Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 30938-30946

EFEKTIVITAS *NUTRITION COACHING* BERBASIS *WHATSAPP* TERHADAP *SELF MANAGEMENT*, KUALITAS DIET DAN KENDALI GLIKEMIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Marsilawati[1] , Mayesti Akhriani[2] , Abdullah[3] , Sutrisno[4]

[1,2,3,4]Program Studi Sarjana Gizi, Universitas Aisyah Pringsewu

Corresponding Author: Marsilawati**, e-mail:** Marsilawatirab03@gmail.com

Published: Juni , 2026

ABSTRACT

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, serta pemantauan kadar gula darah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan *self-management,* kualitas diet, dan kendali glikemik dengan memberikan nutrition coaching. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui efektivitas *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* terhadap *self management,* kualitas diet dan kendali glikemik pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan quasi eksperimental dengan desain *two grup pretest posttestt*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 28 November – 14 Desember 2025. Populasi penelitian ini adalah pasien diabetes millitus berjumlah 72 orang dengan jumlah sampel 40 orang menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok intervensi sebanyak 20 orang yang mendapatkan program *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* dan kelompok control sebanyak 20 orang responden yang mendapatkan edukasi rutin tanpa pendampingan intensif melalui *Whatsapp* selama 2 minggu. Instrument yang digunakan adalah kuesioner Self management, Kualitas diet, dan pengecekan gula darah sewaktu dengan alat *labiosis test*. Analisis pada penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney.

Hasil penelitian ini menujukkan ada pengaruh *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* terhadap self management *(p value 0,001),* kualitas diet *(p value 0,001),* dan kendali glikemik *(p value 0,001)* pada pasien diabetes militus tipe 2 di UPTD Puskesmas Pagar Dewa. Dapat disimpulkan bahwa *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* lebih efektif dibandingkan edukasi konvensional. Pendekatan digital memungkinkan monitoring, mudah diakses, komunikasi real-time, dan dukungan personal sehingga mampu mendukung perubahan perilaku yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Self management*, Kualitas diet, Kendali glikemik, Diabetes militus tipe 2

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease that requires long-term management through diet control, physical activity, medication adherence, and blood sugar monitoring. One effort that can be made to improve self-management, diet quality, and glycaemic control is through nutrition coaching. The purpose of this study was to determine the effectiveness of WhatsApp-based nutrition coaching on self-management, diet quality, and glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus.

This study used quantitative research with a quasi-experimental approach and a two-group pretest-posttest design. The study was conducted from 28 November to 14 December 2025. The study population consisted of 72 diabetes mellitus patients, with a sample size of 40 people using purposive sampling. This study used two groups: an intervention group of 20 people who received a WhatsApp-based nutrition coaching programme and a control group of 20 respondents who received routine education without intensive guidance via WhatsApp for two weeks. The instruments used were a self-management questionnaire, a diet quality questionnaire, and random blood sugar checks using a Labiosis test. The analysis in this study used the Mann-Whitney test.

The results of this study indicate that WhatsApp-based nutrition coaching has an effect on self-management (p value 0.001), diet quality (p value 0.001), and glycaemic control (p value 0.001) in patients with type 2 diabetes mellitus at the Pagar Dewa Community Health Centre. It can be conduded that WhatsApp-based nutrition coaching is more effective than conventional education. The digital approach allows for monitoring, easy access, real-time communication, and personalised support, thereby enabling sustainable behavioural change

.
Keywords: Self-management, Diet quality, Glycaemic control, Type 2 diabetes mellitus

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah). Diabetes mellitus yang paling umum adalah diabetes tipe 2, yang terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin (World Health Organization, 2023). Diabetes menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama dan merupakan salah satu dari empat penyakit tidak menular yang menjadi prioritas untuk ditindaklanjuti oleh pembuat kebijakan di seluruh dunia. International Diabetes Federation (IDF) menyatakan ada tahun 2023 mencatat sudah ada (463 juta) penduduk dunia dewasa usia 20-79 tahun menderita diabetes mellitus dan sekitar 4,2 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun meninggal akibat diabetes dan komplikasinya. Indonesia termasuk negara ke-3 sekitar 29,1 juta dengan kasus intoleransi glukosa tertinggi setelah USA dan China (International Diabetes Federation, 2023).

Di Indonesia prevalensi diabetes melitus pada tahun 2018 sebesar 2% jumlah ini naik dibandingkan pada tahun 2013 sebesar 1,5% sedangkan di Provinsi Lampung juga prevalensi diabetes melitus pada tahun 2018 sebesar 1,4% naik dibadingkan tahun 2013 sebesar 0,7% (Riskesdas, 2018 dan 2013). Di Provinsi Lampung ada 3 besar penyakit tidak menular terbanyak seperti hipetensi sebesar 62,41%, diabetes melitus sebesar 20,87% dan obesitas sebesar 11,82%. Selain itu, di Provinsi Lampung pada tahun 2018 ada 3 Kota atau Kabupaten yang memiliki presentasi terbesar masalah penyakit diabetes melitus yaitu Metro sebesar 3,3%, Bandar Lampung sebesar 2,3% dan Pringsewu sebesar 1,8% (Riskesdas Provinsi Lampung, 2018).

Di Kabupaten Tulang Bawang Barat berdasarkan data dari Dinas Kesehatan jumlah pasien penderita diabetes millitus tahun 2025 Triwulan ke III tahun 2025 sebanyak 2037 jiwa yang sudah terlayani tersebar dibeberapa wilayah cakupan puskesmas. Sedangkan data jumlah pasien di UPTD Puskesmas Pagar Dewa sebanyak 72 orang yang tersebar di 6 tiyuh cakupan wilayah puskesmas. Fenomena yang didapatkan di Puskesmas masih banyak pasien yang tidak patuh terhadap pengobatan. Pasien banyak yang tidak rutin kontrol, makan tidak sesuai dengan program diit pasien diabetes militus, suka mengkonsumsi makanan/minuman yang manis. Pasien juga kurang memahami tatalaksana pengobatan diabetes militus, ada yang tidak patuh pengobatan ketika kondisi tubuh merasa tidak ada gejala. (Puskesmas Pagar Dewa, 2025).

Self Management merupakan komponen penting dalam pengendalian diabetes melitus. Pada banyaknya kasus, pasien dianjurkan untuk menjaga pola makan yang sehat serta melakukan olahraga yang tepat agar kadar glukosa darah tetap terjaga. *Self managemant* ini dapat mengembangkan perilaku pada individu yang dilakukan secara sadar, akan bersifat universal, dan ternatas pada diri sendiri (A. Hidayat, 2019). Ada beberapa aspek yang termasuk dalam *Self Management* diabetes adalah suatu pengaturan pada pola makan (diet), aktivitas fisik/olahraga yang tepat yang tepat, memonitoring gula darah, kepatuhan untuk mengonsumsi obat, dan perawatan pada diri. Penelitian yang dilakukan oleh (Wisudawati, 2023) "didapatkan hasil dari 50 responden, yang menjalankan *Self Management* diet memiliki kualitas hidup ringan sebanyak 10 orang (2,9%). Hal ini dikarenakan *Self Management* diet yang dilakukan sudah menjadi kebiasaan walaupun tanpa dipantau".

Kualitas diet merupakan parameter yang menggambarkan asupan diet seseorang. Seseorang yang selektif dalam memilih makanan cenderung lebih memperhatikan manfaat dan kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi (Briawan et al. 2021). Kualitas diet penderita Diabetes millitus bergantung pada jenis dan ukuran makanan yang dikonsumsi selama satu hari. Untuk mengetahui kualitas diet telah dikembangkan beberapa instrumen pengukuran kualitas diet. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Afida Dkk 2016), kualitas hidup rendah yang tidak patuh diet 3J sebesar 60% dan yang patuh 3J sebesar 33,3%. Kualitas hidup baik yang tidak patuh diet 3J sebesar 40% dan yang patuh 3J

sebesar 66,7%. Kepatuhan diet yang baik dapat meningkatkan kualitas diet sehingga memengaruhi kontrol glikemik penderita diabetes melitus tipe 2 untuk mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah yang optimal (Briawan et al. 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Mertien S dkk, 2021), Rata-rata skor *Diet Quality Index-International* (DQI-I) kualitas diet secara menyeluruh 54.2±7.03 (mean±SD). Sosialisasi mengenai penatalaksanaan diet Diabetes millitus tidak hanya fokus ke pembatasan konsumsi karbohidrat dan gula saja tetapi secara menyeluruh agar dapat meningkatkan kualitas diet responden.

Upaya pengendalian gula darah dapat dilakukan dengan aktivitas fisik, diet seimbang, minum obat, obesitas, serta kepatuhan melakukan kontrol gula darah. Mengingat tingginya prevalensi dan biaya perawatan diabetes melitus yang mahal, maka perlu adanya upaya untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit meliputi peningkatan edukasi, kepatuhan konsumsi obat anti diabetes, latihan jasmani (aktivitas fisik), pengaturan makanan serta pengecekan berkala gula darah Kadar glukosa darah yang normal pada pagi hari setelah malam sebelumnya berpuasa adalah 70-110 mg/dl. Kadar glukosa darah biasanya kurang dari 120-140 mg/dl pada 2 jam setelah makan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Anani, 2012). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kebiasaan minum obat (p=0,032), aktivitas fisik (p=0,012), olahraga (p=0,041) dan kebiasaan makan (0,001) dengan kondisi glukosa darah. Sedangkan keteraturan pemeriksaan glukosa darah (p=0,509) tidak berhubungan dengan kondisi glukosa darah pasien. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan minum obat, aktivitas fisik, olahraga dan kebiasaan makan dengan kadar glukosa darah pasien diabetes militus di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

Perubahan gaya hidup dan pola konsumsi masyarakat modern menunjukkan adanya peningkatan risiko masalah gizi yang kompleks sehingga diperlukan intervensi pendidikan gizi yang efektif dan menjangkau luas. Media digital, *Whatsapp* telah digunakan sebagai media untuk memberikan edukasi gizi, membangun pola makan sehat, serta mempengaruhi perilaku diet melalui penyampaian pesan terstruktur dan konten multimedia kepada partisipan. Program edukasi gizi berbasis *Whatsapp* dapat meningkatkan perilaku diet sehat dan perubahan perilaku konsumsi makanan tertentu apabila dirancang dengan pendekatan teori perilaku yang tepat. Oleh karena itu, pemanfaatan *Whatsapp* dalam pelatihan nutrisi menawarkan metode intervensi alternatif yang efektif dan efisien dalam mencapai perubahan perilaku gizi.

Berdasarkan studi pendahuluan pada pasien dibetes millitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Pagar Dewa, diketahui bahwa dari 10 sampel responden yang dijadikan sempel studi pendahuluan diketahui bahwa untuk *self manajement* didapatkan 7 responden tidak patuh (70%), dan 3 responden yang patuh (30%). Kualitas diet pasien diabetes millitus didapatkan 3 responden (30%) dengan katagori baik dan 7 responden (70%) dengan kategori rendah. Sedangkan dari hasil pemeriksaan gula darah sewaktu 6 responden nilai GDS nya > dari 200 mg/dl, dan 4 responden nilai GDS nya < dari 200 mg/dl. Secara keseluruhan, hasil studi pendahuluan ini menunjukkan bahwa *self manajement,* kualitas diet dan kendali glikemik pada pasien diabetes millitus di Puskesmas Pagar Dewa masih kurang baik.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain quasi-experimental two group pretest-posttest design. Desain *quasi-eksperimental* digunakan karena peneliti ingin mengetahui pengaruh intervensi (*nutrition coaching* berbasis *Whatsapp*) terhadap *Self manajement,* kualitas diet dan kendali glikemik pada pasien diabetes millitus.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *two grup pretest posttest*. Pada rancangan penelitian ini menggunakan kelompok intervensi yaitu responden mendapatkan program *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* dan kelompok control yaitu responden mendapatkan edukasi rutin dari puskesmas tanpa pendampingan intensif melalui *Whatsapp*.

Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden (umur, pendidikan, pekerjaan, lama menderita diabetes militus, obat yang digunakan) yang menghasilkan frekuensi dan presentasi dalam penelitian pada pasien diabetes militus tipe 2 UPTD Puskesmas Pagar Dewa.

Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan guna mengetahui pengaruh *Nutrition coaching* terhadap *self manajement,* kualitas diet dan kendali glikemik. Sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu di lakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik yang di gunakan apakah statistik parametrik atau nonparametrik (Sugiono, 2022).

Pada penelitian ini didapatkan data berdistribusi tidak normal, maka dari itu uji yang digunakan adalah uji statistik parametrik *Mann-Whitney.* Uji Statistik *Mann-Whitney* membandingkan 2 kelompok manakah yang lebih berpengaruh terhadap *nutrition coaching* pada pasien diabetes militus tipe 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Nutrition Coaching berbasis Whatsapp

Kelompok *Nutrition Coaching berbasis Whatsapp* Pada Pasien Diabetes militus Tipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kelompok *Nutrition Coaching berbasis Whatsapp* Pada Pasien Diabetes militus Tipe 2

Nutrition coaching	**n**
Control (tidak diberikan Whatsapp)	20
Intervensi (diberikan Whatsapp)	20
Jumlah	40 Sampel

Berdasarkan tabel 1. kelompok *Nutrition coaching* dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok control dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang responden yang mendapatkan edukasi rutin tanpa pendampingan intensif melalui *Whatsapp* dan kelompok intervensi dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang responden yang mendapatkan program *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp.*

Self Management

Hasil penelitian rata-rata skor *Self Management* sebelum dan sesudah *Nutrition coaching* kelompok kontrol dan kelompok intervensi Pada Pasien Diabetes militusTipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil penelitian rata-rata skor *Self Management* sebelum dan sesudah *Nutrition coaching* kelompok kontrol dan kelompok intervensi Pada Pasien Diabetes militus Tipe 2

Hasil Self management	**n**	**Kelompok kontrol**			**Kelompok intervensi**		
		Median	Min	Max	Median	Min	Max
Sebelum *(Pretest)*	20	23,55	16	34	23,35	16	34
Sesudah *(Posttest)*	20	55,75	40	68	64,30	40	70

Berdasarkan table 2. hasil kelompok kontrol maupun kelompok intervensi terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai pre dan post *self-management.* Pada kelompok kontrol, nilai median meningkat dari 23,55 (pre) menjadi 55,75 (post) dengan selisih peningkatan 32,20. Sedangkan pada kelompok intervensi meningkat dengan nilai median 23,55 (pre) menjadi 64,30 (post) dengan selisih 44,95.

Temuan yang terjadi ketika penelitian ini adalah sebelum diberikan edukasi beberapa responden tidak paham dan masih rendah pengetahuan terkait pola makan yang baik. Peneliti beranggapan bahwa pasien penderita diabetes melitus belum mampu untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan untuk dikonsumsi. Hal ini dibuktikan darijawaban responden yang masih makan dengan semaunya tidak memperkirakan atau mempedulikan jumlah kalori dan langsung menyantap makanan tersebut. Pada penderita diabetes melitus, penting untuk mengetahui berapa banyak kalori yang dibutuhkan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitan yang dilakukan oleh (Smeltzer, S.C., and L, Bare, 2013) bahwa keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tergantung pada motivasi dan kesadaran

diri responden untuk melakukan *Self Management* yang bertujuan untuk mengontrol dan menghindari komplikasi.

Skor pertanyaan nomor 4 tergolong lebih rendah dibandingkan aspek *self management* lainnya**.** Peneliti beranggapan kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes militusbelum menjadikan aktivitas fisik sebagai kebiasaan rutin dalam kehidupan sehari-hari. Mayoritas penderita diabetes militusberada pada usia dewasa memiliki kesibukan pekerjaan atau aktivitas rumah tangga, sehingga aktivitas fisik sering diabaikan. Penelitian oleh Norris et al. (2001) menunjukkan bahwa kepatuhan aktivitas fisik merupakan komponen self-care dengan tingkat kepatuhan terendah pada penderita diabetes militus.

Kualitas Diet

Median skor kualitas diet sebelum dan sesudah Nutrition coaching kelompok kontrol dan kelompok intervensi Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2

Tabel. 3. Hasil penelitian median skor kualitas diet sebelum dan sesudah *Nutrition coaching* kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada pasien diabetes militustipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini

Hasil kualitas diet	**n**	**Kelompok kontrol**			**Kelompok intervensi**		
		Median	Min	Max	Median	Min	Max
Sebelum *(Pretest)*	20	26,30	18	40	29,05	20	55
Sesudah *(Posttest)*	20	73,65	60	90	75,65	60	90

Berdasarkan tabel 3. hasil kelompok kontrol maupun kelompok intervensi terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai pre dan post kualitas diet. Pada kelompok kontrol, median meningkat dari 26,30 menjadi 73,65, dan pada kelompok intervensi juga meningkat dari 25,00 menjadi 75,00.

Setelah dilakukan edukasi pada kedua kelompok, kuesioner dengan jawaban benar paling menjadi pertanyaan nomor 2. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun responden telah menerima edukasi, konsumsi buah segar masih menjadi aspek kualitas diet yang paling sulit diterapkan**.** Peneliti beranggapan rendahnya konsumsi buah segar pada penderita diabetes militussering disebabkan oleh kekhawatiran terhadap kandungan gula alami dalam buah, sehingga responden cenderung menghindari konsumsi buah. Menurut American Diabetes Association (2022)**,** buah tetap dianjurkan bagi penderita diabetes milituskarena mengandung serat, vitamin, dan antioksidan, namun harus dikonsumsi dalam jenis dan porsi yang tepat**.**

Peningkatan kualitas diet pada kelompok intervensi mencerminkan perubahan perilaku makan yang lebih baik, seperti peningkatan konsumsi sayur, pembatasan makanan manis dan berlemak, serta pemilihan makanan yang lebih sehat. Walaupun kelompok kontrol juga mengalami peningkatan, hal ini diduga disebabkan oleh efek edukasi dasar dan kesadaran responden setelah dilakukan pengukuran awal

Kendali Glikemik

Median skor kendali glikemik sebelum dan sesudah Nutrition coaching kelompok kontrol dan kelompok intervensi Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2

Tabel 4. Hasil penelitian rata-rata skor kendali glikemik sebelum dan sesudah *Nutrition coaching* kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada pasien diabetes militus tipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini

Hasil kendali glikemik	**n**	**Kelompok kontrol**			**Kelompok intervensi**		
		Median	Min	Max	Median	Min	Max
Sebelum *(Pretest)*	20	242,35	197	351	254,80	194	351
Sesudah *(Posttest)*	20	185,80	139	211	183,75	139	211

Berdasarkan tabel 4. hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang bermakna antara pre test dan post test kendali glikemik pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol, median kendali glikemik menurun dari 242,35 (pre) menjadi 185,80 (post), sedangkan pada kelompok intervensi menurun dari 254,80 (pre) menjadi 183,75 (post).

Penurunan median ini menunjukkan adanya perbaikan kendali glikemik, yang ditandai dengan penurunan kadar gula darah setelah intervensi. Namun, penurunan pada kelompok intervensi lebih

mencerminkan keberhasilan intervensi yang komprehensif, karena didukung oleh peningkatan self-management dan kualitas diet secara bersamaan.

Secara fisiologis, perbaikan kendali glikemik terjadi akibat kombinasi dari pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, dan kepatuhan minum obat. *Nutrition coaching* membantu responden memahami hubungan antara perilaku sehari-hari dan kadar

gula darah, sehingga mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2021) yang menyatakan bahwa pengendalian glikemik yang optimal hanya dapat dicapai apabila terapi farmakologis disertai dengan terapi gizi medis dan perubahan gaya hidup. Penelitian oleh Chrvala et al. (2016) juga menunjukkan bahwa diabetes *self-management* education berhubungan signifikan dengan penurunan kadar gula darah.

Analisis Bivariat

1. **Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap *Self Management* Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2**

Hasil penelitian Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap *Self Management* Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap *Self Management* Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2

Hasil Self management	**Kelompok kontrol**		**Kelompok intervens**	
	median	Min-Max	median	Min-Max
Sebelum *(Pretest)*	23,55	16-34	23,35	16-34
Sesudah *(Posttest)*	55,75	40-68	64,30	40-70
Δ peningkatan	32,20	24-34	40,95	24-36
(p-value)	*0.001*			

Berdasarkan tabel 5. menunjukan bahwa ada pengaruh *nutrition coaching* berbasis *whatsapp* terhadap *self management*. Diketahui *whatsapp* meningkatkan *self management* kelompok intervensi dibandingkan kelompok control. Nilai median *Self management* kelompok intervensi memiliki nilai selisih lebih besar yaitu 40,95. Di bandingkan selisih nilai median kelompok control 32,20. Hasil uji statistic dengan menggunakan uji Mann Whitney diperoleh nilai *(p-value) 0.001*. Hal ini menunjukan ada pengaruh signifikan pemberian *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap *Self Management* Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2.

Self manajement yang tidak patuh sebelum diberikan *nutrition coaching* ini berkaitan dengan latar belakang pendidikan yang sebagian besar adalah SMA Sehingga kurangnya pengetahuan terkait *self management* diabetes militus. Setelah edukasi dengan *Nutrition coaching* berbasis *Whatsapp, self management* responden menjadi lebih baik dan lebih efektif karena memberikan pendampingan berkelanjutan, komunikasi dua arah, dan penguatan motivasi.

Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut maka Asumsi peneliti *Whatsapp adalah* upaya yang baik untuk meningkatkan *self management,* yang apabila di lakukan secara teratur dan terus menerus maka *self management* pasien diabetes militusakan lebih baik lagi

2. **Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap Kualitas Diet Pada Pasien Diabetes militus Tipe 2**

Hasil penelitian Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap Kualitas Diet Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap Kualitas Diet Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2

Hasil kualitas diet	**Kelompok kontrol**		**Kelompok intervens**	
	median	Min-Max	median	Min-Max
Sebelum *(Pretest)*	26,30	18-40	25,00	20-55
Sesudah *(Posttest)*	73,65	60-90	75,00	60-90
Δ peningkatan	47,35	42-50	50,00	40-35
(p-value)	*0.001*			

Berdasarkan tabel 6. menunjukan bahwa ada pengaruh *nutrition coaching* berbasis *whatsapp* terhadap kualitas diet. Diketahui *whatsapp* meningkatkan kualitas diet kelompok intervensi dibandingkan kelompok control. Nilai median kualitas diet kelompok intervensi memiliki nilai selisih

lebih besar yaitu 50,00 di bandingkan selisih nilai median kelompok control 47,35. Hasil uji statistic dengan menggunakan uji Mann Whitney diperoleh nilai *(p-value) 0.001*. Hal ini menunjukan ada pengaruh signifikan pemberian *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap Kualitas Diet Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2**.**

Peningkatan kualitas diet ini tidak terlepas dari materi nutrition coaching yang diberikan melalui WhatsApp, seperti edukasi diet diabetes, prinsip 3J (jumlah, jenis, dan jadwal), serta diskusi mengenai hambatan penerapan diet dalam kehidupan sehari-hari. Intervensi nutrition coaching berbasis Whatsapp memberikan pengaruh lebih besar terhadap perubahan perilaku pengelolaan diri penderita diabetes militus dibandingkan edukasi biasa yang diterima kelompok kontrol Media WhatsApp memungkinkan responden mendapatkan solusi praktis yang sesuai dengan kondisi mereka, sehingga perubahan pola makan menjadi lebih realistis dan berkelanjutan.

Kelompok intervensi memperoleh tambahan manfaat dari *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* yang bersifat interaktif dan berkelanjutan, sehingga perubahan kualitas diet menjadi lebih terarah dan konsisten. Hal ini sesuai dengan Pedoman Gizi Seimbang Kemenkes RI (2020) yang menekankan pentingnya edukasi praktis dan pendampingan dalam perubahan pola makan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Norris et al. (2012) yang menyatakan bahwa intervensi edukasi gizi yang berkelanjutan memberikan dampak lebih besar terhadap perbaikan kualitas diet dibandingkan edukasi satu arah.

Jika dikaitkan dengan karakteristik responden, sebagian besar responden menderita diabetes militus selama 1–2 tahun, sehingga masih berada pada fase awal adaptasi penyakit. Menurut Smeltzer dan Bare (2016), fase awal diagnosis merupakan periode yang tepat untuk intervensi edukasi karena pasien masih memiliki motivasi tinggi untuk melakukan perubahan gaya hidup. Hal ini mendukung peningkatan kualitas diet yang lebih nyata pada kelompok intervensi.

3. *Efektiitas Nutrition coaching Berbasis Whatsapp Terhadap Kendali Glikemik Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2*

Hasil penelitian Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap Kendali Glikemik Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 7. Efektiitas *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Kendali Glikemik Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2

Hasil kendali glikemik	**Kelompok kontrol**		**Kelompok intervens**	
	median	Min-Max	median	Min-Max
Sebelum *(Pretest)*	242,35	197-351	254,80	194-351
Sesudah *(Posttest)*	185,80	139-211	183,75	139-211
Δ penurunan	56,55	58-140	71,05	55-140
(p-value)	*0.001*			

Berdasarkan tabel 7. menunjukan bahwa ada pengaruh *nutrition coaching* berbasis *whatsapp* terhadap penurunan kendali glikemik. Diketahui *whatsapp* menurunkan kendali glikemik kelompok intervensi dibandingkan kelompok control. Nilai median kualitas diet kelompok intervensi memiliki nilai selisih lebih besar yaitu 71,05 di bandingkan selisih nilai median kelompok control 56,55. Hasil uji statistic dengan menggunakan uji Mann Whitney diperoleh nilai *(p-value) 0.001*. Hal ini menunjukan ada pengaruh signifikan pemberian *Nutrition coaching* Berbasis *Whatsapp* Terhadap Kendali Glikemik Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2.

Penurunan kadar gula darah pada kelompok intervensi berkaitan erat dengan perubahan perilaku pengelolaan diri *(self-management)* dan peningkatan kualitas diet, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil kuesioner. *Nutrition coaching* berbasis *WhatsApp* memberikan edukasi berkelanjutan mengenai pengaturan makan, aktivitas fisik, pemantauan gula darah, serta kepatuhan terapi, yang semuanya merupakan komponen penting dalam pengendalian glikemik.

Hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi dan coaching berbasis media digital efektif dalam meningkatkan *self-management,* kualitas diet, dan kendali glikemik pada penderita diabetes militustipe 2. *Nutrition coaching*

berbasis *Whatsapp* merupakan pendekatan yang mudah diakses, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik responden, sehingga mampu mendukung perubahan perilaku yang berkelanjutan. Menurut Smeltzer dan Bare (2016**)**, perubahan perilaku pada penderita penyakit kronis akan lebih berhasil apabila didukung oleh edukasi berkelanjutan dan pendampingan yang konsisten

KESIMPULAN

Karakteristik responden paling banyak responden jenis kelamin perempuan, paling banyak dengan latar beakang Pendidikan SMA, paling banyak dengan pekerjaan ibu rumah tangga (IRT), paling banyak dengan lama menderita diabetes millitus 1-2 tahun dan paling banyak konsumsi obat hipoglikemik oral (OHO).

Median skor *Self Management* sebelum dan sesudah *Nutrition coaching* kelompok kontrol 23,55 (pre) menjadi 55,75 (post), kelompok intervensi 23,55 (pre) menjadi 64,30 (post) Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2. Median skor kualitas diet sebelum dan sesudah *Nutrition coaching* kelompok kontrol 26,30 (pre) menjadi 73,65 (post), kelompok intervensi 25,00 (pre) menjadi 75,00 (post). Median skor kendali glikemik sebelum dan sesudah *Nutrition coaching* kelompok kontrol 242,35 (pre) menjadi 185,80 (post), kelompok intervensi 254,80 (pre) menjadi 183,75 (post) Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2.

Ada pengaruh efektivitas *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* terhadap *Self Management* pada pasien diabetes militus tipe 2 di UPTD Puskesmas Pagar Dewa dengan nilai *p-value* = 0,001. Ada pengaruh efektivitas *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* terhadap kualitas diet pada pasien diabetes militus tipe 2 di UPTD Puskesmas Pagar Dewa dengan nilai *p-value* = 0,001. Ada pengaruh efektivitas *nutrition coaching* berbasis *Whatsapp* Kendali glikemik pada pasien diabetes militus tipe 2 di UPTD Puskesmas Pagar Dewa dengan nilai *p-value*= 0,001.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses penyusunan dan pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berarti hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik

REFERENCES

Anani, A., dkk. (2012). hubungan Antara Perilaku Pengendalian Diabetes dan Kadar Glukosa Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus. Jurnal Kesehatan Masyarakat. http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm

Briawan D, Heryanda MF, Sudikno S. 2021. Kualitas diet dan kontrol glikemik pada orang dewasa dengan diabetes melitus tipe 2. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 18(1):8 17. https://doi.org/10.22146/ijcn.62815

Hidayat, A. (2019). Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data.

International Diabetes Federation. (2023). About Diabetes. Https://Idf.Org/About Diabetes/Facts-Figures/ Jannah, R., 2018. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kota Surabaya. Universitas Airlangga

International Diabetes Federation. (2023). About Diabetes. Https://Idf.Org/About Diabetes/Facts-Figures/

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman gizi seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Buku pedoman pengendalian penyakit diabetes melitus*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.

Norris, S. L., Engelgau, M. M., & Narayan, K. M. V. (2001). Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: A systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care, 24*(3), 561–587. https://doi.org/10.2337/diacare.24.3.561

PERKENI. (2021a). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di indonesia-2021. Pb perkeni (perkumpulan endrokinologi indonesia).

Perkeni. (2021b). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2. PB PERKENI. Puskesmas Pagar Dewa. (2025). *Profil kesehatan dan data pasien Diabetes Militus*

Rahmasari, I., & Wahyuni, E. S. (2019). Efektivitas Memordoca Carantia (Pare) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. Infokes, 9(1), 57–64. https://ojs.udb.ac.id/index.php/infokes/article/view/720

Riskesdas. (2018a). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2016). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (13th ed.).

Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Wisudawati, E. R. S., Fauziah, N. A., & Angriani, D. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan *Self Management* Dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Diet. Jurnal Kesehatan Terapan, https://doi.org/https://doi.org/10.54816/jk.v10i1.612.