien atas nama Ny. N. N berjenis kelamin perempuan, usia 55 tahun, agama Kristen Protestan, pendidikan terakhir SD, pekerjaan ibu rumah tangga, memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2021. Saat ini Klien tinggal di sikumana RT 002 Rw 001, dalam keluarga klien tidak ada yang memiliki riwayat hipertensi. Saat di kaji klien mengeluhan leher tegang dan sakit kepala sejak 2 hari yang lalu dan sulit tidur. Saat dilakukan pengukuran tanda-tanda vital didapatkan

tekanan darah 150/90 mmHg, suhu 36,6°C, nadi 131 x/menit, dan pernapasan 20x/menit.

## 2. Klien 2 (Ny. M.F)

Pengkajian dilakukan pada tanggal 16 Juni 2025 jam 15.00 WITA, di rumah klien, didapatkan data klien, klien atas nama Ny. M.F berjenis kelamin perempuan, usia 38 tahun, agama Kristen Protestan, pendidikan terakhir SMA, pekerjaan ibu rumah tangga, memiliki riwayat hipertensi di tahun 2023, dalam keluarga Klien tidak ada yang memiliki riwayat hipertensi Saat ini Klien tinggal di sikumana RT 014 RW 006. Saat di kaji klien mengatakan Sulit tidur, mudah lelah dan jantung berdebar-debar saat dilakukan pengukuran tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 140/90 mmHg, suhu 36,6°C, nadi 95 x/menit, dan pernapasan 18x/menit.

### 4.1.3. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam kasus ini adalah pasien hipertensi di Puskesmas Sikumana berjumlah 2 orang yaitu berusia 55 tahun dan 28 tahun dengan riwayat tekanan darah tinggi. Berdasarkan *medical record* di Puskesmas Sikumana.

Tabel 4. 1 Hasil Kualitas Tidur Pada Pasien Hipertensi

| Nama    | Hari/tanggal        | Jam        | Kualitas Tidur | Tekanan darah sebelum teknik relaksasi otot autogenik | Terapi teknik otot autogenik |         |
|---------|---------------------|------------|----------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------|
|         |                     |            |                |                                                       | Petugas                      | Mandiri |
| Ny. N.N | Senin, 16 Juni 2025 | 10.30 WITA | Buruk          | 145/90 mmHg                                           | ✓                            |         |
|         | Kamis, 19 Juni 2025 | 10.30 WITA |                | 140/90 mmHg                                           |                              | ✓       |

|         |                      |            |       |              |   |   |
|---------|----------------------|------------|-------|--------------|---|---|
|         | Sabtu , 21 Juni 2025 | 10.30 WITA |       | 130/100 mmHg |   | ✓ |
| Ny. M.Z | Senin , 16 Juni 2025 | 15.00 WITA | Buruk | 150/90 mmHg  | ✓ |   |
|         | Kamis, 19 Juni 2025  | 15.00 WITA |       | 145/90 mmHg  |   | ✓ |
|         | sabtu, 21 Juni 2025  | 15.00 WITA |       | 135/90 mmHg  |   | ✓ |

Berdasarkan Tabel 4.1, hasil pengukuran menunjukkan bahwa kedua klien mengalami tekanan darah tinggi sejak hari pertama hingga hari ketiga sebelum pemberian teknik relaksasi otot autogenik. Klien Ny. M memiliki tekanan darah awal sangat tinggi (145/90 mmHg) dan mengalami penurunan bertahap hingga 130/100 mmHg. Sementara itu, klien Ny. M.Z juga menunjukkan penurunan dari 150/90 mmHg menjadi 135/90 mmHg. Penurunan tekanan darah ini mengindikasikan bahwa kedua klien mengalami hipertensi sebelum relaksasi dilakukan, dan intervensi secara bertahap membantu menstabilkan tekanan darah. Teknik relaksasi otot autogenik berpotensi menjadi metode non-farmakologis yang efektif untuk membantu mengatasi hipertensi yang berhubungan dengan gangguan pola tidur.

4.1.4. Tekanan Darah sesudah Pemberian Teknik Relaksasi Otot Autogenik pada Pasien Hipertensi dengan Gangguan Pola Tidur

Tabel 4. 2 Hasil Setelah Pemberian Teknik Relaksasi Otot Autogenik Pada Pasien Hipertensi dengan Gangguan Pola Tidur

| Nama    | Hari/tanggal        | Jam        | Kualitas tidur | Tekanan darah setelah teknik relaksasi otot autogenik | Terapi teknik otot autogenik |         |
|---------|---------------------|------------|----------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------|
|         |                     |            |                |                                                       | Petugas                      | Mandiri |
| Ny. N.N | Senin, 16 Juni 2025 | 10.30 WITA |                | 140/90 mmHg                                           | ✓                            |         |
|         | Kamis, 20 Juni 2025 | 10.30 WITA |                | 135/90 mmHg                                           |                              | ✓       |
|         | Sabtu, 21 Juni 2025 | 10.30 WITA | Baik           | 130/90 mmHg                                           |                              | ✓       |
| Ny. M.Z | senin, 16 Juni 2025 | 15.00 WITA |                | 145/90 mmHg                                           | ✓                            |         |
|         | Kamis, 20 Juni 2025 | 15.00 WITA |                | 140/85 mmHg                                           |                              | ✓       |
|         | sabtu, 21 Juni 2025 | 15.00 WITA | Baik           | 130/90 mmHg                                           |                              | ✓       |

Berdasarkan Tabel 4.2, hasil pengukuran tekanan darah sesudah pemberian teknik relaksasi otot autogenik menunjukkan adanya penurunan tekanan darah secara bertahap pada kedua klien selama tiga hari pelaksanaan. Pada klien Ny. N.N, tekanan darah menurun dari 145/90 mmHg menjadi 140/90 mmHg di hari pertama, lalu 140/90 mmHg di hari kedua, dan mencapai 130/90 mmHg di hari ketiga. Sementara itu, klien Ny. M.F mengalami penurunan dari 150/90 mmHg menjadi 145/85 mmHg di hari pertama, kemudian turun lagi menjadi 135/80 mmHg dan 130/80 mmHg pada hari-hari berikutnya. Penurunan bertahap ini mencerminkan respons positif terhadap intervensi relaksasi otot autogenik, baik saat dilakukan bersama

petugas maupun secara mandiri. Hasil ini memperkuat bahwa teknik relaksasi otot autogenik efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yang mengalami gangguan pola tidur.\

#### 4.1.5 Analisis Tekanan Darah Sesudah Pemberian Teknik Relaksasi Otot Autogenik pada Pasien Hipertensi dengan Gangguan Pola Tidur

Teknik relaksasi otot autogenik diberikan kepada kedua klien selama tiga hari berturut-turut, dimulai pada tanggal 16 Juni 2025 hingga 21 Juni 2025. Intervensi dilakukan satu kali per hari, menyesuaikan waktu yang telah disepakati bersama klien di masing-masing rumah. Pada hari pertama, teknik dilakukan bersama petugas, sedangkan pada hari kedua dan ketiga klien melakukannya secara mandiri sehingga didapatkan hasil pengukuran tekanan darah sebagai berikut.

Tabel 4. 3 Hasil analisis sebelum dan setelah Pemberian Teknik Relaksasi Otot Autogenik pada Pasien Hipertensi dengan Gangguan Pola Tidur

| Nama    | Hari/tanggal        | Jam        | Kualitas tidur | Tekanan darah sebelum teknik relaksasi otot autogenik | Tekanan darah setelah teknik relaksasi otot autogenik | Terapi teknik otot autogenik |         |
|---------|---------------------|------------|----------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|---------|
|         |                     |            |                |                                                       |                                                       | Petugas                      | Mandiri |
| Ny. N.N | Senin, 16 Juni 2025 | 10.30 WITA | Buruk          | 145/90 mmHg                                           | 140/90 mmHg                                           | ✓                            |         |
|         | Kamis, 20 Juni 2025 | 10.30 WITA |                | 140/90 mmHg                                           | 135/90 mmHg                                           |                              | ✓       |
|         | Sabtu, 21 Juni 2025 | 10.30 WITA | Baik           | 130/100 mmHg                                          | 130/90 mmHg                                           |                              | ✓       |
| Ny. M.F | Senin, 16 Juni 2025 | 15.00 WITA | Buruk          | 150/90 mmHg                                           | 145/90 mmHg                                           | ✓                            |         |
|         | Kamis, 20 Juni 2025 | 15.00 WITA |                | 145/90 mmHg                                           | 140/85 mmHg                                           |                              | ✓       |

|  |                        |               |      |                |                |  |   |
|--|------------------------|---------------|------|----------------|----------------|--|---|
|  | Sabtu, 21<br>Juni 2025 | 15.00<br>WITA | Baik | 135/90<br>mmHg | 130/90<br>mmHg |  | ✓ |
|--|------------------------|---------------|------|----------------|----------------|--|---|

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa didapatkan hasil kualitas tidur pada kedua klien sebelum diberikan dan sesudah diberikan teknik relaksasi otot autogenik ada peningkatan dan penurunan tekanan darah pada hari ketiga. Pada hari pertama Ny.N.N mengalami penurunan tekanan darah sore hari, sedangkan Ny. M.F ada perubahan tekanan darah di sore hari mengalami penurunan tekanan darah. Penerapan teknik relaksasi autogenik yang dilakukan penulis menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi tersebut selama tiga hari. Pada kedua subjek, tekanan darah yang semula berada pada tingkat hipertensi derajat II ( $>160$  mmHg) menurun menjadi kategori pra-hipertensi (120–139 mmHg). Menurut Farrel Rizal Ramadhan (2023).

#### 4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas sikumana terdapat 2 pasien hipertensi yang mengalami gangguan pola tidur maka penerapan teknik relaksasi otot autogenik terbukti memberikan dampak positif yaitu mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti penurunan tekanan darah, frekuensi jantung dan aliran darah. Sebelum intervensi dilakukan kedua pasien menunjukkan kualitas tidur yang buruk dan tekanan darah pada kategori hipertensi derajat II. Setelah diberikan terapi relaksasi otot autogenik selama 3 hari hasil yang didapatkan kualitas tidur dari kategori buruk menjadi baik.

Analisis hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test pada rata-rata skor kualitas tidur pre tes dan post test relaksasi terapi autogenik didapatkan nilai signifikansi atau p value sebesar 0,000 atau dapat dikatakan lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Artinya, terdapat pengaruh relaksasi autogenik terhadap rata-rata skor kualitas tidur pasien hipertensi di Puskesmas Sumbang I. Adanya hubungan di

antara keduanya juga dibuktikan dengan nilai skor rata-rata kualitas tidur pasien pre test 15,21 dengan mayoritas kategori buruk mengalami penurunan skor menjadi 7,18 dengan mayoritas kategori baik. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Rakhmat Susilo (2021), yang menyimpulkan hasil analisis Wilcoxon Signed Ranks tentang pengaruh relaksasi autogenic terhadap insomniapatient hipertensi pretest dan posttest diperoleh pvalue 0,000 ( $p \text{ value} < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh relaksasi autogenicterdapat insomnia pada penderita hipertensi. Pengaruh relaksasi autogenic yang baik dan efektif terhadap kualitas tidur dapat diukur dari perubahan khususnya pada fungsi fisiologis tubuh seseorang, sehingga nantinya dapat berperan penting dalam penurunan tekanan darah yang otomatis dapat membuat kualitas tidur penderita menjadi baik.

Hasil penelitian ini dilakukan oleh Rahmawati (2020) membuktikan bahwa teknik relaksasi otot autogenik tidak hanya menurunkan tekanan darah tetapi juga memperbaiki kualitas tidur dan menurunkan kecemasan pada pasien hipertensi. Dalam studi tersebut, tekanan darah sistolik menurun secara rata-rata 12 mmHg dan tekanan diastolik 8 mmHg setelah 1 minggu pelaksanaan teknik relaksasi otot autogenik.

Relaksasi autogenik dikatakan efektif apabila setiap individu dapat merasakan perubahan pada respon fisiologis tubuh seperti penurunan tekanan darah, penurunan ketegangan otot, denyut nadi menurun, perubahan kadar lemak dalam tubuh, serta penurunan proses inflamasi. Relaksasi autogenik efektif dilakukan selama 20 menit yang dilakukan selama 2 kali dalam sehari yaitu pada siang hari dan malam hari menjelang istirahat sehingga dapat dijadikan sebagai sumber ketenangan selama sehari. Relaksasi autogenik memiliki manfaat bagi pikiran kita, salah satunya untuk meningkatkan gelombang alfa di otak sehingga tercapailah keadaan rileks,

peningkatan konsentrasi serta peningkatan rasa bugar dalam tubuh (Potter & Potter, 2010).

Relaksasi ini secara fisiologis merespons meningkatkan aktivitas baroreseptor dan mengeluarkan neurotransmitter endorfin sehingga menstimulasi saraf otonom yang berpengaruh dalam mengurangi aktivitas keluarnya saraf simpatis dan terjadinya penurunan kontraktilitas, kekuatan pada setiap denyutan berkurang, sehingga volume sekuncup berkurang, terjadi penurunan curah jantung dan hasil akhirnya yaitu menurunkan tekanan darah sehingga penderita mampu meningkatkan durasi istirahatnya terutama pada malam hari maka penderita akan mengalami perbaikan pada kualitas tidurnya . Perubahan yang terjadi saat relaksasi maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom, relaksasi ini menimbulkan respon emosi dan efek menenangkan. Perasaan tenang dan hangat yang dirasakan oleh tubuh merupakan efek samping dari relaksasi autogenic. Tidur dalam waktu yang tidak cukup atau kurang dapat menyebabkan kualitas tidur memburuk yang akhirnya membuat episode REM menurun dan mengaktifkan simpatik. Peneliti berpendapat saat tubuh mengalami stress maka tubuh akan merangsang untuk produksi hormone adrenalin pada kelenjar adrenal melalui medulla dan hormone kortisol. Tubuh mengalami peningkatan hormone adrenalin dapat mengakibatkan jantung berdenyut lebih kencang atau cepat sedangkan hormone kortisol akan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga menaikkan tekanan darah. Sehingga tubuh memerlukan kondisi rileks untuk mampu menurunkan hormone kortisol dan adrenalin dalam tubuh yaitu dengan relaksasi autogenik yang mampu merangsang sensitivitas baroreseptor sehingga meregulasi adrenalin dan kortisol untuk mengendalikan stress yang dapat dipengaruhi oleh aktivitas berat, stress fisik dan emosional yang bekerja secara sinergis dengan sistem saraf parasimpatis berpengaruh terhadap penurunan denyut

jantung dan tekanan darah. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada penderita hipertensi mengenai kualitas tidurnya yang diukur dari skor PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) mengalami perubahan sebelum dan sesudah relaksasi yang menunjukkan perubahan dari yang mayoritas berkategori buruk menjadi baik.(Dewi 2021).

#### **4.3. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini masih jauh dari sempurna, ada beberapa hal yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu: pemilihan subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria, peneliti juga tidak dapat langsung mengamati secara langsung kebiasaan sehari-hari klien sehingga tidak dapat mengontrol kebiasaan klien seperti pola makan dan faktor lainnya selama penelitian berlangsung dan yang terakhir, karena pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara dan lembar observasi, maka kebenaran data bergantung pada kejujuran subjek peneliti