

MANAGEMENT KONSELING PADA PENDERITA *DIABETES MELLITUS* TIPE 2

Emazuanita¹Hidayatun Nufus²Leo Yosdimiyati Romli³

¹²³STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

¹email: emazuanita55@gmail.com ²email: hidayatunnufus77@gmail.com ³email: yosdim21@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Penyakit T2DM merupakan penyakit kompleks dan multifaktorial yang menyebabkan gangguan metabolisme sehingga terjadi resistensi insulin pada jaringan perifer. Maka timbul terjadinya masalah ketidakpatuhan dan kurangnya aktivitas menyebabkan komplikasi mikroangiopati atau makroangiopati. **Tujuan:** Menganalisis *management* konseling pada penderita T2DM berdasarkan study empiris lima tahun terakhir. **Desain:** *Literature Review*, Sumber data: Pencarian menggunakan database *Porquest, PubMed Central, Google Scholar*, artikel dengan topik yang diterbitkan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dari tahun 2015-2020. **Review Metode:** Pencarian artikel menggunakan PICOS dengan *keyword* yang sesuai dengan penulisan. Artikel dipilih dengan seleksi jurnal, seleksi abstrak dengan kriteria *inklusi, eksklusi* sehingga ditemukan jurnal yang dapat di review. **Hasil:** *Literature review* dari 11 artikel yang sudah terpilih lalu dikategorikan menjadi 5 karakteristik *Management* konseling. Terdiri dari 3 artikel tentang konseling gizi (G.M et al., 2018), (Montol et al., 2018), (Winham et al., 2020), 2 artikel tentang konseling model perubahan perilaku (Farmanbar et al., 2018), (Terry et al., 2019), 4 artikel tentang konseling gaya hidup (Salgaonkar et al., 2018), (Kumari et al., 2018), (Barus et al., 2019), (Soderlund et al., 2018), 2 artikel tentang konseling berat badan (Mogre et al., 2016) dan konseling seksual (Mehrabani et al., 2019). Karakteristik tersebut menunjukkan penting bagi penderita T2DM. **Kesimpulan:** Secara keseluruhan adanya karakteristik *management* konseling menunjukkan dari setengahnya kebanyakan menggunakan konseling gaya hidup, Dan sebagian kecil dari pemberian konseling seksual masih jarang di berikan pada penderita T2DM. **Saran:** Disarankan kepada penderita T2DM bahwa. Pemberian *management* konseling diharapkan dapat membantu penderita T2DM untuk mendapatkan informasi dengan mudah.

Kata kunci: *Management Counselling, Diabetes mellitus tipe 2.*

MANAGEMENT COUNSELING FOR TYPE II DIABETES MELLITUS

ABSTRACT

Background: T2DM disease is a complex and multifactorial disease that causes metabolic disorders to cause insulin resistance in peripheral tissues. Then there is the problem of non-adherence and lack of activity leading to complications of microangiopathy or macroangiopathy. **Objective:** To analyze counseling management in T2DM sufferers based on empirical studies in the last five years. **Design:** *Literature Review*, Data source: Search using the *Porquest* database, *PubMed Central, Google Scholar*, articles on topics published in Indonesian and English from 2015-2020. **Review methods:** Search for articles using PICOS with keywords that match the writing. Articles are selected by journal selection, abstract selection with inclusion criteria, exclusion so that a journal that can be reviewed is found. **Results:** Of the literature review of the 11 selected articles were then categorized into 5 characteristics of management counseling. Consists of 3 articles on nutritional counseling (GM et al., 2018), (Montol et al., 2018), (Winham et al., 2020), 2 articles on behavioral change counseling models (Farmanbar et al., 2018), (Terry et al., 2019), 4 articles on lifestyle counseling (Salgaonkar et al., 2018), (Kumari et al., 2018), (Barus et al.,

2019), (Soderlund et al., 2018), 2 articles on weight loss counseling (Mogre et al., 2016) and sexual counseling (Mehrabi et al., 2019). These characteristics indicate importance for people with T2DM. **Conclusion:** The characteristics of management counseling indicate that almost half of them mostly use lifestyle counseling, and a small proportion of sexual counseling is rarely given to T2DM sufferers. **Suggestion:** it is recommended to people with T2DM. It is hoped that the provision of management counseling can help T2DM sufferers to get information easily.

Keywords: Management Counseling, Type 2 diabetes mell

PENDAHULUAN

T2DM merupakan penyakit yang kompleks dan multifaktorial, yang menyebabkan gangguan metabolisme sampai menjadi resistensi insulin pada jaringan perifer (Kumari et al., 2018). Maka dari itu timbul suatu penyebab terjadinya masalah pada penderita diabetes melitus yaitu salah satunya ketidakpatahuan dalam diet dan pengobatan dan pola aktivitas, maka akan menyebabkan gula darah tidak dapat terkontrol dan menyebabkan komplikasi baik secara mikroangiopati atau makroangiopati (Studi & Si, 2017). Perubahan yang terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 2 yaitu, perubahan kebiasaan dalam diet, kurangnya melakukan aktivitas fisik, dan perubahan pada pola gaya hidup, dan penurunan kualitas hidup (Rawat et al., 2019).

Angka prevalensi penderita Diabetes Melitus setiap tahun meningkat, *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes melitus sekitar 463 juta orang di tahun 2019, (Atlas, 2019). Prevalensi di Indonesia menurut, *Perkumpulan Endokronologi Indonesia* (PERKENI) Diperkirakan sekitar 10 juta penderita Diabetes melitus pada tahun 2019. Dan Indonesia merupakan negara urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah terbanyak penderita Diabetes Melitus (CO, 2019). Rata-rata prevalensi di Jawa Timur menurut RISKESDAS, sekitar 8,5% yaitu dengan rentan usia 15-59 tahun ada sekitar 57 ribu penderita diabetes melitus baik tipe 1 atau tipe 2, dan sisanya sebanyak 7.715 ribu orang penderita

diabetes melitus dengan rentan usia 60-70 (jatimnet.com, 2019). Jumlah prevalensi penderita Diabetes melitus di Kabupaten Jombang sekitar 34.466 ribu penderita diabetes melitus (Dinkes jombang, 2019). Penyakit diabetes melitus setiap tahun meningkat dan bahkan angka kematiannya cukup tinggi, bahkan mengganggu kehidupan sosial, ekonomi (Linggom et al., 2019). Komplikasi pada diabetes melitus menyebabkan tingginya biaya perawatan, maka perlu dilakukan pencegahan dan pengendalian, salah satunya dengan melakukan aktivitas fisik atau olahraga, pengaturan diet dan pemantauannya, pengobatan rutin, dan edukasi dengan cara melakukan konseling terhadap kepatuhan diet (Desa et al., 2019). Dengan upaya pemberian konseling, agar dapat mengetahui bahwa penyakit diabetes melitus termasuk penyakit kronis sehingga menyebabkan komplikasi (Sucipto & Fadlilah, 2017). Dengan konseling maka menitik beratkan terhadap pemberian edukasi, maka diharapkan dapat memiliki pengetahuan tentang pengendalian dan pencegahan tentang penyakit diabetes melitus. Sehingga diharapkan dapat mengendalikan kondisi penyakitnya dan gula darah dapat terkontrol sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Ilmiah et al., 2018).

Keberhasilan pengobatan diabetes melitus salah satunya dengan cara meningkatkan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus. Dengan cara memberikan konseling secara lengkap dan edukasi secara jelas dengan upaya meningkatkan kepatuhan dengan mengikuti prosedur pelayanan kesehatan atau sosiodemografi dengan melakukan pola hidup sehat dan

meningkatkan kepercayaan diri pada penderita T2DM (Ilmiah et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana dengan *Management* konseling pada penderita T2DM?”. Tujuan dari penulisan *literature review* ini adalah Mengetahui bagaimana dengan *Management* konseling pada penderita T2DM berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir. Selain itu, hasil *literature review* ini bermanfaat untuk memberikan informasi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dalam melakukan pencegahan yang lebih efektif dalam melakukan kepatuhan dalam diet agar lebih teratur dalam pola hidup dan memberikan wawasan dan pengetahuan bagi pendeirta T2DM.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Strategi yang digunakan dalam mencari artikel dengan menggunakan PICOS *framework* :

- 1) *Population/ problem*, suatu masalah atau populasi yang akan diatasi.
- 2) *Intervention*, suatu tindakan dalam mengimplementasikan terhadap kasus dalam perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan.
- 3) *Comparison*, penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai perbandingan.
- 4) *Outcome*, luaran atau hasil yang diperoleh dalam sebuah penelitian.
- 5) *Study Design*, desain penelitian yang digunakan dalam sebuah jurnal yang akan di review.

Pencarian artikel yang dilakukan oleh penulis yaitu dengan menggunakan menggunakan *keyword* dan *boolean operator* (AND, OR NOT or AND NOT) yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikkan dalam peencarian, sehingga mempermudah dalam pencarian atau penentuan artikel dan jurnal yang digunakan. Kata kunci yang digunakan

dalam penelitian yaitu, “*Counseling*” AND “*Type 2 diabetes mellitus*”

Data yang digunakan berasal dari artikel-artikel penelitian sebelumnya, dimana artikel tersebut yang nantinya akan dianalisis oleh penulis. Hasil penelitian diperoleh melalui dari peneliti yang sebelumnya. Sumber data sekunder yang diperoleh berupa artikel atau jurnal yang relevan dengan topik tersebut menggunakan database melalui *Proquest*, *PubMed Central*, *Google Scholar*.

Dalam pencarian jurnal yang akan direview oleh penulis, penullis menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang seauai dengan topik penulis, sebagai berikut:

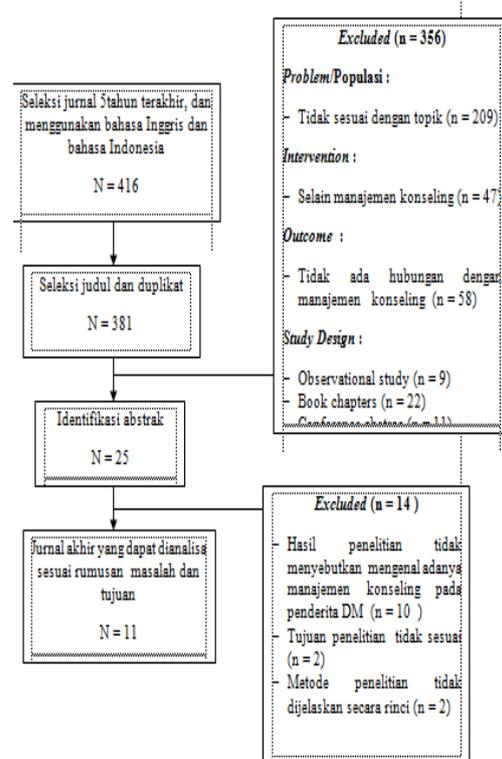
Tabel kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populati on/ problem	Jurnal internasional dan nasional yang berhubungan dengan sebuah topik penelitian yaitu penderita diabetes melitus tipe 2	Jurnal internasional dan nasional yang tidak ada hubungan dan pengaruhnya terhadap dengan topik yang akan mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang sudah memenuhi kriteria inklusi
Intervan tion	Adanya faktor pada manajemen pemberian konseling	selain dari faktor konseling seperti pemberian, <i>penyuluhan</i> , <i>edukasi</i> , <i>health promoting</i>
Compar ation	Tidak ada faktor pembanding	Tidak ada faktor

		pembandin g
Outcome	Adanya suatu hubungan atau pengaruh terhadap manajemen konseling terhadap penderita diabetes melitus tipe 2	Tidak adanya suatu hubungan atau pengaruh terhadap manajemen konseling terhadap penderita diabetes mellitus tipe 2
Study Design	<i>One group Pre-post test Design, Cross-Sectional, Quasi eksperimental, mix methods study, analisa korelasi, komparasi dan studi kualitatif, Systematic/ Literature Review</i>	<i>Observational study, Book chapters, Conference abstrac</i>
Tahun terbit	Artikel atau jurnal yang terbit setelah Tahun 2015	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum Tahun 2015
Bahasa	Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia	Selain dari Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia

Penulis menemukan artikel yang sesuai dengan *keyword*, Dengan berdasarkan hasil pencarian dari *literature review* melalui Publikasi, Proquest, PubMed Central, Google Scholar. Peneliti menggunakan kata kunci “*Counselling*” dan “*Diabetes mellitus type 2*” untuk menemukan 1.226 jurnal yang cocok dengan kata kunci ini. Kemudian, 356 jurnal diekskusi karena diterbitkan pada tahun 2015 ke bawah dan menggunakan bahasa selain bahasa Inggris dan Indonesia, dan jurnal penelitian di

Assesment lalu jurnal yang di duplikasi dan jurnal yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga didapatkan 11 jurnal yang telah dilakukan review. (gambar review jurnal)



Literatur review memanfaatkan metode naratif dengan bersifat menguraikan dengan cara menggolongkan data dari hasil ringkasan dan sesuai dengan hasil dari penelitian yang dilakukan. Hal ini dilakukan untuk menjawab tujuan dari penulisan. Artikel dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan penulis nantinya akan dibuat ringkasan untuk dianalisis yang terdiri dari penulis atau author, tahun terbit, judul, metode penelitian yang meliputi *desain, sampling, variabel, instrument*, dan *analisa statistik* yang digunakan, hasil dari penelitian serta *search engine* atau database.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik umum dalam penyelesaian studi (n=11)

No	Kategori	f	%
A	Tahun Publikasi		

1.	2016	1	9
2.	2018	6	55
3.	2019	3	27
4.	2020	1	9
Jumlah		11	100
B Desain Penelitian			
1.	<i>Pre- eksperimental</i>	2	18
2.	<i>Quasi- eskperimental</i>	5	46
3.	<i>Cross- sectional</i>	1	9
4.	<i>Qualitative study</i>	2	18
5.	<i>Gruounded Theory</i>	1	9
Jumlah		11	100
C Sampling Penelitian			
1.	<i>Probability sampling</i>	2	18
2.	<i>Purposive sampling</i>	4	37
3.	<i>Consecutive sampling</i>	1	9
4.	<i>Convenience sampling</i>	3	27
5.	<i>Random samplingq</i>	1	9
Jumlah		11	100
D Instrumen Penelitian			
1	Wawancara	3	27
2	Quesioner	5	46
3	Wawancara dan Quesioner	3	27
Jumlah		11	100
E Analisis Statistik Penelitian			
1.	<i>Uji Chi-squared dan ANOVA</i>	2	18
2.	<i>Uji Wilcoxon dan Sampel paired t-test</i>	4	37
3.	<i>RCT test</i>	1	9
4.	<i>Multivariabel Logistic regression</i>	1	9
5.	<i>Sampel paired t-test dan Necmar's t-test</i>	1	9
6.	<i>Analisis Univariat-Bivariat</i>	1	9
7.	<i>ANOVA dan Man-whitney test</i>	1	9
Jumlah		11	100

Penelitian dengan menggunakan literature review menunjukkan bahwa sebagian besar sekitar (55%) dipublikasikan pada tahun 2018, dengan keseluruhan menggunakan desain penelitian *Quasi- eksperimental* bahwa hampir dari setengahnya sekitar (46%). Dan sampling penelitian diatas menunjukkan hampir dari setengahnya sekitar (37%) menggunakan *Purposive*

sampling, sebagian besar instrumen penelitian menggunakan Quesioner menunjukkan hampir dari setengahnya sekitar (46%), dan hampir dari setengahnya sekitar (37%) analisa statistik dalam penelitian menggunakan *Uji wilcoxon* dan *sampel Paired T-test*.

Jenis *Management* Konseling Pada Penderita T2DM

No	Kategori	f	%
A Jenis Management Konseling			
1.	Konseling Gizi	3	27
2.	konseling model perubahan perilaku	2	18
3.	Konseling gaya hidup	4	37
4.	Konseling Berat Badan	1	9
5.	Konseling seksual	1	9
Jumlah		11	100

Penelitian *lietrature review* diatas menggunakan beberapa Karakteristik *Management* dalam peneltian, dan menunjukkan bahwa presentase hampir dari setengahnya menggunakan Konseling Gaya Hidup sekitar (37%), dan Konseling gizi hampir dari setengahnya sekitar (27%), dengan menggunakan Konseling Model Intervensi sebagian kecil menunjukkan sekitar (18%), dan Konseling Berat Badan dan Konseling seksual menunjukkan sebagian kecil menunjukkan presentase sekitar (9%).

Penelitian yang dilakukan oleh (Salgaonkar et al., 2018), tentang *A retrospective analysis of the impact of telephonic counseling on dietary and lifestyle modification in Indian patients with type 2 diabetes mellitus*. Berdasarkan dengan uji sampel paired t-test dan uji Mc Nemar's, adanya tingkat signifikan 5%. Secara keseluruhan, 1283 pasien dilibatkan. Di akhir 14 bulan, Perubahan parameter makanan adalah sebagai berikut: total kalori, karbohidrat, dan konsumsi lemak menurun secara signifikan 169,1

kkal / hari, 16,2 g / hari, dan 3,1 g / hari, masing-masing ($p < 0,0001$), asupan protein meningkat sebesar 1,0 g / hari ($p = 0,0043$), konsumsi alkohol, dan junk food menurun masing-masing sebesar 1,1 pertukaran / hari, 34,9 kkal / hari, dan 46,0 kkal / hari ($p < 0,0001$) konsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran masing-masing meningkat 0,2 dan 0,4 / hari ($p < 0,0001$), asupan serat makanan meningkat 0,9 g / hari ($p = 0,0207$). dan penurunan merokok sebanyak 2 batang / hari ($p < 0,0001$). Dan menunjukkan bahwa konseling melalui telepon secara teratur meningkatkan pola makan dan gaya hidup parameter pada pasien DMT2.

Penelitian yang dilakukan oleh (G.M et al., 2018), tentang *Konseling gizi, kualitas diet berbasis pangan lokal dengan kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Bahu*. Berdasarkan dengan uji menggunakan analisis Wilcoxon dan T-test dengan tingkat signifikansi 95% dapat terlihat menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam komponen indeks glikemik pre-post design dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan keanekaragaman makanan pre-post design dengan $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Pada hasil uji-T untuk variabel glukosa darah pre-post, tidak ada perbedaan yang signifikan $p = 0,105$ ($p > 0,05$). Namun, ada kisaran penurunan kadar glukosa sebelum dan sesudah di 22 responden dengan penurunan rata-rata 11,42 mg /dl. Jadi ada penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukan konseling pada penderita T2DM di wilayah kerja puskesmas Bahu.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kumari et al., 2018), tentang *Effectiveness of lifestyle modification counseling on glycemic control in type 2 Diabetes mellitus*. Penelitian dilakukan di antara 224 pasien diabetes mellitus tipe 2 di DDRC (*Delhi Diabetes Research Center*). Efek konseling pada kontrol glikemik adalah dinilai pada awal dan tindak lanjut dari kedua kelompok di 3 minggu, 6 bulan dan 12 bulan setelah menerima konseling modifikasi gaya hidup. Yang dikumpulkan data dianalisis untuk persentase dengan

chi-squared, uji-t dan uji Wilcoxon. Dalam penelitian ini, modifikasi gaya hidup konseling terbukti efektif dan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam gula darah puasa ($175,5 \pm 32,3$ hingga $144,7 \pm 17,6$), darah postprandial gula ($275,5 \pm 61,3$ to $199,0 \pm 48,3$), hemoglobin A1c sebesar $9,3 \pm 1,5$ hingga $8,4 \pm 1,3$. Peningkatan signifikan diamati pada tekanan darah diastolik ($82,6 \pm 7,0$) hingga $79,4 \pm 6,1$) dan kolesterol lipoprotein densitas tinggi ($47,3 \pm 10,5$ hingga $58,8 \pm 5,6$) dari 3 minggu sampai 12 bulan menindaklanjuti dengan nilai p signifikan $< 0,001$ dalam kelompok intervensi. Penelitian menunjukkan kepatuhan yang baik terhadap keseimbangan diet, dan konseling ini mungkin membantu pasien diabetes mellitus tipe 2 untuk meningkatkan kepatuhan dan perilaku perawatan diri terhadap pengelolaan diabetes mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh (Barus et al., 2019), tentang *Pengaruh Konseling dengan media Flip Chart dan Brosur terhadap pengetahuan tentang gaya hidup pada pasien DM tipe 2 di poli rawat jalan RSUD Deli Serdang*. Berdasarkan hasil dengan responden sebanyak 48 responden dengan two group pre-post tes design dengan 24 kelompok media lembar balik dan 24 kelompok media brosur. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan konseling gaya hidup melalui media *Flip chart* diperoleh dengan nilai rata-rata 5,67, namun setelah diberikan konseling melalui media *Flip chart* adanya peningkatan pengetahuan dengan rata-rata menjadi 7,04. Dan begitu dengan sebelum pemberian konseling gaya hidup melalui media brosur rata-rata sekitar 6,29, dan setelah diberikan konseling dengan media brosur dengan rata-rata 8,46 menunjukkan adanya peningkatan setelah pemberian konseling, dan hasil statistik melalui analisis univariat dan bivariat menunjukkan bahwa konseling melalui media lembar balik dan brosur terhadap pengetahuan tentang gaya hidup diperoleh nilai $P = 0,000 < 0,05$, bahwasannya menunjukkan bahwa ada pengaruh konseling dengan media lembar balik dan

brosur terhadap pengetahuan tentang gaya hidup pada penderita T2DM di poli rawat jalan RSUD Deli Serdang.

Penelitian yang dilakukan oleh (Mehrabi et al., 2019), tentang *Effectiveness of sexual counseling using PLISSIT model on sexual function of women with type 2 diabetes mellitus: results from a randomized control trial*. Tujuan dari penelitian ini untuk mempelajari pengaruh izin, informasi terbatas, saran spesifik, model terapi intensif (PLISSIT) konseling seksual pada fungsi seksual wanita dengan T2DM. Metode Penelitian ini adalah menggunakan Randomized control trial yang dilakukan pada 100 wanita menikah berusia 35-55 tahun dengan diagnosa T2DM dirujuk ke klinik endokrinologi. Dalam kelompok intervensi, konseling individu dirancang berdasarkan model PLISSIT, dalam setidaknya tiga sesi. Kelompok kontrol menerima pamflet pelatihan kesehatan umum pada akhir penelitian. Sebelum sesi pertama dan kemudian 4 dan 8 minggu setelah intervensi, kuesioner informasi demografis, daftar periksa gejala Seksual Singkat untuk wanita atau *Brief Sexual Symptom Checklist for Women (BSSC-W)*, dan *Female Sexual Function Index (FSFI)* diselesaikan untuk dua kelompok. Hasil Skor total FSFI pasien membaik setelah konseling seksual ($p < 0,001$) dan dalam subskala meningkat secara signifikan. Meskipun rasa sakit berkurang secara signifikan pada kelompok intervensi di atas waktu, tidak ada perbedaan yang terlihat antara dua kelompok ($p = 0,783$). Ukuran efek intervensi untuk mempromosikan FSFI ditentukan 0,42. Untuk Mempertimbangkan efektivitas model konseling seksual PLISSIT pada fungsi seksual wanita tipe 2 diabetes, hasil penelitian ini, dapat digunakan untuk meningkatkan kesehatan seksual pasien diabetes melitus tipe 2.

Penelitian yang dilakukan oleh (Soderlund et al., 2018), tentang *Feasibility of motivational interviewing and physical activity counseling sessions for improving physical activity self-management for Latina Women either at*

risk for or diagnosed with type 2 diabetes mellitus. Berdasarkan hasil dari Latinas ($n = 12$) direkrut dari program pekerjaan di California Selatan. Dua sesi MI (*Motivational interviewing*) dan PA (*Physical Activity*) dilakukan selama 2 bulan. Langkah-langkah kelayakan termasuk rekrutmen, retensi, kepatuhan protokol, dan gesekan. Hasil dampak termasuk PA, tahap perubahan PA, dan lingkaran pinggang. Peserta menghadiri semua sesi dan menyelesaikan semua kuesioner. lalu setengah berkembang ke tahap perubahan berikutnya untuk PA. Dan hasil dari uji Wilcoxon signed-rank menunjukkan bahwa dua sesi konseling MI dan PA selama 2 bulan tidak secara signifikan meningkatkan level PA ($Z = .70.781$, $p = .435$), atau menurunkan lingkaran pinggang ($Z = .40.462$, $p = .644$). Median skor survei RAPA adalah rata-rata 5,0 pada awal, dan 4,5 pada pos-intervensi, hasil pada skor lingkaran pinggang rata-rata adalah 47,1 pada awal, dan 46,5 pada post-intervensi. Namun, tren peningkatan kadar PA dan penurunan lingkaran pinggang diamati. Setengah dari peserta melaporkan peningkatan level PA pada follow-up post-intervensi, dan tujuh mengalami penurunan ukuran lingkaran pinggang pada waktu follow-up post-intervensi. Hasil menunjukkan konseling MI dan PA layak untuk meningkatkan PA dengan Latinas berisiko atau didiagnosis dengan diabetes mellitus tipe 2.

Penelitian yang dilakukan oleh (Mogre et al., 2016), tentang *Self-reported receipt of healthcare professional's weight management counseling is associated with self-reported weight management behaviours of type 2 diabetes mellitus patient*. Penelitian ini dilakukan di antara 378 pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mencari perawatan di rumah sakit. Setengah (51,3%) dari peserta melaporkan penerimaan dari tim manajemen berat badan profesional kesehatan menjual dalam 12 bulan terakhir. Berdasarkan dengan uji *Eksak Fisher dan analisa Multivariabel regresi logistik* bahwa setengah dari peserta mencoba menurunkan berat badan. Kurang dari setengah peserta melaporkan memodifikasi

kebiasaan diet mereka (45,5%) atau melakukan olahraga (48,7%) untuk menurunkan berat badan. Mereka yang melaporkan menerima konseling manajemen berat badan lebih mungkin melaporkan pernah mencoba menurunkan berat badan (AOR 43.0, 95% CI 23.0–81.6; $p < 0,001$), memodifikasi kebiasaan diet mereka (AOR 22,5, 95% CI 13,0–39,19; $p < 0,001$), dan melakukan olahraga (AOR 13.0, 95% CI 7.8–21.7; $p < 0,001$) untuk menurunkan berat badan. Konseling manajemen berat badan dari para profesional perawatan kesehatan menunjukkan angka signifikan dapat mendukung perilaku manajemen dalam penerapan berat badan pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Penelitian yang dilakukan oleh (Farmanbar et al., 2018), tentang *Effect of theory-Based individual counseling on physical and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus*. Berdasarkan ANOVA, Mann-Whitney Tes digunakan untuk memeriksa tahapan perubahan. Nilai $P < 0,005$ dianggap signifikan secara statistik. Dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Intervensi konseling individu menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik dalam HBA1C pasien dalam percobaan kelompok (dari $8,54 \pm 1,35$ hingga $7,73 \pm 1,25$) dibandingkan dengan yang ada dalam kelompok kontrol (dari $8,57 \pm 1,38$ hingga $8,51 \pm 1,43$) pada 24 minggu tindak lanjut ($P < 0,001$). Ada peningkatan yang signifikan dalam aktivitas fisik pasien dalam kelompok eksperimen (Dari $224,6 \pm 19,7$ menjadi $244,6 \pm 12,9$) dibandingkan dengan kelompok kontrol (dari $226,3 \pm 17,4$ hingga $231 \pm 11,1$) pada 24 minggu *follow-up* ($P < 0,001$). Studi ini mengkonfirmasi bahwa pendidikan berdasarkan tahapan perubahan model dan konsultasi individu dapat digunakan sebagai kerangka kerja untuk meningkatkan aktivitas fisik dan meningkatkan profil metabolisme pada pasien diabetes tipe 2.

Penelitian yang dilakukan oleh (Terry et al., 2019), tentang *Reducing risk for gestational diabetes mellitus through a*

perception counselling program for American Indian/ Alaska Native Girls perceptions from women with type 2 Diabetes or a history of GDM. Berdasarkan uji Randomized Control Trial menunjukkan bahwa penelitian ini berharap mengetahui tentang faktor resiko dan cara mengatasi dan mengurangi faktor resiko GDM dan T2DM, penelitian ini telah digunakan untuk mengadaptasi yang sudah ada Program PC (*Perception Counseling*), awalnya dikembangkan untuk anak perempuan non-AIAN (*American Indian Alaska Native*) dengan diabetes, untuk gadis-gadis AIAN yang tidak memiliki diabetes tetapi memiliki faktor risiko terjadinya GDM sehingga dapat menyebabkan komplikasi dan menjadi T2DM pada kehamilan berikutnya dan penelitian ini menunjukkan agar bagaimana mengurangi faktor resiko terhadap GDM dan T2DM.

Penelitian yang dilakukan oleh (Montol et al., 2018), tentang *Pengaruh pemberian konseling gizi terhadap asupan zat gizi dan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Wilayah kerja puskesmas Motoling*. Untuk menentukan perbedaan kadar glukosa dengan asupan karbohidrat dan lemak sebelum dan sesudah konseling gizi dianalisis dengan menggunakan uji paired dari uji T-test dan uji Wilcoxon pada 23 responden pasien rawat jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara asupan karbohidrat sebelum dan sesudah konseling gizi ($p = 0,002 < \alpha 0,05$). Asupan karbohidrat rata-rata sebelum konseling 359,52 g dan setelah konseling 290,09 g penurunan 69,43 g. Untuk asupan lemak tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam asupan karbohidrat sebelum dan sesudah konseling gizi ($p = 0,009 < \alpha 0,05$). Asupan lemak rata-rata sebelum konseling 128,61 g dan setelah konseling 75,04 g menurun 53,56 g. Sedangkan kadar glukosa darah tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam asupan karbohidrat sebelum dan sesudah konseling gizi ($p = 0,000 < \alpha 0,05$). Rata-rata kadar glukosa darah sebelum konseling 255 mg/dl menjadi 202,39 mg/dl

menurun 52,60 mg/dl. Dan hasilnya ada perbedaan yang signifikan antara asupan nutrisi dan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Motoling.

Penelitian yang dilakukan oleh (Winham et al., 2020), tentang *Dietitians vary by counseling status in bean promotion with type 2 diabetes clients: A pilot study*. Berdasarkan kategorinya ahli gizi yang menasihati untuk T2DM di masyarakat atau lokasi lain (26%, $n = 78$). Pernyataan self-efficacy dijumlahkan untuk membuat skor berkelanjutan untuk penasihat umum (Cronbach's alpha 0,894), dan konseling kacang (Cronbach's alpha = 0,930). Perbedaan rekomendasi kacang untuk orang dewasa dengan T2DM dengan status konseling diperiksa menggunakan Chi-square atau ANOVA. Semua tes statistik yang dilaporkan adalah dua sisi dengan signifikansi diatur pada $p < .05$ menggunakan IBM SPSS Statistics for Windows, versi 24 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Dan dari 302 responden ahli diet, lebih dari 66% negara memimpin klien dengan T2DM. Lebih sedikit ahli gizi konseling klinis merekomendasikan kacang mengontrol glukosa darah ($p = .041$) atau untuk meningkatkan serat ($p < .05$), dan lebih banyak dari mereka meningkatkan kacang moted atau polong sama dengan karbohidrat lainnya ($p = 0,002$). Rata-rata lebih tinggi skor efikasi untuk konseling nutrisi umum diamati untuk konseling T2DM ($p < .001$). Para ahli gizi konseling di rangkaian non-klinis memiliki self-bean tertinggi. skor kemanjuran ($p < 0,001$). Temuan menunjukkan konseling klinis yang disadari oleh ahli gizi manfaat kesehatan kacang untuk meningkatkan gizi mereka dengan T2DM.

PEMBAHASAN

1. *Management* Konseling Gizi

Penelitian ini menunjukkan banyak dari penderita T2DM yang masih tidak patuh dalam menjaga kesehatannya, sebagian

dari mereka banyak yang masih mengkonsumsi *junk food*, dan alkohol atau merokok. Maka dari itu pemberian konseling gizi sangat diperlukan untuk memberikan edukasi kepada penderita T2DM bagaimana mematuhi dan menjalankan masukan dari tenaga kesehatan agar mengkonsumsi makanan yang bernutrisi, rendah gula dan bisa di modifikasi dengan makanan bergizi yang berbasis pangan lokal agar tidak menyebabkan obesitas dan komplikasi. Dan penelitian diatas menunjukkan bahwa rata-rata adanya perbedaan yang signifikan setelah pemberian konseling sekitar 95% dan terdapat penurunan kadar glukosa rata-rata 11,42 mg/dl (G.M et al., 2018), (Winham et al., 2020), (Montol et al., 2018).

Pemberian edukasi melalui konseling gizi sangat diperlukan oleh penderita T2DM untuk mendapatkan informasi dengan mudah tentang protein dan nutrisi yang boleh di konsumsi oleh penderita T2DM, lalu makanan apa saja yang tidak boleh di konsumsi. Berdasarkan hasil dari penelitian diatas bahwa keseluruhan menunjukkan adanya pengaruh dalam *management* konseling pada penderita T2DM (Montol et al., 2018).

konseling gizi sangat penting dan diperlukan bagi penderita T2DM untuk pemenuhan gizi yang seimbang dan menerapkan 3J (jumlah jam, jenis) makanan apa saja yang boleh dan tidak boleh di konsumsi oleh penderita T2DM. Dengan mengendalikan kadar glukosa darah agar tetap normal dengan cara memperhitungkan berbagai keragaman jenis bahan-bahan makan dengan indeks glikemi rendah seperti, sayur-sayuran, daging, kacang-kacangan, dll agar dapat memenuhi pola hidup sehat pada penderita T2DM.

2. *Management* Konseling Model Perubahan Perilaku

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian konseling dengan model perubahan perilaku agar dapat

menginkatkan model teori dalam mempelajari penatalaksanaan pada T2DM. Pengaruh resiko diabetes gestasional dan T2DM untuk memberikan *Counseling Perconception* dengan model intervensi pada program yang dirancang untuk memberikan informasi dalam meningkatkan pengetahuan sejak dini terhadap ibu untuk anak-anaknya mengenai faktor resiko dan perubahan perilaku pada T2DM. digunakan untuk memeriksa tahapan perubahan. Nilai P <0,005 dianggap signifikan secara statistik. Dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Intervensi konseling individu menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik dalam HBA1C pasien dalam percobaan kelompok (dari $8,54 \pm 1,35$ hingga $7,73 \pm 1,25$) dibandingkan dengan yang ada dalam kelompok kontrol (dari $8,57 \pm 1,38$ hingga $8,51 \pm 1,43$) pada 24 minggu tindak lanjut (P <0,001). Ada peningkatan yang signifikan dalam aktivitas fisik pasien dalam kelompok eksperimen (Dari $224,6 \pm 19,7$ menjadi $244,6 \pm 12,9$) dibandingkan dengan kelompok kontrol (dari $226,3 \pm 17,4$ hingga $231 \pm 11,1$) pada 24 minggu *follow-up* (P <0,001) (Farmanbar et al., 2018), (Terry et al., 2019).

Konseling menggunakan model perubahan perilaku perilaku yang berbeda dengan (TTM) *Tran Theoretical model*, untuk mengimplementasikan program dalam mengintervensi pendidikan dan pemeliharaan perilaku dan model ini berdampak besar dalam mempromosikan perubahan aktivitas pada penderita T2DM. Dan membuat program yang baru dalam penatalaksanaan yang baru.

Konseling dengan model perubahan perilaku pada penderita T2DM sangat penting dalam pengembangan intervensi dalam mengimplementasikan perubahan hidup pasien, dengan pemberian edukasi melalui konseling sangat diperlukan bagi penderita T2DM agar mengetahui tentang faktor resiko, pola aktivitas, pemenuhan gizi yang seimbang dan pengobatan yang rutin dan peningkatan kualitas hidup agar

dapat melakukan pencegahan sejak dini pada penyakit DM.

3. *Management* Konseling Gaya Hidup

Penelitian diatas menunjukkan bahwa pemberian konseling gaya hidup ini dapat meningkatkan kualitas hidup pasien menjadi lebih baik agar kepercayaan diri penderita T2DM meningkat, dan konseling bisa diberikan dengan menggunakan media apapun seperti media cetak (*Flip Chart, brosur dll*), media audiovisual (*menggunakan telepon, video, dll*), pemberian konseling baik secara individu atau kelompok yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang profesional, selain itu dukungan keluarga sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan kepercayaan diri pada penderita T2DM. Berdasarkan penelitian diatas bahwa setelah pemberian konseling ada peningkatan dengan GDP ($175,5 \pm 32,3$ hingga $144,7 \pm 17,6$), dan p signifikan < 0,001, dengan itu bisa mengubah pola gaya hidup menjadi sehat agar kadar glukosa tetap terkontrol pada penderita T2DM (Salgaonkar et al., 2018), (Kumari et al., 2018), (Barus et al., 2019), (Soderlund et al., 2018).

Diabetes mellitus tipe 2 ialah penyakit menahun, apabila T2DM tidak disertai dengan pola gaya hidup yang sehat, pola aktivitas, dan pemenuhan nutrisi yang baik, maka akan timbul komplikasi akut maupun kronis maka dari itu dapat diatasi dengan pemberian edukasi melalui *management* konseling gaya hidup (Kumari et al., 2018).

Konseling dengan pola gaya hidup yang sehat dapat meningkatkan kebugaran dan dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kualitas hidup sehingga dapat mengurangi terjadinya resiko komplikasi pada penderita T2DM. Dapat membantu pasien dalam melakukan perubahan perilaku dengan mempromosikan perubahan diri dengan membantu penderita lain agar dapat meningkatkan kesehatannya sendiri.

4. *Management* Konseling Berat Badan

Penelitian ini menunjukkan bahwa konseling manajemen olahraga untuk menurunkan berat badan yang diberikan oleh tenaga kesehatan dapat mendukung dalam perilaku menurunkan berat badan pada penderita T2DM, untuk mengurangi resiko komplikasi dan obesitas sehingga dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kualitas hidup menjadi baik. Dan kurang dari setengah peserta melaporkan memodifikasi kebiasaan diet mereka (45,5%) atau melakukan olahraga (48,7%) untuk menurunkan berat badan. Mereka yang melaporkan menerima konseling manajemen berat badan lebih mungkin melaporkan pernah mencoba menurunkan berat badan (AOR 43.0, 95% CI 23.0–81.6; $p < 0,001$), memodifikasi kebiasaan diet mereka (AOR 22,5, 95% CI 13,0–39,19; $p < 0,001$), dan melakukan olahraga (AOR 13.0, 95% CI 7.8–21.7; $p < 0,001$) dan menunjukkan angka yang signifikan bahwa manajemen olahraga dan modifikasi dalam menurunkan berat badan sangat efektif bagi penderita T2DM (Mogre et al., 2016).

Pemberian konseling manajemen berat badan pada pasien T2DM sangat penting karena untuk mengurangi tingkat komplikasi dan obesitas yang tinggi dan agar dapat menjaga pola aktivitas olahraga secara teratur bagi penderita T2DM. Dengan melakukan aktivitas fisik dengan olahraga seperti, bersepeda, berjalan kaki, dengan melakukan peregangan ringan.

Bahwa dengan konseling Berat Badan sangat penting untuk mengatur pola makan dan asupan makanan yang masuk pada tubuh. Penderita dapat menjadi teratur dalam makan dengan aturan yang sudah ditetapkan dan melakukan aktivitas fisik dengan rutin seperti olahraga bersepeda, dll. Agar menjadi percaya diri dan tidak menambah komplikasi pada T2DM.

5. *Management* Konseling Seksual

Penelitian ini menunjukkan bahwa *Management* konseling seksual dengan menggunakan model PLISSIT dan menggunakan pamflet agar meningkatkan

kualitas hidup dan hubungan yang intim baik dengan pasangan atau keluarga penderita T2DM. Rancangan ini dikembangkan selain untuk meningkatkan fungsi seksual tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri dan pola hidup yang sehat seperti, perawatan diabetes melitus, terapi, dan pola aktivitas pada penderita T2DM. Skor total FSFI pasien membaik setelah konseling seksual ($p < 0,001$) dan dalam subskala meningkat secara signifikan, hasil penelitian ini, dapat digunakan untuk meningkatkan kesehatan seksual pasien diabetes melitus tipe 2 (Mehrabi et al., 2019).

Pemberian edukasi tentang konseling seksual ini juga penting bagi penderita T2DM, karena dapat meningkatkan tingkat kualitas hidup dan kepercayaan diri penderita T2DM, dan peningkatan psikologi juga sangat berpengaruh bagi penyembuhan dan meningkatkan hubungan menjadi lebih baik antara pasangan dan keluarga penderita T2DM.

Bahwa konseling seksual juga penting bagi kehidupan penderita T2DM untuk meningkatkan kesehatan seksual dan kepercayaan diri penderita T2DM, dan membangun hubungan erat baik dengan pasangan atau keluarga. Agar kualitas hidup pasien T2DM menjadi lebih baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Secara keseluruhan berdasarkan dari pencarian jurnal yang sudah dijelaskan diatas oleh peneliti sebelumnya, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu, dengan adanya jenis *management* konseling diatas, menunjukkan bahwa selama ini yang paling banyak digunakan dalam pemberian edukasi pada penderita T2DM dengan menggunakan konseling gaya hidup presentase hampir dari setengahnya sekitar (37%) p dan pemberian informasi menggunakan konseling gizi hampir setengahnya sekitar (27%) tetapi yang paling banyak digunakan adalah konseling gaya hidup.

Dan konseling yang jarang diberikan kepada penderita T2DM ialah *management* konseling seksual dan konseling BB menunjukkan presentase sebagian kecil menunjukkan presentase sekitar (9%), dan penting bagi perubahan kehidupan penderita T2DM dengan cara pemberian konseling dapat memudahkan penderita untuk mencari informasi melalui konseling tentang faktor resiko, pola aktivitas, peningkatan kualitas hidup dengan melakukan pendekatan preventif, kuratif.

Saran

Disarankan kepada penderita T2DM bahwa. Pemberian *management* konseling diharapkan dapat membantu penderita T2DM untuk mendapatkan informasi dengan mudah, guna untuk meningkatkan pola gaya hidup dan meningkatkan kualitas hidup pasien T2DM. Bagi tenaga kesehatan diharapkan agar dapat memberikan edukasi dan *Caregiver* terhadap penderita DM maupun keluarga pasien untuk terus menjalankan pola hidup yang sehat dan teratur.

KEPUSTAKAAN

Ahmad, I. F. (2018). *HUBUNGAN HARGA DIRI DENGAN DIABETES DISTRESS PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PUGER KABUPATEN JEMBER*.

Airlangga, P. U. (2019). *TESIS KEPATUHAN PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE-2 YANG MENJALANI TERAPI DIET DITINJAU DARI THEORY OF PLANNED BEHAVIOUR PENELITIAN STUDI KASUS* Oleh: ELFA LAILATUL IZZA PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN. *Kepatuahn Diet*.

Ananda, P., & Ginting, S. (2019). Program studi ners sekolah tinggi ilmu kesehatan santa elisabeth medan 2019. *Diabetes Melitus*, 032015035.

Atlas, I. D. F. D. (2019). *Idf diabetes atlas*.

Barus, R. H., Nababan, D., & Tarigan, F. L. (2019). PENGARUH KONSELING DENGAN MEDIA LEMBAR BALIK DAN BROSUR TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG GAYA HIDUP PADA PASIEN DM TIPE 2 DI POLI RAWAT JALAN RSUD DELI SERDANG. *Google Scholar*, 3(2), 259–266.

Blangkejeren, K. (2018). *PREVALENSI PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE-II PADA PASIEN DI PUSKESMAS KOTA BLANGKEJEREN, KABUPATEN GAYO LUES SKRIPSI OLEH: SABARINAH FAKULTAS BIOLOGI UNIVERSITAS MEDAN AREA MEDAN*.

CO. (2019) *DIABETES MELLITUS. ENDOKRINOLOGI INDONESIA*.

Desa, D., Maron, S., & Kunci, K. (2019). Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2 Ditinjau Dari Karakteristik Penderita Treatment Adherence of Type 2 Diabetes Mellitus reviewed from the Characteristics of Patients in Satrean Maron Probolinggo Village. *Kepatuahn Diet*, 16(2), 27–33.

Ernawati, D. A., Harini, I. M., Signa, N., & Gumilas, A. (2020). Jurnal of Bionursing Faktor Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Diabetes Melitus*, 2(1), 63–67.

Farmanbar, R., Zeidi, I. M., & Afkar, A. (2018). Effect of Theory-Based Individual Counseling on Physical Activity and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Quasi-Experimental Study. *Pubmed Central*, 20(8). <https://doi.org/10.5812/ircmj.64581>. Research

- G.M, R., Pasambuna, M., Purba, R. B., & Suryohadi, A. (2018). DIABETES MELLITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA Gizi, Konseling Diit, Kualitas Pangan, Berbasis. *Google Scholar*, 10(2), 108–112.
- Hariyono. (2020). *Buku pedoman penyusunan LR*.
- Ii, B. A. B. (2019). Bab ii tinjauan pustaka, tinjauan diabetes melitus. *Diabetes Mellitus*, 4–14.
- Ii, B. A. B., & Pustaka, T. (2018). the silent killer diabetes. *Diabetes Mellitus, Dm*, 5–29.
- Ii, B. A. B., & Teori, L. (2016). bimbingan konseling dan konseling kelompok. *Bimbingan Knseling*, 7–22.
- Ilmiah, J., Universitas, M., & Vol, S. (2018). Pengaruh Intervensi Konseling Terhadap Gaya Hidup , Pengendalian Gula Darah dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Type 2 di Puskesmas Kebomas Gresik Abstrak. *KONSELING DIABETES*, 7(1), 2117–2135.
- Kecerdasan, H., Dan, S., Menderita, L., Self, D., Pada, M., Diabetes, P., Sectional, P. C., Keperawatan, P. S., Keperawatan, F., Airlangga, U., & Dheni, M. (2019). Ir – perpustakaan universitas airlangga. *Diabetes Melitus, Dm*.
- Kedokteran, F. (2018). Universitas lampung bandar lampung 2018. *DM*.
- Kumari, G., Singh, V., & Jhingan, A. K. (2018). Current Research in Nutrition and Food Science Effectiveness of Lifestyle Modification Counseling on Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Proquest*, 06(1).
- Linggom, S., Siahaan, M., & Nim, P. (2019). HUBUNGAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS RAWAT-INAP TANJUNG MORAWA-KEC . TANJUNG MORAWA. *Kepatuahn Diet Dm*, 18(Dm).
- Magelang, U. M. (2019). Universitas Muhammadiyah Magelang konseling glukosa darah. *Konseling*.
- Mehrabi, M., Lotfi, R., Rahimzadeh, M., & Khoei, E. M. (2019). Effectiveness of sexual counseling using PLISSIT model on sexual function of women with type 2 diabetes mellitus : results from a randomized controlled trial. *Pubmed Central*, 16(10).
- Mogre, V., Wanaba, P., Apala, P., & Nsoh, J. A. (2016). Self - reported receipt of healthcare professional ' s weight management counselling is associated with self - reported weight management behaviours of type 2 diabetes mellitus patients. *PubMed Central*. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-2029-4>
- Montol, A. B., Sineke, J., Kolompoy, T., & ME. (2018). 7 GIZIDO Volume 10 No. 1 Mei 2018 Pengaruh Pemberian Ana M, dkk. *Google Scholar*, 10(1), 7–16.
- Pada, P., Kelas, S., & Otomotif, T. B. (2019). *Pengaruh konseling kelompok dengan pendekatan behavioristik untuk mengurangi perilaku membolos*.
- Program studi pendidikan profesi ners stikes perintis padang t.a 2018/2019 1. (2019). *DM*, 1–126.
- Puskesmas, T. D. I. (2017). PENGARUH KONSELING FARMASIS TERHADAP KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT SERTA

- HASIL TERAPI PASIEN DIABETES MELITUS. *Konseling, February*, 623–630.
- Putra, T. K., Kedokteran, F., & Indonesia, U. K. (2019). PROVINSI BALI FAKTOR RISIKO PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2. *Diabetes Mellitus*.
- Rawat, T., Di, J., & Moewardi, R. (2019). KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS. *Kepatuahn Diet*.
- Raya, K. P. (2020). univ palangkaraya prodi BK. *Konseling*.
- Roihana, S. (2019). uin suska riau. efektivitas relaksasi dalam konseling kelompok untuk mengurangi kejenuhan siswa di SMA negeri 1 rimba melintang. *Bimbingan Konseling*.
- Salgaonkar, V., Singh, A., Singh, V., & Guntur, S. (2018). A retrospective analysis of the impact of telephonic counseling on dietary and lifestyle modifications in Indian patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Mellitus (Proquest)*.
- Samporno, I. (2018). *UIN sumatera Utara konseling*.
- Sari, H. (2016). STAIN Batusangkar konseling. *Bimbingan Konseling*, 8(23).
- Setiyawan, A. (2018). IAIN Surakarta. *Konseling*.
- Soderlund, P. D., Stuart, G. W., Mueller, M., York, J., & Lopez, C. M. (2018). Feasibility of Motivational Interviewing and Physical Activity Counseling Sessions for Improving Physical Activity Self- Management for Latina Women Either at Risk for or Diagnosed With Type 2 Diabetes Mellitus. *Pubmed Central*, 16, 10. <https://doi.org/10.1177/1043659618804614>
- Studi, P., & Si, S. (2017). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP KEPATUHAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD SUKOHARJO. *KEPATUHAN DIET DM*.
- Sucipto, A., & Fadlilah, S. (2017). MODEL KONSELING TERSTRUKTUR DAN SMS GATEWAY DALAM MENINGKATKAN KEPATUHAN PENGENDALIAN GULA DARAH DAN HBA1C PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2. *Konseling*, 4(April), 163–170.
- Susanti, D. (2019). Identifikasi kepatuhan penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas mulyorejo kabupaten malang. *Diabetes Mellitus*.
- Terry, M. A., Gonzales, K., & Moore, K. (2019). Perceptions From Women With Type 2 Diabetes or a History of GDM. *PMC*, 20(10), 1–9. <https://doi.org/10.1177/0145721718821663>
- Ubaidillah, Z., Dipanusa, A. P., & Malang, U. M. (2019). FAKTOR-FAKTOR KETIDAKPATUHAN DIET PADA KLIEN DIABETES MELLITUS Zaqqi Ubaidillah; Arga Prisma Dipanusa . Faktor-Faktor Ketidakpatuhan Diet Pada Klien Diabetes Pendahuluan Ketidakpatuhan pada klien diabetes adalah masalah kesehatan serius yang Ketidakpatuh. *Kepatuahn Diet Dm*, 2(1), 17–29.
- Wahyu, L. (2019). stikes BHM madiun perubahan kadar gula darah lansia penderita DM di posyandu mawar desa balerejo kecamatan kebonsari kabupaten madiun. *Diabetes Mellitus*.
- Winaningsih, W., Setyowati, S., Lestari, N. T., & Yogyakarta, P. K. (2020). kepatuhan diet diabetes mellitus Application of nutri diabetic care as a counseling media to improve the.

DM, 03(02), 103–112.

Winham, D. M., Nikl, R. R., Hutchins, A. M., Martin, R. L., & Campbell, C. G. (2020). Dietitians vary by counseling status in bean promotion with type 2

diabetes clients: A pilot study.
Proquest, February, 2839–2847.
<https://doi.org/10.1002/fsn3.1578>.

