

### **EFEKTIVITAS WEBSITE *PEER TUTORING (SWEETECH-DM)* TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUWAWA KABUPATEN BONE BOLANGO**

Rifqi Saputra Dai<sup>1</sup>, Zainuddin<sup>2</sup>, Nur Ayun R. Yusuf<sup>3</sup>, Indra<sup>4</sup>  
Universitas Negeri Gorontalo

Email: [rifqidai03@gmail.com](mailto:rifqidai03@gmail.com)<sup>1</sup>, [zainuddin.rama@ung.ac.id](mailto:zainuddin.rama@ung.ac.id)<sup>2</sup>, [nurayun@ung.ac.id](mailto:nurayun@ung.ac.id)<sup>3</sup>,  
[ns.indra002@ung.ac.id](mailto:ns.indra002@ung.ac.id)<sup>4</sup>

#### **ABSTRAK**

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) terjadi akibat peningkatan kadar gula darah yang disebabkan oleh resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak mencukupi, sehingga mempengaruhi penggunaan glukosa sebagai sumber energi tubuh. Kurangnya kemampuan dalam mengelola penyakit yang sedang di derita dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. *Sweetech-DM* adalah inovasi media edukasi berbasis situs web yang menyediakan informasi kesehatan terkait DM dan mengintegrasikan *peer tutoring* sebagai mentor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *website peer tutoring (Sweetech-DM)* terhadap kualitas hidup pada pasien DMT2 di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Desain penelitian menggunakan *true experimental* dengan pendekatan *the randomized pre test-post test control group design*. Populasi penelitian sebanyak 641 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, diperoleh 36 responden. Instrumen penelitian menggunakan DQOL-BCI (*Diabetes Quality of Life Brief Clinical Inventory*). Hasil penelitian menggunakan uji *statistik paired t test, Wilcoxon* dan uji *independent t test* didapatkan sebelum dan sesudah diberikan eksperimen *p-Value* 0,000 (<0,05), pada kelompok kontrol didapatkan *p-Value* 0,014 (<0,05), artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih peningkatan kualitas hidup pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah *website peer tutoring (Sweetech-DM)* efektif terhadap kualitas hidup pasien DMT2 di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Kabupaten Bone Bolango

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2; Kualitas Hidup; Website; Peer Tutoring

#### **Article History**

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

#### **PENDAHULUAN**

Penyakit degeneratif merupakan permasalahan kesehatan yang hingga saat ini masih menjadi tantangan oleh beberapa negara di dunia, baik negara maju dan negara berkembang. Salah satu penyakit degeneratif yang saat ini masih menjadi perhatian dan belum teratasi yaitu diabetes melitus tipe 2 (DMT2) (Amila *et al.*, 2021).

Penyakit DMT2 ini memiliki tingkat prevalensi morbiditas dan mortalitas yang masih tinggi dan dapat menyerang segala usia, sosial ekonomi dan lapisan masyarakat (Suci & Ginting, 2023).

IDF (*International Diabetes Federation*) (2021), menyatakan bahwa secara global ada

10,5% populasi orang dewasa (usia 20-79 tahun) yaitu sekitar 537 juta yang hidup dengan diabetes melitus (DM). Data pada tahun tersebut di perkirakan akan meningkat menjadi 643 juta orang yang akan menderita DM di tahun 2030 dan 783 juta orang pada tahun 2045.

Berdasarkan hasil Risesdas Kemenkes RI (2023), prevalensi DM di Indonesia meningkat dari 10,9% menjadi 11,7% di banding pada tahun 2018. Secara nasional, Provinsi DKI Jakarta merupakan Provinsi dengan kasus DM tertinggi sebesar (3,1%) yaitu sebanyak 1.532.000 orang, di Provinsi Gorontalo sendiri prevalensi terjadinya penyakit DM sebesar 1,7% dan menduduki peringkat ke 12 kasus DM di Indonesia (Kemenkes RI, 2023).

Data yang di dapatkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo (2024) menyatakan bahwa, proporsi kasus baru penyakit tidak menular khususnya penyakit DM yaitu sebanyak 10.735 kasus dengan Kabupaten Bone Bolango sebagai Kabupaten/Kota tertinggi dengan penderita DM sebanyak 3.574 orang (Dinkes Provinsi Gorontalo, 2024).

Data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bone Bolango menunjukkan bahwa penderita DM tertinggi yang berada di Kabupaten Bone Bolango pada tahun 2024 yakni diantaranya berada di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa dengan jumlah penderita sebanyak 262 orang dan Puskesmas Bulango Selatan dengan jumlah penderita sebanyak 379 orang. Walaupun Puskesmas Suwawa dan Puskesmas Bulango Selatan tidak menempati prevalensi urutan terbanyak pertama, namun jumlah kasus DM di kedua tempat tersebut tidak dapat dipungkiri juga termasuk dalam kategori tertinggi di Provinsi Gorontalo dan mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir (Dinkes Kabupaten Bone Bolango, 2024).

DM hingga saat ini masih menjadi tantangan kesehatan yang utama karena meningkatnya prevalensi dan komplikasi yang serius. (Lule *et al.*, 2024). DM bisa mempengaruhi kualitas hidup seseorang karena DM akan menyertai seumur hidup, apabila perawatan yang dilakukan kepada pasien penderita DM tidak tepat (Priambodo *et al.*, 2022). Manajemen perawatan diri hingga saat ini masih menjadi suatu tantangan tersendiri untuk penderita DM.

Pendidikan dan dukungan manajemen diri pada pasien DM dapat diperoleh melalui pendekatan holistik yaitu dengan pembelajaran teman sebaya (*peer tutoring*). *Tutor* teman sebaya merupakan intervensi yang sudah dikenal luas dimana teman sebaya menawarkan pembelajaran serta memberi dukungan kepada orang lain yang memiliki keadaan atau karakteristik yang sama dengan mereka. Program ini sudah terbukti memiliki dampak positif khususnya terhadap peningkatan pengelolaan diri diabetes dan penerapan perilaku sehat dengan meningkatkan pengetahuan dan rasa keterhubungan sosial yang dapat mengarah pada hasil kesehatan yang lebih baik (Haregu *et al.*, 2023).

Sejak diperkenalkannya dan meningkatnya aksesibilitas teknologi, metode baru untuk memberikan dukungan informasi berupa edukasi dan pengelolaan diri mengenai diabetes telah berkembang melalui aplikasi dan platform daring berbasis *website* (Thomas *et al.*, 2023). Namun, di antara banyaknya program promosi kesehatan hanya ada sedikit penelitian terkini yang membahas mengenai intervensi edukasi peningkatan perilaku manajemen diri pada pasien dengan diabetes melitus yang memanfaatkan teknologi berbasis *website* untuk meningkatkan motivasi kontrol gula darah, *self efficacy* dan kualitas hidup mereka dengan melibatkan *peer tutoring* sebagai mentor atau *coach*. Di Indonesia sendiri intervensi berbasis *website peer tutoring* perlu untuk bisa di adaptasi dan diterapkan agar dapat melihat efektifitas dan manfaat dari perawatan komplementer menggunakan media *website* untuk pasien diabetes melitus terutama yang berasal dari Indonesia (Gita Sesaria *et al.*, 2021).

*Sweetech-DM* merupakan salah satu inovasi media edukasi berbasis situs *web* yang menyediakan informasi kesehatan serta informasi pilihan terkait DM yang di kembangkan dengan *peer tutoring* serta melibatkan *peer tutoring* sebagai mentor dalam sebuah teknologi berbasis *website*. *Sweetech-DM* dapat di akses melalui *browser* dengan jaringan internet dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja. *Website* ini menampilkan beberapa fitur yaitu fitur

edukasi, fitur video testimoni dari teman sebaya, fitur pemeriksaan, fitur konsultasi dan fitur panduan. *Website* ini dibuat guna membantu pasien DM agar dapat mandiri dalam manajemen penyakit yang di derita sehingga diharapkan dapat memotivasi, meningkatkan kepercayaan diri dan meningkatkan kualitas hidupnya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis tertarik meneliti tentang “Efektivitas *Website Peer Tutoring (SWEETECH-DM)* Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Kabupaten Bone Bolango”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa dan Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Selatan pada tanggal 20 Januari 2025 sampai dengan 18 Maret 2025. Penelitian ini merupakan jenis kuantitatif *true experimental design* dengan pendekatan *the randomized pre test - post test control group design*. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik federer dengan populasi 641 responden dan sampel 36 responden. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner DQOL-BCI (*Diabetes Quality of Life - Brief Clinical Inventory*) yang di gunakan untuk mengukur kualitas hidup.

## HASIL PENELITIAN

### A. Karakteristik Responden

**Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan Data Demografi**

Karakteristik	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	(f)	(%)	(f)	(%)
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	4	22,2	4	22,2
Perempuan	14	77,8	14	77,8
<b>Usia</b>				
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	0	0	2	11,1
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)				
Lansia Awal (46-55 Tahun)	6	33,3	3	16,7
Lansia Akhir (56-65 Tahun)				
Manula (>65 Tahun)	9	50,0	5	27,8
	3	16,7	6	33,3
	0	0	2	11,1
<b>Pekerjaan</b>				
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	0	0	1	5,6
Pegawai Swasta				
Wiraswasta	1	5,6	0	0
Petani	3	16,7	1	5,6
Buruh/Sopir/Pembantu	0	0	2	11,1
Rumah Tangga	1	5,6	1	5,6
IRT				
Aparat Desa	12	66,7	9	50,0
	1	5,6	4	22,2
<b>Pendidikan Terakhir</b>				
Tamat SD/MI	1	5,6	7	38,9

Tamat SLTP/MTs	3	16,7	1	5,6
Tamat SLTA/MA	13	72,2	7	38,9
Tamat Perguruan Tinggi	1	5,6	3	16,7
<b>Status Pernikahan</b>				
Kawin	16	88,9	17	94,4
Cerai Mati	2	11,1	1	5,6
<b>Lama Menderita</b>				
< 10 tahun	16	88,9	17	94,4
> 10 tahun	2	11,1	1	5,6
<b>Pengobatan DM</b>				
Obat Anti Diabetes	8	44,4	13	72,2
Suntikan Insulin	0	0	1	5,6
Obat Anti Diabetes dan Obat Herbal	10	55,6	4	22,2
<b>Riwayat DM di Keluarga</b>				
Ada	6	33,3	12	66,7
Tidak Ada	12	66,7	6	33,3
<b>Kebiasaan Merokok</b>				
Ya	0	0	0	0
Tidak	18	100	18	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 1 dapat digambarkan bahwa berdasarkan karakteristik jenis kelamin pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah masing-masing sebanyak 14 orang (77,8%).

Berdasarkan karakteristik usia, pada kelompok eksperimen didapatkan sebagian besar responden berusia 46-55 tahun (lansia awal) dengan jumlah sebanyak 9 orang (50%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden berusia 55-65 tahun (lansia akhir) dengan jumlah sebanyak 6 orang (33,3%).

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, pada kelompok eksperimen didapatkan sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga (IRT) dengan jumlah sebanyak 12 orang (66,7%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga (IRT) dengan jumlah sebanyak 9 orang (50%).

Berdasarkan karakteristik pendidikan, pada kelompok eksperimen didapatkan sebagian besar responden merupakan tamatan SLTA/MA dengan jumlah sebanyak 13 orang (72,2%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden merupakan tamatan SD/MI dan tamatan SLTA/MA dengan jumlah masing-masing sebanyak 7 orang (38,9%).

Berdasarkan karakteristik status pernikahan, pada kelompok eksperimen didapatkan sebagian besar responden sudah kawin dengan jumlah sebanyak 16 orang (88,9%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden sudah kawin dengan jumlah sebanyak 17 orang (94,4%).

Berdasarkan lama menderita, pada kelompok eksperimen didapatkan sebagian besar responden lama menderita DM  $\leq$  10 tahun dengan jumlah sebanyak 16 orang (88,9%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden lama menderita DM  $\leq$  10 tahun dengan jumlah sebanyak 17 orang (94,4%).

Berdasarkan karakteristik pengobatan DM, pada kelompok eksperimen didapatkan sebagian besar responden menggunakan obat anti diabetes dan obat herbal dengan jumlah

sebanyak 10 orang (55,6%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden menggunakan obat anti diabetes dengan jumlah sebanyak 13 orang (72,2%).

Berdasarkan karakteristik riwayat DM di keluarga, pada kelompok eksperimen didapatkan sebagian besar responden tidak memiliki riwayat DM di keluarga dengan jumlah sebanyak 12 orang (66,7%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar responden memiliki riwayat DM di keluarga dengan jumlah sebanyak 12 orang (66,7%).

Berdasarkan kebiasaan merokok, baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan keseluruhan responden tidak memiliki kebiasaan merokok dengan jumlah sebanyak 18 orang (100%).

## B. Analisa Univariat

**Tabel 2. Distribusi Tingkat Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Dan Sesudah Diberikan Website Peer Tutoring (Sweetech-DM) pada Kelompok Eksperimen di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Kabupaten Bone Bolango**

No	Tingkat Kualitas Hidup	Pre Test Kelompok Eksperimen		Post Test Kelompok Eksperimen	
		n	%	n	%
1.	Tinggi	0	0	12	66,7
2.	Sedang	0	0	6	33,3
3.	Rendah	18	100	0	0
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 2. di atas dari 18 responden pada kelompok eksperimen yang diteliti didapatkan bahwa tingkat kualitas hidup sebelum diberikan perlakuan keseluruhan berada dalam kategori rendah (100%). Sedangkan dari 18 responden pada kelompok eksperimen yang diteliti didapatkan bahwa tingkat kualitas hidup sesudah diberikan perlakuan sebagian besar berada dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 12 responden (66,7%),

**Tabel 3. Distribusi Tingkat Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Program Prolanis pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Selatan Kabupaten Bone Bolango**

No.	Tingkat Kualitas Hidup	Pre Test Kelompok Kontrol		Post Test Kelompok Kontrol	
		n	%	n	%
1.	Tinggi	0	0	0	0
2.	Sedang	4	22,2	7	38,9
3.	Rendah	14	77,8	11	61,1
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 3. di atas dari 18 responden pada kelompok kontrol yang diteliti didapatkan bahwa tingkat kualitas hidup sebelum mengikuti prolanis sebagian besar berada dalam kategori rendah yaitu sebanyak 14 responden (77,8%). Sedangkan dari 18 responden pada kelompok kontrol yang diteliti didapatkan tingkat kualitas hidup sesudah mengikuti prolanis sebagian besar berada dalam kategori rendah yaitu sebanyak 11 responden (61,1%).

**C. Analisa Bivariat****Tabel 4. Analisis Perubahan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan Sesudah Diberikan *Weebsite Peer Tutoring (Sweetech-DM)* Pada Kelompok Eksperimen di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa**

Kualitas Hidup		n	Selisih	$\rho$ value
Kelompok Eksperimen	<i>Post-test</i>	18	25,56	0,000
Kelompok Kontrol	<i>Post-test</i>	18	0,50	

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4. di atas, diperoleh hasil uji statistik pada nilai mean kualitas hidup didapatkan nilai  $\rho$ -value sebesar 0,000 artinya mean pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan ( $\rho$ -value < 0,05).

**Tabel 5. Analisis Perubahan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan Sesudah Mengikuti Program Prolanis Pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Selatan**

Kualitas Hidup	n	Median	SD	$\rho$ value
<i>Pre-test</i>	18	56,00	3,589	0,014
<i>Post-test</i>	18	55,50	3,551	
Selisih		0,50		

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 5. di atas, diperoleh hasil uji statistik pada nilai median kualitas hidup didapatkan nilai  $\rho$ -value sebesar 0,014 artinya median pada kelompok kontrol mengalami peningkatan yang signifikan ( $\rho$ -value < 0,05).

**Tabel 6. Analisis Perbedaan Selisih Perubahan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa dan Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Selatan**

Kualitas Hidup	n	Mean	SD	$\rho$ value
<i>Pre-test</i>	18	58,39	2,380	0,000
<i>Post-test</i>	18	32,83	2,875	

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 6. di atas, diperoleh hasil uji *Independen Sample T Test* mendapatkan nilai  $\rho$  sebesar 0,000 pada kualitas hidup kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan pemenuhan hipotesis nilai  $\rho < \alpha$  (0,05), maka dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih perubahan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa *website peer tutoring (Sweetech-DM)* efektif terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa.

**PEMBAHASAN****1. Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* Pada Kelompok Eksperimen di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Kabupaten Bone Bolango**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan seluruh responden memiliki tingkat kualitas hidup pada kategori rendah yaitu sebanyak 18 orang (100%). Hasil penelitian menunjukkan, hal

ini dikarenakan adanya masalah pada domain kualitas hidup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ladyani *et al.*, (2023), didapatkan hasil penelitian menjelaskan tentang gambaran kualitas hidup yang dialami oleh pasien DMT2 memiliki kualitas hidup rendah sebanyak 28 orang (56%).

Rendahnya kualitas hidup pada pasien DMT2 dapat dipengaruhi oleh berbagai hal, diantaranya dari segi usia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki kualitas hidup yang rendah pada kelompok eksperimen berumur 45-55 tahun (50,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Melinda (2024), didapatkan bahwa mayoritas penderita DMT2 berasal dari kelompok usia >45 tahun yaitu sebesar 57,9%. Dengan *prevalence ratio* 28,782 yang berarti kelompok usia ini memiliki risiko 28,782 kali lebih besar memberikan kontribusi dalam mempengaruhi kualitas hidup pasien DMT2 dibandingkan dengan kelompok usia <45 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen sebelum diberikan *website peer tutoring (Sweetech-DM)* rata-rata kualitas hidup sebesar 58,39. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh (Chrysi *et al.*, 2023) yang mendapatkan hasil bahwa sebelum diberikan program promosi kesehatan berbasis *website* median kualitas hidup sebesar 14,56.

Sementara itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen sebagian besar responden memiliki tingkat kualitas hidup pada kategori tinggi yaitu sebanyak 12 orang (66,7%) dan sebagian kecil pada kategori sedang yaitu sebanyak 6 orang (33,3%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 18 responden pada kelompok eksperimen di Puskesmas Suwawa, sebanyak 12 orang (66,7%) memiliki kualitas hidup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yaitu terkait domain kualitas hidup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Damayanti *et al.*, 2023), didapatkan hasil penelitian menjelaskan tentang gambaran kualitas hidup yang dialami oleh pasien DMT2 di RS "X" Kabupaten Tanah Bumbu memiliki kualitas hidup yang tinggi sebanyak 67 orang (79,8%).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka kualitas hidupnya akan semakin tinggi pula. Hal ini di dukung oleh penelitian (Riniasih & Hapsari, 2020), yang mengatakan bahwa dari 21 responden, didapatkan 9 responden (15%) memiliki kualitas hidup yang tinggi. Hal ini dikarenakan makin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

## **2. Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* Pada Kelompok Eksperimen di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Kabupaten Bone Bolango**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebelum mengikuti program prolanis sebagian besar responden memiliki tingkat kualitas hidup pada kategori rendah yaitu sebanyak 14 orang (77,8%) dan sebagian kecil responden memiliki tingkat kualitas hidup pada kategori sedang yaitu sebanyak 4 orang (22,2%).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebelum mengikuti program prolanis, responden dalam kelompok kontrol menunjukkan kualitas hidup yang tergolong rendah, dengan jumlah responden sebanyak 14 orang (77,8%). Temuan ini mengindikasikan adanya permasalahan dalam berbagai domain kualitas hidup yang diukur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar *et al.*, (2022), didapatkan hasil penelitian menjelaskan tentang gambaran kualitas hidup yang dialami oleh pasien DMT2 memiliki kualitas hidup rendah sebanyak 42 orang (59,2%).

Tingkat kualitas hidup yang rendah pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 (DMT2) dapat dipengaruhi oleh sejumlah determinan, salah satunya lama menderita DM. Berdasarkan karakteristik responden pada kelompok kontrol, sebagian besar pasien DMT2 dengan lama menderita DM <10 tahun yaitu sebanyak 14 orang mempunyai kualitas hidup rendah. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sari (2022), didapatkan pasien DMT2 yang menderita  $\geq 5$  tahun sebanyak 46 orang (58,2%) memiliki kualitas hidup yang rendah. Hal ini dikarenakan kejenuhan terhadap terapi yang dilakukan, serta meningkatnya beban psikososial akibat durasi penyakit yang panjang. Selain itu, seiring waktu atau lama menderita DMT2 permasalahan juga semakin meningkat sehingga kualitas hidup pasien menurun terutama pada dimensi mobilitas, *self care*, aktivitas sehari-hari, dan rasa nyeri atau kenyamanan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebelum mengikuti program prolanis media kualitas hidup sebesar 56,00. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh (Chrysi et al., 2023) yang mendapatkan hasil bahwa sebelum mengikuti program promosi kesehatan tradisional (media cetak) median kualitas hidup sebesar 13,00.

Sementara itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol setelah mengikuti program prolanis sebagian besar responden memiliki tingkat kualitas hidup pada kategori rendah yaitu sebanyak 11 orang (61,1%) dan sebagian kecil pada kategori sedang yaitu sebanyak 7 orang (38,9%).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa setelah mengikuti program prolanis, responden dalam kelompok kontrol menunjukkan kualitas hidup yang tergolong rendah, dengan jumlah responden sebanyak 11 orang (61,1%).

Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan karakteristik pendidikan pada kelompok kontrol sebagian besar pasien DMT2 merupakan tamatan SD/MI yaitu sebanyak 7 orang (38,9%) dan tamatan SLTA/MA sebanyak 7 orang (38,9%). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata responden merasa kurang puas dengan pengetahuan yang dimiliki terkait DM. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Riniasih & Hapsari (2020), diperoleh bahwa dari 60 responden, didapatkan sebanyak 24 responden (40,0%) dengan tingkat pendidikan SD dan SMA memiliki kualitas hidup yang rendah. Hal ini dikarenakan responden memiliki keterbatasan pengetahuan dalam hal memahami penyakit, *self management* yang kurang efektif, serta kesulitan dalam mengakses informasi dan layanan kesehatan secara optimal. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Widyastuti & Wijayanti (2021) diperoleh bahwa dari 81 responden, sebanyak 48 responden (58,5%) berpendidikan SD dan SMA memiliki kualitas hidup sedang. Hal ini dikarenakan responden memiliki pengetahuan yang baik sehingga berdampak terhadap psikologis dan *self management* yang baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sesudah mengikuti program prolanis median kualitas hidup sebesar 55,50. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh (Chrysi et al., 2023) yang mendapatkan hasil bahwa sesudah mengikuti program promosi kesehatan tradisional (media cetak) pada kelompok kontrol mean kualitas hidup sebesar 18,00.

### **3. Analisis Efektivitas *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Kabupaten Bone Bolango**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji *independent sample t test* diperoleh nilai  $p$ -value sebesar 0,000 pada *post test* kualitas hidup kelompok eksperimen yang menggunakan *website* dan kelompok kontrol yang mengikuti program prolanis. Dengan pemenuhan hipotesis nilai  $p < \alpha$  (0,05), maka dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih perubahan kualitas hidup pasien DMT2 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh (Chrysi et al., 2023) tentang model program promosi kesehatan modern berbasis *web* dengan menggunakan aplikasi daring yang memberikan dampak terhadap kualitas hidup pasien penyakit kronis yakni diabetes melitus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian model program promosi kesehatan modern berbasis *web* dengan menggunakan aplikasi daring terhadap kualitas hidup pasien. Dimana pada pasien kelompok eksperimen mengakses *web* selama 15 menit dua kali dalam seminggu dan dilakukan selama 6 bulan sampai dengan 12 bulan. Kondisi pasien setelah dilakukan perlakuan mengalami peningkatan kualitas hidup. Sedangkan pada pasien kelompok kontrol, digunakan model promosi kesehatan tradisional. Materi cetak dikirimkan setiap 3 bulan, dan dalam kelompok kecil diberikan 4 sesi ceramah pada bulan ke-6 intervensi. Ceramah dilakukan oleh staf medis klinik, dengan durasi sekitar 45 menit, yang mencakup informasi epidemiologis umum tentang diabetes dan obesitas serta pentingnya gaya hidup sehat. Total waktu keterlibatan peserta dari kelompok kontrol diperkirakan sekitar 24 jam per tahun, mencakup aktivitas sinkron (ceramah) dan asinkron (materi bacaan).

Berdasarkan hasil uji statistik ANOVA menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,001. Nilai  $p < 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara program promosi kesehatan berbasis *web* dan program promosi kesehatan dengan metode tradisional pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Unit Endokrinologi, Departemen Propaedeutik Kedua Ilmu Penyakit Dalam, Rumah Sakit Universitas Attikon, Universitas Nasional dan Kapodistrian Athena, Yunani.

Berdasarkan hasil penelitian, teori yang mendukung, dan penelitian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *website Sweetech-DM* pada kelompok eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DMT2 dibandingkan dengan metode konvensional melalui program prolanis pada kelompok kontrol.

## KESIMPULAN

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kualitas hidup pasien DMT2 pada kelompok eksperimen sebelum diberikan *website peer tutoring (Sweetech-DM)* diperoleh nilai mean sebesar 58,39. Sedangkan tingkat kualitas hidup pasien DMT2 pada kelompok kontrol sebelum mengikuti program prolanis diperoleh nilai median sebesar 56,00.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kualitas hidup pasien DMT2 setelah diberikan *website peer tutoring (Sweetech-DM)* diperoleh nilai mean sebesar 32,83. Sedangkan tingkat kualitas hidup pasien DMT2 pada kelompok kontrol setelah mengikuti program prolanis diperoleh nilai median sebesar 55,50.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *website peer tutoring (Sweetech-DM)* efektif terhadap kualitas hidup pasien DMT2 di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa, dimana diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,000 < \alpha(0,05)$ .

## SARAN

1. Bagi Puskesmas  
Diharapkan kepada Puskesmas dapat melakukan peningkatan mutu asuhan keperawatan pada pasien DMT2 melalui intervensi inovasi *website peer tutoring (Sweetech-DM)* untuk meningkatkan kualitas hidup yang dialami oleh pasien
2. Bagi Instansi Pendidikan  
Diharapkan kiranya dapat menerima dan menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan tambahan informasi dalam proses pembelajaran dan meningkatkan wawasan keilmuan mengenai intervensi keperawatan berupa *website peer tutoring (Sweetech-DM)* untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DMT2

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya kiranya dapat mengkaji efektivitas *Sweetech-DM* dalam jangka waktu yang lebih panjang dan dengan jumlah responden yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih mendalam. Peneliti juga dapat menggali pengaruh *website* terhadap aspek lain sehingga manfaat *Sweetech-DM* bisa diketahui secara lebih menyeluruh.

**REFERENSI**

- Amila, A., Sembiring, E., & Aryani, N. (2021). Deteksi Dini Dan Pencegahan Penyakit Degeneratif Pada Masyarakat Wilayah Mutiara Home Care. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(1), 102-112.
- Bolango, D. K. K. B. (2024). *Data Penderita Diabetes Melitus Kabupaten Bone Bolango*.
- Chrysi, M. S., Michopoulos, I., Dimitriadis, G., & Peppas, M. (2023). *A modern web-based health promotion program for patients in Greece with diabetes 2 and obesity: an interventional study*. 1-9.
- Damayanti, A., Mahdi, N., & Sultang, A. (2023). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS "X" Kabupaten Tanah Bumbu. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 7(2), 86-90.
- Federation, I. D. (IDF). (2021). *IDF Diabetes Atlas 10 th Edition*. <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Gita Sesaria, T., Kusnanto, & Bakar, A. (2021). Efektivitas Tatalaksana Aplikasi Smartphone dan Non Smartphone terhadap Regulasi Glikemik (Kadar Gula Darah dan HbA1c) pada pasien Diabetes: A Systematic Review. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, Volume 12(3)*, 1-6.
- Gorontalo, D. D. K. P. (2024). *Data Penderita Diabetes*.
- Haregu, T., Aziz, Z., Cao, Y., Sathish, T., Thankappan, K. R., Panniyammakal, J., Absetz, P., Mathews, E., Balachandran, S., Fisher, E. B., & Oldenburg, B. (2023). A peer support program results in greater health benefits for peer leaders than other participants: evidence from the Kerala diabetes prevention program. *BMC Public Health*, 23(1), 1-10.
- Ladyani, F., TussyTriwahyuni, & Akbar, R. (2023). Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di klinik Ardhito Medika Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(12), 3601-3609.
- Lule, S. A., Kushitor, S. B., Grijalva-Eternod, C. S., Adjaye-Gbewonyo, K., Sanuade, O. A., Kushitor, M. K., Okoibhole, L., Awuah, R., Baatiema, L., Kretchy, I. A., Arhinful, D., de-Graft Aikins, A., Koram, K., & Fottrell, E. (2024). The contextual awareness, response and evaluation (CARE) diabetes project: study design for a quantitative survey of diabetes prevalence and non-communicable disease risk in Ga Mashie, Accra, Ghana. *Global Health Action*, 17(1).
- Melinda, F. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. *Journal of Nursing Practice and Education*, 5(01), 63-71.
- Priambodo, N., Kriswiastiny, R., & Fitriani, D. (2022). Hubungan lama menderita Diabetes Melitus dan kadar gula darah dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. *Medula*, 13(2), 38-44.
- RI, K. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*. <https://www.kemkes.go.id/id/survei-kesehatan-indonesia-ski-2023>
- Riniasih, W., & Hapsari, W. D. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Peserta Prolanis Dengan Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di FKTP Purwodadi. 5(1), 1-8.
- Sari, N. (2022). Hubungan lama menderita dan komplikasi dengan kualitas hidup wanita penderita diabetes mellitus tipe ii di RS Mitra Medika tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(2), 44-51.

- Siregar, M. A., Lasmawanti, S., & Zulfandi, Z. (2022). Hubungan Self Care Diabetes Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Mitra Medikamedan Tahun 2020. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(5), 1191-1200.
- Suci, T., & Ginting, J. B. (2023). Pengaruh Faktor Usia, Indeks Massa Tubuh, dan Kadar Gula Darah Terhadap Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(2), 12-15.
- Thomas, R. L., Alabraba, V., Barnard, S., Beba, H., Brake, J., Cox, A., Bowker, R., Edwards, D., Epps, A., Fletcher-Salt, T., Holmes, P., Kar, P. S., Kausar, N., Kelly, B., Leveridge, M., Newland-Jones, P., Ng, S. M., Puttana, A., & Stewart, R. (2023). Use of Social Media as a Platform for Education and Support for People With Diabetes During a Global Pandemic. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 17(2), 353-363.
- Widyastuti, I., & Wijayanti, A. C. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Surakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(3), 136-147.