

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

Hajriaty Eka Putri Dako<sup>1</sup>, Dr. Zainuddin, S.Kep., Ns., M.Kep<sup>2</sup>, Ns. Nur Ayun R. Yusuf, S.Kep., M.Kep<sup>3</sup>, Ns. Moh Nisyar Sy Abd. Azis, S.Kep., M.Kep<sup>4</sup>.

Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Negeri Gorontalo

Email: [hajriatydako642@gmail.com](mailto:hajriatydako642@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Diabetes Melitus merupakan kelainan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang berkaitan dengan kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein karena pengurangan produksi insulin, sehingga memerlukan penatalaksanaan manajemen diri yaitu *self efficacy*. *Sweetech-DM* merupakan salah satu inovasi media edukasi berbasis *website* yang menyediakan informasi kesehatan serta informasi pilihan terkait DM. Tujuan penelitian dengan mengetahui efektifitas *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* terhadap *Self efficacy* pasien DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Suwawa. Metode penelitian menggunakan kuantitatif dengan desain *true experimental* dengan pendekatan *the randomized pre test-post test control group design*. Populasi penelitian sebanyak 641 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik federer dan diperoleh 36 responden. Instrumen penelitian menggunakan DMSES (*Diabetes Management Self efficacy Scale*). Hasil penelitian menggunakan uji *independent t test* didapatkan sebelum dan sesudah diberikan intervensi *p-Value* 0,000 (<0,05), pada kelompok kontrol didapatkan *p-Value* 0,002 (<0,05), artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih perubahan *Self Efficacy* pada kelompok intervensi sebesar 27,94444 dan kelompok kontrol sebesar 9,33333. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan edukasi digital guna meningkatkan *self efficacy* pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di masyarakat.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2; *Self Efficacy*; *Website*; *Peer Tutoring*

#### **Article History**

Received: Agustus 2025

Reviewed: Agustus 2025

Published: Agustus 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**

Di dunia global saat ini banyak penyakit kronis yang menyebar di seluruh dunia baik dinegara berkembang maupun negara maju. Diantara penyakit kronis ini salah satunya yaitu diabetes yang bisa membunuh kaum muda di dunia. Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa plasma. Mengenai patogenesis penyakit ini, terdapat dua mekanisme utama yang telah diusulkan. WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah pasien DM tipe 2 yang cukup besar pada tahun-tahun mendatang. Badan kesehatan dunia WHO memprediksi kenaikan jumlah pasien DMT2 di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. *International Diabetes Federation* (IDF) pula memperkirakan jumlah penderita diabetes pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), meningkat menjadi

12,2% (783,2 juta) pada 2045.

Berdasarkan Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo yang terdiagnosis DM pada tahun 2024 berjumlah 10,735 jiwa, dan wilayah teratas yang paling banyak terdiagnosa DM yaitu diantaranya Kabupaten Bone Bolango 3.574 jiwa, Kabupaten Boalemo 2.212 jiwa, Kabupaten Gorontalo 2.114 jiwa.

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Bone Bolango didapatkan 3 Tertinggi DM dimana Puskesmas Kabila menempati urutan pertama yaitu sebanyak 425 penderita DM, urutan kedua Puskesmas Bone sebanyak 417 penderita DM, dan urutan ketiga Puskesmas Bulango Selatan sebanyak 379 penderita DM. Kemudian di Wilayah kerja Puskesmas Suwawa dengan jumlah penderita DM sebanyak 262 orang. Walaupun puskesmas Suwawa tidak menempati urutan terbanyak di Kabupaten Bone Bolango tetapi jumlah penderita DM di Puskesmas tersebut tidak dapat dipungkiri masuk dalam kategori tertinggi di Kabupaten Bone Bolango.

Peningkatan prevalensi pasien DM setiap tahunnya sangat mengkhawatirkan apalagi diabetes yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Penatalaksanaan pada pasien DM untuk mengurangi resiko terjadinya komplikasi wajib melaksanakan manajemen diri dengan baik.

Pelaksanaan manajemen diri pasien DM dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya merupakan *self-efficacy*. Efikasi diri atau *self-efficacy* DM berfokus pada keyakinan pasien untuk mampu melakukan perilaku yang dapat mendukung penyembuhan penyakitnya, dan meningkatkan perawatan diri seperti kepatuhan diet, latihan fisik, pengobatan, kontrol kadar glukosa, dan pengobatan diabetes melitus secara umum.

Salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang diberikan tenaga kesehatan merupakan komunikasi informasi dan edukasi yang efektif melalui promosi kesehatan dengan memanfaatkan teknologi sebagai alat media berupa smartphone mengenai penanganan DM agar tidak berkelanjutan pada komplikasi.

*Website* merupakan kumpulan berbagai halaman web dalam domain atau subdomain tertentu sesuai dengan konten yang ada di *website* tersebut. Media *website* sangat tepat untuk menunjang pembelajaran karena dapat diakses kapan saja, artinya tidak terbatas dan berkesinambungan, dimana saja dan dapat digunakan oleh banyak orang. Untuk memudahkan siswa dalam mempelajari semua perkembangan teknologi di atas, maka salah satu metode yang paling tepat digunakan merupakan *peer tutoring* atau pembelajaran tutor sebaya. Dalam kesehatan itu sendiri dimana masih sedikit di Indonesia yang menggunakan media berbasis *website* dan menggunakan metode *peer tutoring* sehingga kami membuat *website peer tutoring (Sweetech-DM)* pada pasien DMT2.

*Sweetech-DM "Sweet Life Technology for Diabetes Mellitus"* yang artinya menggabungkan antara kehidupan bagi pasien penderita DM atau "*Sweet Life*" melalui teknologi berbasis *website "Technology"* jadi *Sweetech-DM* ini menunjukkan aspek teknologi dalam kesehatan dengan memanfaatkan teknologi berbasis *website* guna membantu pasien DMT2 agar bisa mandiri dalam memajemen penyakitnya. *Sweetech-DM* merupakan salah satu inovasi media edukasi berbasis *website* yang menyediakan informasi kesehatan serta informasi pilihan terkait DM.

*Sweetech-DM* dapat di akses melalui browser dengan jaringan internet dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja. *Website* ini menampilkan beberapa fitur yaitu berisi seputar pengetahuan/edukasi tentang DM dimana 4 pilar tentang DM, video testimoni dari teman sebaya tentang cara mengatasi/mengobati DM secara mandiri berdasarkan pengalamannya selama menderita DM, pemeriksaan tentang cara mengecek hasil gula darah, fitur konsultasi, serta fitur panduan yang berisi file tentang pengetahuan DM. *Website* ini dibuat guna membantu pasien DM agar dapat memajemen penyakit yang diderita dengan mandiri sehingga diharapkan dapat meningkatkan *self efficacy*.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Mengetahui Efektivitas *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* terhadap *Self efficacy* Pasien DMT2 di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa Kabupaten Bone Bolango”

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Suwawa dan 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 262 responden dan sampel 18 responden. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner.

### Hasil

Tabel 1 Karakteristik Responden

Kategori	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
1. Laki-Laki	4	22,2	4	22,2
2. Perempuan	14	77,8	14	77,8
<b>Usia</b>				
1. Dewasa Awal (26-35 Tahun)	0	0	2	11,1
2. Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	6	33,3	3	16,7
3. Lansia Awal (46-55 Tahun)	9	50,0	5	27,8
4. Lansia Akhir (56-65 Tahun)	3	16,7	6	33,3
5. Manula (>65 Tahun)	0	0	2	11,1
<b>Pekerjaan</b>				
1. PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	0	0	1	5,6
2. Pegawai Swasta	1	5,6	0	0
3. Wiraswasta	3	16,7	1	5,6
4. Petani	0	0	2	11,1
5. Buruh/Sopir/Pembantu Rumah Tangga	1	5,6	1	5,6
6. IRT	12	66,7	9	50,0
7. Aparat Desa	1	5,6	4	22,2
<b>Pendidikan Terakhir</b>				
1. Tamat SD/MI	1	5,6	7	38,9
2. Tamat SLTP/MTS	3	16,7	1	5,6
3. Tamat SMA/MA	13	72,2	7	38,9
4. Tamat Perguruan Tinggi/S1	1	5,6	3	16,7
<b>Lama Menderita</b>				
1. ≤ 10 tahun	16	88,9	17	94,4
2. > 10 tahun	2	11,1	1	5,6

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebanyak 14 responden (77,8%). Berdasarkan karakteristik usia sebagian besar pada kelompok intervensi responden berusia 46-

55 tahun sebanyak 9 responden (50,0%) dan kelompok kontrol responden berusia 56-65 tahun sebanyak 6 responden (33,3%). Berdasarkan karakteristik pekerjaan kelompok intervensi sebagian besar pada pekerjaan responden merupakan IRT sebanyak 12 responden (66,7%) dan kelompok kontrol responden IRT sebanyak 9 responden (50,0%). Berdasarkan karakteristik pendidikan terakhir pada kelompok intervensi sebagian besar responden tamat SLTA/MA sebanyak 13 responden (72,2%) dan kelompok kontrol dengan tamat SD dan SMA sebanyak 7 responden (38,9%). Berdasarkan karakteristik lama menderita pada kelompok intervensi sebagian besar responden menderita DMT2 selama  $\leq 10$  tahun sebanyak 16 responden (88,9%) dan pada kelompok kontrol dengan lama menderita DM  $\leq 10$  tahun sebanyak 17 responden (94,4%).

### Analisis Univariat

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Intervensi**

Analisis Univariat	Jumlah	
	(n)	(%)
<b>Sebelum Intervensi</b>		
Sangat Rendah	0	0
Rendah	13	72,2
Sedang	5	27,8
Tinggi	0	0
<b>Sesudah Intervensi</b>		
Sangat Rendah	0	0
Rendah	0	0
Sedang	5	27,8
Tinggi	13	72,2

Berdasarkan tabel 2. Menunjukkan bahwa dari total 18 responden sebelum diberikan intervensi didapatkan responden *self efficacy* rendah sebanyak 13 responden (72,2%) dan sedang sebanyak 5 responden (27,8%). Setelah diberikan intervensi didapatkan responden yang *self efficacy* tinggi sebanyak 13 responden (72,2%) dan sedang sebanyak 5 responden (27,8%). 16 responden (88,9%).

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Kontrol**

Analisis Univariat	Jumlah	
	(n)	(%)
<b>Sebelum Kontrol</b>		
Sangat Rendah	0	0
Rendah	7	38,9
Sedang	11	61,1
Tinggi	0	0
<b>Sesudah Kontrol</b>		
Sangat Rendah	0	0
Rendah	1	5,6
Sedang	12	66,7
Tinggi	5	27,8

Berdasarkan tabel 3. Menunjukkan bahwa dari total 18 responden sebelum mengikuti program prolansis didapatkan responden *self efficacy* rendah sebanyak 7 responden (38,9%) dan sedang sebanyak 11 responden (61,1%). Setelah mengikuti program pronalis didapatkan

responden yang *self efficacy* sedang sebanyak 12 responden (66,7%) dan tinggi sebanyak 5 responden (27,8%) dan rendah sebanyak 1 responden (5,6%).

#### Analisis Bivariat

**Tabel 4 Perubahan *self efficacy* Pasien DMT2 Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)***

<i>Self Efficacy</i>	N	Mean $\pm$ SD	Rata-rata Perubahan	P Value
Post Intervensi	18	84,2222 $\pm$ 5,54718	27,94444	0,000
Pre Intervensi	18	56,2778 $\pm$ 4,56077		

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum dilakukan intervensi *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* rata-rata sebesar 56,2778  $\pm$  4,56077. Setelah dilakukan intervensi *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* mengalami perubahan dimana rata-rata sebesar 84,2222  $\pm$  5,54718. Dengan demikian terjadi perubahan rata-rata 27,94444. Dengan nilai  $p$  sebesar 0,000, dimana didapatkan  $p < \alpha$  (0,05) maka dapat dinyatakan bahwa *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* berpengaruh terhadap *Self Efficacy* pada pasien DMT2 di wilayah Puskesmas Suwawa.

**Tabel 5 Perubahan *self efficacy* Pasien DMT2 Sebelum dan Sesudah Mengikuti Program Prolanis**

<i>Self Efficacy</i>	N	Mean $\pm$ SD	Rata-rata Perubahan	P Value
Post Kontrol	18	76,1111 $\pm$ 9,55411	9,33333	0,002
Pre Kontrol	18	66,7778 $\pm$ 10,65808		

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebelum mengikuti program prolanis didapatkan rata-rata sebesar 66,7778  $\pm$  10,65808. Setelah mengikuti program prolanis didapatkan mengalami perubahan dimana rata-rata sebesar 76,1111  $\pm$  9,55411. Dengan demikian terjadi perubahan rata-rata 9,33333. Dengan nilai  $p$  sebesar 0,002, dimana didapatkan  $p < \alpha$  (0,05) maka dapat dinyatakan bahwa mengikuti program prolanis berpengaruh terhadap *self efficacy* pada pasien DMT2 di wilayah Puskesmas Bulango Selatan.

**Tabel 6 Perubahan *self efficacy* Pasien DMT2 Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Suwawa dan Puskesmas Bulango Selatan**

<i>Self Efficacy</i>	N	Selisih Perubahan	P Value
Intervensi	18	27,94444	0,000
Kontrol	18	9,33333	0,002

Sumber : Data Primer, 2025.

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata selisih perubahan *self efficacy* kelompok intervensi sebesar 27,94444 dibandingkan kelompok kontrol sebesar 9,33333. Dengan demikian dapat dilihat bahwa rata-rata selisih perubahan *self efficacy* paling besar terjadi pada kelompok intervensi yang diberikan *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)*.

#### Pembahasan

##### *Self Efficacy* Pasien DMT2 Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* Pada Kelompok Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 18 responden pada kelompok intervensi di Puskesmas Suwawa, sebanyak 13 responden (72,2%) memiliki *Self Efficacy* tinggi. Hal ini

dapat dilihat dari hasil penelitian dan jawaban responden sesuai dengan kuesioner dimana responden mengatakan sudah bisa mengelola penyakitnya dengan lebih mampu mematuhi diet DM, beraktivitas fisik secara rutin dan mampu menjaga program pengobatannya dengan benar serta mampu menjaga berat badan tetap ide.

Berdasarkan hasil penelitian responden yang memiliki *Self Efficacy* yang tinggi dikarenakan sering membuka dan membaca *website peer tutoring (Sweetech-DM)* sehingga responden sering melakukan aktivitas fisik yang rutin, menjaga pola makan yang sehat, serta bisa mengontrol gula darahnya dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Suci Mulyati (2023) menunjukkan bahwa intervensi DSME berbasis aplikasi selama empat sesi dalam satu minggu secara signifikan meningkatkan *self efficacy* dan menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2.

Berdasarkan faktor dengan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden didapatkan *self efficacy* tinggi pada tingkat pendidikan SLTA/SMA 13 responden (72,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Wahyuni Munir dan Mahani Darma Solissa (2021) di Puskesmas Tamamaung, Makassar, menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus (DM) memiliki tingkat *self efficacy* yang baik (85,4%). Tingginya *self efficacy* pada pasien DM dengan pendidikan SMA dikarenakan lulusan SMA umumnya telah memiliki tingkat literasi fungsional yang memadai. Mereka dapat memahami informasi kesehatan dasar yang diberikan oleh tenaga kesehatan, baik secara langsung dalam sesi edukasi di puskesmas, maupun melalui media lain seperti brosur, video edukatif, atau media sosial.

Secara keseluruhan, penggunaan *website Sweetech-DM* berkontribusi positif terhadap peningkatan *self efficacy* pasien DMT2 di wilayah Puskesmas Suwawa.

### **Self Efficacy Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Kegiatan Program Prolanis Pada Kelompok Kontrol**

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan pada kelompok kontrol sebelum mengikuti program prolanis sebagian besar reponden memiliki *self efficacy* sedang sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebagian kecil responden memiliki *self efficacy* rendah sebanyak 7 responden (38,9%).

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan pada kelompok kontrol sebelum mengikuti program prolanis sebagian besar reponden memiliki *self efficacy* sedang sebanyak 11 responden (61,1%). Hasil wawancara didapatkan bahwa reponden melanggar pantangan makanan, tidak mampu mengecek gula darahnya sendiri, belum rutin melakukan aktivitas fisik dikarenakan gejala yang muncul akibat dari penyakitnya dan masih belum mampu menjaga pengobatannya dengan baik dan benar, faktor inilah yang menyebabkan *self efficacy* sedang pada responden sebelum mengikuti program prolanis. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Ayu Nanda Sari & Diyah Nawangwulan (2021) yang menunjukkan bahwa banyak pasien DMT2 yang memiliki tingkat *self efficacy* sedang, dan ini secara signifikan berkontribusi pada ketidakpatuhan terhadap pengelolaan penyakitnya (seperti diet, olahraga, pengobatan, dan monitoring gula darah) (Sari & Nawangwulan, 2021)

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik pada reponden dengan tingkat pendidikan SD dan SMA masing-masing sebanyak 7 responden (38,9%). Hasil penelitian Deni Irawan *et al.* (2023) memperkuat temuan ini, di mana sebagian besar pasien (71%) memiliki tingkat *self efficacy* yang cukup baik, dan 59,7% menunjukkan manajemen perawatan diri yang juga cukup baik. pada kelompok dengan pendidikan dasar hingga menengah (SD dan SMA), tingkat *self efficacy* cenderung berada pada kategori sedang, karena keterbatasan dalam literasi kesehatan, pemahaman konsep medis, serta kemampuan dalam menyerap dan menerapkan informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Pasien dengan latar pendidikan SD umumnya mengalami kesulitan memahami instruksi atau edukasi kesehatan yang bersifat teknis. Sementara itu,

meskipun pasien dengan pendidikan SMA memiliki pemahaman yang sedikit lebih baik, mereka masih memerlukan penguatan dan pendampingan agar dapat membangun kepercayaan diri secara berkelanjutan dalam mengelola penyakit kronis seperti diabetes (Irawan *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan pada kelompok kontrol setelah mengikuti program prolans sebagian besar responden memiliki *self efficacy* sedang sebanyak 12 responden (66,7%) dan sebagian kecil responden memiliki *self efficacy* tinggi sebanyak 5 responden (27,8%) dan *self efficacy* rendah sebanyak 1 responden (5,6%).

Hasil penelitian yang dilakukan pada 18 responden di Puskesmas Bulango Selatan, sebanyak 12 responden (66,7%) memiliki *self efficacy* sedang. Hal ini dikarenakan sebagian responden masih belum mampu mengelola atau memajemen penyakitnya sendiri yaitu dengan masih melanggar pantangan makanan, masih belum rutin untuk beraktivitas fisik, dan belum disiplin dalam mengatur pola pengobatannya sendiri. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian oleh Herawati *et al.* (2021) menemukan bahwa meskipun 94% responden patuh terhadap terapi diet, namun 72% berada pada kategori aktivitas sedang. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada kepatuhan dalam aspek diet, masih terdapat tantangan dalam meningkatkan aktivitas fisik secara optimal (Herawati *et al.*, 2021).

Adapun karakteristik dengan lama menderita yang didapatkan pada kelompok kontrol setelah mengikuti program prolans sebagian besar responden memiliki *self efficacy* sedang sebanyak 12 responden (66,7%) dengan responden yang lama menderita  $\leq 10$  tahun sebanyak 17 responden (94,4%). Berdasarkan hasil wawancara didapatkan sebagian besar responden dengan lama menderita DM yaitu selama 6 atau 7 tahun ataupun  $<10$  tahun.

Berdasarkan penelitian Retnowati, R., & Fatmasari, E. Y. (2022) menunjukkan bahwa pasien DM dengan durasi penyakit kurang dari 10 tahun cenderung memiliki *self efficacy* yang sedang. Mereka mungkin merasa cukup percaya diri, namun tetap merasa ada ketidakpastian dan tantangan dalam mengelola penyakit. Oleh karena itu, penting bagi pasien ini untuk mendapatkan dukungan lebih, baik dari tenaga medis maupun keluarga, agar dapat meningkatkan *self efficacy* mereka dalam mengelola DM (Retnowati & Fatmasari, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol setelah mengikuti program prolans didapatkan mengalami perubahan dimana rata-rata sebesar  $76,1111 \pm 9,55411$ . Hasil penelitian yang didapatkan bahwa responden mengikuti program prolans yang didalamnya terdapat pemantauan gula darah, edukasi mengenai diet bagi pasien DM, serta aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh pasien DM sehingga terjadi peningkatan *self efficacy*. Namun, peningkatan ini tidak signifikan pada kelompok kontrol yang mengikuti program prolans. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Abdullah *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa kelompok kontrol yang hanya mengikuti Prolans tetap mengalami peningkatan *self efficacy*, meskipun tidak signifikan dibandingkan kelompok yang mendapatkan intervensi edukatif intensif harian. Dengan demikian, program prolans masih layak dianggap sebagai bentuk intervensi yang memberikan efek positif, khususnya dalam jangka panjang dan dengan keterlibatan aktif pasien (A. Abdullah *et al.*, 2022).

### **Efektivitas Penggunaan *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* Terhadap *Self Efficacy* Pasien DMT2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Suwawa**

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Independent Sample T Test* menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum dilakukan intervensi *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* rata-rata sebesar  $56,2778 \pm 4,56077$ . Setelah dilakukan intervensi *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* mengalami penurunan dimana rata-rata sebesar  $84,2222 \pm 5,54718$ . Dengan demikian terjadi penurunan rata-rata  $27,94444$ . Dengan nilai  $p$  sebesar 0,000, dimana didapatkan  $p < \alpha$  (0,05) maka dapat dinyatakan bahwa *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* berpengaruh terhadap *Self Efficacy* pada pasien DMT2 di wilayah Puskesmas

Suwawa.

Selain itu berdasarkan hasil bivariat terkait perbedaan selisih perubahan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan selisih perubahan *self efficacy* pada kelompok intervensi sebesar 27,94444 dan selisih perubahan *self efficacy* pada kelompok kontrol didapatkan 9,33333. Dengan demikian selisih perubahan *self efficacy* paling besar terjadi pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol sehingga dapat dinyatakan bahwa intervensi *website peer tutoring (Sweetech-DM)* lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol yang mengikuti program prolanis. Dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa intervensi lebih efektif, dikarenakan responden secara rutin mengakses *website* setiap hari dan membaca edukasi, panduan juga menonton video testimoni sehingga *self efficacy* responden meningkat dengan signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mengikuti program prolanis, dimana edukasi diberikan satu kali dalam sebulan, sehingga responden cenderung lupa terhadap edukasi yang telah disampaikan. Hal ini menyebabkan peningkatan tidak signifikan pada kelompok kontrol yang mengikuti program prolanis.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rinco Siregar *et al.* (2021) dengan mengkaji efektivitas *Self Efficacy Enhancing Intervention Program (SEEIP)* yang disampaikan secara online, sebagai bentuk intervensi edukatif berbasis teknologi informasi untuk pasien DMT2. Dengan menggunakan desain *quasi-eksperimental*, penelitian ini melibatkan dua kelompok responden yaitu kelompok intervensi yang mendapatkan program SEEIP secara daring, dan kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan serupa. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan *self efficacy* pada kelompok yang mendapatkan intervensi SEEIP secara online. (Siregar *et al.*, 2021).

Berdasarkan *website peer tutoring* yang didalamnya terdapat fitur edukasi dan panduan yang berisi materi diet DM, latihan fisik DM, mengontrol gula darah, pengobatan DM, dan perawatan kaki yang dapat meningkatkan *self efficacy* dari responden. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan *self efficacy* yaitu pola makan, hal ini dibuktikan dengan teori yang berasal dari *Social Cognitive Theory* yang dikembangkan oleh Albert Bandura. Teori ini menjelaskan bahwa *self efficacy* keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk melakukan tindakan tertentu dapat ditingkatkan melalui pengalaman langsung, pengamatan terhadap orang lain, persuasi sosial, dan interpretasi kondisi fisiologis. Dalam konteks pola makan, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa intervensi yang berfokus pada edukasi gizi dan perencanaan makanan dapat meningkatkan *self efficacy* individu dalam mengelola pola makan sehat (Bandura, 1997).

## KESIMPULAN

Berdasarkan *Self efficacy* responden sebelum diberikan intervensi adalah 56, 2778 dan setelah diberikan intervensi nilai rata-rata menjadi 84,2222. Sehingga dapat dikatakan terdapat peningkatan sebesar 27,94444 dari hasil sebelum diberikan intervensi. Sebelum diberikan intervensi responden yang mempunyai *self efficacy* yang rendah adalah 13 responden, setelah diberikan intervensi meningkat menjadi 13 responden *self efficacy* tinggi. Sedangkan *Self Efficacy* responden pada kelompok kontrol sebelum mengikuti program prolanis didapatkan rata-rata sebesar 66,7778 ± 10,65808. Setelah mengikuti program prolanis didapatkan mengalami perubahan dimana rata-rata sebesar 76,1111 ± 9,55411. Sebelum mengikuti program prolanis sebagian besar reponden memiliki *self efficacy* sedang sebanyak 11 responden, setelah mengikuti program prolanis sebagian besar reponden memiliki *self efficacy* sedang sebanyak 12 responden. Dari hasil analisa data menggunakan SPSS Versi 26 didapatkan pada kelompok intervensi *p value* (0,000) dan pada kelompok kontrol *p value* (0,002) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  sehingga disimpulkan bahwa *Website Peer Tutoring (Sweetech-DM)* efektif terhadap *Self Efficacy* pada pasien DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Suwawa.

## SARAN

### 1. Bagi Puskesmas

Puskesmas disarankan untuk memanfaatkan *website peer tutoring sweetech-DM* sebagai media edukasi *digital* yang mendukung peningkatan *self efficacy* pasien DMT2. Dengan adanya *platform* ini, edukasi tidak hanya dilakukan secara tatap muka tetapi juga bisa diakses kapan saja dan dimana saja oleh pasien, sehingga lebih fleksibel dan berkesinambungan. Selain itu, puskesmas dapat melibatkan pasien-pasien yang sudah berhasil mengelola penyakitnya sebagai *peer tutor* untuk meningkatkan kepercayaan diri kepada pasien lain secara online, sehingga tercipta komunitas saling bantu yang positif.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan di bidang kesehatan dapat menjadikan pengembangan *website peer tutoring* seperti *sweetech-DM* sebagai bagian dari pembelajaran inovatif dan proyek mahasiswa. Kolaborasi antara mahasiswa keperawatan, kesehatan masyarakat, dan teknologi informasi dapat memperkuat keterampilan lintas disiplin dan mendorong lahirnya solusi nyata berbasis teknologi. Selain itu, hasil penelitian ini bisa menjadi acuan dalam program pengabdian masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan pemanfaatan media *digital* untuk edukasi pasien penyakit kronis.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji efektivitas *website peer tutoring Sweetech-DM* dalam jangka waktu yang lebih panjang dan dengan jumlah responden yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal. Peneliti juga dapat menggali pengaruh *website* terhadap aspek lain sehingga manfaat *Sweetech-DM* bisa diketahui secara lebih menyeluruh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Swandari, T. K., Priyono, A., & Ramdani, R. (2022). Hubungan Self Efficacy dengan Kontrol Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas Cilacap Tengah I. *Universitas Al Irsyad Cilacap*, 20-26.
- Andriyanto, A., & Hidayati, R. N. (2020). Literature Review: Pemanfaatan Media Promosi Kesehatan (Smartphone) Dalam Mencegah Dan Mengendalikan Kadar Gula Diabetes Tipe 2. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 5(2), 172-177.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W.H. Freeman and Company.
- Basri, M., Rahmatiah, S., Andayani, D. S., K, B., & Dilla, R. (2021). Motivasi dan Efikasi Diri (Self Efficacy) dalam Manajemen Perawatan Diri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 695-703.
- Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo. *Data Penderita Diabetes Melitus Provinsi Gorontalo*. 2024.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bone Bolango. *Data Penderita Diabetes Melitus Kabupaten Bone Bolango*. 2024.
- Deni, D. I., Ismonah, I., & Handayani, P. A. (2023). Hubungan Self Efficacy Dengan Self Care Management Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Binaan Puskesmas Karangayu. *Jurnal Perawat Indonesia*, 6(3), 1234-1248.
- Ernawati, U., Wihastuti, T. A., & Utami, Y. W. (2021). Effectiveness of diabetes self-management education (Dsme) in type 2 diabetes mellitus (t2dm) patients: Systematic literature review. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 404-408.
- Hasanah N, Ikawati Z. Analisis Korelasi Gula Darah Puasa, HbA1c, dan Karakteristik Partisipan. *J Manaj Dan Pelayanan Farm (Journal Manag Pharm Pract*. 2021;11(4):240.
- Herawati, N., Suryani, T., & Putri, A. D. (2021). Kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang Sudah Mengikuti Prolanis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123-130.

- Irawan, D., Ismonah, & Handayani, P. A. (2023). Gambaran Self Efficacy pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Banyuanyar. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 11(2), 112-120.
- Khaira, H., Dahlia, D., & Yona, S. (2021). Literature Review: Faktor-Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(4), 374-380.
- Muliyati, S. (2023). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Berbasis Aplikasi terhadap Self Efficacy dan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Wanita Usia 25-54 Tahun. *Universitas Muslim Indonesia (UMI)*, 1-23.
- Munir, N. W., Munir, N. F., & Syahrul, S. (2020). Self-Efficacy dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES,"* 11(2), 146.
- Munir, N. W., & Solissa, M. D. (2021). Hubungan Self-Efficacy Dengan Self Care Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 5(1), 1-6.
- Pademme, D., & Banna, T. (2021). Peer Group Support Terhadap Self- Efficacy Pasien DM Tipe II. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 3(3), 210-216.
- Pratiwi NH, Wahyudi DA, Sadhana W. (2025). Hubungan Lima Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe II di Puskesmas Bernung. 3(3):120-6.
- Pusparini, A. D., Zuraida, R., & Susianti, S. (2022). Diabetes Mellitus and Health Education's Role in Patient Management: a Literature Review. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(4), 382-388.
- Rahayu, D. S., Nursafika, Afifah, J., & Intan, S. (2023). Classification of Diabetes Mellitus Using C4 . 5 Algorithm , Support Vector Machine ( SVM ) and Linear Regression. *Jurnal Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*, 56-63.
- Rahmi, H., & Welly, W. (2021). Edukasi Terstruktur dalam Menurunkan Diabetes Distress dan Meningkatkan Self Efficacy pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 453-458.
- Retnowati, R., & Fatmasari, E. Y. (2022). Hubungan Antara Lama Menderita Diabetes Mellitus dengan Self-Efficacy Pasien dalam Melakukan Perawatan Diri. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(1), 28-34.
- Sari, A. N., & Nawangwulan, D. (2021). The Role of Knowledge, Self-Efficacy, and Social Support in Self-Care Behaviors among Diabetic Patients: A Meta-Analysis. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 6(3), 250-262.
- Sari, N. K., & Firdaus, R. (2020). Faktor durasi menderita DM tipe 2 mempengaruhi perubahan kemampuan efikasi diri. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado*, 8(1), 62-79.
- Siregar, R., Gultom, R., Simamora, M., Pardede, J. A., & Utari, D. (2021). Pengaruh Self-Efficacy Enhancing Intervention Program (SEEIP) Secara Online terhadap Self-Efficacy dalam Manajemen Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Juli I. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(2), 100-107.
- Winatha, I. K., Yulianto, R., Suroto, Salshabella, D. C., Rahmawati, F., & Julianto, M. (2022). Video Website and Peer Tutoring to Improve Student Academic Literacy Skills. *Proceedings of the Universitas Lampung International Conference on Social Sciences (ULICoSS 2021)*, 628, 294-297