BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Seiring perkembangan pembangunan bidang kesehatan maka pada tahun 1997 berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI No.85/MENKES/SK/V/1997 RSU Bangli ditetapkan menjadi rumah sakit kelas C dengan kapasitas 81 tempat tidur. Kapasitas tempat tidur RSU Bangli secara bertahap terus ditambah untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat dan sampai dengan Bulan Juli 2013 RSU Bangli sudah memiliki kapasitas 159 tempat tidur serta sampai akhir Bulan Desember 2013 berkapasitas 203 tempat tidur. Pada tanggal 6 Mei 2014 RSU Bangli ditingkatkan statusnya menjadi Rumah Sakit Umum kelas B, berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI NO.HK 02.03/I/0838/2014. Dalam hal ini Struktur Organisasi dan Tata Kerja selanjutnya sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bangli No.8 Tahun 2014 Struktur Organisasi RSU Bangli juga mengalami perubahan dan disesuaikan pengisian jabatannya sebanyak 25 pejabat struktural berdasarkan Keputusan Bupati Bangli Nomor 821.2/475/BKD.

RSU Bangli selain sebagai tempat pelayanan juga merupakan sebagai tempat pendidikan dan pusat pengembangan ilmu pengetahuan dalam melaksanakan penelitian di bidang kesehatan. Hal ini sejalan dengan status RSU Bangli yang telah ditetapkan sebagai Rumah Sakit Pendidikan Satelit pada tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di RSU Bangli dikarenakan dari hasil data penunjang diperoleh pasien yang di diagnosa sebagai pasien diabetes mellitus tipe II dalam satu hari mencapai 10 sampai 25 pasien

yang datang melakukan perawatan di poli interna RSUD Bangli. Didukung juga dari jumlah pasien yang datang ke poli interna RSUD Bangli sebanyak 230 orang pada tahun 2020

Penelitian tentang pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di poli interna RSUD Bangli dilaksanakan di RSUD Bangli dengan merujuk pasien DM tipe II yang datang dari Poli Interna kemudian diberikan konseling gizi di poli gizi dibantu 1 orang ahli gizi sebagai konselor dengan pendidikan minimal DIV Gizi yaitu petugas gizi rawat jalan, 1 orang tenaga analis kesehatan sebagai petugas pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dan dibantu *enumerator* 1 orang mahasiswa ahli gizi yang sudah dilatih untuk pengumpulan data.

2. Karakteristik Sampel

Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian sebanyak 36 orang yang memenuhi kareteria sampel dan 4 sampel di drop out karena tidak hadir saat pelaksanaan penelitian. Berdasarkan hasil pengumpulan data didapatkan data karakteristik sebagai berikut.

a. Karakteristik Demografi

Karakteristik demografi dilihat dari dari jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan sampel. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan demografi dapat dilihat dari tabel 2 berikut.

Tabel 2
Sebaran karakteristik Demografi Sampel

Karakteristik	Frekuensi	%
Jenis Kelamin		
a. Laki – Laki	17	47.2
b. Perempuan	19	52.8
Jumlah	36	100
Umur		
a. 30 – 40 tahun	1	2.8
b. 41 – 59 tahun	27	75.0
c. 60 – 70 tahun	8	22.2
Jumlah	36	100
Pendidikan		
a. SD	2	5.6
b. SMP	10	27.8
c. SMA	20	55.6
d. S1	4	11.1
Jumlah	36	100
Pekerjaan		
a. PNS/ASN	7	19.4
b. Swasta	7	19.4
c. Tidak Bekerja	22	61.1
Jumlah	36	100

Berdasarkan hasil pengumpulan data pada Tabel 2 diperoleh sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 orang (52.8%) dengan rentang umur sampel 41-59 tahun sebanyak 27 orang (75.0%). Dilihat dari tingkat pendidikannya proporsi paling banyak adalah setingkat SMA (55.6%). Ditinjau dari jenis pekerjaan, sebagian besar sampel sudah tidak bekerja.

b. Karakteristik Riwayat Penyakit dan Riwayat Konseling

Karakteristik riwayat penyakit sampel dilihat dari seberapa lama sampel menderita DM Tipe II hingga riwayat konseling gizi selama menjadi pasien DM Tipe II. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan riwayat penyakit dan riwayat konseling dapat dilihat dari tabel 3 berikut.

Tabel 3
Karakteristik Riwayat Penyakit Dan Lama Menderita

Variabel	Frekuensi	%
Lama Menderita DM Tipe II	3	8.3
a. 1 – 2 tahun	19	52.8
b. 3 – 4 tahun	14	38.9
c. 5 – 6 tahun		
Jumlah	36	100
Riwayat Konseling		
a. Belum	36	100
b. Sudah	0	0
Jumlah	36	100

Berdasarkan hasil pengumpulan data pada Tabel 3 diperoleh sebagian besar sampel memiliki riwayat penyakit dengan lama menderita DM Tipe II dengan rentang 3 – 4 tahun sebanyak 19 orang (52.8%). Dilihat dari riwayat konseling sampel, seluruh sampel belum pernah memiliki riwayat konseling gizi sebelumnya.

3. Kepatuhan Diet

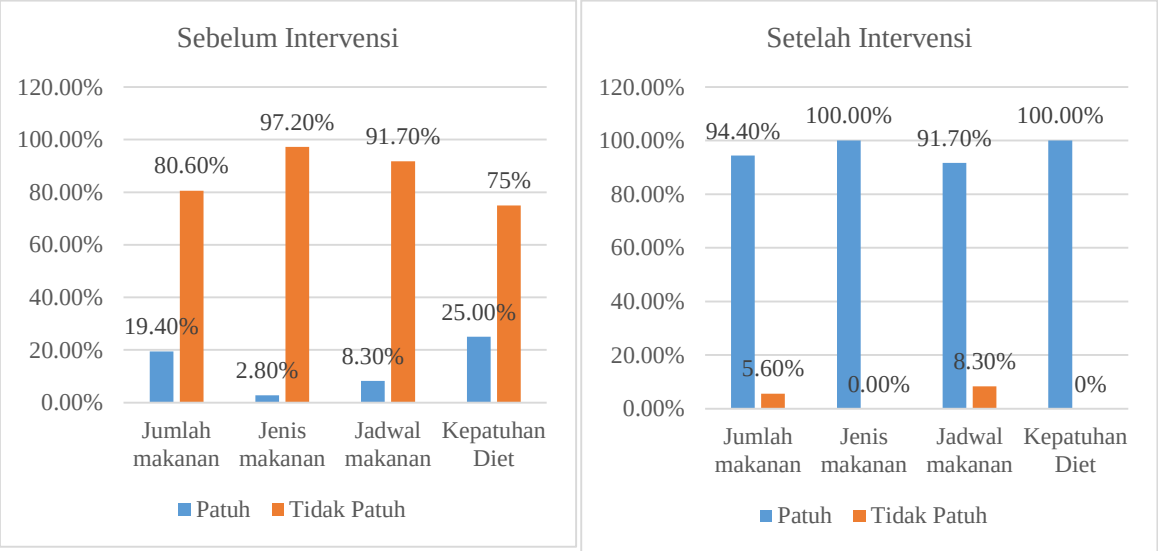
Tingkat kepatuhan menjalankan diet dapat dinilai dari tiga komponen pengaturan makan yaitu jumlah asupan terutama energi, jenis makan dan jadwal makan berdasarkan kompilasi 3J di peroleh hasil pada tabel 4.

Tabel 4
Nilai Rerata Kepatuhan Diet Pada Sampel Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Variabel	f	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
Kepatuhan Diet Sebelum Intervesi	36	3.0	6.0	3.306	0.6242
Kepatuhan Diet Setelah Intervensi	36	5.0	6.0	5.833	0.3780

Berdasarkan kompilasi 3J didapatkan hasil penelitian rata rata skor kepatuhan diet sebelum intervensi dengan skor 3.306 dan setelah intervensi dengan skor 5.833. Jika dikelompokan menurut kepatuhan diet dalam tiga komponen 3J sebelum intervensi dari pengaturan jumlah makanan 80.6% tidak patuh, jenis makanan 97.2% tidak patuh, jadwal makan 91.7% tidak patuh. Dilihat dari setelah diberikan intervensi didapatkan persentase pengaturan jumlah makanan 94.4% patuh, jenis makanan 100% patuh dan jadwal makan 91.7% patuh. Namun demikian tingkat kepatuhan diet sebelum intervensi relatif tinggi yakni 75%. Tingkat kepatuhan diet menurut kelompok kepatuhan diet dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

Gambar 4
Sebaran Tingkat Kepatuhan Diet



4. Kadar Glukosa Darah

Kadar glukosa darah puasa pada sampel dilihat menggunakan alat *A25 Biosystem* dengan metode *automatic analyzer* diperoleh hasil pada tabel 5.

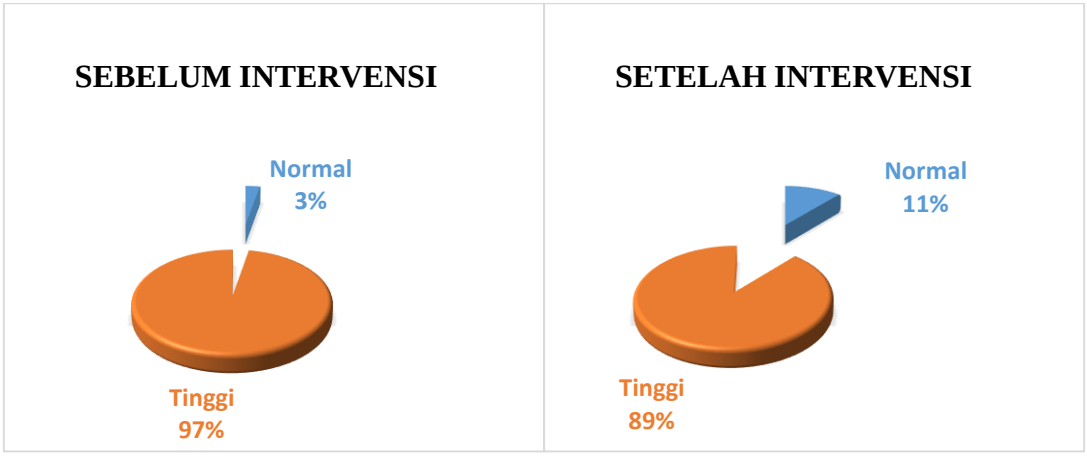
Tabel 5
Nilai Rerata Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Sampel Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Variabel	f	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
Kadar Glukosa Darah Puasa Sebelum Intervesi	36	128.0 mg/dL	456.0 mg/dL	274.5 mg/dL	92.4874
Kadar Glukosa Darah Puasa Setelah Intervensi	36	115.0 mg/dL	443.0 mg/dL	239.8 mg/dL	84.2150

Rata – rata kadar glukosa darah puasa sampel 274.5 mg/dL dengan rentang antara 128.0 mg/dL sampai dengan 456.0 mg/dL sebelum intervensi dan dilihat rata - rata kadar glukosa darah puasa sampel adalah 239 mg/dL dengan rentang 115 mg/dL sampai dengan 443.0 mg/dL setelah intervensi. Jika dikelompokan menurut tinggi dan

normalnya kadar glukosa darah puasa sampel terdapat 97.2% tinggi yakni > 126 mg/dL sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi 11.1% kadar glukosa darah puasa sampel terkendali menjadi normal, perubahan pengendalian kadar glukosa darah sanpel dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

Gambar 5
Sebaran Kadar Glukosa Darah Puasa



5. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data-data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji hipotesis perbedaan dua rata - rata dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan mengunakan penyekoran disetiap jawaban 3 prinsip kepatuhan diet, dan *uji Paired t-test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata kadar glukosa darah puasa, yang sebelumnya sudah di uji normalitas.

a. Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kepatuhan Diet

Data kepatuhan diet telah di uji menggunakan uji normalitas data yang merupakan salah satu syarat sebelum melakukan uji beda dua rata rata, didapatkan hasil data tidak

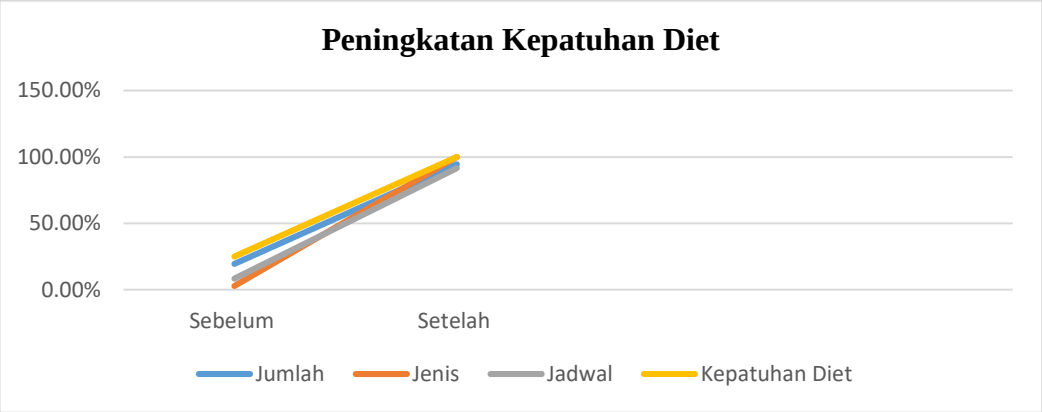
berdistribusi normal sehingga digunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test,* yang dapat dilihat pada tabel diabawah ini.

Tabel 6
Perbandingan dan Peningkatan Rerata Kepatuhan Diet Sebelum dan Setelah Intervensi

		N	Mean Rank	Nilai Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Setelah - Sebelum	Negative Ranks	0[a]	.00	-5.360[b]	0.000
	Positive Ranks	35[b]	18.00		
	Ties	1[c]			
	Total	36			

Berdasarkan hasil perhitungan uji *Wilcoxon* pada data kepatuhan diet diperoleh bahwa nilai positive rank menunjukan nilai 35, nilai ini menunjukan adanya peningkatan 35 dari 36 sampel dalam pengaruh konseling terhadap kepatuhan diet, yang didukung dengan test statistik uji *Wilcoxon* menunjukan nilai Z hitung sebesar -5.360 lebih besar dibandingkan dengan nilai Z tabel -1.960 dengan nilai $p \leq \alpha$ (p=0.000) , maka H1 diterima artinya ada pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di poli interna RSUD Bangli. Dari uji beda yang telah dilakukan didapatkan grafik peningkatan sebelum dan setelah konseling gizi terhadap kepatuhan diet adalah 75 % dengan grafik dibawah ini.

Gambar 6
Peningkatan Kepatuhan Diet



b. Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kadar Glukosa Darah

Data kepatuhan kadar glukosa darah telah di uji menggunakan uji normalitas data yang merupakan salah satu syarat sebelum melakukan uji beda dua rata rata, didapatkan hasil data berdistribusi normal sehingga digunakan uji *Paired t-test,* yang dapat dilihat pada tabel diabawah ini.

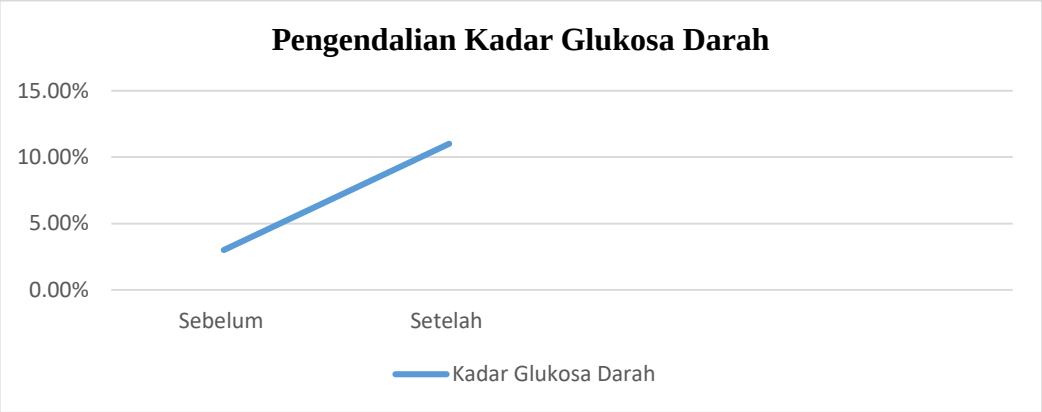
Table 7
Perbandingan dan Peningkatan Rerata Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Setelah Intervensi

Variabel	Kelompok	Sebelum perlakuan (rerata ±SD)	Setelah perlakuan (rerata ±SD)	Peningkatan (rerata ±SD)	Nilai p
Kadar Glukosa Darah	Perlakuan	274.53 mg/dL	239.81 mg/dL	5.089 mg/dL	0.000

Nilai rerata kadar glukosa darah sebelum perlakuan pada sampel 274.53 mg/dL dan setelah perlakuan mendapatkan nilai rerata kadar glukosa darah 239.81 mg/dL. Hasil

analisis *paired t-test* dengan adanya peningkatan rerata kadar glukosa darah sebesar 5.089 mg/dL menunjukan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) maka H1 diterima artinya ada pengaruh konseling gizi dengan kepatuhan diet berpengaruh terhadap kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Interna RSUD Bangli Dari uji beda yang telah dilakukan didapatkan grafik peningkatan sebelum dan setelah konseling gizi terhadap kadar glukosa darah adalah 10.67 % dengan grafik dibawah ini.

Gambar 7
Peningkatan Pengendalian Kadar Glukosa Darah



B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian konseling gizi terhadap kepatuhan diet dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di Poli Interna RSUD Bangli. Dalam konseling gizi yang diberikan selama penelitian kepada sampel diterapkan konseling gizi dengan prinsip diet 3J (Jenis, Jadwal dan Jumlah) pada pola makan sampel sehingga selain dari mengetahui bagaimana pengaruh yang didapat, dalam penelitian ini juga mendapatkan bagaimana efektivitas konseling gizi terhadap kepatuhan diet dan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe II.

Penelitian ini di laksanakan selama dua bulan dengan jumlah sampel penelitian 36 sampel dengan 17 sampel laki laki, dan 19 sampel perempuan dimana diantaranya berumur paling banyak kisaran 41 - 59 tahun dengan pendidikan setingkat SMA (55.6%) dengan sebagaian besar sudah tidak bekerja (61.1%). Dari 36 sampel yang memenuhi kriteria belum pernah diberikan konseling gizi mengenai kepatuhan diet, dengan sampel paling lama menderita diabetes mellitus tipe II adalah 3 – 4 tahun. Perempuan memiliki risiko lebih tinggi menderitad komplikasi neuropati berkaitan dengan paritas dan kehamilan, di mana keduanya ialah faktor risiko terjadinya penyakit diabetes melitus (Internasionald Associationdfor the Study of Pain, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan diperoleh rata rata nilai kepatuhan diet yang dinilai dari tiga komponen pengaturan makan yaitu jumlah asupan energi, jenis makanan yang dikonsumsi sesuai anjuran dan jadwal makan dalam sehari. Berdasarkan kompilasi 3J diperoleh rata rata skor kepatuhan diet sebelum intervensi 3.306 dan nilai kepatuhan diet setelah intervensi mmenjadi 5.833. Tingkat kepatuhan diet sampel sebelum intervensi 75% sampel tidak patuh dalam menjalankan diet, dan mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi, dengan 100% atau dalam artian sebagaian besar sampel telah memiliki peningkatan kepatuhan menjalankan diet. Banyak faktor yang berperan terhadap tingkat kepatuhan diet seperti demografi, pengetahuan, psikososial, hingga dukungan keluarga menurut (Dewi & Amir, 2018) sebagian besar penderita DM memiliki dukungan yang diberikan oleh keluarga baik berupa dukungan emosional, penghargaan, instrumental dan memberikan dukungan informasi yang memberikan dampak pada motivasi dalam menjalani diet. Didukung juga oleh penelitian (Marsaloly et al., 2017) kepatuhan diet sangat tergantung dari kemauan serta

minat responden dan peran serta keluarga dalam pemilihan bahan makanan dan pengolahan hingga tahap penyajian untuk menakar jumlah makanan yang akan dikonsumsi oleh responden, sehingga dalam mengatur diet masih ada sebagian responden yang belum mematuhi diet yang diberikan. Teori menyatakan peran pasien dan keluarga pada pengelolaan penyakit DM juga sangat penting, karena DM merupakan penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup. Oleh karena itu diperlukan edukasi kepada pasien dan keluarganya untuk memberikan pemahaman mengenai perjalanan penyakit, pencegahan, penyulit, dan penatalaksanaan DM (PERKENI, 2021)

Monitoring terhadap kadar glukosa darah yang menggunakan kadar glukosa darah puasa diukur langsung mengunakan alat *A25 Biosystem*. Kadar glukosa darah yang masih didalam batas normal adalah <126 mg/dL. Rata – rata kadar glukosa darah puasa sampel adalah 274.5 mg/dL sebelum diberikan intervensi, mengalami penurunan rata – rata setelah diberikan intervensi dengan rata – rata kadar glukosa darah puasa sampel adalah 239 mg/dL. Terdapat 3% sampel memiliki kadar glukosa darah terkendali sebelum diberikan intervensi dan mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi terdapat 11% sampel memiliki kadar glukosa darah terkendali <126 mg/dL. Sampel dengan kadar glukosa darah puasa > 126 mg/dL memiliki resiko adanya komplikasi lebih lanjut ditambah dengan pola makan yang tidak teratur lebih sulit dalam melakukan pengendalian glukosa darah. Pengendalian kadar glukosa darah tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya aktifitas fisik, asupan makan, tingkat stress, obat obatan dan usia, begitupun yang dinyatakan oleh penelitian (Antara et al., 2018) penderita diabetes mellitus yang tidak melakukan aktivitas olahraga dengan baik akan berdampak

pada meningkatnya kondisi glukosa darah pasien sehingga tidak terkendali. (Primadiyanti et al., 2020) pemberian edukasi pada pasien DM memiliki efek terhadap peningkatan pengetahuan pasien sehingga dapat memperbaiki pola makan dan mengontrol kadar glukosa darah. Teori menyatakan (Erdana Putra et al., 2020) olahraga dan edukasi selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan guna untuk memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga dapat mengedalikan kadar gula darah.

Dari hasil uji statistik dapat diketahui bahwa konseling gizi berpengaruh nyata terhadap perubahan skor nilai kepatuhan diet dan kadar glukosa darah puasa. Konseling gizi sangat efektif bagi pengendalian kepatuhan diet dan kadar glukosa darah sampel, mengingat dari 36 sampel, 35 diantaranya menunjukan positive rank atau peningkatan dalam melaksanakan kepatuhan diet. Kemudian dilihat hasil uji peningkatan rata – rata kadar glukosa darah sampel dengan nilai 5.089 mg/dL membuktikan adanya perubahan atau pengaruh yang didapatkan dari konseling gizi. Penelitian ini sejalan dengan (Kaluku, 2018) edukasi gizi adalah salah satu pilar utama penanganan Diabetes Mellitus yang dibuktikan melalui penelitian ini bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam kepatuhan diet. (Maryam Bachtiar, 2020) yang meyatakan besarnya pengaruh kepatuhan diet dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Uji statistik menunjukan perbedaan yang signifikan, konseling gizi memberikan pengaruh menunjukan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) maka H1 diterima artinya ada pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet dan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Interna RSUD Bangli. Selama proses konseling menunjukan adanya respon sampel yang baik, sampel aktif bertanya mengenai penyakit

DM dan diet DM yang belum dimengerti. Jadi dapat diketahui bahwa adanya perubahan konseling gizi terhadap peningkatan kepatuhan diet yang dapat ditunjukan adanya perubahan kadar glukosa darah sampel sebelum dan setelah diberikan intervensi gizi dengan konseling gizi, dimana pengetahun yang didapat melalui edukasi yang diberikan selama konseling gizi dapat mengubah tingkat kepatuhan sampel dalam mengimplementasikan kepatuhan diet dari segi jumlah, jenis, maupun jadwal makan sehingga dapat melakukan tindakan yang dapat menuruunkn kadar glukosa darah dengan mengkonsumsi makanan sesuai dengan anjuran, serta tujuan sampel dapat tercapai dalam mengurangi resiko penyakit DM. Penelitian ini juga sejalan dengan (Pakhri et al., 2020) ada pengaruh yang signifikan antara konseling gizi terhadap tingkat kepatuhan diet pasien DM tipe 2 di ruang rawat inap RSUD Tenriawaru Bone (Cumatunaro et al., 2020) terdapat pengaruh konseling kalori terhadap kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 dengan nilai signifikasi 0,000 ($p < 0,05$). (Mulyani, 2020) bahwa setelah dilakukan konsultasi gizi ternyata kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dapat diturunkan. Sebagaimana dijelaskan dalam (PERKENI, 2019) penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori sehingga akan berpengaruh terhadap manejemen pengendalian glukosa darah penyandang DM.

Dari hasil peningkatan pengaruh konseling gizi yang diberikan dengan metode tatap muka secara langsung dengan dibantu media leaflet dan food model selama 2 kali dalam 2 bulan dengan waktu pertemuan 30 menit didapatkan peningkatan kepatuhan diet setelah dan sebelum konseling gizi dengan 75% mengalami peningkatan sedangkan bila dilihat dari peningkatan kadar glukosa darah didapatkan persentase peningkatan 10.67

% meningkat dengan perbedaan peningkatan rata rata kadar glukosa darah 5.089 mg/dL, yang dimana berbanding terbalik dengan peningkatan kepatuhan diet yang menujukan peningkatan yang tinggi sedangkan pada kadar glukosa darah relative mengalami peningkatan yang tidak terlalu tinggi, penurunan kadar gula darah pada orang-orang DM tipe II, menurut pendapat pakar (Kshanti et al., 2019) umumnya terjadi akibat perbaikan resistensi insulin, baik sebagai efek dari penurunan atau perbaikan asupan zat gizi atau efek dari peningkatan pengeluaran energi, yang berdampak terhadap penurunan berat badan, penurunan BB ini akan mengakibatkan menurunnya kadar trigliserida darah yang kemudian diikuti dengan penurunan kebutuhan insulin dan sebaliknya sensitivitas insulin akan membaik, sehingga terjadi perbaikan kendali glukosa darah. Dilihat dari penelitian (Juwita & Febrina, 2018) gaya hidup sehat penderita DM (aktivitas fisik pasien dm dan kepatuhan terhadap diet DM), gaya hidup sehat keluarga penderita dm, faktor lain yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah (bentuk motivasi pasien DM, manajemen terapi DM, kepatuhan melakukan kontrol), dan dampak perubahan gaya hidup sangat mempengaruhi pengendalian kadar glukosa darah. Hasil wawancara pada saat konseling sampel menyatakan lebih banyak mengetahui apa yang harus dihindari selama menjalani diet, namun dalam pelaksanaannya terlihat dari segi jadwal makan 91.7% patuh yang dimana persentase ini paling kecil diantara tiga komponen kepatuhan diet, setelah dievaluasi sampel menyatakan sulitnya mengatur jadwal makan yang tepat dengan alasan bahwa pasien sibuk melaksanakan pekerjaan ataupun adanya acara keagaaman yang mengakibatkan kelewatan jam makan.