

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

RSUD Panembahan Senopati Bantul merupakan Rumah Sakit daerah yang berada di kabupaten Bantul, letaknya tepat ditengah kota Bantul yang dekat dengan pusat Bantul. RSUD Panembahan Senopati Bantul terletak di Jalan Wahidin Sudiro Husodo Bantul. Sebelah timur berbatasan dengan kecamatan Jetis, sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Bambanglipuro, sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Pandak dan sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Sewon. RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah Rumah Sakit bertipe B.

Pelayanan spesialis yang diselenggarakan di RSUD Panembahan Senopati meliputi penyakit dalam, bedah, anak, obsgyn, syaraf, jiwa, THT, mata, kulit dan kelamin, umum, IGD 24 jam. Ruang rawat yang ada di RSUD Panembahan Senopati Bantul meliputi: Alamanda 1 dengan jumlah tempat tidur 27, Alamanda 2 dengan jumlah tempat tidur 18, Anggrek dengan jumlah tempat tidur 31, Bakung dengan jumlah tempat tidur 31, Cempaka dengan jumlah tempat tidur 22, Edelweis dengan jumlah tempat tidur 2, Flamboyan dengan jumlah tempat tidur 23, ICU dengan jumlah tempat tidur 5, Mawar 1 dengan jumlah tempat tidur 11, Mawar 2 dengan jumlah tempat tidur 11, Melati dengan jumlah tempat tidur 35, Nusa Indah 1 dengan jumlah tempat tidu 9, Nusa Indah 2 dengan jumlah tempat tidur 21, Perinatal dengan jumlah tempat tidur 40, Wijaya Kusuma dengan jumlah tempat tidur 3. Tempat tidur pasien yang berada di RSUD ini keseluruhan berjumlah 289 tempat tidur.

Penelitian dilakukan pada 3 bangsal penyakit dalam (Bangsal Flamboyan, Bangsal Bakung dan Bangsal Cempaka), Bangsal Flamboyan dengan 6 responden, Bangsal Bakung dengan 4 responden dan Bangsal Cempaka sendiri dengan 2 responden. Tenaga perawat dimasing-masing bangsal kurang lebih 15 tenaga perawat. Perawat tersebut bekerja dengan 3 shift, shift pagi sekitar 5

tenaga perawat, shift siang 4 orang tenaga perawat dan malam 3 orang tenaga perawat.

## 2. Analisis Hasil Penelitian

Subjek penelitian adalah pasien *Diabetes Mellitus* tipe 2 dengan obat oral yang berjumlah 12 orang. Semua pasien mendapat perlakuan relaksasi otot progresif, dengan dua hari tanpa perlakuan dan dua hari dengan perlakuan.

### a. Analisis univariabel.

Hasil analisis univariabel bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari subjek penelitian sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna.

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Variabel	Responden (n=12)	Total (n=12)
		n	(%)
1	<b>Usia</b>		
	20-39 tahun	0	0
	40-59 tahun	11	91,7
	60 tahun	1	8,3
			100
2	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Wanita	10	83,3
	Laki-Laki	2	16,7
			100
3	<b>Dosis Obat</b>		
	1-0-0	8	66,7
	1-0,5-0	1	8,3
	1-1-0	3	25
			100

Sumber: data primer dan data sekunder, 2012

Jenis obat: Glimipirid dan Glibenclamid

Dari tabel 4.1 ditemukan bahwa dari total responden sejumlah 12, tidak ada responden yang berada kategori usia 20-39 tahun, 11 responden (91,7%) berada pada kategori usia 40-59 tahun dan 1 responden (8,3%) berusia 60 tahun. Jenis kelamin dari jumlah total responden, ditemukan jumlah wanita lebih banyak daripada laki-laki yaitu sebesar 83,3% (10 responden), sedangkan jumlah laki-laki sebesar 16,7% (2 responden). Jenis obat yang digunakan mayoritas Glimipirid, 2 responden yang menggunakan

Glibenclamid. Dosis obat sehari satu kali (1-0-0) saat pagi hari 8 responden (66,7%), dosis obat sehari dua kali dengan 1 tablet pagi hari dan setengah tablet pada siang hari (1-0,5-0) ada 1 responden (8,3%) dan dua tablet dalam sehari (1-1-0) ada 3 responden (25%).

Tabel 4.2. Gambaran Kadar Gula Darah

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KGD pre1	12	180	339	263,67	51,92
KGD pre2	12	149	318	240,83	51,49
KGD post1	12	126	298	227,75	54,24
KGD post2	12	103	273	192,17	54,46

Sumber: data primer, 2012

Keterangan:

- KGD (pre) H1 : kadar gula darah pagi sebelum makan hari pertama tanpa teknik relaksasi otot progresif  
 KGD (pre) H2 : kadar gula darah pagi sebelum makan hari kedua tanpa teknik relaksasi otot progresif  
 KGD (post) H1 : kadar gula darah pagi sebelum makan hari berikutnya dengan teknik relaksasi otot progresif  
 KGD (post) H2 : kadar gula darah pagi sebelum makan hari berikutnya dengan teknik relaksasi otot progresif

Dari tabel 4.2. ditemukan bahwa kadar gula darah (KGD) pada hari kedua didapatkan nilai terendah 180 mg/dL dan nilai kadar gula darah tertinggi 339 mg/dL dengan nilai rata-rata 263,67. Kadar gula darah pada hari ketiga didapatkan nilai kadar gula darah terendah 149 mg/dL dan nilai kadar gula darah tertinggi 318 mg/dL dengan nilai rata-rata 240,83. Kadar gula darah pada hari kedua didapatkan nilai terendah 126 mg/dL dan nilai tertinggi 298 mg/dL dengan nilai rata-rata 227,75. Kadar gula darah pada hari kedua didapatkan nilai terendah 103 mg/dL dan nilai tertinggi 273 mg/dL dengan nilai rata-rata 192,17.

Tabel 4.3. Gambaran responden yang mengalami peningkatan kadar gula darah.

No. responden	Pre H2	Post H1	Post H2	Komplikasi	Jenis kelamin
3	10			-	Perempuan
9		28		Hipertensi	Perempuan
12		18	13	Hipertensi	Perempuan

Sumber: data primer dan data sekunder, 2012.

Dari tabel 4.3. Dari 12 responden terdapat 3 responden yang mengalami kenaikan kadar gula darah, 1 responden dengan nomor responden nomor 3 mengalami kenaikan gula darah sebesar 10 mg/dL sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif dan 2 responden yaitu responden nomor 9 dan 12 mengalami kenaikan kadar gula darah setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif dengan penyakit lain hipertensi. Adapun jenis kelamin yang mengalami kenaikan adalah perempuan.

b. Analisis bivariabel.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yaitu kadar gula darah antara pengobatan dengan yang tidak didampingi intervensi relaksasi otot progresif dan pengobatan dengan yang didampingi intervensi teknik relaksasi otot progresif pada orang yang sama.

Uji statistik yang digunakan adalah *paired sample t test* untuk melihat perbandingan kadar gula darah antara pengobatan yang didampingi dengan teknik relaksasi otot progresif dengan pengobatan yang tidak didampingi dengan teknik relaksasi otot progresif. Tingkat kemaknaan menggunakan p value <0,05 dengan kepercayaan 95%.

Tabel 4.5. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah

N0	Variabel	n	Mean	SD	p value
		12			
1	Preintervensi		22,83	20,63	0,003
2	Postintervensi		35,58	23,81	0,000

Sumber: data primer, 2012

Dari tabel 4.5 dari tabel menunjukkan rata-rata kadar gula darah (KGD) sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif pada *pre intervensi* adalah 22,83 mg/dL, dengan nilai  $p= 0,003$  ( $\alpha=0,05$ ). Rata-rata KGD setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif adalah 35,58 mg/dL dengan nilai  $p=0,000$  ( $\alpha=0,05$ ).

## B. Pembahasan

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 dengan melihat hasil pengukuran kadar gula darah pada setiap pagi sebelum makan (jam 05.00). Pasien dipantau KGD setiap hari, data yang diperoleh pada hari kedua dan ketiga merupakan data kelompok kontrol karena pada hari tersebut responden tidak mendapat intervensi relaksasi otot progresif. Data yang diperoleh pada hari keempat dan kelima sebagai data kelompok intervensi karena pada hari ketiga dan keempat dilakukan teknik relaksasi otot progresif pada jam 14.00 dan 19.00.

Berdasarkan hasil analisis univariabel, ditemukan jumlah responden perempuan lebih banyak dari responden laki-laki, hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Boyn dan Nihart (1998) dalam Kuswandi, Sitorus dan Gayatri (2008), bahwa resiko penyakit DM tipe 2 cenderung lebih banyak dialami oleh kaum perempuan, karena kaum perempuan lebih banyak merasakan stres yang dapat mendukung terjadinya peningkatan kadar gula darah. Hal ini juga dapat dilihat pada tabel 4.3, bahwa dari 3 responden yang mengalami peningkatan kadar gula darah, keseluruhannya merupakan perempuan. Dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Antonucci, Tamir dan Dubnoff (1980), dalam Rini (2004), yang dikutip oleh Suwandi, Sitorus dan Gayatri (2008), yang menyatakan kaum perempuan lebih banyak terkena penyakit DM tipe 2 terutama menjelang usia 40 tahunan. Penelitian Siswaningsih (2006), dalam Siswandi, Sitorus dan Gayatri (2008) juga menunjukkan kaum perempuan lebih banyak daripada kaum laki-laki, kelompok perempuan pada penelitian tersebut sekitar 90% dan kurang dari 20% adalah responden laki-laki.

Jumlah responden terbanyak berada pada rentang usia 40 tahun hingga 59 tahun, pada usia pertengahan individu memiliki resiko penyakit Diabetes Mellitus tipe 2, terlebih bila ditunjang dengan kondisi stres (Timby, Scherer & Smith, 1999 dalam Kuswandi, Sitorus, Gayatri, 2008). Usia termuda pada responden yang didapat adalah usia 40 tahun dan yang tertua usia 60 tahun, hal ini juga selaras

dengan Foreman, Elliott dan Smith (2011), yang mengemukakan bahwa penderita *Diabetes Mellitus* pada umumnya berusia lebih dari 30 tahun. Semakin bertambahnya usia, semakin menurun fungsi organ-organ dalam tubuh, termasuk pankreas. Semakin bertambah usia, dimungkinkan terjadi penurunan fungsi pankreas secara progresif. Sehingga produksi insulin menurun yang menyebabkan penurunan kemampuan dalam menghantarkan gula darah dari darah ke dalam sel dan akhirnya terjadi peningkatan kadar gula darah (Subiyanto, 2011). Pada usia pertengahan, banyak terjadi permasalahan hidup yang terjadi, ini dapat memicu timbulnya stres (Sudoyo, Setyohadi, Alwi, Simadibrata & Setiati, 2009).

Keseluruhan responden, saat ditanya mengenai diit yang diberikan oleh Rumah Sakit, keseluruhan memakan diit yang diberikan, namun tidak selalu dihabiskan. Tidak semua diit pasien dapat diobservasi oleh peneliti, ini dikarenakan sebagian besar responden saat setelah makan, keluarga pasien menaruh piring keluar ruangan, sehingga tidak dapat diobservasi.

Ada 3 responden yang mengalami kenaikan kadar gula darah, 2 diantaranya mengalami kenaikan kadar gula darah setelah melakukan teknik relaksasi otot progresif, namun demikian kedua responden tersebut ada faktor pengganggu yang memungkinkan terjadinya kenaikan kadar gula darah yaitu hipertensi. Hal ini sesuai dengan Tandra (2008), yang menyebutkan bahwa tingginya kadar gula darah salah satunya dipengaruhi oleh stres, baik stres fisik dan stres psikologik (cemas). Kenaikan kadar gula darah pada responden dengan hipertensi ini juga dimungkinkan pula oleh penggunaan obat antihipertensi (Carlise, 2005 dalam Ernawati, 2008). Selain dari kedua responden tersebut, ada 1 responden yang mengalami kenaikan kadar gula darah sebelum dilakukan teknik relaksasi otot progresif, yaitu responden nomer 3 pada hari ketiga. Kemungkinan ini terjadi karena stres yang dialami saat masuk rumah sakit, karena tidak ada individu yang menginginkan ataupun senang masuk rumah sakit. Hal ini didapat dari pernyataan beberapa pasien saat diberikan penjelasan mengenai manfaat teknik relaksasi otot progresif. Hal ini selaras dengan Asmadi, 2008, yang menyatakan bahwa hospitalisasi merupakan pengalaman yang mengancam bagi setiap individu.

Berdasarkan hasil analisis bivariabel dengan menggunakan uji statistik *paired sample t test*, rata-rata kadar gula darah (KGD) sebelum maupun sesudah diberikan teknik relaksasi otot progresif didapatkan nilai p lebih kecil dari  $\alpha=0,05$ . Pada saat pre intervensi Namun demikian, rata-rata penurunan kadar gula darah post intervensi menunjukkan lebih besar pada saat pengobatan didampingi dengan teknik relaksasi otot progresif dibanding dengan pengobatan tanpa didampingi teknik relaksasi otot progresif. Dari tabel dapat dilihat bahwa pemberian teknik relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar gula darah lebih besar dibanding dengan pengobatan tanpa didampingi teknik relaksasi otot progresif. Hasil ini mendukung hasil penelitian Kuswandi, Sitorus dan Gayatri, (2008) yang menunjukkan bahwa relaksasi dapat menurunkan kadar gula darah lebih besar daripada yang tidak mendapat perlakuan relaksasi yang dilakukan pada pasien DM tipe 2 di RS Tasikmalaya dan penelitian Subiyanto (2011), yang menunjukkan penurunan kadar gula darah lebih besar pada pasien DM tipe 2 yang mendapat terapi hipnorelaksasi dibanding yang tidak mendapat terapi hipnorelaksasi. Pada kedua penelitian tersebut, jenis obat yang didapat pasien adalah insulin dan juga obat oral, pada penelitian yang dilakukan ini hanya dengan obat oral saja, dan hasilnya juga dapat menurunkan kadar gula darah, meskipun tanpa didampingi teknik relaksasi otot progresif juga mengalami penurunan, namun penurunan lebih besar dari pada saat pengobatan tidak didampingi teknik relaksasi otot progresif.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

#### **1. Kelemahan Penelitian**

- a. Peneliti memberikan teknik relaksasi otot progresif kepada pasien DM tipe 2 tanpa menggunakan asisten, sehingga apabila dalam sehari ada lebih dari dua pasien, waktu pemberian teknik relaksasi otot tidak dapat pada waktu yang sama. Sehingga dengan adanya perbedaan waktu pemberian intervensi dikhawatirkan mempengaruhi homogenitas hasil yang didapatkan.

- b. Mayoritas responden berada pada bangsal kelas 3 yang setiap kamar berisi 3-4 pasien, sehingga pelaksanaan pemberian teknik relaksasi otot progresif pada saat jam 19.00 tidak dapat pada ruangan yang redup karena takut mengganggu pasien lain yang tidak dijadikan responden.
- c. Peneliti tidak memantau dan mencatat secara detail mengenai seberapa banyak diit yang dimakan oleh responden sehingga tidak dapat diketahui apakah dampak terhadap kadar gula darah sebelum makan pagi ketika diit tidak dihabiskan ataupun dihabiskan.

PERPUSTAKAAN  
JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA