BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Peneitian

Dalam pelaksanaan penelitian terdapat keterbatasan penelitian, yaitu pada saat pelaksanaan *pre-test* ataupun *post-test* ada beberapa sampel yang tidak dapat mengisi sendiri sehingga harus dibacakan soalnya oleh anggota keluarga sampel dan sampel menjawab pertanyaan yang dibacakan oleh anggotaa keluarga, maka dari itu dalam pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* membutuhkan waktu yang lebih lama dari perkiraan sebelumnya.

6.2 Analisis Univariat

6.2.1 Usia

Berdasarkan hasil penelitian diketahui diketahui bahwa seluruh sampel berusia diatas 45 tahun baik pada elompok perlakuan atau pun kontrol. Seiring dengan adanya pertambahan usia, kasus diabetes mellitus akan semakin bertambah karena terjadinya perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk ke dalam sel karena dipengaruhi insulin. Usia memiliki kaitan erat dengan kenaikan jumlah glukosa darah, semakin bertambah usia maka risiko untuk mengalami diabetes mellitus tipe 2 semakin meningkat. Proses menua tersebut dapat mengakibatkan perubahan sistem anatomi, fisiologi dan biokimia dalam tubuh yang salah satu dampaknya adalah peningkatan resistensi insulin (29).

6.2.2 Jenis Kelamin

Kejadian diabetes melitus tipe 2 banyak terjadi pada perempuan, karena adanya sindrom siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), pascamenopause membuat distribusi lemak di tubuh menjadi mudah

terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga perempuan lebih beresiko menderita diabetes mellitus. Jumlah perempuan yang menderita diabetes mellitus lebih banyak dibandingkan laki-laki, karena adanya peningkatan dan penurunan kadar hormon estrogen pada perempuan sehingga dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Pada saat kadar hormon estrogen mengalami peningkatan maka tubuh menjadi resisten terhadap insulin (28).

6.2.3 Tingkat Pendidikan

Jika dihubungkan dengan tingkat pendidikan sampel yang sebagian besar adalah pendidikan dasar, maka merupakan hal yang sulit untuk memberikan konseling gizi pada responden. Akan tetapi, dikarenakan responden mendengarkan dengan baik apa yang disampaikan oleh pemberi informasi dan kemauan serta rasa ingin tahu yang besar tentang diet diabetes melitus untuk menunjang kesembuhannya, maka bukan hal yang tidak mungkin responden dengan mudah dapat menangkap apa yang disampaikan oleh pemberi informasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya semakin pendidikan yang kurang akan mengahambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan (24).

6.2.4 Riwayat Konseling Gizi

Konseling gizi pada penderita diabetes mellitus bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus dan dapat mencegah dari berbagai komplikasi lebih lanjut. Sampel yang telah mendapatkan konseling gizi memiliki pengetahuan yang lebih baik dari yang belum mendapatkan konseling gizi karena telah terpapar informasi gizi berupa pola makan yang baik untuk penderita diabetes mellitus, saran menu sehari, dan mengenai contoh aktfitas fisik yang diberikan oleh ahli gizi (5).

6.2.5 Rata-Rata Nilai Pengetahuan Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (24). Pengukuran pengetahuan mengenai gizi pada pasien diabetes melitus pada sampel dilakukan dengan cara melakukan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal sampel dan juga dilakukan *post-test* untuk mengetahui pengetahuan akhir pada sampel setelah diberikan intervensi. Pasien diabetes melitus mengisi soal-soal sebanyak 15 pertanyaan yang terdapat pada kuesioner mengenai gizi pada pasien diabetes melitus tipe 2 baik sebelum diberikan intervensi ataupun setelah diberikan intervensi.

Rata-rata nilai pengetahuan sampel sebelum diberikan intervensi (*pre-test*) pada kelompok perlakuan adalah 46,37 dan rata-rata nilai pada kelompok kontrol yaitu 50,43. Setelah dilakukan intervensi dengan memberikan edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, rata-rata nilai setelah dilakukan intervensi pad kedua kelompok baik perlakuan maupun kontrol mengalami peningkatan. Rata-rata nilai setelah dilakukan intervensi (*post-test)* pada kelompok perlakuan, yaitu 73,33 dan pada kelompk kontrol adalah 62,89 dimana nilai rerata *post-test* pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Peningkatan pengetahuan pada kelompok perlakuan lebih tinggi daripada kelompok kontrol sejalan dengan penelitian Farudin (2011) yang menyataka bahwa menggunakan media *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan gizi dengan selisih nilai lebih tinggi

daripada kelompok kontrol dengan selisih sebesar 17,00 untuk kelompok perlakuan dan 9,375 untuk kelompok kontrol dan nilai p value (0,010) (27).

6.3 Analisis Bivariat

6.3.1 Perbedaan Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Interveni Pada Kelompok Perlakuan

Analisis uji t-dependen (*Paired Sample T-Test*) dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan gizi antara dua kelompok data dependen. Berdasarkan hasil analisa yang didapatkan, perbedaan tingkat pengetahuan gizi degan menggunakan media *booklet* pada kelompok perlakuan diperoleh hasil (p =0,000). Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi dengan menggunakan media *booklet.*

Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata nilai pengetahuan pada saat *pre-test* lebih rendah dibandingkan dengan nilai pengetahuan pada saat *post-test*. Hasil peneltian menunjukan bahwa rata-rata nilai pengetahuan mengalami peningkatan dari 46,37 menjadi 73,33. Besarnya peningkatan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan mengunakan *booklet* sebesar 26,66. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa edukasi gizi menggunakan media dapat meningkatkan pengetahuan gizi secara signifikan (9).

Hasil yang bermakna pada kelompok perlakuan menunjukan bahwa media *booklet* terbukti dapat meningkatkan pengetahuan gizi pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hal ini sejalan penelitian Muvida dan Palupi (2018) yang menyatakan bahwa media *booklet* efektif meningkatkan pengetahuan gizi pasien diabetes melitus pada Prolanis Puskesmas Srengat Kabupaten Blitar (30). *Booklet* merupakan media

untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar. Pengembangan *booklet* adalah kebutuhan untuk menyediakan referensi (bahan bacaan) bagi kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap buku sumber karena keterbatasan mereka. Dengan adanya *booklet* masyarakat ini dapat memperoleh pengetahuan seperti membaca buku, dengan waktu membaca yang singkat, dan dalam keadaan apapun. Selain itu booklet memiliki beberapa kelebihan lainnya, yaitu dapat digunakan sebagai media atau alat untuk belajar mandiri karena penyampaian maeri pada booklet dapat ddisertai dengan gambar-gambar yang menarik perhatian sehingga pengetahuan lebih banyak didapatkan melalui indera penglihatan (26).

6.3.2 Perbedaan Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Kontrol

Analisis uji t-dependen (*Paired Sample T-Test*) dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan gizi antara dua kelompok data dependen. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil (p =0,000). Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi dengan menggunakan media *leaflet*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pengetahuan mengalami peningkatan dari 50,43 menjadi 60,89 Besarnya peningkatan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media leaflet yaitu 12,46 hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan sesudah diberikan edukasi dengan media leaflet. Edukasi gizi pada kelompok kontrol dilakukan menggunakan leaflet sebagai media yang dilakukan dengan metode ceramah. Dengan menggunakan media *leaflet* pun ternyata dapat meningkat pengetahuan mengenai gizi pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Hasil penelitian lain juga menunjukkan hasil yang serupa, yaitu di Puskesmas Serasan Kabupaten Natuna dilakukan penelitian terkait pemberian intervensi menggunakan leaflet terhadap pengetahuan pada sekelompok lansia yang menderita hipertensi dan hasil intervensi tersebut ternyata dapat meningkatkan pengetahuan lansia yang menderita hipertensi (p = 0,000) (31). Adapun penelitian lain menunjukkan hasil yang signifikan bahwa pendidikan kesehatan dengn metode leaflet efektif dapat meningkatkan pengetahuan penderita diabetes melitus di puskesmas boyolali tahun 2016 (32).

6.3.3 Perubahan niai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Perubahan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan hasil bahwa perubahan nilai pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rata-rata perubahan atau peningkatan pada kelompok perlakuan, yaitu 26,66 sedangkan rata-rata perubahan atau peningkatan pada kelompok kontrol yaitu sebesar 12,46.

Setelah dilihat selisih nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, selanjutnya untuk mengetahui efektivitas edukasi gizi menggunakan media booklet terhadap pengetahuan gizi pasien diabetes melitus tipe 2 pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol maka dilakukan analisis dengan menggunakan uji Mann Whitney untuk mengetahui perbedaan mean dua kelompok data Independen pada masing-masing kelompok.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil (p = 0,000), artinya edukasi gizi menggunakan media booklet lebih efektif terhadap peningkatan pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 Dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diberikan media leaflet.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Pritasari (2017), yaitu terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi edukasi gizi menggunakan media booklet terhadap pengetahuan gizi subjek penelitian (9). Penelitian lain menunjukkan hasil serupa, yaitu media booklet efektif meningkatkan pengetahuan gizi pasien Diabetes Melitus dengan nilai P = 0,005 (30).

Hal ini dapat dilihat dari rata-rata peningkatan nilai pada kelompok perakuan lebih tinggi daripada rata-rata nilai peningkatan pada kelompok kontrol. Perubahan nilai minimum pada kelompok perlakuan 20,00 dan pada kelompok kontrol 6,66. Perubahan nlai maksimum pada kelompok perlakuan sebesar 40,00 dan pada kelompok kontrol, yaitu sebesar 26,67.

Pada kelompok perlakuan sebanyak 23 orang (100%) mengalami perubahan nilai menjadi meningkat dengan nilai minimum 20,00. Pada kelompok kontrol sebanyak 23 orang mengalami perubahan nilai menjadi meningkat dengan nilai selisih minimum 6,66. Berdasarkan hasil analisa, pada kelompok kontrol setelah dilakukan *post-test* sampel masih banyak yang menjawab kurang tepat pada soal mengenai penyajian jumlah makanan bagi penderita diabetes melitus tipe 2, pengganti 100 gram nasi, dan keluhan klasik penderita diabetes melitus tipe 2.

Peningkatan pengetahuan dan sikap seseorang diperoleh dari proses belajar dengan memanfaatkan semua alat indera, dimana 13% dari pengetahuan diperoleh dari indera dengar dan 35-55% diperoleh dari indera pendengaran dan penglihatan (Bertalina, 2015). Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan seseorang mempunyai tingkatan yang berbeda-beda. Secara garis besar dibagi dalam 6 tingkatan pengetahuan, yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisa, sintesis, dan

evaluasi. Dalam hasil penelitian ini, pengetahuan kelompok perlakuan telah mencapai pada tingkat memahami. Tingkat memahami dapat diartikan sebagai suatu kemampuan yang ditunjukan dengan seseorang dapat enjelaskan dan menyebutkan contoh. Hal tersebut terlihat ketika kelompok perlakuan ataupun kelompok kontrol, sampel mampu menjelaskan dan menyebutkan contoh ketik sesi tanya jawab diakhir waktu ketika pemberian edukasi gizi. (33).

Media edukasi berfungsi untuk memudahkan seseorang dalam memahami informasi yang agak rumit seperti informasi tentang penyakit DM dan diet yang harus dijalani pasien. Pemberian intervensi berupa edukasi gizi dengan media *booklet* menjadi satu dari beberapa pilihan untuk peningkatan kualitas hidup pasien, memberi gambaran umum, serta media pengingat kepada pasien karna bentuk *booklet* yang dapat disimpan serta dibaca lagi di lain waktu. Oleh karena itu peningkatan rata-rata pengetahuan pada kelompok booklet lebih tinggi berkaitan dengan kelebihan dari media booklet, yaitu materi yang dituangkan dalam booklet lebih lengkap, lebih terperinci, jelas dan edukatif serta materi disusun sedemikan rupa sehingga menarik untuk dibaca oleh responden.

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan diabetes melitus secara holistik. Pengetahuan yang minim tentang diabetes melitus tipe 2 akan lebih cepat menjurus ke arah timbulnya komplikasi dan hal ini merupakan beban bagi keluarga dan masyarakat (5).

Hasil statistik yang bermakna menunjukkan bahwa edukasi gizi menggunakan media *booklet* lebih efektif terhadap peningkatan pengetajuan gizi pasien diabetes melitus tipe 2 (p = 0,000), Materi yang terdapat dalam *booklet,* yaitu pengertian diabetes melitus tipe 2,

faktor resiko diabetes melitus tipe 2, keluhan klasik diabetes melitus tipe 2, kadar glukosa darah terkendali, komplikasi diabetes melitus tipe 2, penatalaksanaan diabetes melitus, tatalaksana gizi, contoh menu sehari bagi pasien diabetes melitus tipe 2, latihan jasmani bagi penderita diabetes melitus tipe 2, dan hipoglikemia pada diabetisi. Maka dari itu edukasi gizi menggunakan booklet lebih efektif karena materi yang terdapat pada booklet lebih lengkap dan terperinci dibandingkan dengan *leaflet*.