

THE EFFECT OF AUDIO VISUAL EDUCATION ON DIET COMPLIANCE OF DIABETES MELLITUS PATIENTS AT AMINAH ISLAMIC HOSPITAL BLITAR

Arni Nazirah ¹

¹Department of Nursing, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Patria Husada Blitar

Email: arninazirah68@gmail.com

Nazirah, A. (2024). The Effect Of Audio Visual Education On Diet Compliance Of Diabetes Mellitus Patients At Aminah Islamic Hospital Blitar. Nursing Undergraduate Study Program, Nursing Department, Supervisors Anita Rahmawati, M.Kep., Ns and Ns. RR. Dewi Rachmawaty A.P, S.Kep., MNS

ABSTRACT

Non-compliance is one of the obstacles to achieving the treatment goals of Diabetes Mellitus (DM) patients. Awareness in patients needs to be increased so that there is no failure of treatment due to neglect of diabetes mellitus diet. The purpose of this study was to determine the effect of audio-visual education about diabetes mellitus diet on the diet compliance of diabetes mellitus patients at the Aminah Islamic Hospital, Blitar. The research design used was Pre-experiment with the One-group pre-post test design approach. The population in this study was 120 patients, the sampling technique used was accidental sampling and a sample of 92 respondents was found. The results of the statistical test analysis using the Wilcoxon sign test obtained a significance value (p) of 0.000, which is <0.05 . These results indicate that there is an effect of audio-visual education about DM diet on the diet compliance of DM patients in the As-Salam Room, Aminah Islamic Hospital, Blitar. It is expected that hospitals can provide repeated nutritional counseling for diabetes mellitus patients using audio-visual media regarding diabetes mellitus diet and the results of this study can be used as evaluation material so that hospitals can provide nutritional counseling regarding the importance of diet for diabetes mellitus patients.

Keywords: compliance, diabetes mellitus diet, health education

PENGARUH EDUKASI AUDIO VISUAL TERHADAP KEPATUHAN DIIT PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT ISLAM AMINAH BLITAR

Arni Nazirah¹

¹Pendidikan Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Patria Husada Blitar

Email : arninazirah68@gmail.com

Nazirah, A. (2024). Pengaruh Edukasi Audio Visual Terhadap Kepatuhan Diit Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Islam Aminah Blitar. Program Studi S-1 Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Pembimbing Anita Rahmawati, M.Kep., Ns dan Ns. RR. Dewi Rachmawaty A.P, S.Kep., MNS

ABSTRAK

Ketidakpatuhan merupakan salah satu hambatan untuk tercapainya tujuan pengobatan pasien Diabetes Mellitus (DM). Kesadaran dalam diri pasien perlu ditingkatkan agar tidak terjadi kegagalan pengobatan dampak pengabaian diit diabetes melitus. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh edukasi audio visual tentang diit diabetes melitus terhadap kepatuhan diit pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Aminah Blitar. Desain penelitian yang di gunakan adalah *Pra-eksperimen* dengan pendekatan *One-group pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 120 pasien, tehnik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* dan ditemukan sampel sebanyak 92 responden. Hasil analisis uji statitik menggunakan *wilcoxon sign test* didapatkan nilai signifikansi (ρ) sebesar 0,000 yaitu $< 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi *audio visual* tentang diit DM terhadap kepatuhan diit pasien DM di Ruang As-Salam Rumah Sakit Islam Aminah Blitar. Diharapkan agar rumah sakit dapat memberikan konseling gizi berulang bagi penderita diabetes melitus menggunakan media audio visual mengenai diit diabetes melitus dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi agar pihak rumah sakit dapat memberikan konseling gizi mengenai pentingnya diit bagi penderita diabetes melitus.

Kata kunci : kepatuhan, diet diabetes melitus, pendidikan kesehatan

PENDAHULUAN

Hiperglikemia, atau gula darah yang meningkat merupakan efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan dari waktu ke waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak system tubuh, khususnya syaraf dan pembuluh darah (Krisniati,2020). Ketidapatuhan merupakan salah satu hambatan untuk tercapainya tujuan pengobatan pasien Diabetes Mellitus (DM) (Maryam, 2018). Kepatuhan diit pasien dengan diabetes melitus perlu diatur agar pengobatan yang dilakukan optimal. Kesadaran dalam diri pasien perlu ditingkatkan agar tidak terjadi kegagalan pengobatan dampak pengabaian diit diabetes melitus (Legi, 2019).

Pada tahun 2017 diketahui 425 juta orang di dunia terdiagnosa penyakit DM dan diperkirakan meningkat sebesar 48% menjadi 629 juta orang pada tahun 2045 (IDF, 2017). Berdasarkan data statistik diabetes dunia, menyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke enam dengan jumlah penderita DM sebanyak 10,3 juta orang. Sementara Provinsi Jawa Timur masuk 10 besar prevalensi penderita diabetes se-Indonesia atau menempati urutan ke Sembilan dengan prevalensi 6,8. Angka penderita diabetes mellitus di Kota Blitar cukup tinggi, dari 91.606 jiwa penduduk, usia 15-59 tahun 80.936 diantaranya telah melakukan pemeriksaan dan sebanyak 3.747 jiwa terdiagnosa diabetes mellitus (IDF, 2017).

Kepatuhan terhadap diet atau perencanaan makanan merupakan salah satu kendala yang dialami pada pasien Diabetes Mellitus. Penderita Diabetes Mellitus

merasa keberatan dengan jumlah dan jenis makanan yang dianjurkan (Maryam et.,al 2018).

Diabetes melitus menjadi masalah kesehatan yang saat ini sedang diperhitungkan pencegahannya. Akibat perubahan pola makan dan sumber makanan yang dikonsumsi masyarakat dunia, maka angka kejadian diabetes melitus semakin meningkat. Dampak perubahan tersebut mempengaruhi gaya hidup sehari-hari masyarakat yang cenderung memakan makanan cepat saji tanpa memperhatikan takaran dan nilai gizi. Perubahan yang terjadi menimbulkan pergeseran dari penyakit menular ke penyakit tidak menular sehingga semakin banyak munculnya penyakit degeneratif salah satunya diabetes melitus (Mulyani, 2019).

Edukasi kesehatan penting dilakukan dalam upaya meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatannya dilakukan. Edukasi diperlukan karena penyakit DM adalah penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup sehingga

perlu peningkatan pengetahuan untuk merubah gaya hidup (Kartika, 2017). Sikap patuh dalam menjalankan diet dan gaya hidup yang sehat dapat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain pengetahuan, sikap positif, dan kesadaran seseorang. Hal ini karena kepatuhan merupakan sesuatu yang paling penting untuk dapat mengembangkan rutinitas atau kebiasaan yang dapat membantu penderita Diabetes Mellitus dalam menjalankan diet. (Norita, 2019). Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan program diet penderita Diabetes Mellitus pengetahuan akan menimbulkan kesadaran dan akan menyebabkan orang berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki (Notoadmojo, 2018).

Media audio visual adalah salah satu media yang tepat digunakan untuk melakukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan. Melalui media ini edukator dapat menggambarkan konsep fisik secara nyata yang dapat di lihat dan di dengar sehingga mudah diterima oleh masyarakat. Video merupakan media audio visual yang

dapat mengungkapkan objek dan peristiwa seperti keadaan sesungguhnya. Melalui media video, individu mampu memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna sehingga informasi yang disampaikan melalui video tersebut dapat dipahami secara utuh (Anggraini, 2018).

Hasil studi pendahuluan pada bulan September 2023 menunjukkan hasil di Rumah Sakit Islam Aminah Blitar tepatnya di ruang As-Salam bahwa delapan dari sepuluh pasien masih sering memakan makanan di luar diit yang dijadwalkan oleh ahli gizi rumah sakit dengan alasan makanan yang mereka makan rasanya membuat jenuh. Di Rumah Sakit Islam Aminah Blitar telah dilakukan edukasi mengenai diit pasien diabetes melitus oleh ahli gizi, dokter dan perawat ruangan saat pasien akan pulang. Namun beberapa kali ditemukan saat pasien melakukan kontrol di poli penyakit dalam delapan dari sepuluh pasien hasil pemeriksaan gula darahnya cenderung masih tinggi. Peneliti berpendapat bahwa edukasi yang dilakukan masih belum efektif tanpa adanya evaluasi kembali untuk mengontrol kepatuhan diit pasien. Pasien cenderung tidak mematuhi diit saat sudah pulang dari rumah sakit. Ada pasien yang memang sudah mengeti dengan diit DM yang dijelaskan saat di rumah sakit namun mereka bingung menerapkannya di rumah. Mereka cenderung bingung dengan jadwal kapan bisa makan besar, makan *snack* sehingga kandungan gula yang dimakan tidak terkontrol. Berdasarkan hal ini peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul pengaruh edukasi audio visual tentang diit diabetes melitus terhadap kepatuhan diit pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Aminah Blitar.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode penelitian cross sectional. Pada penelitian ini akan diamati pada waktu atau periode yang sama dari variabel dependen dan

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah *Pra-eksperimen* dengan pendekatan *One-group pre-post test design*. Desain penelitian ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat

dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara mengambil responden berdasarkan kebetulan. Pengukuran kepatuhan menggunakan kuesioner dari penelitian Norita (2019) yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Kuesioner terdiri dari 17 pertanyaan yaitu untuk jumlah makanan 4 pertanyaan, jenis makanan 8 pertanyaan dan jadwal makanan 5 pertanyaan. Uji statistik yang dilakukan adalah uji *wilcoxon* yaitu untuk menguji dua sampel berpasangan dengan tingkat signifikan $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Data Demografi Responden

No	Data	F	%
Usia			
1	Usia pertengahan (45-54 tahun)	15	16,3
2	Lansia (55-64 tahun)	33	35,9
3	Lansia muda (65-74 tahun)	30	32,6
4	Lansia tua (75-84 tahun)	14	15,2
Total		92	100
Jenis Kelamin			
1	Laki-laki	33	35,9
2	Perempuan	59	64,1
Total		92	100
Pendidikan			
1	SD	16	17,4
2	SMP	23	25
3	SMA	48	52,2
4	D3/D4/S1/S2	5	5,4
Total		92	100
Pekerjaan			
1	Tidak bekerja	62	67,4
2	Buruh	17	18,5
3	Pegawai swasta	13	14,1
Total		92	100
Informasi Diit DM			
1	Pernah	41	44,6
2	Tidak Pernah	51	55,4
Total		92	100
Lama Menderita DM			
1	< 5 tahun	29	31,5
2	5-10 tahun	39	42,4
3	>10 tahun	24	26,1
Total		92	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa usia terbanyak responden yaitu berusia lansia (55-64 tahun) yaitu sebanyak 33 responden (35,9%), mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 59 responden (64,1%), responden terbanyak berpendidikan SMA yaitu sebanyak 48 responden (52,2%), responden terbanyak tidak bekerja yaitu sebanyak 62 responden (67,4%), sebanyak 51 responden (55,4%) tidak pernah mendapatkan informasi terkait diet DM, dan sebanyak 39 responden (42,4%) telah menderita DM selama 5-10 tahun

Tabel 2 frekuensi data berdasarkan kepatuhan sebelum diberikan intervensi

No.	Kepatuhan	F	%
1	Kepatuhan ringan	73	79,3
2	Kepatuhan sedang	17	18,5
3	Sangat patuh	2	2,2
Total		92	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebanyak 73 responden (79,3%) memiliki kepatuhan ringan, 17 responden (18,5%) memiliki kepatuhan sedang dan sebanyak 2 responden (2,2%) sangat patuh.

Tabel 3 frekuensi data berdasarkan kepatuhan setelah diberikan intervensi

No.	Kepatuhan	F	%
1	Kepatuhan Ringan	7	7,6
2	Kepatuhan Sedang	66	71,7
3	Sangat patuh	19	20,7

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa sebanyak 66 responden (71,7%) memiliki kepatuhan sedang, sebanyak 19 responden (20,7%) sangat patuh, dan sebanyak 7 responden (7,6%) memiliki kepatuhan ringan.

Tabel 4 analisis pengaruh edukasi audio visual terhadap kepatuhan diet DM

	N	Mean	Sum	(t
Posttest- Pretest	Negative	0	0,00	0,00
	Positif	82	41,50	3403
Ties		10		

Berdasarkan tabel 4 didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 yaitu $< 0,05$. Maka hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi *audio visual* tentang diet DM terhadap kepatuhan diet pasien DM di Ruang As-Salam Rumah Sakit Islam Aminah Blitar. Dalam penelitian ini ditemukan Ties sebanyak 10 responden, dimana dapat dikatakan bahwa ada nilai yang sama antara nilai pre test dan nilai post test.

PEMBAHASAN PENELITIAN

1. Mengidentifikasi kepatuhan diet pasien diabetes melitus sebelum diberikan edukasi audio visual

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 16 responden yang memiliki pendidikan Sekolah Dasar 15 responden (93,8%) diantaranya memiliki tingkat kepatuhan ringan. Pasien yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan sulit untuk menerima dan mengerti pesan-pesan kesehatan yang disampaikan sehingga mempengaruhi kemampuan pasien dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapinya. Sebaliknya, pasien yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang luas dan akan mudah memahami apa yang disampaikan oleh petugas kesehatan khususnya dalam mematuhi diet (Kamaludin & Rahayu 2009 dalam Rosyada dkk, 2019). Teori ini sejalan dengan penelitian dimana orang dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung lebih sulit dalam menangkap informasi yang diberikan sehingga kepatuhannya juga rendah.

Berdasarkan kepatuhan diet sebelum edukasi menunjukkan bahwa pasien perempuan lebih banyak yang patuh terhadap diet dibandingkan laki-laki. Menurut Smet dalam Darusman (2009), dalam Rosyada dkk (2019) bahwa perempuan lebih bersikap positif bila dibandingkan dengan laki-laki dalam mengontrol diet. Menurut peneliti, pada umumnya perempuan lebih memperhatikan akan kondisi kesehatannya, sedangkan laki-laki sering tidak peduli dengan kesehatan dan meremehkan kondisi tubuh mereka, walaupun sudah terkena penyakit tertentu tetapi mereka masih enggan untuk mengatur pola makannya agar kadar glukosa darahnya dapat terkontrol

2. Mengidentifikasi kepatuhan diet pasien diabetes melitus sesudah diberikan edukasi audio visual

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 11 responden (57,9%) dari 19 responden dengan kepatuhan sangat patuh memiliki usia 45-54 tahun yang masuk dalam kategori usia pertengahan. Menurut penelitian Rahmawati (2020) seseorang yang berusia >45 tahun memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa oleh karena faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk memetabolisme glukosa. Peneliti tersebut juga menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia maka terjadi penurunan fungsi pendengaran, penglihatan dan daya ingat seorang pasien sehingga pada pasien usia lanjut akan lebih sulit menerima informasi dan akhirnya salah paham mengenai instruksi yang diberikan oleh petugas kesehatan. Teori ini sejalan dengan penelitian dimana lansia mengalami penurunan fungsi otak dikarenakan proses penuaan sehingga saat diberikan edukasi lansia cenderung lebih sulit menerima informasi.

Pada penelitian ini didapatkan responden yang menderita DM <5 tahun sebanyak 10 responden sangat patuh dalam penerapan diet DM. Kurniati & Alfaqih (2022) menyatakan bahwa pasien geriatri lebih beresiko tidak patuh kontrol karena mereka tidak mengerti regimen obat dan sering kali lupa serta memiliki masalah penglihatan, pendengaran, dan kognitif dengan prevalensi yang lebih besar dibandingkan pasien dengan umur yang lebih muda. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini, dimana responden dengan angka kepatuhan yang tinggi adalah penderita DM < 5 tahun. Hal ini diperkuat pernyataan Toding (2023) bahwa dimana durasi atau lama menderita DM dengan kategori pendek mempunyai kualitas hidup yang baik karena pengaruh kebiasaan dalam menyikapi keadaan selama terkena diabetes dan mampu mengikuti aturan rumah sakit selama menderita diabetes mellitus.

3. Pengaruh Edukasi Audio Visual tentang Diet Diabetes Melitus

terhadap Kepatuhan Diet pasien Diabetes Melitus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi *audio visual* tentang diet DM terhadap kepatuhan diet pasien DM di Ruang As-Salam Rumah Sakit Islam Aminah Blitar dengan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 yaitu $< 0,05$. Edukasi berperan sangat penting dalam penatalaksanaan DM tipe 2 karena dengan memberikan pengetahuan kepada pasien, dapat mempengaruhi perubahan perilaku dan motivasi pasien dalam melakukan pengelolaan DM. Kepatuhan diet DM dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang dapat mempengaruhi kepatuhan diet seperti pendidikan, pengetahuan, keyakinan dan sifat kepribadian. Faktor eksternal meliputi interaksi profesional kesehatan dengan pasien, faktor lingkungan dan dukungan keluarga (Herlina, 2020). Penderita diabetes mellitus mengetahui pentingnya diet guna mengontrol kadar glukosa darahnya, akan tetapi beberapa orang tidak patuh dalam menjalankan dietnya. Berbagai alasan penderita tidak mematuhi apa yang telah dianjurkan oleh tenaga kesehatan dalam menjalankan dietnya diantaranya adalah rasa bosan dan jenuh (Artini, 2021). Mengubah pola makan juga bukan hal yang mudah, karena banyak orang yang beranggapan bahwa pola hidup sehat itu sulit diterapkan dan terkadang tidak menyenangkan. Meski begitu, mengubah pola makan yang sehat dan benar sangat penting dan harus dilakukan karena banyak manfaat yang bisa didapat dari pola makan yang sehat. Jadi butuh niat yang kuat untuk mengubah pola makan dan butuh konsistensi untuk menjalaninya (Wahyuni dkk, 2019).

Penelitian Nonce (2019) juga menyebutkan bahwa media edukasi menggunakan video merupakan salah satu media penyampai pesan yang dianggap efektif dengan penerimaan pengetahuan yang ada pada seseorang diterima melalui indera (Nonce, 2019). Menurut penelitian para ahli indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah indera pandang. Kurang lebih 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia disalurkan

melalui indera pandang, 13% melalui indera dengar dan 12% lainnya tersalur melalui indera yang lain (Tuzzahroh, 2015). Sejalan dengan penelitian Kallo (2018) menyatakan bahwa edukasi kesehatan dengan metode Video sangat efektif dalam peningkatan pengetahuan parapasien DM. Metode yang lebih menarik membantu pasien dalam penyerapan informasi Informasi yang diberikan lewat video juga lebih mudah didapatkan karena para responden bisa melihat kembali edukasi yang diberikan lewat internet sewaktu-waktu jika diperlukan. Metode edukasi yang seperti itu memungkinkan para pasien untuk semakin tertarik dalam mengikuti penyuluhan-penyuluhan kesehatan selanjutnya yang akan diselenggarakan.

KESIMPULAN

Kepatuhan diit pasien diabetes melitus sebelum diberikan edukasi audio visual di ruang As-Salam sebanyak 73 responden (79,3%) memiliki kepatuhan ringan, 17 responden (18,5%) memiliki kepatuhan sedang dan sebanyak 2 responden (2,2%) sangat patuh. Kepatuhan diit pasien diabetes melitus sesudah sebanyak 66 responden (71,7%) memiliki kepatuhan sedang, sebanyak 19 responden (20,7%) sangat patuh, dan sebanyak 7 responden (7,6%) memiliki kepatuhan ringan. Ada pengaruh edukasi audio visual tentang diit diabetes melitus terhadap kepatuhan diit pasien diabetes melitus dengan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 $p < 0,05$.

1. Bagi Institusi Pendidikan

Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan bahan bacaan di dan untuk meningkatkan serta mengembangkan pengetahuan mahasiswa tentang penelitian ilmiah terutama tentang kepatuhan penderita Diabetes Melitus terhadap diit yang harus dijalaninya.

2. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan agar rumah sakit dapat memberikan konseling gizi berulang bagi penderita diabetes melitus menggunakan media audio visual mengenai diit diabetes melitus dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi agar

pihak rumah sakit dapat memberikan konseling gizi mengenai pentingnya diit bagi penderita diabetes melitus.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan tambahan (referensi), informasi dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kepatuhan diit Diabetes Melitus misalnya pemberian edukasi menggunakan *pocket book*

DAFTAR PUSTAKA

ADA. (2019). *Standar Of Medical Are In Diabetes 2019 (1st ed., Vol. 42, pp. 2–6)*. USA: American Diabetes Association.

Aggraini, N, R., Haryanto, T & Warsosno. (2018). *Perbedaan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus (TIPE II) Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Dengan Media Audio Visual Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Dusun Sentong Desa Karang Duren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang*

Donsu, J. (2017). *Psikologi Keperawatan (1st ed.)*. Pustaka Baru Press.

Fandinata, S. S., & Ernawati, I. (2020). *Management Terapi Pada Penyakit Generatif (N. Reny (ed.); 1st ed.)*. Graniti.

Herlina. (2020). *Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*. Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah 3.

Herlina.(2020). *Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*. Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah : STIKes Jendral Achmad Yani Cimahi, Indonesia.

IDF. (2019). *IDF Diabetes Atlas (9th ed.)*. Belgium: International Diabetes federation.

Ifa Roifah. (2019). Analisis hubungan lama menderit diabetes mellitus dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Jurnal Ilmu Kesehatan.

Krisniati.(2020). *Pengaruh Konseling Gizi Berbasis Audio Visual Terhadap Perilaku*

Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamerindu. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Bengkulu Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika.

Kurniati, M. F., & Al faqih, M. R. (2022). *Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kepatuhan Kontrol Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Ngraho.* Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA, 12(1), 52–59.

Legi, N, N., Pasambuna, M., Purba, R, B., & Kasiati, O. (2019). *Media Video Makanan Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Serta Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II.* 11(2):83- 85.

Mulyani, N. S. (2019). *Pengaruh konsultasi gizi terhadap asupan karbohidrat dan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Endokrin RSUZA Banda Aceh.* Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan, 1(1), 54–60.

Notoadmojo, S. (2018). *Ilmu Perilaku Kesehatan.* PT Rineka Cipta.

Notoadmojo, S. (2018). *Promosi kesehatan teori dan aplikasi.* PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo. (2018). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan.* PT Rineka Cipta.

Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Salemba Medika.

Purwandari&Susanti. (2019) . *Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Dm Di Poli Penyakit Dalam Rsud Kertosono.* STRADA:Jurnal Ilmiah Kesehatan.

Rahmawati. (2020). *Measuring Self-Care and Diabetes Distress Among Diabetic Patients.* Health Science and Nursing.

Sugianto. 2016. *Diabetes Melitus dalam Kehamilan.* Jakarta: Erlangga

Susilo AS, Zulfian Z, Artini I.(2020). *Korelasi Nilai HbA1c dengan Kadar Kolesterol Total pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.* Jurnal Ilmu Kesehatan Sandi Husada.

Toding,Rensi. (2023). *Hubungan Lama Menderita Dan Kepatuhan Diet Dengan Quality Of Life Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Bahteramas.* Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar.

WHO. (2016).. *Epidemiological Situation.* World Health Organization

\