



Jurnal Ners Volume 3 Nomor 1 Tahun 2019 Halaman 40 - 59

JURNAL NERS

Research & Learning in Nursing Science

<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>



PENGARUH RELAKSASI OTOGENIK TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI PAKNING

Ridha Hidayat¹, Jumilah²

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau

hidayat22131120@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. di wilayah puskesmas Sungai Pakning merupakan puskesmas dengan kasus Diabetes Mellitus tertinggi dari 14 puskesmas yang ada di Kabupaten Bengkalis dengan jumlah kasus 1054, dan upaya psikologis yang efisien untuk menurunkan kadar gula darah adalah relaksasi otogenik. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning. Jenis Penelitian ini bersifat *analitik* dengan desain *quasi experimental*. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu sebanyak 68 orang dengan 34 sampel untuk kelompok intervensi dan 34 orang untuk kelompok kontrol. Analisis data yang digunakan adalah univariat (*central tendency*) dan bivariate (*uji paired t test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning Kabupaten Bengkalis (p value 0,000) pada kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan kadar gula darah secara signifikan (p value 0,127), hal ini disebabkan pada kelompok kontrol tubuh tidak diupayakan untuk melakukan aktifitas fisik dengan benar dalam hal ini dengan relaksasi otogenik. Diharapkan pada pihak puskesmas untuk merekomendasikan kepada petugas kesehatan dalam menerapkan teknik relaksasi terutama pada pasien yang mengalami peningkatan gula darah sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, otogenik, gula darah

Daftar bacaan : 32 (2006-2016)

✉Corresponding author :

Address : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang

Email : hidayat22131120@gmail.com

Phone : 081365317266

PENDAHUULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan pembangunan berkelanjutan 2030 atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) terdiri dari 17 tujuan. Salah satu target indikator kesehatan yang dinilai keberhasilan pencapaiannya dalam SDGs goal 3 adalah menurunkan sebanyak 25 % kasus kematian akibat penyakit Diabetes Mellitus, untuk mencapai tujuan tersebut berbagai upaya kesehatan dilakukan baik melalui upaya promotif, preventif, pemulihan dan pemberdayaan masyarakat, dan tindakan keperawatan komplementer (Rakorpop Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Seiring dengan semakin meningkatnya kesejahteraan masyarakat dan perubahan gaya hidup di negara berkembang, tingkat kejadian berbagai penyakit degeneratif semakin meningkat pula, salah satunya adalah Diabetes Mellitus (DM). Diabetes Mellitus merupakan masalah kesehatan dunia yang serius dan salah satu penyakit yang memiliki kecenderungan memburuk. Menurut data *International Diabetes Federation* (IDF) penyakit ini telah mengenai sekurang-kurangnya 5-7 % populasi dunia, dan prevalensinya diperkirakan meningkat dari 171 juta orang pada tahun 2000 hingga 366 juta orang pada tahun 2030, dan 90 % adalah penderita DM tipe 2. Prevalensi diabetes mellitus terkait usia meningkat dari 5,9 % sampai 7,1 % (246-380 juta jiwa) diseluruh dunia pada kelompok usia 20-79 tahun yang kejadiannya meningkat 55% (Bilous & Donnelly, 2015).

Diabetes Mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau *hiperglikemia*. Gangguan metabolisme secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Faktor pencetus penyakit Diabetes Mellitus antara lain faktor keturunan, obesitas (kegemukan), mengkonsumsi makanan instan, terlalu banyak mengkonsumsi karbohidrat, merokok, stress, kerusakan pada sel pankreas dan kelainan hormonal (Smeltzer and Bare, 2008).

Indonesia menempati urutan keempat dengan jumlah penderita Diabetes Mellitus terbesar di dunia setelah India, Cina dan Amerika serikat, prevalensi DM di Indonesia tahun 2010 diperkirakan sebanyak 8,4 juta jiwa dan prevalensi pada tahun 2030 sebanyak 21,3 juta jiwa. Melihat kenaikan prevalensi DM secara global, maka dapat dipahami jika dalam kurun waktu satu atau dua dekade akan meningkat prevalensi di Indonesia. (Amiruddin, 2007).

Secara nasional prevalensi DM propinsi Riau yaitu sebesar 0,7 % pada tahun 2007 dan mengalami peningkatan pada tahun 2013 sebesar 1,2 %, propinsi lainnya menunjukkan kenaikan prevalensi yang cukup berarti seperti di Maluku (0,5 % menjadi 2,1 %), Sulawesi selatan (0,8 % menjadi 3,4 %) dan Nusa Tenggara timur (1,2 % menjadi 3,3 %). Menurut data laporan tahun 2015 terkait penyakit Diabetes Mellitus di Kabupaten Bengkalis, Puskesmas Sungai Pakning termasuk peringkat pertama dalam

urutan 14 puskesmas yang ada di wilayah Kabupaten Bengkalis (Profil

DM tipe 2 adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai hiperglikemia akibat kerusakan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM tipe 2 sering tidak terdiagnosis bertahun-tahun karena hiperglikemia berkembang secara bertahap dan pada tahap awal sering tidak menunjukkan gejala sehingga diagnosis baru dapat ditegakkan ketika pasien berobat untuk keluhan yang lain yang sebenarnya merupakan komplikasi dari DM tipe 2 tersebut (Soegondo, *et al.* 2009).

DM jika tidak dikelola dengan baik maka akan menimbulkan komplikasi akut dan kronik. Komplikasi kronik pada pasien DM tipe 2 seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik, penyakit arteri koroner dan gagal ginjal. Kondisi ini mengindikasikan pasien harus menjalani pengobatan di pusat kesehatan untuk pengelolaan kadar gula darah dan keluhan lain yang ditimbulkan oleh penyakit yang menyertainya, sehingga sering membuat pasien mengalami stress dan mengalami kecemasan yang hebat, hormon stress seperti adrenalin, norepinephrin dan kortisol akan meningkatkan kadar gula darah (Price & Wilson, 2006).

Untuk mencegah terjadinya komplikasi DM, maka diperlukan pengontrolan yang terapeutik dan teratur melalui perubahan gaya hidup pasien DM tipe 2 yang tepat, tegas dan permanen, bila diabaikan komplikasi dapat menyerang seluruh anggota tubuh yang diakibatkan kadar gula darah yang tidak terkontrol. Pengontrolan kadar gula

Kesehatan Kabupaten Bengkalis, 2015).

darah diantaranya adalah pembatasan diet, peningkatan aktifitas fisik, regimen pengobatan yang tepat, kontrol medis yang teratur, pengontrolan metabolik secara teratur melalui pemeriksaan kadar gula darah. Tindakan pengendalian untuk mencegah terjadinya komplikasi sangatlah diperlukan khususnya menjaga tingkat gula darah sedekat mungkin dengan normal (Soegondo, *et al.* 2009).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendekatan non farmakologis, termasuk penurunan berat badan, pembatasan alkohol, natrium dan tembakau, latihan dan relaksasi merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap terapi DM tipe 2. Dalam kurun waktu dua dekade terakhir ini asuhan keperawatan pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dilakukan dalam konteks kolaborasi farmakologi, padahal perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan diharapkan mampu memberikan asuhan keperawatan secara mandiri dalam konteks non farmakologi (Smeltzer & Bare, 2008).

Relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind body therapy* dalam terapi komplementer dan alternative (CAM) dalam setting keperawatan. Ketertarikan dan penggunaan terapi komplementer ini semakin meningkat selama beberapa dekade terakhir ini, bahkan terapi CAM ini sudah merupakan bagian dari keperawatan sejak *Florence Nightingale* seperti yang tertulis dalam bukunya *Notes on Nursing* pada tahun 1859 (Moyad & Hawks, 2009).

Terapi relaksasi ini bermacam-macam diantaranya adalah relaksasi otot progresif (PMR), relaksasi benson dan relaksasi otogenik/ *autogenic, cognitive imagery, mental imagery, stretch release relaxation*, dimana semua jenis relaksasi ini sudah diuji coba melalui berbagai penelitian dalam upaya menurunkan tekanan darah, menurunkan kecemasan, menurunkan gula darah ataupun mengatasi nyeri pada penyakit atau pasca bedah (Greenberg, 2002).

Penelitian tentang relaksasi otogenik dilakukan dalam menguji efektifitas dalam upaya menurunkan kecemasan dalam masalah tidur dan relaksasi otogenik dalam menurunkan kecemasan pada mahasiswa keperawatan (Kanji,*et al.* 2006 ; Bowden,*et al.* 2012), menurunkan nyeri (Ishinova,*et al.* 2009; Prato & Yucha. 2012). Di Indonesia juga telah dilakukan penelitian relaksasi otogenik. Menurut Prayitno (2008) relaksasi otogenik dapat menurunkan nyeri pada penderita ulkus peptikum, selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Setiyawati (2010), dimana relaksasi otogenik dapat menurunkan kadar glukosa darah dan tekanan darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan hipertensi.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning didapatkan data 68 orang kasus baru penderita Diabetes Mellitus dari 568 kunjungan puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan 10 orang penderita Diabetes mellitus di Puskesmas Sungai Pakning yang sebelumnya dilakukan pemeriksaan kadar gula darah, mereka mengatakan tidak pernah

menggunakan relaksasi terutama relaksasi otogenik karena mereka mengatakan baru mendengarnya, selama ini pengobatan dilakukan dengan cara mengkonsumsi obat dari puskesmas yang diberikan ketika diperiksa, dan selalu minum rebusan daun jambu biji, dan rebusan daun sukun. Dari 10 orang yang diwawancara tersebut 6 orang yang mengatakan belum merasakan perubahan tentang glukosa darahnya ketika periksa dipelayanan setempat. Mereka mengatakan menggunakan terapi daun jambu biji dan daun sukun tersebut hanya digunakan sesaat karena mereka merasa malas melakukan dan memproses pembuatan rebusan daun tersebut.

Berdasarkan keuntungan, manfaat, efisiensi relaksasi otogenik serta fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “pengaruh relaksasi otogenik terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2”. Penelitian ini menjadi penting karena perlunya mengidentifikasi alternatif tindakan yang tepat dan efisien untuk mengatasi masalah akut seperti fluktuasi kadar gula dalam darah yang mungkin muncul pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 baik dengan kasus lama maupun kasus baru yang datang berobat ke Puskesmas Sungai Pakning Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis dan menekan angka kasus DM tipe 2 untuk beberapa dekade yang akan datang.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut : “ Adakah pengaruh relaksasi otogenik terhadap

penurunan gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 ?”

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning.

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk teori keperawatan dan menambahkan hasil informasi ilmiah bagaimana pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning. Sehingga menjadi landasan ilmu bagi profesi keperawatan dalam mengembangkan praktik ilmu keperawatan dasar dalam mengatasi masalah kasus Diabetes Mellitus tipe 2. Hasil penelitian ini dapat di gunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain eksperimen semu (*quasi experimental*) yaitu eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak dan unit-unit eksperimen namun tidak menggunakan penempatan secara acak. Desain penelitian ini merupakan bentuk desain eksperimen yang lebih baik validitas internalnya dari pada rancangan *pre experimental* dan lebih lemah dari *true experimental* (Hidayat A A, 2009).

1. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *non equivalent Control Group Design with Pretest and Posttest*, sampel pada penelitian ini di observasi terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan, kemudian setelah di beri perlakuan sampel tersebut diobservasi kembali (Hidayat A A, 2009).

Desain digunakan untuk membandingkan hasil intervensi dengan suatu kelompok kontrol yang serupa tetapi tidak perlu kelompok yang benar-benar sama yang keduanya diukur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (Notoatmodjo, 2012).

METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Skema 3.1 Rancangan penelitian

	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelompok eksperimen	01	X	02
Kelompok kontrol	01		02

Keterangan :

01 = Kadar gula darah kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum perlakuan pada kelompok intervensi.

02 = Kadar gula darah kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah perlakuan pada kelompok intervensi.

X = Perlakuan yang diberikan (Relaksasi Otogenik)

02-01 = Perbedaan rata-rata kadar gula darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi.

2. Prosedur penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Meminta surat permohonan izin pengambilan data pada bagian program studi S1 Keperawatan yang disetujui oleh Ketua STIKes Tuanku Tambusai Riau.
- b. Selanjutnya memasukkan surat izin pengambilan data tersebut ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis kemudian mengambil data mengenai jumlah kasus penyakit Diabetes Mellitus sekabupaten Bengkalis.
- c. Kemudian memasukkan surat izin pengambilan data tersebut ke Puskesmas Sungai Pakning kemudian mengambil data mengenai jumlah kasus penyakit Diabetes Mellitus di wilayah kerja puskesmas Sungai Pakning.
- d. Membuat proposal penelitian.
- e. Melakukan bimbingan proposal sesuai dengan arahan dari pembimbing hingga mendapatkan persetujuan dari pembimbing untuk seminar proposal penelitian.
- f. Mendapatkan persetujuan dari penguji I dan II.
- g. Melakukan seminar proposal.
- h. Mengurus surat izin penelitian dari kepala bagian program studi S1 Keperawatan STIKes Tuanku Tambusai.
- i. Meminta izin kepada kepala puskesmas Sungai Pakning untuk melaksanakan penelitian.

j. Melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning dengan **langkah-langkah pelaksanaan penelitian** sebagai berikut :

- 1) Pada hari pertama, peneliti menerangkan kepada calon responden mengenai Diabetes Mellitus dan relaksasi otogenik, tujuan dan etika dalam penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.
- 2) Jika calon responden bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan menjadi responden yang diberikan peneliti dan pasien disuruh puasa selama lebih kurang 10 jam mulai pukul 01.00 wib.
- 3) Peneliti melakukan pengukuran kadar gula darah, responden sebelum dilakukan relaksasi otogenik dalam posisi duduk.
- 4) Selanjutnya responden diberikan tindakan relaksasi otogenik dengan dipandu oleh seorang perawat terlatih dengan posisi berbaring.
- 5) Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali latihan selama 15 menit setiap hari selama tiga hari, yakni pada pukul 11.00-12.00 wib. Pemilihan waktu latihan yaitu 1-3 jam sebelum mendapatkan

makan siang dan mendapatkan obat OHO.

- 6) Kemudian dilakukan *follow up* yakni gula darah responden kemudian dilakukan evaluasi dan menyampaikan hasil penelitian berupa ada tidaknya penurunan kadar gula darah pada responden, serta responden diingatkan kembali via telepon untuk tetap melakukan relaksasi otonomik tiap hari sampai akhir latihan dan menjaga asupan diet selama masa latihan.
- k. Melakukan pengolahan data dan penyajian data yang dituangkan pada bab berikutnya.
- l. Mengolah hasil penelitian.
- m. Melakukan bimbingan penelitian sampai mendapat persetujuan untuk seminar hasil penelitian.
- n. Seminar hasil penelitian.
- o. Menyusun hasil penelitian dalam suatu bentuk Skripsi S1 Keperawatan Stikes Tuanku Tambusai.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian
Penelitian ini dilaksanakan pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Sungai Pakning
2. Waktu penelitian
Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 November sampai dengan 20 Desember 2016.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe 2

yang berkunjung ke UPT Puskesmas Sungai Pakning Kecamatan Bukit batu dari bulan Januari sampai dengan Agustus 2016 yakni sebanyak 68 orang kasus baru penderita DM dari 568 jumlah kunjungan.

2. Sample

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil sebanyak 68 orang penderita DM tipe 2 kasus baru, dimana jumlah sampel intervensi sebanyak 34 orang dan sampel kontrolnya sebanyak 34 orang yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Sampel

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Hidayat AA, 2007).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- (a)Penderita DM tipe 2 dengan atau tanpa penyakit penyerta lain yang berkunjung ke puskesmas dengan kadar darah puasa ≥ 126 mg/dl.
- (b)Bersedia menjadi subyek penelitian.
- (c)Belum pernah melakukan relaksasi otonomik
- (d)Penderita yang mendapatkan obat oral Diabetes Mellitus kerja pendek.
- (e)Penderita yang bersedia puasa selama 10 jam malam sebelum

dilakukan pengukuran gula darah.

2) Kriteria eklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Hidayat AA, 2007).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah

- (a) Penderita pulang dan menolak melanjutkan perlakuan sebelum mencapai 3 kali latihan.
- (b) Penderita mengalami cemas berat serta stress saat relaksasi otogenik.
- (c) Penderita mengalami gangguan kesadaran saat perlakuan.
- (d) Penderita mencapai kadar gula darah normal sebelum 3 kali perlakuan relaksasi otogenik

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengambilan sampel ini didasar kan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo 2012).

Pertimbangan penelitian ini meliputi responden yang mau kooperatif dalam penelitian sesuai dengan kriteria inklusi yakni bersedia puasa selama 10 jam sebelum dilakukan pengukuran kadar gula darah. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan

randomisasi, artinya pengelompokan anggota kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan secara acak atau random dengan perbandingan 1:1, dimana penderita DM tipe 2 yang pertama kali ditemukan (urutan ganjil dan selanjutnya) dijadikan kelompok intervensi dan penderita DM tipe 2 yang ditemukan kedua (urutan genap dan selanjutnya) dijadikan kelompok kontrol.

D. Etika penelitian

Peneliti melakukan pertimbangan etik untuk memenuhi hak responden dalam penelitian yang meliputi hak *self determination*, hak terhadap *privacy* dan martabat, hak terhadap *anonymity* dan *confidentiality*, hak untuk mendapatkan penanganan yang adil (*justice*) dan hak terhadap perlindungan dari ketidaknyamanan atau kerugian (*Freedom from discomfort*)(ANA, 1995 dalam Macnee,2004). Pada penelitian ini, semua hak tersebut telah terpenuhi antara lain :

1. Lembaran Persetujuan (*Informed Consent*)

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *Informed Consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak

bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

2. Tanpa Nama (*Anonimity*)
Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.
3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)
Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, A.A, 2007).
4. Keadilan (*Justice*) dan perlindungan terhadap ketidaknyamanan atau kerugian (*freedom from discomfort*).
Peneliti melindungi partisipan dari pertanyaan dan perlakuan yang dapat membuat partisipan merasa tidak nyaman dan peneliti harus menjamin minimalnya bahaya atau kerugian penelitian ini, serta menghargai hak partisipan dengan melakukan penelitian sesuai dengan kesepakatan bersama.

E. Alat Pengumpul Data

1. Relaksasi Otogenik

Peneliti menggunakan alat pengumpul data lembaran instrument pengkajian yang dirancang sendiri oleh peneliti mengacu pada teori yang ada (Wilson, 2006). Instrument penelitian tersebut berupa buku panduan petunjuk teknis

pelaksanaan relaksasi otogenik, lembar observasi relaksasi otogenik, format data responden. serta perawat terlatih untuk memandu relaksasi otogenik.. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan instrumen untuk metode observasi pelaksanaan relaksasi otogenik. Peneliti memberi tanda pada item-item format observasi setelah peneliti melakukan relaksasi otogenik pada responden dan melakukan wawancara untuk mengkaji data-data yang berhubungan dengan karakteristik penderita. Tanda tersebut berupa *Check list*(√) pada tempat yang telah tersedia.

2. Kadar Gula darah

Peneliti menggunakan alat ukur kadar gula darah glukometer yang telah terkalibrasi internasional secara mandiri *Easy Touch GU* dengan merk *Acrylic*, prosedur tetap pelaksanaan pengukuran kadar gula darah serta lembar observasi pemeriksaan gula darah.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

1. Tahap Persiapan

a. Persiapan instrument

Pada tahap ini peneliti menyiapkan instrument untuk pengumpulan data berupa buku panduan, kuesioner karakteristik responden, lembar observasi gula darah, lembar observasi pelaksanaan relaksasi otogenik, peralatan glukometer.

b. Persiapan administrasi

c. Pada tahap ini peneliti mengurus perizinan tempat

penelitian dengan mengajukan surat permohonan izin penelitian dari pimpinan STIKes Tuanku Tambusai yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Sungai Pakning.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap kedua ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menyeleksi subyek penelitian disesuaikan dengan kriteria inklusi
- b) Memberikan informasi penelitian dengan sejas-jelasnya kepada subyek penelitian yang meliputi kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- c) Meminta persetujuan pasien untuk menjadi subyek penelitian.
- d) Menentukan kelompok subyek penelitian (kelompok intervensi dan kelompok kontrol) dan meminta penderita berpuasa selama 10 jam sebelum pelaksanaan.
- e) Selanjutnya untuk kelompok intervensi dilakukan hal-hal sebagai berikut :
Peneliti melakukan observasi lansung kepada responden selama 3 hari sebanyak 3 kali latihan pada pukul 11.00-12.00 wib pada penderita DM tipe 2

yang dilakukan tindakan relaksasi otogenik selama 15 menit dan memeriksa kadar gula darah puasa sebelum dan segera setelah dilakukan relaksasi otogenik dan dan menganjurkan untuk tetap mendapat terapi OHO jangka pendek serta menjaga asupan diet.

- f) Pada kelompok kontrol, tidak mendapat relaksasi otogenik, namun hanya mengikuti anjuran dokter untuk minum obat untuk menurunkan gula darah, dan menjaga asupan diet. Pada kelompok kontrol di lakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa pada waktu yang sama dengan kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi.

G. Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah mendefenisikan variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi maupun pengukuran secara cermat terhadap fenomena dan obyek. Defenisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan sebagai ukuran dalam suatu penelitian (Hidayat, 2007).

Table 3.1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Cara ukur	Alat Ukur	Skala ukur	Hasil ukur
Independen Relaksasi otogenik	Tindakan relaksasi yang di ajarkan peneliti pada penderita Dm tipe 2 dengan cara mengikuti prosedur 6 langkah latihan untuk mengetahui penurunan kadar gula darah setelah tindakan relaksasi otogenik di laksanakan.	Mengobservasi responden melakukan relaksasi otogenik selama tiga hari sebanyak 3 kali latihan dengan panduan dari peneliti dengan durasi 15 menit sehari yang di pandu peneliti.	Lembar Observasi dengan lembaran checklis dan peragaan oleh peneliti	Ordinal	(0) : Berpengaruh bila terjadi penurunan kadar gula darah walaupun hanya dalam 1 mg/dl (1) : Tidak berpengaruh bila tidak terjadi penurunan kadar gula darah
Dependen Kadar gula darah	Hasil pengukuran kadar gula darah puasa yang di dapat dengan menggunakan glukometer pada penderita DM tipe 2 yang di berikan latihan relaksasi dan kadar gula darah yang tidak di berikan latihan relaksasi	Pengukuran dengan cara observasi nilai kadar gula darah sebelum dan sesudah relaksasi otogenik di laksanakan.	Pengukuran dengan glukometer	Interval	Kadar gula darah puasa:

H. Tehnik Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data dan ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumusan-rumusan tertentu.

Pengumpulan data meliputi kegiatan berikut ;

1. *Editing* (Memeriksa)

Editing data untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sudah

lengkap, terisi semua dan dapat terbaca dengan baik.dilakukan dengan cara mengoreksi data yang telah diperoleh meliputi kebenaran pengisian dan kelengkapan jawaban terhadap lembar kuesioner.

2. *Coding* (Kode)

Memberi kode pada setiap variable untuk mempermudah peneliti dalam melakukan tabulasi

dan analisa data, data yang sudah terkumpul di klasifikasikan dan diberikan kode untuk masing-masing kelas untuk kategori yang sama yang biasanya ditanyakan dalam bentuk huruf atau angka.

3. *Entry data* (Komputerisasi)

Merupakan suatu proses memasukan data ke dalam komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan program komputer. Peneliti memasukan satu persatu data responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol mulai dari nama, jenis kelamin, usia, pekerjaan, kadar gula darah sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

4. *Cleaning data*

Data-data yang telah dimasukan ke program komputer dilakukan pembersihan agar seluruh data yang diperoleh terbebas dari kesalahan sebelum dilakukan analisis.

5. *Tabulating*

Data di kelompokkan menurut kategori yang telah ditentukan, selanjutnya data ditabulasi dengan cara setiap kuesioner dilakukan pengkodean untuk keperluan analisis statistik dengan menggunakan bantuan komputer sehingga diperoleh frekwensi dari masing- masing kelompok.

I. Analisa Data

Analisa data yang dilakukan meliputi :

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisa univariat tergantung dari jenis data nya. Pada umumnya

dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Misalnya distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan dan sebagainya. (Notoatmojo 2012)

2. Analisis bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menilai hubungan antara variabel independen (relaksasi otogenik) dengan variabel dependen (penurunan kadar gula darah) pada penderita DM tipe 2 yaitu dengan menggunakan uji *T dependent*. Dengan cara membandingkan variabel kategorik dengan variabel numerik untuk mengetahui pengaruh kedua variabel. Batas derajat kemaknaan 95% ($p < 0,05$). Apabila dari uji statistik di dapatkan standar deviasi kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan responden.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning dimulai pada tanggal 23 November sampai dengan 20 Desember 2016 dengan jumlah responden sebanyak 68 responden dan responden tersebut telah memenuhi kriteria inklusi. Data yang diambil yaitu mengenai pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning Tahun 2016.

1. Analisis univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi karakteristik responden.

Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin, dan Pekerjaan Responden (n= 68)

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin				
• Perempuan	27	20,6	27	20,6
• Laki-laki	7	79,4	7	79,4
Total	34	100	34	100
Pekerjaan				
• Bekerja	19	55,9	23	67,6
• Tidak Bekerja	15	44,1	11	32,4
Total	34	100	34	100

Sumber : Peneliti

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa rerata responden berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebanyak 79,4 % pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, serta sebagian besar responden bekerja sebanyak 55,9 % pada kelompok intervensi dan 67,6 % pada kelompok kontrol.

Uji kesetaraan antara kelompok yang mendapatkan terapi relaksasi

otogenik dengan kelompok yang hanya tidak mendapatkan terapi otogenik juga dilakukan oleh peneliti. Hal ini bertujuan untuk mengetahui homogenitas data kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Asumsi hasil penelitian dikatakan setara atau tidak ada perbedaan secara bermakna bila $pvalue \geq 0,05$.

Tabel 4.2 Analisis uji Kesetaraan Karakteristik Responden dengan Diabetes Mellitus tipe 2 Di Puskesmas Sungai Pakning Tahun 2016 (n = 68)

No	Karakteristik	Kelompok Intervensi (n=34)		Kelompok Kontrol (n=34)		Jumlah (n = 68)		P Value
		N	%	N	%	N	%	
		1.	Jenis Kelamin Responden					
	a. Laki-laki	7	20,4	7	20,4	14	76,7	0.135
	b. Perempuan	27	79,6	27	79,6	54	23,3	
2.	Pekerjaan							
	a. Bekerja	19	55,9	23	67,6	42	61,8	0,151
	b. Tidak bekerja	15	44,1	11	32,4	26	38,2	

Berdasarkan table 4.2 diatas uraian hasil analisis kesetaraan karakteristik jenis kelamin, pekerjaan, status perkawinan diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok yang mendapatkan relaksasi otogenik (kelompok intervensi) dengan kelompok yang tidak mendapatkan

relaksasi otogenik (kelompok kontrol). Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa secara keseluruhan kedua kelompok dalam keadaan setara ($p value \geq 0.05$).

Hasil analisis univariat pada variabel penelitian ini yaitu variabel kadar Gula darahdiukur dengan Glukometer. Peneliti membagi

menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Selengkapnya hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3 Distribusi Responden berdasarkan Kadar Gula Darah Puasa pada DM tipe 2 sebelum dilakukan Relaksasi Otogenik di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pakning Tahun 2016 (n= 68)

Variabel	Kelompok	Mean	SD	CI 95%
KGD (mg/dl)	Kelompok Intervensi	195,32	6,014	193,23 – 197,42
	Kelompok Kontrol	195,41	8,276	192,52 - 198,30

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa mean KGD kelompok kontrol lebih tinggi dari pada kelompok intervensi yaitu sebesar 195,41 mg/dl sedangkan kelompok intervensi 195,32 mg/dl. Hasil estimasi interval pada kelompok intervensi dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini

rata-rata KGD kelompok intervensi adalah diantara 193,23 mg/dl sampai dengan 197,42 mg/dl dan kelompok kontrol adalah diantara 192,52 mg/dl sampai dengan 198,30 mg/dl, dengan Standar deviasi pada kelompok intervensi 6,014 dan standar deviasi kelompok kontrol 8,276.

Tabel 4.4 Distribusi Responden berdasarkan Kadar Gula Darah Puasapada DM tipe 2 setelah dilakukan Relaksasi Otogenik di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pakning Tahun 2016 (n= 68)

Variabel	Kelompok	Mean	SD	CI 95%
KGD (mg/dl)	Kelompok Intervensi	136,47	9,564	133,13 – 139,81
	Kelompok Kontrol	196,76	8,571	193,77 - 199,76

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa mean KGD kelompok kontrol lebih tinggi dari pada kelompok intervensi yaitu sebesar 196,76 mg/dl sedangkan kelompok intervensi 136,47 mg/dl. Hasil estimasi interval pada kelompok intervensi dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata KGD adalah diantara 133,13 mg/dl sampai dengan 139,81 mg/dl sedangkan kelompok kontrol yaitu 193,77mg/dl sampai dengan

199,76 mg/dl dengan standar deviasi kelompok intervensi adalah 9,564 dan kelompok kontrol adalah 8,571.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini menggunakan uji *paired t test* untuk pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning Tahun 2016 seperti yang terlihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.5 Pengaruh Relaksasi Otogenik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pakning Tahun 2016

Kelompok	Mean	SD	P Value	N
Kontrol				
Pre Test	195,41	8,276	0,127	34
Post Test	196,76	8,571		
Intervensi				
Pre Test	195,32	6,014	0,000	34
Post Test	136,47	9,564		

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh bahwa rerata perbedaan gula darah pada kelompok kontrol yaitu (rerata kadar gula darah sebelum 195,41mg/dl, standar deviasi yaitu 8,276 dan rerata kadar gula darah sesudah 196,76mg/dl, standar deviasi yaitu 8,571). Terlihat perbedaan nilai mean antara kelompok kontrol adalah 1,35 dengan standar deviasi 0,295 secara statistik perbedaan tersebut tidak signifikan ($p > 0,05$). Sedangkan pada kelompok intervensi nilai perbedaan rerata setelah pemberian intervensi yaitu (rerata kadar gula sebelum intervensi 195,32 mg/dl dengan standar deviasi yaitu 6,014 dan rerata kadar gula darah sesudah intervensi 136,47 mg/dl dengan standar deviasi yaitu 9,564). Terlihat perbedaan nilai mean pada kelompok eksperimen adalah 58,05 dengan standar deviasi 3,55, secara statistik perbedaan tersebut signifikan ($p < 0,05$). Artinya ada pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning Kabupaten Bengkalis.

PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Menurut hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka pada bab ini akan dibahas secara sistematis dari hasil analisis uji statistik tentang pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning Tahun 2016. Pembahasan dalam penelitian ini adalah dengan melihat teori dan penelitian terkait yang telah dilakukan oleh peneliti lain yang relevan dengan penelitian saat ini.

Penelitian yang dilakukan selama 3 hari pada kelompok yang diberikan intervensi dengan kadar gula darah puasa penderita Diabetes Mellitus tipe 2 yang rawat jalan menunjukkan perbedaan yang bermakna KGD sebelum dan setelah relaksasi otogenik pada hari pertama diberikan perlakuan dan terus mengalami penurunan sampai hari ke tiga. Tetapi kelompok kontrol tidak menunjukkan penurunan gula darah yang signifikan setelah hari ke tiga.

Peneliti berasumsi bahwa pembuktian manfaat relaksasi otogenik ini dapat meyakinkan kembali aplikasi konsep lama tentang hubungan pikiran dengan respon tubuh dalam dunia

keperawatan yang dituliskan oleh *Florence Nightingale* pada tahun 1859 menjadi suatu keyakinan baru dalam asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 karena relaksasi otogenik bekerja melalui interaksi respon fisiologis dan psikologis.

Temuan hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Jablon *et al* (2007) bahwa latihan relaksasi yang dilakukan pada pasien Diabetes Mellitus yang rawat jalan memberikan hasil terjadinya penurunan kadar glukosa darah puasa, HbA1C dan penurunan kecemasan. Perbedaannya penelitian yang di lakukan jablon menggunakan terapi relaksasi otogenik yang dikombinasikan dengan *biofeedback* di lakukan seminggu sekali dalam tiga minggu (Jablon, *et al* ,2007).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata perbedaan gula darah pada kelompok kontrol yaitu (sebelum 195,41 mg/dl dengan standar deviasi 8,276 dan sesudah 196.76 mg/dl dengan standar deviasi 8,571). Terlihat perbedaan nilai mean antara kelompok kontrol adalah 1,35 dengan standar deviasi 0,295 secara statistik perbedaan tersebut tidak signifikan ($p > 0,05$). Sedangkan pada kelompok eksperimen nilai perbedaan rerata setelah pemberian intervensi yaitu (rerata kadar gula darah sebelum relaksasi otogenik 195,32 mg/dl dengan standar deviasi 6,014 dan rerata kadar gula darah sesudah relaksasi otogenik 136,47 mg/dl dengan standar deviasi 9,564). Terlihat perbedaan nilai mean pada kelompok eksperimen adalah 58,05 dengan standar deviasi 3,55, secara statistik perbedaan tersebut signifikan ($p < 0,05$). Artinya ada

pengaruh relaksasi otogenik terhadap penurunan gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Pakning Kabupaten Bengkalis.

Asumsi peneliti terhadap hasil penelitian ini adalah kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 mampu diturunkan melalui latihan relaksasi otogenik secara benar dan berkesinambungan. Terapi ternyata telah membuktikan hasil yang signifikan terhadap perubahan kadar glukosa darah dalam tubuh penderita DM tipe 2. Berbeda dengan pasien yang tidak diberikan intervensi relaksasi otogenik dalam hal ini pada kelompok kontrol, umumnya tidak memberi perubahan yang berarti terhadap kadar glukosa darah. Hal ini disebabkan oleh karena tubuh tidak diupayakan untuk melakukan aktivitas yang benar sehingga tubuh tidak memberikan efek positif dalam menurunkan kadar gula darah penderita DM Tipe 2 serta cara berpikir kelompok ini sangat berbeda dengan kelompok yang diberikan intervensi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Jablon (2007), adanya perbedaan KGD pada kelompok yang diberikan intervensi karena relaksasi otogenik mempengaruhi hipotalamus untuk memproduksi kortikosteroid sehingga menurunkan aktifitas glukoneogenesis. Relaksasi otogenik membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 karena dapat menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar gula darah seperti epinefrin, kortisol, glukagon, ACTH, kortokosteroid dan tiroid (Smeltzer& Bare, 2008).

Hal ini juga sesuai juga dengan yang dikemukakan oleh Saunder (2006) bahwa Individu yang telah

mempraktekan relaksasi otogenik 15-20 menit sehari melaporkan kondisi kesehatan yang baik dan kondisi emosional yang seimbang serta kemampuan coping yang lebih baik, meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan level kecemasan (Saunders, 2006).

Relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind body therapy* dalam terapi komplementer dan alternatif (CAM) dalam setting keperawatan. Ketertarikan dan penggunaan terapi komplementer ini semakin meningkat selama beberapa dekade terakhir ini, bahkan terapi CAM ini sudah merupakan bagian dari keperawatan sejak Florence Nightingale seperti yang tertulis dalam bukunya *Notes on Nursing* pada tahun 1859. (Moyad & Hawks, 2009).

Terapi relaksasi ini bermacam-macam diantaranya adalah relaksasi otot progresif (PMR), relaksasi benson dan relaksasi *otogenik/autogenic, cognitive imagery, mental imagery, stretch release relaxation*, dimana semua jenis relaksasi ini sudah diuji coba melalui berbagai penelitian dalam upaya menurunkan tekanan darah, menurunkan kecemasan, menurunkan gula darah ataupun mengatasi nyeri pada penyakit atau pasca bedah (Greenberg, 2002).

Relaksasi otogenik merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek atau pikiran yang bisa membuat pikiran tenang. Relaksasi otogenik mengalihkan respon tubuh kita secara sadar berdasarkan perintah dari diri sendiri, maka akan dapat membantu melawan efek akibat stress, terapi ini sesuai diterapkan pada kontrol penyakit

endokrin, karena salah satu sistem tubuh yang paling berhubungan dengan stress adalah sistem endokrin. Istilah otogenik secara spesifik menyiratkan bahwa kita memiliki kemampuan untuk mengendalikan beragam fungsi tubuh, seperti jantung, aliran darah dan tekanan darah. Teknik relaksasi otogenik menggunakan gerakan dan instruksi yang lebih sederhana dengan waktu yang efisien dan dapat dilakukan dimana saja dibanding teknik relaksasi yang lainnya dan hanya memerlukan waktu 15-20 menit (Greenberg, 2002).

Relaksasi otogenik diduga bekerja dengan pengaturan hormon kortisol dan hormon stress lainnya. Dugaan ini diperkuat setelah dilakukan penelitian yang telah membuktikan efek *mind bodies therapy* pada penurunan kadar gula darah melalui meditasi. Relaksasi otogenik sendiri merupakan penelitian yang dianjurkan untuk diteliti selanjutnya sebagai terapi penurunan kadar gula darah, karena mekanisme kerjanya yang hampir sama dengan meditasi yaitu dengan prinsip konsentrasi (Dinardo, 2009). Timbulnya penyakit tidak lain disebabkan oleh energi listrik yang disuplai ke jaringan tubuh kurang memadai atau akibat adanya ketidakberesan atau kekurangan pada sistem generator listrik pada jaringan, kelenjar, atau organ yang bersangkutan (Dinardo, 2009).

Relaksasi otogenik akan membantu tubuh untuk membawa perintah melalui autosugesti untuk rileks sehingga dapat mengendalikan pernafasan, tekanan darah, dan gula darah serta suhu tubuh. Imajinasi visual dan mantra-mantra verbal yang membuat tubuh merasa hangat,

berat dan santai merupakan standar latihan relaksasi otogenik (Varvogli, 2011).

Sensasi tenang, ringan dan hangat yang menyebar ke seluruh tubuh merupakan efek yang bisa dirasakan dari relaksasi otogenik. Tubuh merasakan kehangatan, merupakan akibat dari arteri perifer yang mengalami vasodilatasi, sedangkan ketegangan otot tubuh yang menurun mengakibatkan munculnya sensasi ringan. Perubahan-perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologi dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis (Oberg, 2009).

Pada penelitian ini responden tidak ditemukan efek samping, karena sebelumnya peneliti telah memberikan informasi yang benar, yakni menganjurkan responden untuk selalu memantau sendiri kondisi fisik dan pikirannya ketika melakukan relaksasi otogenik sehingga responden mengetahui kapan relaksasi otogenik harus dihentikan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Saunder (2007), yang menemukan bahwa relaksasi otogenik memiliki efek samping yang paling minimal dibanding dengan terapi psikologis lainnya dan jika latihan tidak dilakukan dengan benar bisa menaikkan kadar gula darah dan bisa menurunkan kadar gula darah jika latihan dilakukan terlalu lama. (Saunder, 2007)

Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan relaksasi otogenik adalah sangat penting mempertahankan sikap konsentrasi pasif, yaitu alami respon fisik, mental dan emosi apapun yang

dimiliki tanpa mengharapkan. Kosentrasi pasif bukan berarti membuat jarak atau pergi tidur tetapi tetap sadar akan pengalaman dan menganalisa. Kosentrasi pasif sulit dipertahankan dan pikiran akan menyimpang, dalam hal ini peneliti memberitahu responden bahwa jika hal ini terjadi, sesegera mungkin kembali pada rumusan ucapan. Sehingga responden akan mengalami kondisi rileks. Dimana pada kondisi ini terjadi perubahan impuls syaraf pada jalur aferen ke otak sehingga aktivasi menjadi inhibisi yang bisa menyebabkan perasaan tenang baik secara fisik maupun mental (Smeltzer & Bare, 2008).

Sangat penting pula menjaga stimulus eksternal seminimal mungkin dengan memilih ruangan yang sunyi dimana tidak ada yang terganggu serta menjaga suhu ruangan tetap hangat, meminta responden memakai pakaian yang longgar dan memejamkan mata. Individu memiliki sifat yang multidimensi. Respon individu dalam mengatasi masalah berbeda-beda. Tampak pada penelitian ini, dengan perlakuan yang sama ternyata rentang penurunan KGD berbeda-beda pada kelompok intervensi. Responden melaporkan mereka merasakan hangat disekujur tubuhnya setelah relaksasi otogenik, ada pula yang merasakan mual, perasaan geli seperti ada aliran listrik di dalam tubuh, tetapi ada pula responden tidak merasakan apa-apa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Saunders (2007), sensasi yang umumnya dirasakan adalah perasaan panas, hangat, dingin, berdenyut, terasa berat atau sama sekali tidak merasakan sensasi (Saunders, 2007).

Sejalan dengan hasil penelitian ini, peneliti tidak menemukan adanya hubungan gender dengan KGD, karena KGD meningkat dipengaruhi oleh hiperosmolaritas, dimana hiperosmolaritas ini terjadi secara degeneratif atau lebih dipengaruhi oleh faktor usia. Akan tetapi Fraech *et al* (2010) menduga bahwa prevalensi kejadian hiperglikemia lebih tinggi pada pria dari pada pada wanita, hal ini berhubungan dengan perbedaan luas tubuh, sensitivitas insulin dan tingkat fungsi sel betha. Dalam penelitian ini umur juga berkontribusi dalam KGD karena faktor degeneratif fungsi pankreas, hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Smeltzer dan Bare (2008) bahwa KGD cenderung mengalami peningkatan pada usia diatas 40 tahun.

Penelitian tentang relaksasi otogenik dilakukan dalam menguji efektifitas dalam upaya menurunkan kecemasan dalam masalah tidur dan relaksasi otogenik dalam menurunkan kecemasan pada mahasiswa keperawatan (Kanji,et al. 2006 ; Bowden,et al.2012), menurunkan nyeri (Ishinova,et al. 2009; Prato & Yucha. 2012). Di Indonesia juga telah dilakukan penelitian relaksasi otogenik. Menurut Prayitno (2008) relaksasi otogenik dapat menurunkan nyeri pada penderita ulkus peptikum, selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Setiyawati (2010), dimana relaksasi otogenik dapat menurunkan kadar glukosa darah dan tekanan darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan hipertensi dengan jumlah responden masing-masing kelompok n=15 orang, nilai penurunan KGD pada kelompok

intervensi 51,87 mg/dl dan p value = 0.011.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa kebutuhan rasa aman dan nyaman terhadap tidak stabilnya kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 ditentukan oleh faktor intervensi yang sesuai dengan kondisi psikologis seseorang sehingga mampu mengendalikan faktor penyebab stressor melalui mekanisme coping yang adaptif. Faktor intervensi yang dimaksud pada penelitian ini adalah pemberian relaksasi otogenik mampu menurunkan kadar gula darah sebesar 58.05 gr/dl setiap orang dengan standar deviasi 3,55 tentunya hal ini akan memberikan dampak positif bagi pasien terutama pada penderita DM tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Aziz Alimul. (2007). **Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data**. Edisi I. Jakarta: Salemba Medika.
- Black,J.M& Hawk.J.H (2005).*Medical Surgical Nursing*.Jurnal kesehatan : Andina setiawati (2010).
- Dinardo (2009).*Mind Bodies Therapy in Diabetes Management*, di peroleh tanggal 9 September 2016 dari <http://Proquest.umi.com/pqdweb?index>
- Depkes, RI. (2015). **Rakorprop Kementerian Kesehatan Republik Indonesia**.Tahun 2015.
- Dinkes, Riau. (2015). **Profil Kesehatan Indonesia**.Tahun 2015.
- Dinkes, Kab. Bengkalis (2015).**Profil Kesehatan kabupaten Bengkalis**.Tahun 2015.
- Damayanti, Santi (2015). **Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan**.Jakarta : Nuha Medika

- Fitriana, Rachmawati (2016). **Cara Ampuh Tumpas Diabetes**. Jakarta : EGC
- Greenberg, J.S. (2002). *Comprehensive stress management*. New York : the McGraw-Hill Companies
- Hidayat, A. A. (2007). **Riset Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah**. Jakarta; Salemba Medika.
- Inzucchi, S. et al (2005). *The Diabetes Mellitus Manual*. New York : McGraw Hill
- Jablon, S.L, Naliboff, B.D, Gilmore, S.L. Effect of Relaxation training on glucose tolerance and diabetic control in type II diabetes dalam setyawati (2010).
- Kanji, N. (2016). *Autogenic training to reduce anxiety in nursing student*. Diperoleh tanggal 11 September 2016 dari [http:// web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=12&hid=103&sid=2e6b69ce-2903-4383-be1c-2ccb23b9a088@sessionmgr114](http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=12&hid=103&sid=2e6b69ce-2903-4383-be1c-2ccb23b9a088@sessionmgr114).
- Merrie Sova. (2016). **Konsep istirahat dan tidur**. [http:// assova.blogspot.co.id/2012/12/konsep-istirahat-dan-tidur_2.html](http://assova.blogspot.co.id/2012/12/konsep-istirahat-dan-tidur_2.html). (2016)
- Notoatmodjo (2005). **Metodologi Penelitian Kesehatan**. Jakarta : Rineka Cipta (2005)
- National Safety Council. (2004). **Management Stress**. Jakarta : EGC
- Notoatmodjo (2012). **Metodologi Penelitian Kesehatan**. Jakarta : Rineka Cipta (2012)
- Prayitno, Budi (2014). **Meditasi Penyembuhan Dari Dalam** : Jakarta : Flashbooks.
- Puskesmas Sungai Pakning (2015). **Profil Puskesmas Sungai pakning**. Tahun (2015)
- Pratiwi (2012). Pengaruh tehnik relaksasi autogenic terhadap skala nyeri pada pasien postsectio caesarea di RSUD Banyumas. Keperawatan.unsoed.ac.id/.../dwi_sk_ripsi_p1-p11
- Ridwan Amirudin (2007). **Epidemiologi Diabetes**. Diperoleh tanggal 28 Agustus 2016 dari [http://ridwanamirudin.wordpress.com/epidemiologi dm-isu-mutakhir_](http://ridwanamirudin.wordpress.com/epidemiologi-dm-isu-mutakhir_)
- Rudy Bilous dan Richard Donnelly. (2015). **Puku Pegangan Diabetes**. Edisi 4, Jakarta : Salemba Medika
- Rahmawati, Siti & Fitriana, Rahmatul. (2016). **Cara Ampuh Tumpas Diabetes**. Jakarta : Medika
- Soegondo, S. et al, (2009). **Penatalaksanaan Diabetes Terpadu**. Jakarta : FK-UI
- Sudoyo, A.W. et al (2009). **Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam**. Jakarta : Departemen ilmu penyakit dalam FK-UI
- Saunders, S (2007). *Autogenic therapy*. Diperoleh tanggal 4 September 2016 <http://www.autogenic-therapy.org.uk>
- Snyder, M & Lindquist, R (2002). *Complementary Alternatif Therapy in Nursing*. New York : Springer Publishing Company.
- Smeltzer, S.C., & Bare (2002). **Buku ajar keperawatan medikal bedah**. Edisi 8, Jakarta : EGC. Tahun 2002.
- Smeltzer, S. Bare (2008). *Brunner and Suddarth textbook of medical surgical nursing (11 th ed)*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Sopiyudin Dahlan (2012). **Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian bidang kedokteran dan Kesehatan**. Edisi 2, Jakarta : Sagung Seto (2012)
- Setiawati, A, Sitorus (2010). **Pengaruh Relaksasi Otogenik terhadap kadar gula darah dan tekanan darah pada klien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan Hipertensi di instalasi rawat inap di Yogyakarta**. [http:// portal.ui.ac.id](http://portal.ui.ac.id)
- Wegaclubban, (2016). **Puasa tingkatkan kinerja otak**. <https://wegaclubban.wordpress.com/2011/08/16/keajaiban-puasa-ramadhan-pembaruan-struktur-otak-relaksasi-sistem-saraf>.

