

Diabetes Self Management Education (DSME) Berbasis Health Coaching (HC) Pada Pasien Diabetes Mellitus Type II : Systematic Review

M.Syikir^{1*}, Suherman², Astuti³, Niar⁴, Kiki Sanrilla⁵

^{1,2,3}Dosen Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bina Generasi Polewali Mandar

⁴Dosen Program Studi DIII Kebidanan STIKES Bina Generasi Polewali Mandar

⁵Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bina Generasi Polewali Mandar

*Email: syikirm@gmail.com

Diterima Redaksi: 21-12-2023; Selesai Revisi: 22-01-2024; Diterbitkan Online: 29-01-2024

Abstrak

Prevalensi Diabetes Mellitus Tipe 2 meningkat secara substansial di seluruh dunia, yang berefek pada komplikasi dan kematian, sehingga membutuhkan suatu program pendidikan yang bertujuan untuk menggambarkan program pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC) yang memungkinkan pasien mencegah terjadinya komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Metode yang digunakan dengan bantuan electronic data base dari jurnal yang telah di publikasikan melalui Pubmed, dan google scholar sebanyak 10 artikel dari 333 artikel yang di review . Hasil : Memberikan gambaran penerapan program pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC) yang berdampak pada perbaikan biokomia tubuh, meningkatkan kualitas hidup pasien dari segi psikologis, pengetahuan, prilaku dan fisik. Kesimpulan : Program pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC) terdiri dari pemberian pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga dengan berbagai metode pembelajaran, kemudian diadakan pelatihan dan diskusi dimana pasien ikut terlibat dalam kegiatan, baik dalam mengenskplor perasaan pasien sampai penetapan tujuan dan intervensi. Pelaksanaan program pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC) ini dapat diterapkan pada layanan kesehatan, dimana media pelaksanaannya dapat disesuaikan dengan kondisi setempat.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Program Pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC)

Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit kronis yang saat ini dari tahun ke tahun semakin bertambah jumlah penderitanya. *Diabetes Melitus* (DM) merupakan salah satu penyakit berbahaya yang dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan nama penyakit kencing manis. (Farchaty et al. 2023) Diabetes Mellitus termasuk *silent killer* disease, disebabkan banyaknya penderita yang tidak menyadari sebelum terjadinya komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi antara lain gangguan sistem kardiovaskular seperti atherosklerosis,retinopati,gangguan fungsi ginjal dan kerusakan saraf. (Milita, Handayani, and Setiaji 2018)

Diabetes Mellitus kini menjadi masalah kesehatan yang besar di dunia. Berdasarkan laporan WHO global menunjukkan bahwa pada tahun 2014 jumlah penderita *Diabetes Mellitus* 415 juta orang dewasa (1 dari 11 orang dewasa) dibandingkan dengan 108 juta (1 dari 10 orang dewasa) pada tahun 1980. (Masyitah, LIna, and Ahid 2019) Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2040 diperkirakan jumlahnya akan menjadi 642 juta. Indonesia

tercatat untuk prevelensi penderita *Diabetes Mellitus* tertinggi di dunia bersama dengan china, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Meksiko dengan jumlah estimasi orang dengan *Diabetes Mellitus* sebesar 10 juta. (Utomo, Rahmah, and Amalia 2020)

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) pravelensi DM di Indonesia tahun 2019 sebanyak 8,5% dengan perkiraan jumlah penderita DM mencapai 16 juta penderita. (Sari et al. 2022) Pertambahan jumlah penderita DM dan komplikasinya, menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang DM tidak cukup untuk mencegah dan menangani penyakit ini. Kenyataan yang terjadi bahwa masyarakat cukup mengetahui penyebab dan gejala yang ada tetapi tidak terjadi penurunan jumlah penderita. DM tidak secara langsung dapat menyebabkan kematian, namun pengelolaan yang tidak tepat dapat menimbulkan komplikasi yang bisa berakibat fatal. (Ferlan 2018) Resiko kematian dapat di alami oleh penderita DM akibat komplikasi, hal ini dikarenakan penyakit DM tidak dapat disembuhkan, namun hal ini tidak semua penderita dapat mengalaminya jika dapat menjaga/mengontrol kondisinya agar dapat hidup lebih sehat, untuk mengurangi hal tersebut diperlukan suatu program penatalaksanaan diabetes dimana terdapat pengaturan pola makan, aktifitas dan olahraga. Oleh karena itu, dibutuhkan kemampuan untuk mengelola perilaku sendiri. Kemampuan ini sering disebut *Self Management*. (Ridwan, Barri, and Nizami 2018) Manajemen DM atau yang dikenal dengan *Self-care* atau *Self-management* merupakan bentuk penanganan dan pengelolaan DM yang dilakukan oleh pasien dengan tujuan untuk mencegah atau mengurangi terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pelaksanaan manajemen diri yang berkelanjutan dapat dipengaruhi oleh adanya dukungan baik oleh keluarga atau petugas kesehatan. Dukungan tersebut bertujuan untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan mengoptimalkan manajemen DM pada penyandang. (Niken, Fitria, and Devi 2021)

Pemberian Diabetes Self Management Education (DSME) merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan edukasi secara berkelanjutan bagi klien DM. Strategi DSME dikembangkan dalam pelayanan kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan klien diabetes dalam mengontrol penyakitnya. (Dian, Florentina, and Ilya 2017) Tujuan *Diabetes Self-Management Education (DSME)* adalah untuk mengoptimalkan kontrol metabolik dan kualitas hidup pasien dalam upaya mencegah komplikasi akut dan kronis, sekaligus mengurangi penggunaan biaya perawatan kritis. Edukasi yang diberikan melalui DSME dapat memfasilitasi pengetahuan, keterampilan dan kemampuan pasien DM dalam melakukan perawatan mandiri. (Ferlan 2018)

Baru – baru ini ada teknik baru yaitu *Health coaching (HC)* yang dianggap sebagai upaya untuk mengobati dan mengelola penyakit kronis di seluruh penjuru dunia. *Health coaching* merupakan salah satu pendekatan untuk mengubah perilaku pasien yang memiliki masalah diabetes mellitus tipe II. Perubahan perilaku dapat meningkatkan HbA1C dan memiliki dampak positif dalam manajemen DMT2. Fokus dari pendekatan dalam pelatihan kesehatan adalah pada pasien, terutama untuk pasien dengan diabetes melitus. (Aliun and Arofiati 2022) *Health Coaching* bukan hanya berfokus pada manajemen medis atau fisik, namun juga pada manajemen sosial atau perubahan gaya hidup dan manajemen emosional. (Niken, Fitria, et al. 2021)

Penambahan program *health coaching* dalam praktik DSME sangat membantu dalam pencapaian tujuan kontrol glikemik yaitu konsep edukasi konseling dalam DSME dengan konsep kemitraan dan komunikasi efektif yang terstruktur dalam *health coaching*. Sehingga di harapkan dapat meningkatkan *self awareness* dari pasien DMT2 akan pentingnya meningkatkan *self care* manajemen diabetes sehingga glukosa darah dapat terkontrol dan komplikasi diabetes tidak terjadi dan berakibat pada peningkatan derajat kesehatan pada pasien DMT2. (Syikir 2021)

Metode

Proses dalam pencarian artikel jurnal terpublikasi dalam *sistematik review* ini mengacu pada PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk semua tahap *review*. Pencarian menggunakan 3 database elektronik yaitu Pubmed, Wiley, dan Google Scholar. Menggunakan kata kunci dalam bahasa Inggris yaitu “*Diabetes Self Management Education (DSME)*” and “*Health Coaching (HC)*” and “*Diabetes*” merupakan kata kunci pencarian utama yang menghasilkan 5.096 artikel. Jurnal kemudian di spesifikasikan berdasarkan kriteria inklusi yaitu 1) Artikel di publikasikan *full text* dan dalam bahasa Inggris, 2) Artikel di publikasikan dalam rentang waktu 2010-2023, 3) Jenis penelitian kuantitatif, 4) Artikel Lengkap, 5) Penelitian yang populasinya di atas 18 tahun. Setelah disesuaikan berdasarkan kriteria *inklusi* maka tersisa adalah 3.420 artikel. Selanjutnya menyeleksi artikel yang sama dari kedua database pencarian menjadi 333 artikel. Kemudian menyeleksi artikel memiliki konten DM tipe 1/*Gestational* didapatkan 143 artikel, kemudian diseleksi lagi berdasarkan tujuan penulisan menjadi 10 artikel dan akan di *review*, dapat di lihat pada Gambar 1.

Hasil

Artikel penelitian yang di *review* berasal dari negara Indonesia, Taiwan, Filipina, Brazil, Ethiopia, Amerika Serikat, Australia, dan Kanada. Seluruh artikel yang di *review* menggunakan pendekatan kuantitatif, metode yang digunakan *Randomized Control Trial (RCT)* (n=3), dan *Quasi-experimental Study* (N=2), .

Jenis Program Pendidikan *Diabetes Self Management education (DSME)*

Hasil penelitian yang telah di *review*, terdapat satu artikel dengan program pendidikan menggunakan modul dalam program DSME. Sedangkan (Bollyky et al. 2018) berdasarkan model pembelajaran dengan melibatkan tenaga profesi gizi dan pendidik sebaya (Paz-pacheco et al. 2017). (Pereira et al. 2015) dan (Tahlil, Pascasarjana, and Syiah 2016) terlibat langsung dalam pemberian materi, (Syikir 2021), (Hailu, Moen, and Hjortdahl 2022), (Blackberry et al. 2013) dan (Felix et al. 2021) melibatkan tenaga kesehatan dalam pemberian materi. (Trial et al. 2021) menggunakan pelatih kesehatan profesional dalam melakukan panggilan telepon bulanan. (Paz-pacheco et al. 2017) dan (Wayne et al. 2015) melibatkan pendidik sebaya dalam pemberian materi.

Strategi/Komponen Pembelajaran

Strategi/komponen pembelajaran yang telah digunakan ialah peningkatan pengetahuan. Kesepuluh artikel memberikan materi tentang DM, mulai dari pengertian DM, komplikasi DM, pengendalian DM (aktivitas Fisik, tidak merokok, minum obat teratur, diet tepat, perawatan kaki, kontrol glukosa darah) oleh seorang dokter. Adanya penambahan materi *Diabetes self management education* (Paz-pacheco et al. 2017) dengan delapan modul dalam program DSME ; Overview diabetes melitus, Diabetes dan olahraga, Diabetes dan diet, Pengobatan farmakologis diabetes, Penggunaan insulin, Komplikasi akut diabetes, Komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular diabetes, dan Perawatan kaki. Setelah peningkatan pengetahuan di lanjutkan dengan pelatihan dan diskusi berbasis *Health Coaching (HC)* oleh tenaga ahli gizi, perawat, dan pendidik sebaya. (Tahlil et al. 2016) (Paz-pacheco et al. 2017) (Barasheh et al. 2017) mulai dari perubahan perilaku; selain fokus pada pola makan sehat, perilaku lain yang terkait dengan manajemen diri diabetes seperti aktivitas fisik, kepatuhan medis, dan pemantauan glukosa darah (SMBG) secara teratur juga dapat di atur. (Trial et al. 2021) Diskusi ini mengeksplor perasaan pasien, berbagai pengalaman positif, materi yang telah di ajarkan, harapan dan tujuan pasien dalam perawatan (Barasheh et al. 2017; Cortez et al. 2017; Niknami et al. 2014; Sheikh Abumasoudi et al. 2015; Thi et al. 2017; Zolfaghari et al. 2017) sampai menetapkan rencana *self-care* di rumah dan memotivasi pasien setelah di rumah (Thi et al. 2017).

Follow up

Proses *follow up* dengan media telepon, terjadwal dan terstruktur yang menangani masalah gaya hidup kepatuhan dan dosis obat, pemantauan diri terhadap penyakit mereka, dan bagaimana mengambil inisiatif yang lebih besar dalam aliansi terapeutik dengan dokter yang merawat, memfasilitasi intensifikasi obat yang tepat untuk mencapai tujuan pengobatan. (Blackberry et al. 2013) *Follow up* melalui Pesan 2 arah Pesan berbasis algoritma dikirim melalui meteran livongo sebagai respon terhadap setiap pembacaan BG (Bollyky et al. 2018) Sedangkan (Felix et al. 2021) bercerita dan sesi tanya jawab saat post intervensi.

Media/metode pembelajaran

Media/metode pembelajaran dengan pemberian materi dan diskusi (Trial et al. 2021) lalu penyajian materi menggunakan video oleh (Tahlil et al. 2016) menggunakan modul oleh (Paz-pacheco et al. 2017) buku pegangan ilustrasi (Hailu et al. 2022) bercerita dan tanya jawab (Felix et al. 2021) dan

Hasil Program Pendidikan *Diabetes self management education (DSME) dan Health Coaching (HC)*

Hasil penurunan yang signifikan dalam HbA1c dan perbaikan diet kesehatan setelah pembinaan kesehatan selama 6 bulan. (Trial et al. 2021) Analisis hasil penelitian juga menunjukkan DSME berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan, pola makan, peningkatan latihan fisik, peningkatan terapi farmakologis, dan peningkatan monitoring gula darah. (Tahlil et al. 2016) Kelompok DSME memiliki median A1C yang lebih rendah setelah tiga dan enam bulan. Setelah enam bulan, terjadi penurunan median A1C sebesar 0,5% pada kelompok DSME dan peningkatan 0,25% pada kelompok standar. (Paz-pacheco et al. 2017) Setelah intervensi pendidikan, pengetahuan meningkat secara signifikan di semua area yang diperiksa dan terjadi penurunan tekanan darah rata-rata, lingkar pinggang, dan HbA yang lebih besar pada kelompok intervensi (Pereira et al. 2014) Antara intervensi dan kelompok kontrol disesuaikan untuk HbA1c yang diukur pada awal dan pengelompokan. Hasil biokimia dan klinis lainnya serupa pada kedua kelompok. (Blackberry et al. 2013) Partisipasi Livongo saja menghasilkan peningkatan kontrol BG rata-rata HbA1c menurun (Bollyky et al. 2018) Pada tiga bulan post intervensi ada perbedaan HbA1c, di mana kelompok intervensi lebih cepat membaik dibanding kelompok kontrol (Wayne et al. 2015) Setelah pelatihan pengetahuan tenaga kesehatan meningkat secara signifikan dan kemampuan tenaga kesehatan juga meningkat. Setelah intervensi pada pasien DMT2 menunjukkan kelompok intervensi secara signifikan lebih tinggi daripada kelompok kontrol termasuk pengetahuan dan manajemen perawatan diri. (Syikir 2021)

Pembahasan

Tujuan *Diabetes Self-Management Education (DSME)* adalah untuk mengoptimalkan kontrol metabolik dan kualitas hidup pasien dalam upaya mencegah komplikasi akut dan kronis, sekaligus mengurangi penggunaan biaya perawatan kritis. Edukasi yang diberikan melalui DSME dapat memfasilitasi pengetahuan, keterampilan dan kemampuan pasien DM dalam melakukan perawatan mandiri. (Ferlan 2018)

Baru – baru ini ada teknik baru yaitu *Health coaching (HC)* yang dianggap sebagai upaya untuk mengobati dan mengelola penyakit kronis di seluruh penjuru dunia. Health coaching merupakan salah satu pendekatan untuk mengubah perilaku pasien yang memiliki masalah diabetes mellitus tipe II. Perubahan perilaku dapat meningkatkan HbA1C dan memiliki dampak positif dalam manajemen DMT2. Fokus dari pendekatan dalam pelatihan kesehatan adalah pada pasien, terutama untuk pasien dengan diabetes mellitus. (Aliun and Arofiati 2022) Health Coaching bukan hanya berfokus pada manajemen medis atau fisik, namun juga pada manajemen sosial atau perubahan gaya hidup dan manajemen emosional. (Niken, Fatikhku, et al. 2021)

Kesepuluh jurnal menggunakan program pendidikan dasar dengan melibatkan pendidik sebaya dan profesi kesehatan lainnya (ahli gizi, perawat dan dokter), penggunaan audio komunikasi, penggunaan audio visual (video), booklet dengan *edukatif suportif*, dan bercerita. Penggunaan berbagai macam media pendidikan dapat memperlihatkan respon yang baik dari pasien DMT2. Program *Diabetes Self Management Education* DSME berbasis *Health coaching* (HC) sangat membantu dalam pencapaian tujuan kontrol glikemik yaitu konsep edukasi konseling dalam DSME dengan konsep kemitraan dan komunikasi efektif yang terstruktur dalam *health coaching*. Sehingga di harapkan dapat meningkatkan *self awareness* dari pasien DMT2 akan pentingnya meningkatkan *self care* manajemen diabetes sehingga glukosa darah dapat terkontrol dan komplikasi diabetes tidak terjadi dan berakibat pada peningkatan derajat kesehatan pada pasien DMT2 (Syikir 2021)

Follow up yang dilakukan rata rata menggunakan telepon dan mengunjungi responden bila tidak mengikuti proses pelatihan. *Follow up* dapat melihat perkembangan dan kemajuan program pendidikan *Diabetes self management education*, dimana *follow up* yang digunakan sangat ekonomis dan praktis dengan penggunaan telepon. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Pamungkas, Chamroonsawasdi, and Vatanasomboon (2017) yang menjelaskan bahwa penggunaan media elektronik dengan telepon dapat meningkatkan kontrol terhadap pasien tanpa harus bertemu dengan pasien tersebut.

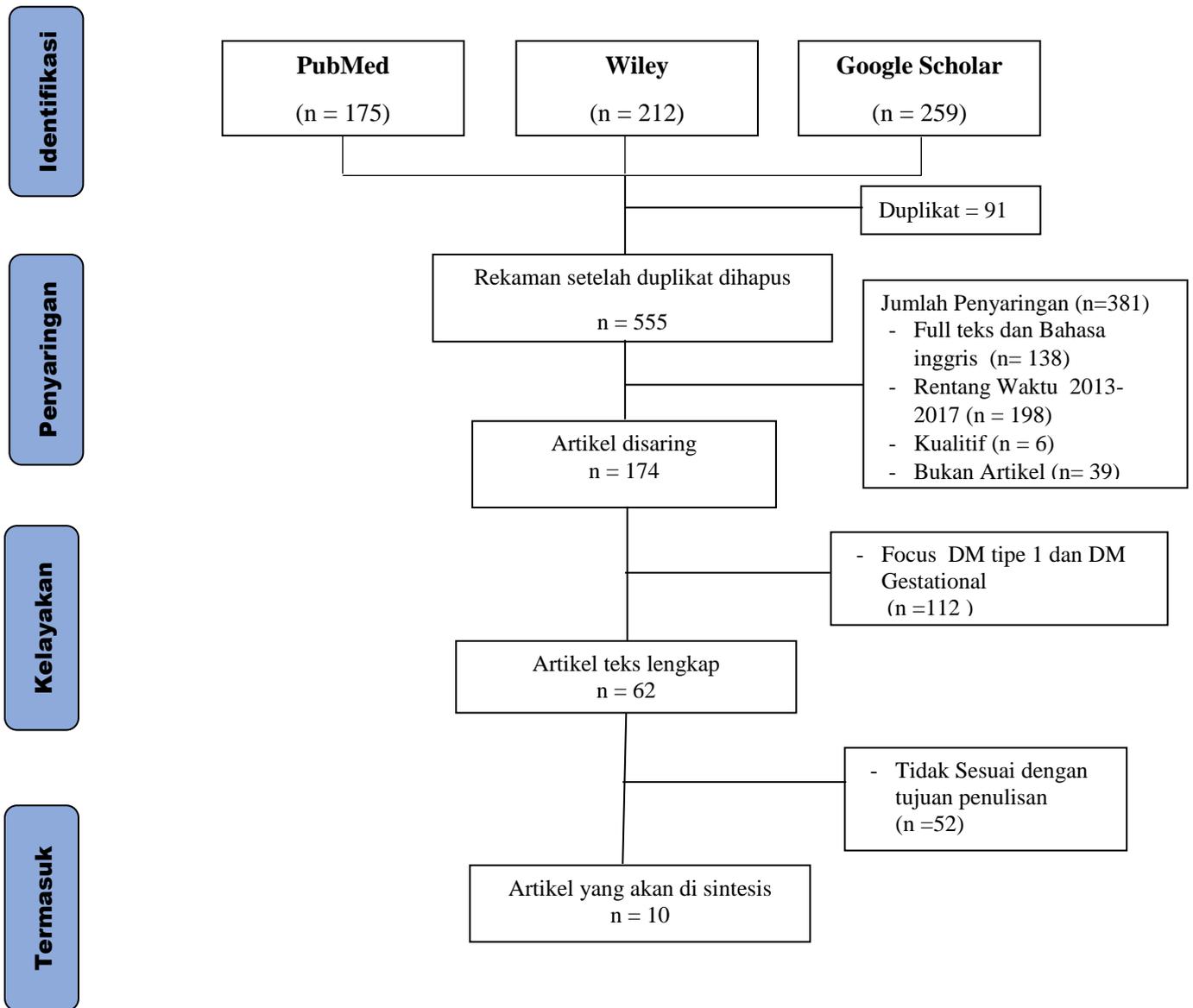
Hasil program pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC) menunjukkan adanya perubahan yang lebih baik setelah intervensi dari segi biokimia dan antropometri maupun dari perilaku pasien serta adanya peningkatan pengetahuan, sikap, faktor pendukung maupun faktor penguat serta kualitas hidup pasien pun meningkat. Meta-analisis terbaru dari penelitian terkontrol (Hopkins, Lawrence, Mansell, dkk., 2012) telah menunjukkan penurunan mulai dari, 52% hingga 0,81% dalam kadar hemoglobin (HbA1c) ketika pelatihan dalam manajemen penyakit disertakan. Selain itu, intervensi termasuk fleksibilitas rejimen diet/insulin seperti penyesuaian program dosis untuk diet normal pada pasien diabetes telah mencapai hasil yang sangat positif dalam kontrol metabolik. Dalam intervensi baru-baru ini (Hopkins, D., Lawrence, I., Mansell, P. 2012), peneliti melaporkan penurunan 0,44% dalam HbA1c dari awal sampai satu tahun *follow-up* dan pengurangan yang signifikan dalam episode *hipoglikemia* berat (berkisar 1,7-0,6 per individu) serta peningkatan 43% dalam kemampuan untuk mengontrol glukosa darahnya. Hasil serupa telah diamati oleh penulis penelitian lain, yang juga menunjukkan peningkatan yang cukup besar di bidang lain seperti *self-efficacy* dan pengetahuan (Rankin et al. 2011), tekanan psikologis (Hopkins, D., et al., 2012) dan kepuasan dan kualitas hidup (Rankin et al. 2011). Hasil analisis jurnal ini menyatakan bahwa program pendidikan *self-care* pada pasien DMT2 sangat berpengaruh dalam perilaku *self-care* untuk mencegah komplikasi DM.

Program pendidikan *self-care* pada pasien DMT2 sangat di butuhkan di pelayanan kesehatan masyarakat untuk mencegah morbiditas dan mortalitas masyarakat khususnya pasien DM, pelaksanaan program pendidikan *self-care* dapat diterapkan pada layanan kesehatan di komunitas maupun ditatanan klinik kesehatan baik di rumah sakit maupun klinik swasta, media pelaksanaannya dapat disesuaikan dengan kondisi dan keadaan setempat. Hasil review menunjukkan semua media pembelajaran mempengaruhi hasil dari intervensi yaitu dapat mengurangi resiko DM, meningkatkan kualitas hidup dan pengembangan diri secara positif.

Simpulan

Program pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC) pasien DMT2 terdiri dari pemberian pendidikan DM kepada pasien, kemudian diadakan pelatihan dan diskusi dimana pasien ikut terlibat, baik dalam mengeksplor perasaan pasien sampai penetapan tujuan dan intervensi, diharapkan dalam program pendidikan *Diabetes self management education* (DSME) dan *Health Coaching* (HC) menggunakan beberapa metode pembelajaran dan

melibatkan praktisi yang ahli dalam pengelolaan DM, dan diadakan *follow up* dengan memanfaatkan teknologi yang ada.



Gambar 1. Ringkasan pencarian artikel

Tabel 1. Review artikel jurnal

No	Author / Negara	Judul	Design	Tujuan	Komponen Program	Edukator	Follow	Materi Pendidikan	Hasil
1	(Syikir 2021) / Indonesia	Pengaruh Program <i>Diabetes Self-Management Education</i> (Dsme) Berbasis <i>Health Coaching</i> (Hc) Dalam Meningkatkan <i>Self-Care Management</i> Pasien <i>Diabetes Mellitus Type 2</i> Di Kabupaten Polewali Mandar	<i>quasi experimental</i>	Mengetahui pengaruh program DSME berbasis health coaching oleh tenaga kesehatan terhadap manajemen perawatan diri pasien diabetes mellitus type 2 (DMT2).	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan Glukosa darah • Diet • Olahraga / aktifitas fisik • Patuh pengobatan • Perawatan kaki 	Tenaga Kesehatan	Setiap minggu selama 6 bulan	Pemberian materi diskusi terkait self care manajemen dan motivasi.	Setelah pelatihan tenaga kesehatan meningkat secara signifikan ($p < 0.05$) dan kemampuan tenaga kesehatan juga meningkat ($P < 0.05$). Setelah intervensi pada pasien DMT2 menunjukkan kelompok intervensi secara signifikan lebih tinggi daripada kelompok kontrol termasuk pengetahuan ($p < 0.05$); manajemen perawatan diri ($p < 0.05$); hasil klinik HbA1c kelompok intervensi ($p < 0.05$), kelompok kontrol ($p > 0.05$); kolesterol total ($p < 0.05$), tekanan darah <i>sistol</i> ($p < 0.05$): tekanan darah <i>diastole</i> ($p < 0.05$).
2	(Trial et al. 2021) / Taiwan	Effectiveness of Health Coaching in Diabetes	<i>Uji acak terkendali atau uji acak terkontrol</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pola	Pelatihan tatap muka sejak awal yang diikuti dengan pelatihan telepon	Pelatih Kesehatan Profesional	Telepon panggilan bulanan	Pemberian informasi tentang perawatan diri	Studi ini menemukan penurunan yang signifikan dalam HbA1c dan perbaikan diet kesehatan setelah

Control and Lifestyle Improvement
(*Randomized Controlled Trial, RCT*)

makan sehat pasien dan memperbaiki indikator diabetes khususnya nilai HbA1c.

bulanan selama total 6 bulan. Pada sesi pertama, pelatih akan meminta setiap peserta untuk menetapkan tujuan HbA1c dan target awal perubahan perilaku; selain fokus pada pola makan sehat, perilaku lain yang terkait dengan manajemen diri diabetes seperti aktivitas fisik, kepatuhan medis, dan pemantauan glukosa darah (SMBG) secara teratur juga dapat di atur. Kemudian pelatih akan berdiskusi dengan pasien tentang jadwal implementasi untuk rencana tindakan dan memeriksa

pasien diabetes pembinaan kesehatan selama 6 bulan.

3	(Tahlil et al. 2016) / Indonesia	Effects of Diabetes Self-Management Education Program on Self-Management in Patients with Diabetes Mellitus Type 2	quasi-experimental	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh DSME terhadap manajemen diri penderita DM tipe 2.	kemajuan melalui panggilan bulanan sambil memperkuat nilai dan tanggung jawab manajemen diri peserta.	DSME terdiri dari 6 sesi yaitu: Sesi 1 dan 2 yaitu intervensi penyuluhan kesehatan tentang penyakit DM tipe 2 yang dilaksanakan selama 2 hari (2x45 menit) oleh peneliti. Metode penyajiannya dengan tanya jawab, diskusi dan pemutaran video tentang mekanisme penyakit DM tipe 2, Sesi 3 yaitu intervensi penyuluhan kesehatan tentang pengaturan pola	Peneliti	DSME penyajian materi menggunakan proyektor pemutaran video dan pada saat selesai intervensi setiap responden diberikan leaflet. penelitian menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan (72.7% kelompok intervensi dan 69.7% kelompok kontrol), berusia 36-45 tahun (78.8% kelompok intervensi dan 87.9% kelompok kontrol). Analisis hasil penelitian juga menunjukkan DSME berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan (p=0.000), peningkatan pola makan (p=0.000), peningkatan latihan fisik (p=0.001), peningkatan terapi farmakologis (p=0.000) dan peningkatan monitoring gul darah (p=0.000) pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Trienggadeng Kecamatan Trienggadeng Kabupaten Pidie Jaya. Berdasarkan hasil penelitian
---	----------------------------------	--	--------------------	--	---	--	----------	--

4	(Paz-pacheco et al. 2017)/ Filipina	Effectiveness of a community-based	<i>Randomized Controlled Trial</i> , RCT	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas	Dua modul diajarkan per sesi. Masing-masing dari empat sesi makan penderita DM tipe 2 oleh peneliti. Sesi 4 yaitu intervensi penyuluhan kesehatan tentang latihan fisik pada penderita DM tipe 2. Sesi 5 yaitu intervensi penyuluhan kesehatan tentang monitoring kadar gula darah penderita DM tipe 2 dan melakukan cek gula darah mandiri oleh peneliti. Sesi 6 yaitu intervensi penyuluhan kesehatan tentang terapi farmakologis oleh peneliti.	Pendidik Sebaya	Evaluasi tatap muka setelah 3 bulan dan 6	Pendidikan Kesehatan Menggunakan Modul	Kelompok DSME memiliki median A1C yang lebih rendah setelah tiga dan enam bulan. Setelah enam bulan, ini dapat disimpulkan bahwa DSME dapat bermanfaat bagi pasien DM tipe 2 untuk mengontrol dan mengelola penyakit yang dialaminya.
---	-------------------------------------	------------------------------------	--	---	--	-----------------	---	--	---

			diabetes self-management education (DSME) program in a rural agricultural setting	pendidikan manajemen mandiri diabetes (DSME) di kota pertanian pedesaan	mingguan berlangsung selama 1 jam. Terdapat delapan modul dalam program DSME: - Overview diabetes melitus, - Diabetes dan olahraga, - Diabetes dan diet, - Pengobatan farmakologis diabetes, - Penggunaan insulin, - Komplikasi akut diabetes, - Komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular diabetes, Perawatan kaki.	bulan		terjadi penurunan median A1C sebesar 0,5% pada kelompok DSME dan peningkatan 0,25% pada kelompok standar. Ada lebih banyak peserta dalam kelompok DSME dengan A1C ≤ 7,0% setelah tiga dan enam bulan. Memasuki bulan ketiga, semakin banyak peserta kelompok DSME yang melakukan pemeriksaan kaki	
5	(Pereira et al. 2014) / Brazil	Internet Delivered Diabetes Self-Management	<i>Randomized Controlled Trial, RCT</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak kegiatan	Rencana pendidikan disiapkan untuk masing-masing tema pembangkit	Peneliti	Kelompok intervensi berpartisipasi dalam 12 pertemuan	Bahan tertulis dan slide.	Setelah intervensi pendidikan, pengetahuan meningkat secara signifikan di semua area yang diperiksa dan terjadi penurunan

	Education		edukasi tentang diabetes terhadap kontrol metabolisme pada penderita hipertensi dan diabetes di rumah sakit umum.	yang berasal dari lingkaran diskusi, dengan mempertimbangkan tanggapan terhadap kuesioner pengetahuan penyakit: perawatan diri: kontrol glikemik diabetes; perawatan diri: rencana diet; perawatan diri: aktivitas fisik; perawatan diri: obat-obatan; komplikasi diabetes kronis; kegemukan; dan penilaian kualitas hidup	pendidikan setiap dua minggu selama enam bulan. Setelah intervensi Kunjungan rutin rawat jalan, dengan konsultasi setiap tiga bulan.		tekanan darah rata-rata, lingkaran pinggang, dan HbA yang lebih besar pada kelompok intervensi. Dalam analisis intragroup, hanya kelompok intervensi yang menunjukkan penurunan yang signifikan di semua variabel. Intervensi pendidikan meningkatkan pengetahuan tentang penyakit dan ini tercermin dalam kontrol metabolisme yang lebih baik	
6	(Hailu et al. 2022) / Ethiopia	Diabetes Self-Management Education (DSME) – Effect on Knowledge, Self-Care Behavior, and Self-	<i>RCT</i>	Pasien diabetes harus dilengkapi dengan pengetahuan yang diperlukan untuk percaya diri melakukan aktivitas perawatan diri yang tepat. Kami menyiapkan	Enam sesi DSME interaktif yang didukung oleh, berbagi pengalaman, kegiatan, Pengetahuan diabetes, perilaku perawatan diri, dan kemandirian diri	Perawat selama 6 bulan dan 9 bulan	buku pegangan ilustrasi dan selebaran	Pada titik akhir, data dari 78 peserta kelompok intervensi dan 64 peserta kelompok pembandingan dimasukkan dalam analisis akhir. Perbedaan rata-rata skor Skala Pengetahuan Diabetes sebelum dan sesudah intervensi DSME secara signifikan lebih besar pada

	Efficacy Among Type 2 Diabetes Patients in Ethiopia	intervensi pendidikan manajemen diri diabetes (DSME) dan menilai bagaimana hal itu memengaruhi tingkat pengetahuan diabetes yang dilaporkan sendiri, perilaku perawatan diri, dan kemanjuran diri pasien.	pasien Diabetes Melitus.				kelompok intervensi ($p = 0,044$). Perilaku perawatan diri yang diukur termasuk diet, olahraga, pemantauan glukosa sendiri, perawatan kaki, merokok, konsumsi alkohol, dan mengunyah khat. Jumlah rata-rata hari per minggu di mana peserta kelompok intervensi mengikuti rekomendasi diet umum meningkat secara signifikan pada titik akhir ($p = 0,027$). Kelompok intervensi mengikuti rekomendasi diet khusus ($p = 0,019$) dan melakukan perawatan kaki ($p = 0,009$) untuk jumlah hari yang jauh lebih besar
7.	(Felix et al. 2021) / Arkansas/Amerika Serikat Effects of a RCT Family Diabetes Self-Management Education Intervention on the Patients' Participating	Bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Intervensi Pendidikan Manajemen Diri Diabetes Keluarga terhadap Pendukung yang Berpartisipasi pada Pasien	Pendidikan didaktik, model makanan dan anatomi, bercerita, sesi tanya jawab, dan contoh dan keyakinan khusus budaya dimasukkan dalam delapan kelas 75 menit	petugas kesehatan masyarakat Marshall (CHWs)	12 bulan	Bercerita dan sesi tanya jawab	Ada peningkatan BMI yang signifikan pada awal hingga 12 bulan ($+0,38$ poin, $P=.020$), A1c ($+0,24$ poin, $P < 0,001$), dan Skor Konsumsi Makanan Tidak Sehat ($+3,21$ poin, $P < 0,001$). Pada awal, tidak ada anggota keluarga yang

	Supporters			selama delapan minggu di rumah peserta				memiliki kadar A1c yang mengindikasikan diabetes; tetapi pada 12 bulan, 10,1%, memiliki tingkat A1c yang menunjukkan diabetes (P<.001). Tidak ada perubahan awal yang signifikan hingga 12 bulan dalam Skor Konsumsi Makanan Sehat (P=.084) atau aktivitas fisik (sedentary=-5.1 poin persentase, kurang aktif=+5.1 poin persentase, aktif=0.0 poin persentase,P=0,605). Tidak ada perbedaan statistik dalam perubahan antara kedua kelompok yang diamati.	
8.	(Blacberry, Furler,Walker,Dunnin g & Segal,2013) / Australia	Effectiveness of general practice based,practic e nurse led telephone coaching on glicaemic control of type 2 diabetes : the Patient	randomised controlled trial	Untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan telepon yang berfokus pada tujuan oleh perawat praktik dalam meningkatkan kontrol glikemik pada pasien dengan diabetes tipe 2 di Australia	Serangkaian sesi telepon terjadwal dan terstruktur yang menangani masalah gaya hidup kepatuhan dan dosis obat, pemantauan diri terhadap penyakit mereka, dan bagaimana mengambil inisiatif	Perawat	12 dan 18 bulan	Tatap muka dan telepon	Titik akhir primer adalah perubahan mutlak dalam HbA1c antara awal dan 18 bulan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada tindak lanjut 18 bulan efek pada 24 control glikemik tidak berbeda secara signifikan (perbedaan rata-rata 0, 02, interval kepercayaan 95% - 0,20-

				Engagement And Coaching for Health (PEACH) pragmatic cluster	yang lebih besar dalam aliansi terapeutik dengan dokter yang merawat, memfasilitasi intensifikasi obat yang tepat untuk mencapai tujuan pengobatan.				0,24,P=0,84) Antara intervensi dan kelompok kontrol disesuaikan untuk HbA1c yang diukur pada awal dan pengelompokan. Hasil biokimia dan klinis lainnya serupa pada kedua kelompok.
9.	(Bollyky, Bravata, Yang, Williamson, & Schneider, 2018)/USA	Remote lifestyle Coaching Plus a Connected Glicose Meter with Certified Diabetes Educator Support Improves Glucose and Weight Loss for People with Type 2 Diabetes	RCT	Untuk mengetahui coaching Lifestyle jarak jauh dapat memberikan dukungan waktu nyata bagi penderita DM tipe 2	Metode livongo menyediakan meteran glukosa pengiriman pesan dua arah yang terhubung,-test glukosa darah tak terbatas (BG), dan akses ke pendidik diabetes bersertifikat. Kami mengevaluasi efek tambahan dari penambahan gaya hidup pada BG, Perkiraan HbA1c, dan berat badan	Ahli Gizi	12 Minggu	Pesan 2 arah Pesan berbasis algoritma dikirim melalui meteran livongo sebagai respon terhadap setiap pembacaan BG	Partisipasi Livongo saja menghasilkan peningkatan kontrol BG (rata-rata HbA1c menurun: 8,5% menjadi 7,5% p=001). Penurunan berat badan rata-rata dan penurunan BG tambahan lebih tinggi secara insentif dibandingkan dengan pembinaan ringan dan kelompok skala saja (perubahan berat (Ib); - 6,4 – 4,1,dan -1,1, resp.,P=0.01;perubahan BG (mg/dL): -19.4, dan - 11.3,dan -2.9,resp.,program 12 minggu adalah 5,5 kali lebih banyak untuk pelatihan intensif daripada ringan
10.	(Wayne,	health	Randomized	Untuk	Perubahan HbA1c,	Teman sebaya	6 bulan	Jurnal Internet	Pada tiga bulan post

Perez, Kaplan, & Ritvo, 2015) / Kanada	Coaching Reduces HbA1c in Type 2 Diabetic Patients From a Lower-Socioeconomic Status Community: A Randomized Controlled Trial	Controlled Trial	mengevaluasi intervensi pelatihan kesehatan dengan dan tanpa menggunakan ponsel untuk mendukung perubahan perilaku kesehatan pasien dengan diabetes tipe 2	berat badan, lingk pinggang, indeks massa tubuh (BMI), kepuasan dengan kehidupan, depresi dan kecemasan (skala kecemasan dan Depresi Rumah Sakit [HADS]) pengaruh positif dan negatif (jadwal pengaruh positif dan negatif [PANAS]), dan kualitas kehidupan (Short Form Health Survey -12[SF-12])	medis	intervensi ada perbedaan HbA1c, di mana kelompok intervensi lebih cepat membaik dibanding kelompok kontrol namun Seiring berjalannya waktu selama 6 bulan kelompok kontrol mulai membaik kadar HbA1cnya, kelompok intervensi juga mengalami penurunan berat badan yang signifikan(P=0,006) dan lingk pinggang (P=0,01) sementara kontrol tidak. Kedua kelompok melaporkan peningkatan suasana hati, kepuasan dengan kehidupan, dan kualitas hidup.
--	---	------------------	--	--	-------	--

Referensi

- Aliun, Fatimah Wahab, and Fitri Arofiati. 2022. "Effects of Health Coaching on Self-Care and HBA1C in Type 2 Diabetes Mellitus." 7(4):1091–96. doi: 10.30604/jika.v7i4.1109.
- Barasheh, Neda, Ghodrattollah Shakerinejad, Sedigheh Nouhjah, and Mohammad Hossein Haghighizadeh. 2017. "The Effect of Educational Program Based on the Precede-Proceed Model on Improving Self-Care Behaviors in a Semi-Urban Population with Type 2 Diabetes Referred to Health Centers of Bavi, Iran." *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews* 11:S759–65. doi: 10.1016/j.dsx.2017.05.012.
- Blackberry, Irene D., John S. Furler, Christine Walker, Trisha Dunning, and Leonie Segal. 2013. "Effectiveness of General Practice Based , Practice Nurse Led Telephone Coaching on Glycaemic Control of Type 2 Diabetes : The Patient Engagement And Coaching for Health (PEACH) Pragmatic Cluster Randomised Controlled Trial." 5272(September):1–14. doi: 10.1136/bmj.f5272.
- Bollyky, Jennifer B., Dena Bravata, Jason Yang, Mark Williamson, and Jennifer Schneider. 2018. "Remote Lifestyle Coaching Plus a Connected Glucose Meter with Certified Diabetes Educator Support Improves Glucose and Weight Loss for People with Type 2 Diabetes." 2018.
- Cortez, Daniel Nogueira, Máisa Mara Lopes Macedo, Débora Aparecida Silva Souza, Jéssica Caroline Dos Santos, Gesana Sousa Afonso, Ilka Afonso Reis, and Heloísa De Carvalho Torres. 2017. "Evaluating the Effectiveness of an Empowerment Program for Self-Care in Type 2 Diabetes: A Cluster Randomized Trial." *BMC Public Health* 17(1):1–10. doi: 10.1186/s12889-016-3937-5.
- Dian, Mandasari Fitri Perdana, Sustini Florentina, and Krisnana Ilya. 2017. "PELAKSANAAN DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION BERBASIS HEALTH PROMOTION MODEL TERHADAP PERILAKU KEPATUHAN KLIEN DIABETES MELLITUS (DM)TIPE 2." VIII:198–208.
- Farchaty, Bunga, Kartika Dian Pertiwi, Ita Puji Lestari, Ngudi Waluyo, and Ngudi Waluyo. 2023. "Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan FAKTOR RISIKO DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG." 5(1):332–37.
- Felix, Holly C., M. Rachele Narcisse, Christopher R. Long, and Pearl A. Mcelfish. 2021. "Intervention on the Patients ' Participating Supporters." 38(2):121–29. doi: 10.1037/fsh0000470.Effects.
- Ferlan, Pondaag Ansye. 2018. "PENGARUH DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME) TERHADAP TINGKAT HEALTH LITERACY DALAM PENANGANAN." 5(September):479–85.
- Hailu, Fikadu Balcha, Anne Moen, and Per Hjortdahl. 2022. "Diabetes Self-Management Education (DSME) Self-Efficacy Among Type 2 Diabetes Patients in Ethiopia : A Controlled Clinical Trial Diabetes Self-Management Education (DSME) – Effect on Knowledge , Self-Care Behavior , and Self- Ef Fi Cacy Among Type 2 Diabetes Patients in Ethiopia : A Controlled Clinical Trial." doi: 10.2147/DMSO.S223123.
- Hopkins, D., Lawrence, I., Mansell, P., et al. 2012. "Improved Biomedical and Psychological Outcomes 1 Year after Structured Education in FLEXible Insulin Therapy for People with Type

- 1 Diabetes: The UK DAFNE Experience. *Diabetes Care*.” 35(August 2011):1638–42. doi: 10.2337/dc11-1579.
- Masyitah, Wahab, Fitriani Lina, and Jahidin Ahid. 2019. “PENGARUH TERAPI MINUM AIR PUTIH TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU (GDS) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II.” 1(1):87–98.
- Milita, Fibra, Sarah Handayani, and Bambang Setiaji. 2018. “Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Pada Lanjut Usia Di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018).”
- Niken, Kusumaningrum Dyan Safitri, Asmara Yatuni Fatihkhu, Handayani Fitria, and Nurmalia Devi. 2021. *Comprehensive Diabetes Health Coaching*. Semarang: Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Niken, Kusumaningrum Dyan Safitri, Handayani Fitria, and Nurmalia Devi. 2021. *Book Compherensive Diabetes Health Coaching*. Semarang.
- Niknami, Shamsaddin, Alireza Haidarnia, Fatemeh Rakhshani, Iraj Zareban, and Mahmood Karimy. 2014. “The Effect of Self-Care Education Program on Reducing HbA1c Levels in Patients with Type 2 Diabetes.” *Journal of Education and Health Promotion* 3(1):123. doi: 10.4103/2277-9531.145935.
- Pamungkas, Rian Adi, Kanittha Chamroonsawasdi, and Paranee Vatanasomboon. 2017. “Behavioral Sciences A Systematic Review : Family Support Integrated with Diabetes Self-Management among Uncontrolled Type II Diabetes Mellitus Patients.” 1–17. doi: 10.3390/bs7030062.
- Paz-pacheco, Elizabeth, Mark Anthony Sandoval, Gregory J. R. Ardena, Elizabeth Paterno, and Noel Juban. 2017. “Effectiveness of a Community-Based Diabetes Self-Management Education (DSME) Program in a Rural Agricultural Setting.” 35–49. doi: 10.1017/S1463423616000335.
- Pereira, Dalma Alves, Nilce M^a, Silva Campos, Ana Luíza, Lima Sousa, Paulo César, Veiga Jardim, Luciana Sanches, and Siqueira Jardim. 2014. “Diabetes.” 18(3):111–16.
- Pereira, Katherine, Beth Phillips, Constance Johnson, and Allison Vorderstrasse. 2015. “Internet Delivered Diabetes Self-Management Education : A Review.” 17(1). doi: 10.1089/dia.2014.0155.
- Rankin, D., D. D. Cooke, M. Clark, S. Heller, J. Elliott, and J. Lawton. 2011. “Article : Care Delivery How and Why Do Patients with Type 1 Diabetes Sustain Their Use of Flexible Intensive Insulin Therapy? A Qualitative Longitudinal Investigation of Patients ’ Self-Management Practices Following Attendance at a Dose Adjustment for N.” 532–38. doi: 10.1111/j.1464-5491.2011.03243.x.
- Ridwan, Arfiza, Pathul Barri, and Nevi Hasrati Nizami. 2018. “EFEKTIVITAS DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION MELALUI SMS TERHADAP PENGETAHUAN PENDERITA DIABETES MELLITUS.” IX(1):65–71.
- Sari, Yulia, Sri Haryati, Sigit Setyawan, Khesara Sastrin, Prasita Negara, Paramasari Dirgahayu, Lilik Wijayanti, Siti Ma, Endang Listyaningsih S, Slamet Riyadi, Dwi Surya Supriyana, Sugeng Purnomo, Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, and Universitas Sebelas Maret. 2022. “Pemberdayaan Kader Kesehatan Untuk Mendukung Program Indonesia Sehat Melalui Pendekatan Keluarga (PISPK) Dan Tatalaksana Diabetes Mellitus (DM), Hipertensi

Dan Merokok.” 2(2):49–56.

- Sheikh Abumasoudi, Rouhollah, Zohre Ghamari Zare, Moloud Farmahini Farahani, Mojtaba Ghorbani, and Zahra Purfarzad. 2015. “Self-Care Program With Multimedia Software Support Effect on Quality of Life in Patients With Diabetes Type II.” *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care* 4(2):0–5. doi: 10.5812/jjcdc.22536.
- Syikir, M. 2021. “TESIS PENGARUH PROGRAM DIABETES SELF-MANAGEMENT EDUCATION (DSME) BERBASIS HEALTH COACHING (HC) DALAM MENINGKATKAN SELF-CARE MANAGEMENT PASIEN DIABETES MELLITUS TYPE 2.”
- Tahlil, Teuku, Program Pascasarjana, and Universitas Syiah. 2016. “Pengaruh Program Diabetes Self-Management Education Terhadap Manajemen Diri Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Effects of Diabetes Self-Management Education Program on Self-Management in Patients with Diabetes Mellitus Type 2.” 46–58.
- Thi, Nguyen, Minh Chinh, Sureeporn Thanasilp, and Sunida Preechawong. 2017. “The Effect Of The Supportive Educative Nursing Program On Glycemic Control In Vietnamese Patients With Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus : A Randomized Controlled Trial.” 31(3):233–39. doi: 10.14456/jhr.2017.29.
- Trial, Lifestyle Improvement A. Randomized-controlled, Ching-ling Lin, Li-chi Huang, Yao-tsung Chang, and Ruey-yu Chen. 2021. “Effectiveness of Health Coaching in Diabetes Control And.” 1–12.
- Utomo, Alya Azzahra, Sayyidah Rahmah, and Rizki Amalia. 2020. “FAKTOR RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE 2 :” 01:44–53.
- Wayne, Nuh, Daniel F. Perez, David M. Kaplan, and Paul Ritvo. 2015. “Health Coaching Reduces HbA1c in Type 2 Diabetic Patients From a Lower-Socioeconomic Status Community : A Randomized Controlled Trial Corresponding Author :” 17. doi: 10.2196/jmir.4871.
- Zolfaghari, Mitra, Fatemeh Bahramnezhad, Parvanch Alvandfar, and Zahra Emami. 2017. “Podcast vs. Pamphlet; Which One Is More Effective in Self-Care Training Program of Diabetic Patient?” *Iranian Journal of Health Sciences* 5(2):1–10. doi: 10.5144/0256-4947.2017.154.