

SKRIPSI
LITERATURE REVIEW

**APLIKASI DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2**



PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2021

**APLIKASI DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2**

PROPOSAL LITERATURE REVIEW/TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Studi S1
Ilmu Keperawatan Pada
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2021**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTRO SETYO BEKTI

NIM : 173210065

Program studi : S1 keperawatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini asli dengan judul "Aplikasi diabetes self management education pada penderita diabetes mellitus tipe 2". Adapun Karya Tulis Ilmiah ini bukan milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedian mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, 30 Agustus 2021

Yang Menyatakan



PUTRO SETYO BEKTI

PERNYATAAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : PUTRO SETYO BEKTI

NIM : 173210065

Jenjang : Sarjana

Prigram Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi saya bersedia ditindak sesuai hukum yang diberlakukan.

Jombang, 30 Agustus 2021



PUTRO SETYO BEKTI

NIM: 173210065

HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR LITERATURE REVIEW

Judul : APLIKASI DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION PADA PENDERITA DIABETES MILLITUS TIPE 2

Nama Mahasiswa : Putro Setyo Bektii

NIM : 173210065

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL

Pembimbing Ketua

Leo Yosdimiyati.,S.Kep.,Ns.,M.cep
NIDN : 0721119002

Pembimbing Anggota

Maharani Tri P.,S.cep.,Ns.,MM
NIDN : 0721117901

Mengetahui

Ketua STIKes



H. Imam Fatoni. SKM.,MM
NIDN. 0729107203

Ketua Program Studi

S1 Ilmu Keperawatan



Inayatur Rosyidah., S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Putro Setyo bekti
NIM : 173210065
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : APLIKASI DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION PADA PENDERITA DIABETES MILLITUS TIPE 2

Telah berhasil dipertahankan dan diuji di hadapan
Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu keperawatan

Komisi Dewan Penguji

	NAMA	TANDA TANGAN
Ketua Dewan Penguji	Inayatur Rosyidah., S.Kep.,Ns.,M.Kep NIDN : 0723048301	()
Penguji I	Leo Yosdimiyati.,S.Kep.,Ns.,M.kep NIDN : 0721119002	()
Penguji II	Maharani Tri P.,S.kep.,Ns.,MM NIDN : 0721117901	()

Ditetapkan : JOMBANG
Pada tanggal : 30 Agustus 2021

MOTTO

Keberuntungan berpihak kepada pemberani

Dan

Jadilah manusia yang memiliki rasa kemanusian



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kuberikan kepada Allah SWT, Tuhan yang maha Esa dan maha Tinggi. Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berfikir, berilmu, beriman dan bersabar. Shalawat serta salam saya haturkan kepada Rasullah SAW, semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah awal untuk masa depan dalam meraih cita-cita saya.

Saya mempersembahkan tugas akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah.

Teruntuk “Ayahanda Wagimin, ibunda Rusmini dan (Alm) M.Noerali yang saya hormati, cintai dan saya sayangi”. terimakasih atas kasih sayang yang berlimpah dari saya tidak mengerti apa-apa hingga saya dititik ini, mungkin ucapan terimakasih tidak akan cukup untuk segala upaya, kasih sayang, perhatian, kesabaran dan doa dari bapak dan ibu kepada saya, mungkin kata terimakasih tidak akan cukup untuk membalas semuanya tapi saya Putro Setyo Bekti berjanji akan selalu berusaha membahagiakan bapak dan ibuk. Putro juga minta maaf kepada bapak ibuk karena pernah membuat ibuk bapak kecewa, dan apapun yang membuat kalian sedih, sekali lagi Putro minta maaf. Semoga persembahan ini mampu membuat ibuk bapak bangga dan bahagia. Sekali lagi Putro ucapan terimakasih sebanyak-banyaknya, tanpa doa dan restu kalian putro tidak akan sampai di titik ini. Terimakasih bapak ibuk.

Terimakasih selanjutnya teruntuk keluarga dan kakak sepupu saya yang dengan sabar memberikan bimbingan dan dukungan dalam menjalin kehidupan. Mas Rendra, mbak Arie, mas Irvan serta saudara-saudara yang lain. Sekali lagi saya ucapan terimakasih dan semoga kebaikan, kesehatan dan kebahagiaan selalu diberikan oleh Allah SWT, amin.

Teruntuk Ana Iriani terimakasih banyak telah membantu, bersabar, memberikan semangat, masukan dan selalu ada saat saya membutuhkan bantuan, dan dengan sabar memberikan support dari awal semester 2 sampai menyelesaikan tugas akhir ini. Dan tak lupa Terimakasih untuk kasih sayang, perhatian, dan support yang diberikan kepada saya. Semoga selalu diberikan kebahiaan, kesehatan dan tidak lupa selalu diberikan lindungan Allah SWT, amin.

Tidak lupa saya ucapan terimakasih banyak untuk seluruh teman dan orang yang sekedar mengenal saya Putro Setyo Bekti, yang telah memberikan warna warni kehidupan.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karuniaNya sehinngga Karya Tulis Ilmiah ini berhasil diselesaikan, tema yang dipilih dalam Karya Tulis Ilmiah adalah “Efektifitas Aplikasi Diabetes Self management education (DSME) pada Penderita Diabetes Millitus Tipe 2”. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes ICMe Jombang.

Terima kasih penulis sampaikan:

1. H. Imam Fatoni. SK.M.MM., selaku ketua STIKes ICMe Jombang yang telah memberikan izin dan pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini
2. Inaytur Rosyida, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku kaprodi S1 keperawatan
3. Selaku dewan penguji
4. Leo Yosdimyati.,S.kep.,Ns.,M.kep., selaku pembimbing pertama dan Maharani Tri P.,S.Kep.,Ns.,MM selaku pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan saran dan petunjuk dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
5. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulisan menyadari bahwa dalam penyusuan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, sehingga dengan krendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritis yang bersifat membangun.

Jombang, 30 Agustus 2021

Penulis

APLIKASI DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION PADA PENDERITA DIABETES MILLITUS TIPE 2

ABSTRAK

Pendahuluan: Diabetes membutuhkan manajemen perawatan seumur hidup dan penderita diabetes tidak memiliki keterampilan pengetahuan yang cukup untuk perawatan diri dari penyakit ini. Sebagian besar penderita diabetes tidak memiliki pengetahuan tentang pendidikan diabetes pasien yang memiliki diabetes tidak terkontrol berpotensi mengalami komplikasi dibandingkan pasien dengan kontrol rutin. **Tujuan:** Meneliti aplikasi *diabetes self management education* pada penderita diabetes millitus tipe 2. **Desain:** Penelitian ini menggunakan *Literature Review*, sumber data didapatkan dari hasil pencarian di PubMed dan ScienceDirect, artikel yang terbit menggunakan bahasa Inggris dengan tahun terbit dari 2016-2020. Pencarian menggunakan PICOS dengan kata kunci yang disesuaikan dengan penelitian, artikel ditentukan dengan seleksi jurnal, abstrak, kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan 10 artikel yang dapat direview. **Hasil:** Berdasarkan *Literature Review* dari 9 artikel didapatkan hasil dari implementasi hampir seluruhnya artikel mampu memberikan kontrol gula darah dengan persentase 90%, serta 1 artikel didapatkan hasil dari implementasi sebagian kecil mampu memberikan kontrol HbA1c dengan persentase (10%) pada penderita diabetes millitus tipe 2 selama pemberian diabetes self management education (DSME). **Kesimpulan:** Implementasi DSME pada penderita diabetes millitus tipe 2 mampu memberikan perubahan dalam kontrol glukosa berdasarkan *Literature Review* dari 9 artikel dan kontrol HbA1c berdasarkan *Literature Review* dari 1 artikel dengan diberikan pendidikan DSME diatas 60 menit setiap minggu selama 6 bulan dan <4 bulan.

Kata kunci: Diabetes millitus tipe 2, kontrol glukosa, Self Management

APPLICATION OF DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION IN TYPE 2 DIABETES MILLITUS PATIENTS

ABSTRACT

Introduction: Diabetes requires lifelong care management and diabetics do not have sufficient knowledge skills for self-care of this disease. Most people with diabetes do not have knowledge about diabetes education. Patients who have uncontrolled diabetes have the potential to experience complications compared to patients with routine controls. **Objective:** To examine the application of diabetes self management education in patients with type 2 diabetes mellitus. **Design:** This study uses a Literature Review, the data source is obtained from search results in PubMed and SienceDirect, articles published in English with the year published from 2016-2020. Searching using PICOS with keywords that are adapted to the research, articles are determined by journal selection, abstracts, inclusion and exclusion criteria so that 10 articles can be reviewed. **Results:** Based on the Literature Review of 9 articles, the results of the implementation of almost all articles were able to provide blood sugar control with a percentage of 90%, and 1 article obtained results from the implementation of a small part being able to provide HbA1c control with a percentage (10%) in type 2 diabetes mellitus patients. during the administration of diabetes self-management education (DSME). **Conclusion:** Implementation of DSME in type 2 diabetes mellitus patients was able to provide changes in glucose control based on the Literature Review of 9 articles and HbA1c control based on the Literature Review of 1 article with DSME education given above 60 minutes every week for 6 months and <4 months.

Keywords: *Diabetes millitus type 2, glucose control, Self Management*

DAFTAR ISI

COVER LUAR	i
COVER DALAM	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRAC.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Konsep diabetes militus	4
2.2 Konsep diabetes self managament education (dsme)	13
BAB 3 METODE	18
3.1 Strategi pencarian literatur	18

3.2 Kriteria inklusi eksklusi	19
3.3 Seleksi studi dan penilaian kualitas	20
BAB 4 HASIL DAN ANALISA	27
4.1 Hasil	27
BAB 5 PEMBAHASAN	31
5.1 Diabetes self-management education pada penderita Diabetes Millitus tipe 2	31
5.2 Kontrol Glukosa	31
5.3 Kontrol HbA1c	32
5.4 Implementasi diabetes self managemen education pada penderita Diabetes Millitus tipe 2	33
BAB 6 PENUTUP	35
6.1 Kesimpulan	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 kader Glukosa Darah Normal, IGT, dan Diabetes	8
Tabel 3.2 Kriteria inklusi dan eksklusi	19
Tabel 3.3 Daftar artikel hasil pencarian	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.3 Diagram alur hasil pencarian dan seleksi study 20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: jadwal kegiatan skripsi	38
Lampiran 2: Format bimbingan skripsi.....	39
Lampiran 3: Hasil uji turnit.....	41
Lampiran 4: Surat pernyataan	43



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR LAMBANG

% : Presentase

n : Jumlah

f : Frekuensi

β : Beta

DAFTAR SINGKATAN

DSME : Diabetes self management education

DM : Diabetes mellitus

IDF : International diabetes federation

IGT : Impaired glucose tolerance

PJK : Penyakit jantung koroner

KHNK : Koma hyperosmolar nonketotik

TNM : Terapi nutrisi medis

BB : Berat badan

ADI : Accepted daily intake

DSMS : Diabetes self management support

RCT : Randomized controlled trial

FBS : Fasting blood sugar

DMT : Diabetes mellitus tipe

BAK : Buang air kecil

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Diabetes membutuhkan manajemen perawatan sumur hidup dan penderita diabetes tidak memiliki keterampilan pengetahuan yang cukup untuk perawatan diri dari penyakit ini (Rusdiana, 2018). Sebagian besar penderita diabetes tidak memiliki pengetahuan tentang pendidikan diabetes (Chai, 2018). Pasien yang memiliki diabetes tidak terkontrol berpotensi mengalami komplikasi dibandingkan dengan mereka dengan pasien kontrol rutin (Cheng, 2019). Pengobatan penderita diabetes yang efektif membutuhkan pendidikan yang tepat, perubahan gaya hidup, suplai obat dan pemantauan glukosa darah (Wu, 2019).

Data IDF, (2019) menunjukkan penderita diabetes pada tahun 2019 mencapai 436 juta, diperediksi akan terjadinya lonjakan sejumlah 578 juta pada tahun 2030, dan penderita diabetes akan terus mengalami lonjakan hingga 700 juta pada tahun 2045. Penderita diabetes di Pasifik Barat khususnya Indonesia menduduki peringkat kedua dengan 10,7 juta penderita pada 2019 (International Diabetes Federation (IDF), 2019). Hasil Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi diabetes di Indonesia terkait dengan diagnosa dokter, dan pada usia ≥ 15 tahun sebanyak 2% (Pusdatin Kemenkes, 2020). Nilai ini mewakili peningkatan 1,5% dalam prevalensi diabetes pada populasi berusia ≥ 15 tahun menurut studi Riskesdas 2013 (Pusdatin Kemenkes, 2020).

Kurangnya kesadaran tentang diabetes dan buruknya akses ke perawatan berkualitas, terutama di pedesaan, meningkatkan komplikasi terkait diabetes

(Sadeghian, 2016). Perawatan diabetes yang mahal dan kondisi ini juga dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gagal ginjal, infark miokard, stroke, kebutaan, dan amputasi anggota tubuh (Kumah, 2021). Kondisi ini juga dapat menyebabkan beban ekonomi yang sangat besar pada sistem perawatan kesehatan nasional (Kumah, 2021). Sehingga pengetahuan diabetes dianggap salah satu prasyarat penting menjelang aktivitas perawatan diri yang efektif dan hasil kesehatan yang bermanfaat (Hailu, 2019b).

Pengaturan diri yang memungkinkan pasien membangun kepercayaan diri dan kendali atas pola makan dan perilaku motorik mereka, adalah kunci kepatuhan efektif terhadap intervensi gaya hidup (Rasoul, 2019a). Intervensi gaya hidup dan modifikasi pendidikan adalah strategi yang paling hemat biaya untuk mencegah diabetes tipe 2 (Sadeghian, 2016). Pengaturan diri, yang memungkinkan pasien mengontrol pola makan dan perilaku motorik mereka dengan percaya diri, merupakan elemen penting dari intervensi gaya hidup implementasi DSME, dan juga bekerja dengan profesional perawatan kesehatan untuk membuat keputusan berdasarkan informasi (Rasoul, 2019a). Tingkat penerimaan bagi penderita diabetes yang tidak menerima pendidikan DSME pada saat kontrol adalah 38.1 orang per 100 tahun (Wooley & Kinner, 2016)

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana aplikasi DSME pada penderita DMT 2berdasarkan study empiris 5 tahun terakhir?

1.3 Tujuan penelitian

Meneliti aplikasi DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan study empiris 5 tahun terakhir?



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep DM

2.1.1 Definisi DM

Diabetes merupakan penyakit yang muncul terjadi ketika perkembangan hiperglikemia dan terganggunya metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang terkait oleh relatif kerja atau defisiensi absolut dan sekresi insulin, tanda-tanda dikeluhkan penderita DM adalah pollidipsia, poliuria, pollifagia, dan penurunan berat badan. (Bhatt, 2016).

DM adalah penyakit yang disebabkan oleh terganggunya metabolisme lemak, karbohidrat dan juga protein yang diakibat tidak seimbang antara ketersediaan dan kebutuhan insulin, hal ini bisa dalam bentuk defisiensi absolut, terganggunya insulin pada sel beta pankreas, reseptor insulin tidak memadai atau rusak, produksi insulin tidak aktif, dan kerusakan insulin prework (Putri, 2017).

2.1.2 Kategori diabetes militus

Ada 3 kategori Diabetes Militus, adalah:

1. Diabetes militus tipe 1

DMT 1 ditimbulkan hasil autoimun yang dimana imun tubuh menembus sel β yang memproduksi insulin di gland pankreas, yang mengakibatkan tubuh tidak mampu memproduksi insulin dan tubuh membuat insulin keluar. (Choirunnisa, 2018).

2. Diabetes militus tipe 2

DMT 2 merupakan hasil produksi insulin serta tubuh tidak mampu untuk merespon sepenuhnya terhadap insulin, dengan kata lain resistensi insulin (Choirunnisa, 2018). Pasien dengan DM tipe 2 berkembang karena hiperinsulinemia, tetapi resistensi insulin mencegah insulin membawa glukosa kejaringan. Resistensi insulin mengurangi kapabilitas insulin dalam rangsangan untuk mengembalikan glukosa dari jaringan perifer dengan memperlambat memproduksi glukosa dari hati. Akibat resistensi insulin (kadar darah masih tinggi karena reseptor. Oleh karena itu, hal ini dapat menyebabkan turunnya sekresi insulin dengan adanya glukosa dan akan mengalami desensitasi terhadap keberadaan glukosa, bersama dengan zat sekresi insulin lainnya yang menghasilkan sel beta pankreas. Gejala diabetes tipe 2 dikatakan asimtomik karena berkembang secara perlahan. Resistensi yang tumbuh lambat mengurangi sensitivitas reseptor terhadap glukosa. Diabetes tipe 2 sering dikenali atau didiagnosis setelah timbulnya komplikasi, dengan sekitar 90-95% penderita DM memiliki DMT 2 dengan DMT 2 merupakan paling umum. Diabetes tipe 2 sering terjadi usia >40 tahun, tetapi bisa terjadi pada usia >20 tahun (Ardhiyanto, 2019).

3. Diabetes gestasional

Gestasional diabetes merupakan jenis diabetes yang mempengaruhi ibu hamil, wanita dengan tingginya kadar glukosa darah diklasifikasi menjadi gestasional diabetes dan tingginya kadar glukosa pada wanita secara subtansional diklasifikasikan menjadi wanita hiperglikemia dalam kehamilan (Choirunnisa, 2018).

2.1.3 Faktor resiko dabetes militus

Faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya diabetes militus adalah:

1. Faktor bahaya yang tidak bisa dirubah

Adanya sebagian faktor bahaya tidak bisa diubah adalah suku atau kaum, umur, pria, wanita, keluarga beserta riwayat DM, pernah melahirkan anak >4000g, riwayat lahir BB <2500g (Utama, 2018).

2. Faktor bahaya yang bisa dirubah

Faktor bahaya yang bisa diubah adalah: BB berlebih, obesitas abdominal, kurang berolahraga, merokok, dan konsumsi makanan yang kurang sehat.

2.1.4 Maniefestasi klinis Diabetes Militus

Tanda dan gejalan DM yaitu sering kehausan, kerap BAK , sering lapar dan turun BB tanpa sebab, kebanyakan tanda-tanda DM tipe 1 didiagnosis segera setelah onset dan bersifat akut. Pasien DM mengembakan ketosidosi diabetik karena jika tidak diobatai, ketoasidosis diabetikum seringkali tidak stabli secara metabolik. Gejala DM tipe 2 beresiko lebih sulit untuk dideteksi dan gejala utama pada penderitas DM antara lain keoasidosis (Putri, 2017).

1. Polidipsia

Mekanisme filtrasi pada ginjal disebabkan oleh dari penyaringan zat bertekanan lemah menjadi bertekanan keras, pada diabetes hiperglikemi menyebabkan kadar glukosa di dalam pembuluh darah, yang mengakibatkan proses filtrasi ginjal terjadi melalui penetrasi, yakni penyaringan zat tekanan tinggi ke tekanan rendah yang mengakibatkan air di pembuluh darah diserap oleh

ginjal yang menyebabkan penderita DM menjadi lebih cepat merasa haus. (Putri, 2017)

2. Poliuria

Adanya polyuria karena kadar glukosa melebihi 180mg/dL dan gula melebihi batas ginjal dan keluar bersama urine, urine yang keluar bersama gula terkonsentrasi agar tidak pekat, sehingga tubuh mampu menyerap air lebih banyak ke dalam urine dan mengakibatkan jumlah urine yang dikeluar banyak, dan buang air kecil juga menjadi lebih sering terjadi pada saat malam hari dan menyebabkan terganggunya pada saat tidur, jarangnya buang air kecil pada saat pagi hari, penderita bangun dalam suasana hati yang kurang sehat akibat kurang tidur (Putri, 2017).

3. Polifagia

Didalam tubuh, masuknya glukosa kedalam sel yang diubah menjadi glikogen dibantuan insulin yang disimpan didalam hati menjadi penyimpanan energi, penderita diabetes hasil tidak mendapatkan glukosa yang cukup karena insulin diproduksi pankreas untuk mengubah kadar glukosa, bekerja dengan lambat atau tidak mampu bekerja yang dapat mengakibatkan penderita diabetes seringkali menjadi lapar dan lemas, pada umumnya diabetes bersifat menahun atau kronis:

4. Gangguan pengelihatan seperti pengelihatan menjadi kabur
5. Gatal dan bisul sering muncul pada bagian lipatan tubuh.
6. Gangguan perifer, yang terjadi pada daerah kaki

7. Kulit penderita DM merasa tebal merupakan salah satu alasan kenapa penderita tidak menggunakan alas kaki.
8. Disfungsi ereksi pria dan disfungsi seksual lainnya.
9. Terjadinya keputihan pada wanita yang menimbulkan turunnya imunitas tubuh.
10. Lemas dan lebih sering merasa kelelahan.
11. Infeksi saluran kemih.
12. Adanya luka tak kunjung sembuh.

Gejala diatas masih termasuk dalam gejala DM ringan, namun kesalahan penanganan atau penanganan DM yang salah dapat menimbulkan konsekuensi yang berbahaya. Komplikasi akan terjadi pada organ tersebut, seperti penyakit jantung koronener, gangguan pengelihatan (kebutaan), gagal ginjal, angiopati (stroke), gangguan kulit, neuropati, kelemahan tubuh, dan peurunan kemampuan seksual dan kehilangan kemampuan berfikir adalah komplikasi paling serius dari DM (Putri, 2017).

Tabel 2.1 kadar glukosa darah normal, Diabetes & IGT

Kadar glukosa darah	Mg/dL	Mmol/L	HbA1c
Normal			$\leq 5,6\%$
Puasa	<100	<5,6	
2 jam selesai makan	<140	<7,8	
sewaktu	<200	<11,1	
<i>Impaired glucose tolerance</i>			5,7 – 6,4%
Puasa	≥ 126	$\geq 7,0$	
2 jam selesai makan	$\geq 140 \text{ & } < 200$	$\geq 7,8 \text{ & } < 11,1$	
Diabetes			$\geq 6,5\%$
Puasa	≥ 126	$\geq 7,0$	
2 jam setelah makan	≥ 200	$\geq 11,1$	
GDS	≥ 200	$\geq 11,1$	

2.1.5 Patofisiologi Diabetes Militus

Jika jumlah atau fungsi/ aktivitas insulin adalah (defisiensi), terjadi hiperglikemia, yaitu diabetes defisiensi insulin dan pankreas sama sekali tidak memproduksi insulin dan pankreas sama sekali tidak memproduksi insulin atau memproduksi insulin, tetapi jumlahnya jika tidak cukup, hal ini bisa mutlak. Ini menunjukan bahwa diabetes resisten terhadap insulin, defisiensi insulin absolut dan relatif dapat menyebabkan metabolisme energi pada tubuh, penghancur protein, lemak, dan karbohidrat. Tubuh membutuhkan bahan bakar yang digunakan dalam menjalankan fungsinya, membuat yang baru dan memulihkan. Meskipun kriteria diagnostik menggunakan kadar glukosa serum, sangat penting untuk pasien dalam memahami diabetes itu lebih dari sekedar penyakit gula. perawat harus menjelaskan pada pasien, bahwa DM dapat mempengaruhi tubuh dalam menggunakan lemak, karbohidrat maupun protein. (Utama, 2018).

Perubahan pada metabolisme ini menyebabkan diabetes, dikarenakan kadar glukosa sampai pada 180 Mg/dL dengan ginjal yang sehat. Ketika glukosa darah 180 Mg/dL, dan ginjal tak dapat menyerapkan kembali glukosa dari filtrat glomerulus, menyebabkan diabetes. Glukosa menarik air, menyababkan diuretik osmotik dan menyebabkan poliuria. Poliurea menyababkan kehilangan elektrolit dan air, terutama klorida, natrium, kalium dan fosfatmelalui urin, kehilangan natrium dan air menyebabkan rasa haus dan peningkatan asupan cairan (polidipsia). Penderita sering kali merasakan lapar dan mengalami meningkatnya asupan makanan (polifagia) lantaran sel-sel tubuh mengalami kekurangan bahan bakar (keadaan sel) (Utama, 2018).

2.1.6 Komplikasi pada Diabetes

Jika DM tidak dikelola dengan benar dapat menyebabkan komplikasi akut dan komplikasi kronis. Menurut (Bhatt, 2016) komplikasi diabetes militus dikategorikan, yaitu:

1. Komplikasi akut

Hipoglikemi adalah kadar glukosa yang berada dibawah kadar rata-rata ($<50\text{Mg/dL}$). Gula darah rendah umumnya pada orang dengan DMT pertama yang mungkin mengalaminya sekali atau dua kali seminggu. Jika glukosa rendah, maka sel-sel pada otak tidak akan bisa memberikan energi, tidak berfungsi dan dapat mengalami kerusakan (Bhatt, 2016).

Hiperglikemia dapat tumbuh menjadi kondisi metabolisme yang lebih serius seperti ketoasidosis diabetikum, KHNK, dan kemolaktoasidosis ketika kadar glukosa darah naik secara tiba-tiba (Bhatt, 2016)

2. Komplikasi kronis

Komplikasi makrovaskular, umumnya komplikasi makrovaskuler terjadi pada penderita diabetes yaitu trombosit serebral (trombus di beberapa daerah otak), PJK, atroke, dan gagal jantung kongestif. (Bhatt, 2016).

Komplikasi mikrovaskuler, muncul pada DMT 1 yaitu retinopati diabetic, nefropati, neuropati dan amputasi.

2.1.7 Penatalaksanaan Diabetes Militus

1. Edukasi

Pendidikan yang bertujuan untuk mempromosikan hidup sehat selalu menjadi elemen penting dalam pencegaha dan bagian terpenting dari manajemen menyeluruh dalam DM. (Suliman, 2020)

2. Terapi nutrisi medis

TNM adalah anggota terpenting menajemen DM yang komprehensif. Kunci sukses adalah keterlibatan keseluruhan anggota (ahli gizi, dokter, profesional perawatan kesehatan lainnya, pasien itu sendiri dan keluarga pasien) terapi TNM harus disesuaikan kebutuhan setiap penderita diabates untuk mencapai tujuannya (Suliman, 2020).

3. Karbohidrat

Karbohidrat direkomendasikan sebanyak 45-65% dari seluruh asupan energi, paling utama karbohidrat dengan serat tinggi. Batas total < 130 g/hari tidak di anjurkan.

4. Lemak

Asupan lemak direkomendasikan sebanyak 20-25% dari kebutuhan kalori, tetapi tidak diperkenakan lebih dari 30% dari energi perlunya membatasi bahan makanan adalah tingginya lemak jenuh dan lemak trans.

5. Protein

Penderita nefropati diabetic perlu menurunkan konsumsi protein ke 0,8g/kg BB/hari atau 65% dari mereka dan 10% kebutuhan dari energi bernilai biologi banyak. penderita DM yang sudah pernah menjalankan hemodialisi asupan protein jadi 1-1,2 g/kg BB/hari.

6. Natrium

Asupan yang disarankan bagi penderita diabetes sama dengan orang sehat, <1500mg/hari. Orang dengan DM yang juga mendertia tekanan darah tinggi perlu mengurangi natrium secara individu.

7. Serat

Penderita diabetes dianjurkan untuk mengkonsumsi serat dan sumber karbohidrat berserta tinggi dari kacang-kacangan, buah-buahan dan sayur-sayuran. Asupan serat yang dianjurkan sebanyak 14g/1000 kalori atau 20-35 g/hari, kerena lebih efisien.

8. Pemanis alternatif

Pemanis alternatif dapat dipakai dengan aman selama tidak melebihi dari batas aman (ADI). Pemanis alternatif diakategorikan menjadi pemanis kalori dan pemanis non kalori. Perlu diperhatikan kandungan kalori sebagai beberapa kebutuhan dari kalori antara lain fruktosa dan glukosa alkohol.

9. Latihan fisik

Olahraga adalah salah satu pilar manajemen diabetes tipe 2, program latihan ini rutin diajalankan 3 sampai 5/hari dalam seminggu selama 30 sampai 45 menit, 150 menit seminggu, dengan jarak latihan hingga dua hari. aktifitas sehari-hari tidak termasuk dalam olahraga kecuali untuk menjaga kesehatan, olahraga mampu membantu mengurangi BB serta meningkatkan sensitivitas pada insulin yang meningkatkan kontrol glikemik.

10. Terapi farmakologi

Terapi farmakologis dikombinasikan dengan pola makan sehat dan olah raga, farmakoterapi meliputi suntikan dan juga obat oral.

2.2 Konsep dari diabetes self-management education

2.2.1 Definisi dari *diabetes self-managemen education*

DSME sebuah proses yang meningkatkan kemampuan yang dibutuhkan dalam perawatan DM secara mandiri, DSMS bertujuan pada dukungan yang dibutuhkan untuk menerapkan dan mempertahankan kemampuan dan perilaku coping yang diperlukan untuk mengelola secara mandiri dan secara terus menerus. (Powers, 2015).

2.2.2 Tujuan dari *diabetes self-management education*

DSME bertujuan untuk memberi dukungan dan juga pendidikan untuk manajemen diri. (Utama, 2018). DSME memberikan pondasi untuk mendukung pasien DM dalam mengarahkan keputusan aktivitas perawatan secara mandiri untuk meningkatkan derajat kesehatan (Etanol, 2017). Tujuan keseluruhan dari DSME merupakan mendukung pengambilan keputusan berdasarkan informasi, perilaku perawatan diri, pemecahan masalah, dan berkolaborasi dengan tim kesehatan dan untuk mengikatkan status kesehatan, hasil klinis, dan juga kualitas hidup (Powers, 2015).

2.2.3 Prinsip dari *diabetes self-management education*

Dasar dari DSME yaitu edukasi diabetes meningkatkan kualitas hidup dan hasil klinis pasien dalam jangka pendek, DSME berevolusi dari jenis pendidikan utama ke model yang lebih teoritis , namun belum ada program edukasi terbaik dalam model pemberdayaan pasien, program pendidikan menggabungkan strategi

psikososial dan perilaku yang dibuktikan dengan hasil klinis bisa ditingkatkan, dukungan yang terus berkelanjutan adalah aspek utama dalam menjaga kemajuan yang dicapai oleh pasien dalam program pendidikan dan juga menentukan tujuan untuk strategi yang lebih efektif dalam mendukung perilaku perawatan diri (Utama, 2018)

2.2.4 Manfaat dari diabetes self-managemant education

Manfaat yang terkait dalam DSME adalah telah terbukti hemat biaya dengan mengurangi penerimaan rumah sakit dan penerimaan kembali serta memperkirakan biaya dalam perawatan kesehatan seumur hidup yang berhubungan dengan rendahnya resiko komplikasi. (Powers., 2015). DSME mempunyai efek positif pada perilaku DM dan aspek klinis psikososial. (Etanol, 2017)

2.2.5 Standar diabetes self-management education

Menurut (Powers, 2015) DSME memiliki 10 standar, yaitu:

1. Struktur internal, struktur organisasi atau sistem yang mendukung pendidikan manajemen mandiri, keberlanjutan dan kebutuhan akan berkelanjutan pendidikan dan dukungan manajemen diri.
2. Masukan eksternal, mendorong penyedia DSME untuk mencari masukan dari pemangku kepentingan luar dan para ahli untuk meningkatkan kualitas program mereka.
3. Mengakses , sebuah sistem untuk memastikan penilaian ulang secara teratur atas populasi atau komunitas yang dikelola sendiri untuk memastikan hal ini mengatasi hambatan pendidikan yang teridentifikasi.

4. Penyesuaian program, penunjuk individu yang bertanggung jawab untuk mengoordinasikan semua aspek pendidikan manajemen diri (bahkan orang adalah intruktur tunggal)
5. Staf pendidikan, identifikasi seseorang yang mengenali seperangkat keterampilan unik dari semua kemungkinan dan dapat berpartisipasi dalam penyediaan pendidikan manajemen diri penyedia menajemen pendidikan.
6. Kurikulum, serangkaian pedoman yang mencakup topik, metode, dan alat untuk mempromosikan pendidikan bagi semua penderita diabetes.
7. Individualisasi, intruktur mengevaluasi pasien dan menentukan pendidikan yang dipersonalisasi dan rencana dukungan yang berfokus pada perubahan perilaku.
8. Dukungan turus menerus, rencana tindakan lanjut untuk dukungan berkelanjutan dibuat oleh pasien dan instruktur. Komunikasi antar tim tujuan, hasil, dan pentingnya kebutuhan yang berkelanjutan.
9. Peserta akan maju, pengukuran berkelanjutan dari efikasi diri pasien dan manajemen diri yang sukses dan tercapainya tujuan. Ini dirancang untuk mengevaluasi dukungan yang dibutuhkan
10. Perbaikan mutu menggabungkan sistem mencari cara untuk menilai efektivitas DSME dan mengidentifikasi area perbaikan.

2.2.6 Bagian dari diabetes self-management education

Bagian DSME yang perlu diperhatikan:

1. Diet diabetes militus

Diet pasien DM memang perlu diatur mengingat kadar glukosa cenderung tinggi, jenis makanannya tidak terkontrol, mengonsumsi jenis ini menaikkan

kadar glukosa makanan tertentu, dan karenanya diet dan jenis makanan, perlu dipertimbangkan. Kebutuhan makan penderita diabetes lebih dari sekedar mengisi perut, tapi makanan ini harus bisa menjaga kadar glukosa, perlu mempertimbangkan jenis makanannya, jenis pemilihan makanan untuk penderita diabetes dikaitkan dengan tingkat yang berfluktuasi kadar glukosa, kerena asupan glukosa yang masuk ke dalam tubuh dari makanan yang dikonsumsi. Indeks glikemik adalah angka yang menunjukkan seberapa banyak makanan siap saji yang ada di dalamnya, semakin tinggi indeks glikemik yang menaikan kadar glukosa, maka kadar glukosa akan naik lebih cepat setalah mengonsumsi makanan (Utama, 2018).

2. Diet diabetes militus

Pola makan yang baik untuk penderita diabetes adalah pola makan seimbang. Diet harus dirumuskan dengan memangkas jumlah karbohidrat, kurangi asupan makanan yang mengandung berlemak dan tingkatkan asupan makanan nabati dan buah-buahan menjadi sumber serat, vitamin dan juga mineral untuk mengurangi terjadinya komplikasi.

3. Olahraga atau latihan fisik

Direkomendasikan untuk penderita DM berolahraga secara teratur dan bertahap tergantung pada kekuatan. Olahraga yang ideal adalah latihan aerobik seperti jogging, bersepeda, berjalan kaki, dan berenang. Lakukan latihan aerobik ini setidaknya 30 sampai 40 menit sebelum dimulai selama latihan 5 sampai 10 menit ini bisa dilakukan 3 kali seminggu. Selain meningkatkan lapisan fisik, durasi latihan bisa dinaikan dengan maksimal durasi tiga jam. Olahraga bertujuan untuk memperbaiki aktivitas dari reseptor insulin.

4. Pemantauan kadar glukosa

Glukosa wajib diperiksa rutin, yakni sebelum makan dipagi hari dan sebelum makan pada malam hari, diharapkan pengukuran berkisar 70-120 mg/dl. Kontrol glukosa harus dilakukan, karena melakukan ini secara rutin untuk mengetahui kadar glukosa tinggi dan rendah, penderita diabetes dapat mengontrol kadar glukosanya untuk mempertahankan glukosa normal, tujuan dari pengendalian kadar glukosa secara teratur adalah pencegahan.

5. Pelaksanaan diabetes self management education (DSME)

Edukasi manajemen DM mampu dilaksanakan secara individu ataupun secara kelompok, baik secara klinik, di rumah ataupun di masyarakat. Pelaksanaan DSME dapat dilaksanakan dalam empat sesi, yang pertama diet dan diet militas, kedua aktivitas fisik atau olahraga, ketiga control glikemik, dan sesi keempat perawatan diabetes, dengan durasi selama 45 menit (Utama, 2018).

BAB 3

METODE

3.1 Strategi penelusuran literatur

3.1.1 Penelusuran literatur

1. Database

Data yang dipakai didalam melakukan penelitian menggunakan data sekunder yaitu data didapat bukan dari observasi atau penelitian secara observasi, melainkan data yang didapat dari hasil penelitian yang sudah dijelaskan penelitian yang sudah sebelumnya. Sumber data sekunder diperoleh berbentuk artikel, disesuaikan dengan tema diperoleh dari “ScienceDirect” dan “PubMed” .

2. Jumlah artikel

Hasil pencarian literature yang diperoleh dari publikasi di SinceDirect dan PubMed dengan menggunakan kata kunci “ The effect of DSME” dan “ Diabetes self managemen education”, peneliti menemukan 38.079 artikel yang cocokai dengan pada kata kunci tersebut. Jurnal yang diperoleh kemudian dilakukan skrining oleh peneliti, sejumlah 14.072 artikel, diambil dikarenakan tahun terbitannya berada diatas 2015. Data atau informasi kelayakan dari 671 artikel, artikel yang ditemukan duplikasi dan artikel yang tidak sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, jadi ditetapkan 10 artikel yaitu secara keseluruhan 10 jurnal internasional yang diperoleh dari PubMed dan SienceDirect yang dilakukan review.

3. Kata kunci

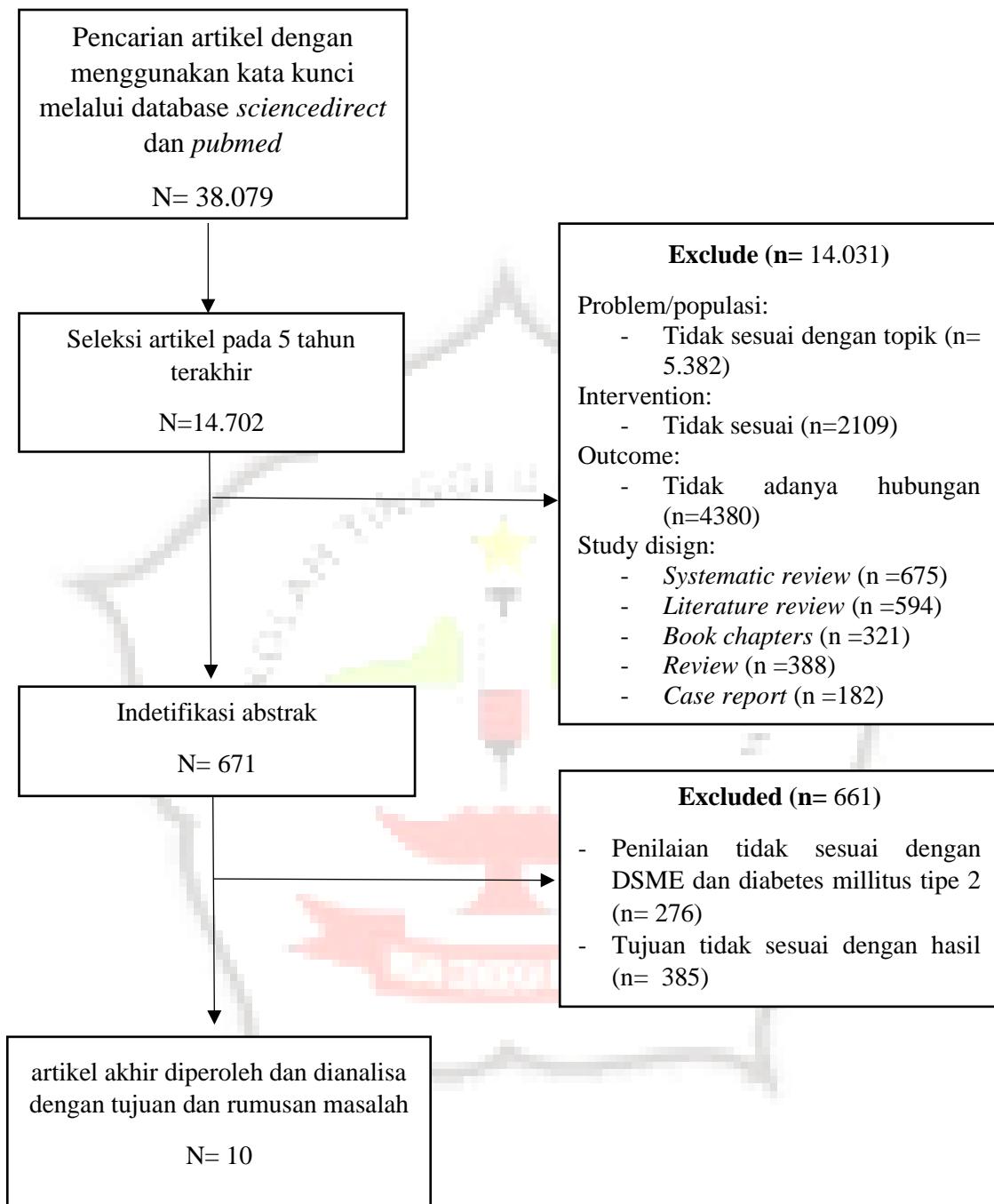
Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikel boolean dalam memperluas dan menspesifikasi dalam melakukan pencarian, yang bertujuan lebih mudah untuk menentukan artikel yang akan digunakan dalam review. Kata kunci yang dipakai didalam literatur review ini yakni “DSME” AND “diabetes mellitus type 2”.

3.2 Kriteria inklusi eksklusi

Tabel 3.2 Kriteria inklusi eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Populatio/problem</i>	Artikel internasional berhubungan dengan kontrol glukosa dan DSME pada penderita DMT 2,	Artikel dan jurnal yang terdapat faktor lain dan metode selain: <i>foot care, aerobic exercise</i>
<i>Intervention</i>	DSME untuk penderita DM tipe 2	Faktor yang tidak mempengaruhi penurunan kadar glukosa darah pada penderita DMT 2
<i>Comparation</i>	Tidak adanya faktor pembanding	Tidak adanya faktor pembanding
<i>Outcome</i>	Gula darah menjadi terkontrol	Adanya faktor yang mempengaruhi DMT 2
<i>Study design</i>	<i>Experimental study, pr-experimental study, cross-sectional, Cohort</i> atau penelitian propektif.	<i>Systematic review, literature review dan Book chapters</i>
<i>Tahun terbit</i>	Artikel yang diterbitkan 5 tahun terakhir dari 2016 sampai 2020	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2016
Bahasa	Menggunakan Bahasa Inggris	Selain bahasa Inggris

3.3 Seleksi studi dan penilaian kualitas



Gambar 3.3 diagram alur hasil dari pencarian dan seleksi *study*

3.3.1 Daftar artikel hasil pencarian

Tabel 3.3 Daftar artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode (Desain, Sempel, Variable, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Database
1	Murray, C. M., & Shah, B. R.	2016	10(3)	<i>Diabetes self-management education improves medication utilization and retinopathy screening in the elderly</i>	D: Cohort S: Random sampling VI: Diabetes self-management education VD: Pemanfaatan obat dan skrining retinopati I: Database administrator A: Cross sectional	Hasil dari penelitian ini menunjukkan pasien yang menerima pendidikan DSME mampu memanfaatkan perawatan kesehatan dengan kontrol glikosa selama 6 bulan pada DMT 2.	PUBMED, Primary Care Diabetes https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26620389/
2	Sadeghian, H. A., Madhu, S. V., Agrawal, K., dkk	2016	46(3)	<i>Effects of a self-management educational program on metabolic control in type 2 diabetes</i>	D: Case study design S: Random sampling VI: program pendidikan self-managemen VD: kontrol metabolik I: Kuesioner A: Chi-square	Hasil dari penelitian ini pendidikan DSME dengan frekuensi 2 jam setiap minggu selama 6 bulan mampu mengontrol kadar glikemik pada DMT 2	NCBI, Turkish Journal of Medical Sciences https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27513247/

3	Rusdiana, Savira, M., & Amelia, R.	2018	6(4)	<i>The effect of diabetes self-management education on Hba1c level and fasting blood sugar in type 2 diabetes mellitus patients in primary health care in binjai city of north Sumatera, Indonesia</i>	D: Eksperimental S: Cluster Sampling VI: Edukasi mandiri diabetes VD: kadar HbA1c dan gula darah puasa I: Kuesioner A: t-test	Hasil penilitian ini kelompok pendidikan mampu mengontrol lebih baik dan efektif dalam meningkatkan status kontrol glikemi dibandingkan kelompok kontrol dengan frekuensi 2 jam perminggu selama 3 bulan pada DMT 2	NCBI, Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5927509/
4	Chai, S., Yao, B., Xu, L., Wang, D., dkk	2018	101(8)	<i>The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2</i>	D: Eksperimental S: Random sampling VI: Edukasi swa-manajemen diabetes VD: Status psikologis dan glukosa darah I: kuesioner A: t-test	Hasil dari penelitian adalah evaluasi pendidikan DSME adapted family yang mampu mengontrol glukosa darah puasa, dengan durasi pemberian 2 jam 1 kali setiap minggu selama 6 bulan pada DMT 2	ScienceDirect, Patient Education and Counseling https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399118301241

5	Rasoul, A. M., Jalali, R., Abdi, A., Salari, N., Rahimi, M., & Mohammadi, M.	2019	19(1)	<i>The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients</i>	D: Eksperimental S: Random sampling VI: Pendidikan manajemen diri VD: weblog terhadap kualitas hidup I: kuesioner A: t-test	Pemberian pendidikan DSME berbasis weblog dengan durasi 45 menit 4 hari seminggu selama 5 bulan menunjukkan hasil peningkatan kualitas hidup ditunjukkan dengan kontrol glukosa darah puasa pada DMT 2	NCBI, BMC Medical Informatics and Decision Making https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6819410/
6	Hailu, F. B., Moen, A., & Hjortdahl, P.	2019	12	<i>Diabetes self-management education (DSME) – Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial</i>	D: Case study design S: random sampling VI: Edukasi manajemen mandiri VD: Pengaruh Pengetahuan, Perilaku Perawatan Diri, dan Efikasi Diri Diantara Pasien I: Kuestioner A: Chi-square	Hasil dari penelitian ini meningkatkan tingkat kepatuhan pada kelompok pendidikan tetapi menunjukkan kontrol glukosa darah puasa dengan pemberian DSME 1,5 jam di setiap minggu selama 6 bulan pada DMT 2	NCBI, Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6890192/

7	McElfish, P. A., Long, C. R., Bursac, Z., Scott, A. J., dkk	2020	37(2)	<i>Diabetes self-management education exposure and glycated haemoglobin levels among Marshallese participants in a randomized controlled study</i>	D: Case study design. S: Random sampling. VI: Aspek pendidikan dan psikologis paparan pendidikan manajemen diri VD: kadar hemoglobin tergliksasi diantara peserta marshall I: Kuesioner A: primary outcome variable	Hasil dari penelitian ini merupakan terdapat perubahan setelah pemberian DSME dengan peningkatan kontrol gula darah puasa (FBS) dan kontrol HbA1c dengan frekuensi 1,5 jam selama 9 minggu pada penderita DMT 2	PUBMED, Diabetic Medicine : A Journal of the British Diabetic Association https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31769619/
8	Trento, M., Fornengo, P., Amione, C., Salassa, M., dkk	2020	30(11)	<i>Self-management education may improve blood pressure in people with type 2 diabetes. A randomized controlled clinical trial.</i>	D: Eksperimental S: Random sampling VI: pendidikan manajemen mandiri VD: meningkatkan tekanan darah pada diabetes tipe 2 I: Kuestionaires A: Chi-square	Hasil dari penelitian ini pasien yang menerima pendidikan manajemen diri mampu mengontrol glukosa lebih baik dibandingkan kelompok yang tidak menerima pendidikan manajemen diri, diberikan selama 60 menit 7 kali selama 3 sampai 4 bulan berlanjut sampai 4 tahun pada DMT 2.	ScienceDirect, Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases : NMCD https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0939475320302520

9	Pamungkas, R. A., & Chamroonsawasdi, K.	2020	14(1)	<i>Self-management based coaching program to improve diabetes mellitus self-management practice and metabolic markers among uncontrolled type 2 diabetes mellitus in Indonesia: A quasi-experimental study.</i>	D: Eksperimental S: Random Sampling VI: program pembinaan berbasis manajemen diri VD: penanda metabolik pada diabetes millitus tipe 2 I: questioner A: chi-square test & independent t-test	Hasil dari penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan program DSME mendapatkan hasil positif kontrol glukosa darah dan diberikan selama 3 kali setiap 3 bulan pada DMT2	ScienceDirect, Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402119305831
10	Dack, C., Ross, J., Stevenson, F., dkk	2019	17	<i>A digital self-management intervention for adults with type 2 diabetes: Combining theory, data and participatory design to develop HeLP-Diabetes.</i>	D: Case study design S: Cluster sumpling VI: Digital interfensi manajemen diri VD: pada orang dewasa dengan diabetes tipe 2 I: Kuesioner A: Meta analysis	Hasil penelitian ini adalah pemantauan mandiri mampu memberikan efek positif terhadap peningkatan kontrol glukosa dengan menggunakan intervensi digital dengan durasi yang dibutuhkan 30 menit setiap hari selama 1 tahun pada DMT 2	ScienceDirect, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214782918300423 <i>Internet tervention</i>

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Hasil

4.1.1 Karakteristik umum literatur

Tabel 4.1 karakteristik umum dalam menyelesaikan studi (n=10)

No	Kategori	F	%
A	Tahun publikasi		
1	2016	2	20
2	2018	2	20
3	2019	3	30
4	2020	3	30
	Total	10	100
B	Design		
1	<i>Ekperimental</i>	5	50
2	<i>Case study design</i>	4	40
3	<i>Cohort</i>	1	10
	Total	10	100
C	Sampling		
1	<i>Random sampling</i>	8	80
2	<i>Cluster sumpling</i>	2	20
	Total	10	100
E	Anilisis Statistik		
1	<i>Cross sectional</i>	1	10
2	<i>Chi square</i>	4	40
3	<i>T tes</i>	3	30
4	<i>Meta analysis</i>	2	20
	Total	10	100

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa artikel hampir setengahnya terdapat pada tahun 2016, 2019, dan 2020 sebanyak 3 artikel dengan persentase (30%), desain penelitian setengahnya menggunakan Ekperimental dengan jumlah 50 artikel dan persentase (50%), hampir keseluruhan teknik yang digunakan random sampling sejumlah 8 artikel dengan persentase (80%), dan hampir setengahnya anilisis yang digunakan adalah chi square sebanyak 4 dengan persentase (40%).

4.1.2 Karakteristik implementasi *diabetes self-management management education*

Tabel 4.2 Analisis implementasi *diabetes self management education* pada penderita DMT 2

No	Kategori	Analisi literatur	Sumber empiris	f	%
A Karakteristik <i>diabetes self management education</i>					
1 Durasi					
	<45 menit	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan durasi <45 menit	(Murray & Shah, 2016) (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020) (Dack, 2019)	3	30
	45-60 menit	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan durasi 45-60 menit	(Rasoul, 2019) (Trento, 2020)	2	20
	>60 menit	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan durasi >60 menit	(Sadeghian, 2016) (Rusdiana, 2018) (Chai, 2018) (Hailu, 2019) (McElfish, 2020)	5	50
Total				10	100
2 Frekuensi					
	<2 kali perbulan	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan pemberian <2 kali perbulan	(Murray & Shah, 2016a) (McElfish, 2020b) (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020)	3	30
	2-4 kali perbulan	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan pemberian 2-4 kali perbulan	(Sadeghian, 2016) (Rusdiana , 2018b) (Chai, 2018a) (Hailu, 2019a) (Trento, 2020)	5	50
	>4 kali perbulan	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan pemberian >4 kali perbulan	(Rasoul, 2019) (Dack, 2019)	2	20

		Total	10	100
3	Lama Latihan			
	<4 bulan	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan waktu selama <4 bulan	(Rusdiana, 2018) (McElfish, 2020) (Trento, 2020) (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020)	4 40
	4-6 bulan	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan waktu selama <4-6 bulan	(Murray & Shah, 2016) (Sadeghian, 2016) (Chai, 2018) (Rasoul, 2019) (Hailu, 2019)	5 50
	>6 bulan	Pemberian DSME pada penderita DMT 2 berdasarkan literatur review dengan waktu selama >6 bulan	(Dack, 2019)	1 10
		Total	10	100
B	Hasil implementasi <i>diabetes self management education</i>			
1	Kadar glukosa	Hasil dari penelitian sebelum diberikan DSME terdapat ketidak efektifan dalam pengetahuan kontrol glikemik, pemanfaatan obat, perawatan kesehatan dan kurangnya pengetahuan, setelah diberikan DSME terdapat efek positif dalam kontrol glukosa	(Murray & Shah, 2016) (Sadeghian, 2016) (Rusdiana, 2018) (Chai, 2018) (Rasoul, 2019) (Hailu, 2019) (Trento, 2020) (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020) (Dack, 2019)	9 90
2	HbA1c	Hasil dari penelitian ini didapatkan adanya perubahan setelah pemberian DSME terhadap peningkatan kontrol gula darah puasa (FBS), serta didapatkan hasil lain dari pemberian DSME yaitu menunjukan adanya kontrol HbA1c	(McElfish, 2020a)	1 10
		Total	10	100

Pada tabel 4.2 menunjukan bahwa *diabetes self management education* (DSME) setengahnya diberikan durasi >60 menit sebanyak 5 artikel dengan

persentase (50%), pada frekuensi DSME setengahnya diberikan 2 sampai 4 kali dalam satu bulan sebanyak 5 artikel dengan persentase (50%), dan durasi lama latihan separunya 4 sampai 6 bulan ditemukan 5 artikel dengan persentase (50%). Dengan ini menunjukkan hasil implementasi hampir seluruhnya mampu memberikan kontrol glukosa darah sebanyak 9 artikel dengan persentase (90%) pada penderita diabetes mellitus tipe 2 selama pemberian DSME, dan sebagian kecil menunjukkan mampu memberikan kontrol HbA1c sebanyak 1 artikel dengan persentase (10%) pada penderita diabetes mellitus tipe 2 selama pemberian DSME.



BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Diabetes self-management education pada penderita DM tipe 2

Hasil analisis literatur review dari (Murray & Shah, 2016), (Sadeghian, 2016), (Rusdiana, 2018), (Chai, 2018), (Rasoul, 2019), (Hailu, 2019), (McElfish, 2020), (Trento, 2020), (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020), (Dack, 2019) menunjukkan separuhnya durasi pemberian *diabetes self management education* (DSME) selama >60 menit dan separuhnya didapat dari frekuensi selama 2 sampai 4 bulan dan lama latihan setengahnya selama 4 sampa 6 bulan.

Berdasarkan teori pemberian pendidikan diabetes millitus terkait pengetahuna kesehatan, pemecahan masalah, perilaku perawatan diri dengan durasi >60 setiap minggu selama 6 bulan (Hailu, 2019). Terdapat 5 tahap pemberian pendidikan DSME yaitu kontrol glukosa secara teratur, pemberian resep dan penggunaan obat secara teratur, pengaturan pola makan, olahraga dan kepatuhan kontrol dengan dokter (Rasoul, 2019).

Peneliti berpendapat, bahwa pemberian DSME yang baik pada penderita diabetes millitus tipe 2 diberikan >60 menit setiap minggu selama 6 bulan pendidikan secara rutin mempu memberikan perubahan gaya hidup, pendidikan, dan kesehatan klinis bagi penderita DMT 2.

5.2 Glukosa Darah Setelah Implementasi DSME

Hasil analisis literatur review dari (Murray & Shah, 2016), (Sadeghian, 2016), (Rusdiana, 2018), (Chai, 2018), (Rasoul, 2019), (Hailu, 2019), (McElfish, 2020), (Trento, 2020), (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020), (Dack, 2019)

membuktikan penderita DMT 2 sebelum pemberian pendidikan DSME pada literatur review melebihi nilai normal yaitu ≥ 200 Mg/dL, ditunjukan bahwa nilai normal kadar glukosa darah <200 Mg/dL, dengan usia rata-rata pasien >30 tahun dan ditunjukan dengan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan.

Diabetes militus ditunjukan pada tingginya kadar glukosa darah yakni ≥ 200 Mg/dL yang berarti pasien tidak mampu mengontrol glukosa darah dan bisa dikatakan butuk dalam kontrol glukosa (Sadeghian, 2016). Diabetes millitus tipe 2 merupakan epidemi paling banyak diderita penderita DM dengan usia diatas 30 tahun dan ini mengakibatkan tidak terkontrolnya kadar glukosa (Pamungkas & Chamroonsawasdi, 2020). Orang dengan diabates millitus tipe lebih berpotensi besar memiliki komplikasi penyakit seperti penyakit kardiovaskuler, dan lebih berpotensi meninggal lebih cepat diabandingkan orang yang tidak memiliki diabetes (Dack, 2019).

Kadar glukosa yang tinggi disebabkan oleh kurangnya kontrol glukosa darah dan pengetahuan akan kesehatan yang dapat mengakibatkan komplikasi penyakit hingga kematian, pentingnya kontrol glukosa pada penderita DM yang mampu memberikan dampak besar bagi kesehatan.

5.3 HbA1C Setelah Implementasi DSME

Hasil analisis literature review (McElfish, 2020) menunjukan adanya perubahan atau kontrol HbA1c yang positif dengan penambahan atau pemberian DSME dengan durasi yang lebih banyak dari pemberian DSME secara normal yaitu >60 menit dalam kurun waktu <4 bulan secara rutin.

Pemberian DSME dengan adanya penambahan jam intervensi membuktikan dapat menjadi faktor penting dalam perubahan atau kontrol HbA1c berdasarkan meta-analisis RCT, total jam kontak positif terkait dengan pemberian efek DSME pada peningkatan kontrol HbA1c. Serta berdasarkan tinjauan sistematis, menunjukkan pemberian jam intervensi lebih dari 60 menit meningkatkan kontrol yang signifikan dalam HbA1c (McElfish, 2020) .

Peneliti berpendapat, pemberian DSME pada penderita diabetes mellitus tipe 2 mampu meningkatkan kontrol HbA1c dengan menambah atau meningkatkan jam intervensi yang normal yaitu >60 menit setiap minggu selama <4 bulan.

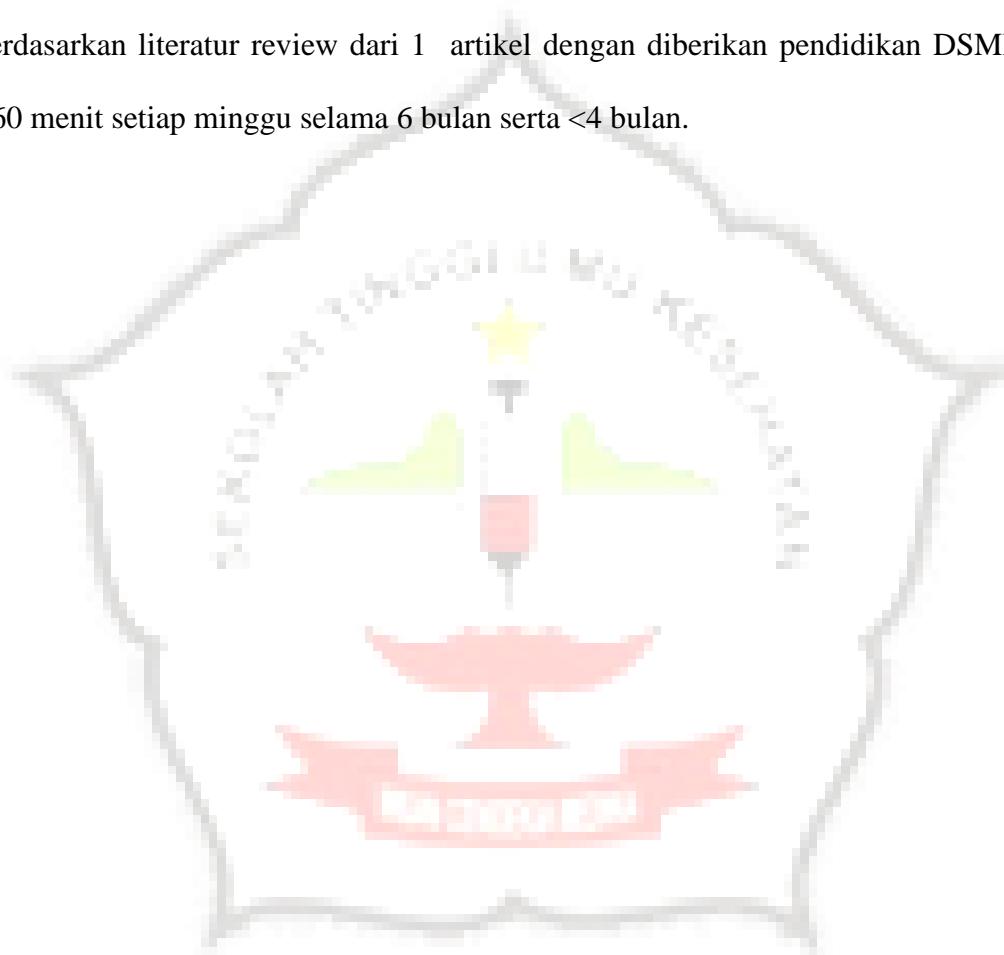


BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Implementasi DSME pada penderita DMT 2 menunjukan adanya perubahan dalam kontrol glukosa berdasarkan literature review 9 artikel dan kontrol HbA1c berdasarkan literatur review dari 1 artikel dengan diberikan pendidikan DSME >60 menit setiap minggu selama 6 bulan serta <4 bulan.



DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiyanto, M. D. A. (2019). *Hubungan Kecerdasan Spiritual Dan Lama Menderita Dengan Self Management Pada Pasien Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rsu Haji Surabaya* (Issue Dm).
- Bhatt, H., Saklani, S., & Upadhayay, K. (2016). Anti-oxidant and anti-diabetic activities of ethanolic extract of Primula Denticulata Flowers. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74–79. <https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- Chai, S., Yao, B., Xu, L., Wang, D., Sun, J., Yuan, N., Zhang, X., & Ji, L. (2018a). The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Education and Counseling*, 101(8), 1427–1432. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.03.020>
- Chai, S., Yao, B., Xu, L., Wang, D., Sun, J., Yuan, N., Zhang, X., & Ji, L. (2018b). The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Education and Counseling*, 101(8), 1427–1432. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.03.020>
- Cheng, L., Sit, J. W. H., Choi, K.-C., Chair, S.-Y., Li, X., Wu, Y., Long, J., & Yang, H. (2019). The effects of an empowerment-based self-management intervention on empowerment level, psychological distress, and quality of life in patients with poorly controlled type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 103407. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103407>
- Choirunnissa, L. (2018). (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Melakukan Kontrol Rutin Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Surabaya. In *Universitas Airlangga Surabaya*.
- Dack, C., Ross, J., Stevenson, F., Pal, K., Gubert, E., Michie, S., Yardley, L., Barnard, M., May, C., Farmer, A., Wood, B., & Murray, E. (2019a). A digital self-management intervention for adults with type 2 diabetes: Combining theory, data and participatory design to develop HeLP-Diabetes. *Internet Interventions*, 17, 100241. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2019.100241>
- Etanol, E., Waru, D., & Hibiscus, G. (2017). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Bacillus cereus Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember*.
- Hailu, F. B., Moen, A., & Hjortdahl, P. (2019a). Diabetes Self-Management Education (DSME) - Effect on Knowledge, Self-Care Behavior, and Self-Efficacy Among Type 2 Diabetes Patients in Ethiopia: A Controlled Clinical Trial. In *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy* (Vol. 12, pp. 2489–2499). <https://doi.org/10.2147/DMSO.S223123>

- Hailu, F. B., Moen, A., & Hjortdahl, P. (2019b). Diabetes self-management education (DSME) – Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12, 2489–2499. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S223123>
- International Diabetes Federation (IDF). (2019). Global Diabetes Data Report 2010-2045. *Journal IDF*, 9(9), 1. <https://diabetesatlas.org/data/en/world/>
- Kumah, E., Abuosi, A. A., Ankomah, S. E., & Anaba, C. (2021). Self-management Education Program: The Case of Glycemic Control of Type 2 Diabetes. *Oman Medical Journal*, 36(1), e225–e225. <https://doi.org/10.5001/omj.2021.01>
- McElfish, P. A., Long, C. R., Bursac, Z., Scott, A. J., Felix, H. C., Schulz, T. K., Worley, M. A., & Rowland, B. (2020a). Diabetes self-management education exposure and glycated haemoglobin levels among Marshallese participants in a randomized controlled study. *Diabetic Medicine*, 37(2), 319–325. <https://doi.org/10.1111/dme.14189>
- McElfish, P. A., Long, C. R., Bursac, Z., Scott, A. J., Felix, H. C., Schulz, T. K., Worley, M. A., & Rowland, B. (2020b). Diabetes self-management education exposure and glycated haemoglobin levels among Marshallese participants in a randomized controlled study. *Diabetic Medicine : A Journal of the British Diabetic Association*, 37(2), 319–325. <https://doi.org/10.1111/dme.14189>
- Murray, C. M., & Shah, B. R. (2016a). Diabetes self-management education improves medication utilization and retinopathy screening in the elderly. *Primary Care Diabetes*, 10(3), 179–185. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2015.10.007>
- Murray, C. M., & Shah, B. R. (2016b). Diabetes self-management education improves medication utilization and retinopathy screening in the elderly. *Primary Care Diabetes*, 10(3), 179–185. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2015.10.007>
- Pamungkas, R. A., & Chamroonsawasdi, K. (2020a). Self-management based coaching program to improve diabetes mellitus self-management practice and metabolic markers among uncontrolled type 2 diabetes mellitus in Indonesia: A quasi-experimental study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(1), 53–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.12.002>
- Pamungkas, R. A., & Chamroonsawasdi, K. (2020b). Self-management based coaching program to improve diabetes mellitus self-management practice and metabolic markers among uncontrolled type 2 diabetes mellitus in Indonesia: A quasi-experimental study. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(1), 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.12.002>

- Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Fischl, A. H., Maryniuk, M. D., Siminerio, L., & Vivian, E. (2015). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: A joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Diabetes Care*, 38(7), 1372–1382. <https://doi.org/10.2337/dc15-0730>
- Pusdatin Kemenkes. (2020). *Infodati*.
- Putri. (2017). Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srondol Semarang. *Skripsi, Dm*, 1–180. http://eprints.undip.ac.id/59801/1/SKRIPSI_LINDA_RIANA_PUTRI.pdf
- Rasoul, A. M., Jalali, R., Abdi, A., Salari, N., Rahimi, M., & Mohammadi, M. (2019a). The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0941-6>
- Rasoul, A. M., Jalali, R., Abdi, A., Salari, N., Rahimi, M., & Mohammadi, M. (2019b). The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 19(1), 205. <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0941-6>
- Rusdiana, Savira, M., & Amelia, R. (2018a). The effect of diabetes self-management education on Hba1c level and fasting blood sugar in type 2 diabetes mellitus patients in primary health care in binjai city of north Sumatera, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 6(4), 715–718. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.169>
- Rusdiana, Savira, M., & Amelia, R. (2018b). The Effect of Diabetes Self-Management Education on Hba1c Level and Fasting Blood Sugar in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Primary Health Care in Binjai City of North Sumatera, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 6(4), 715–718. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.169>
- Sadeghian, H. A., Madhu, S. V., Agrawal, K., Kannan, A. T., & Agrawal, K. (2016). Effects of a self-management educational program on metabolic control in type 2 diabetes. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 46(3), 719–726. <https://doi.org/10.3906/sag-1501-115>
- Suliman, M., Almansi, S., Mrayyan, M., ALBashtawy, M., & Aljezawi, M. (2020). Effect of nurse managers' leadership styles on predicted nurse turnover. In *Nursing Management* (Vol. 19, Issue 4). <https://doi.org/10.7748/NM.2020.E1928>
- Trento, M., Fornengo, P., Amione, C., Salassa, M., Barutta, F., Gruden, G., Mazzeo, A., Merlo, S., Chiesa, M., Cavallo, F., Charrier, L., & Porta, M. (2020a). Self-management education may improve blood pressure in people with type 2 diabetes. A randomized controlled clinical trial. *Nutrition, Metabolism and*

- Cardiovascular Diseases*, 30(11), 1973–1979.
<https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.06.023>
- Trento, M., Fornengo, P., Amione, C., Salassa, M., Barutta, F., Gruden, G., Mazzeo, A., Merlo, S., Chiesa, M., Cavallo, F., Charrier, L., & Porta, M. (2020b). Self-management education may improve blood pressure in people with type 2 diabetes. A randomized controlled clinical trial. *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases : NMCD*, 30(11), 1973–1979.
<https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.06.023>
- Utama, R. D. (2018). *PENGARUH DIABETES SELF-MANAGEMENT EDUCATION (DSME) TERHADAP PENINGKATAN MANA JEMEN DIRI PENDERITA DIABETES MILLITUS TIPE-II (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Soriu tu Kecamatan Mangelewa Kabupaten Dompu)*. 15–36.
- Vos, R. C., Eikelenboom, N. W. D., Klomp, M., Stellato, R. K., & Rutten, G. E. H. M. (2016a). Diabetes self-management education after pre-selection of patients: design of a randomised controlled trial. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 8, 82. <https://doi.org/10.1186/s13098-016-0199-4>
- Vos, R. C., Eikelenboom, N. W. D., Klomp, M., Stellato, R. K., & Rutten, G. E. H. M. (2016b). Diabetes self-management education after pre-selection of patients: Design of a randomised controlled trial NTR5330 NTR. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13098-016-0199-4>
- Wooley, D. S., & Kinner, T. J. (2016). Comparing perceived self-management practices of adult type 2 diabetic patients after completion of a structured ADA certified diabetes self-management education program with unstructured individualized nurse practitioner led diabetes self-management education. *Applied Nursing Research*, 32, 171–176. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.07.012>
- Wu, F.-L., Tai, H.-C., & Sun, J.-C. (2019). Self-management Experience of Middle-aged and Older Adults With Type 2 Diabetes: A Qualitative Study. *Asian Nursing Research*, 13(3), 209–215. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.06.002>

Lampiran 1

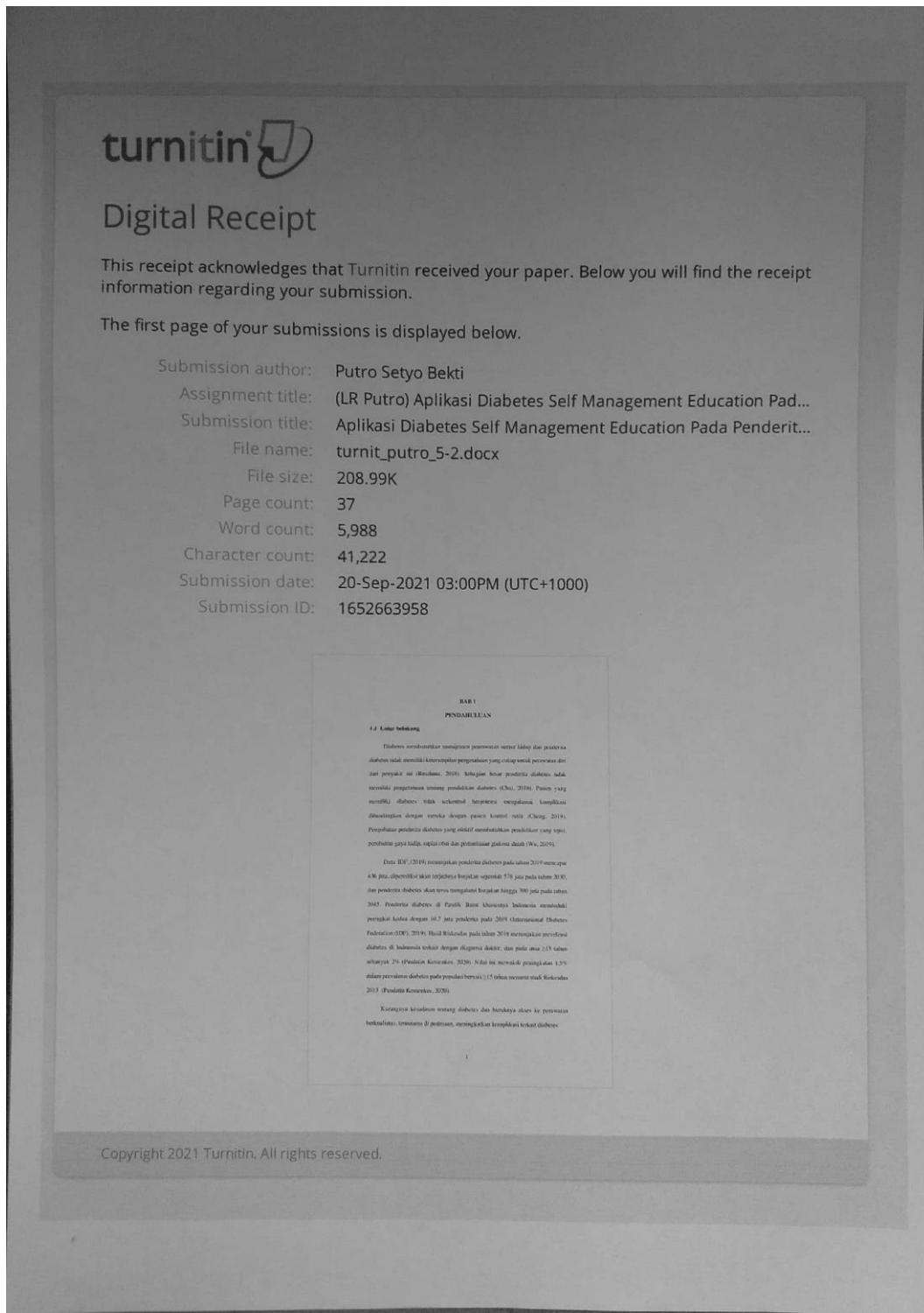
JADWAL KEGIATAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN 2021

No	kegiatan	Bulan						
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pendaftaran dan pengajuan tema							
2	Penentuan judul							
3	Penyusunan dan bimbingan proposal							
4	Seminar proposal							
5	Revisi proposal							
6	Penyusunan BAB 4, 5 dan 6							
7	Seminar hasil							

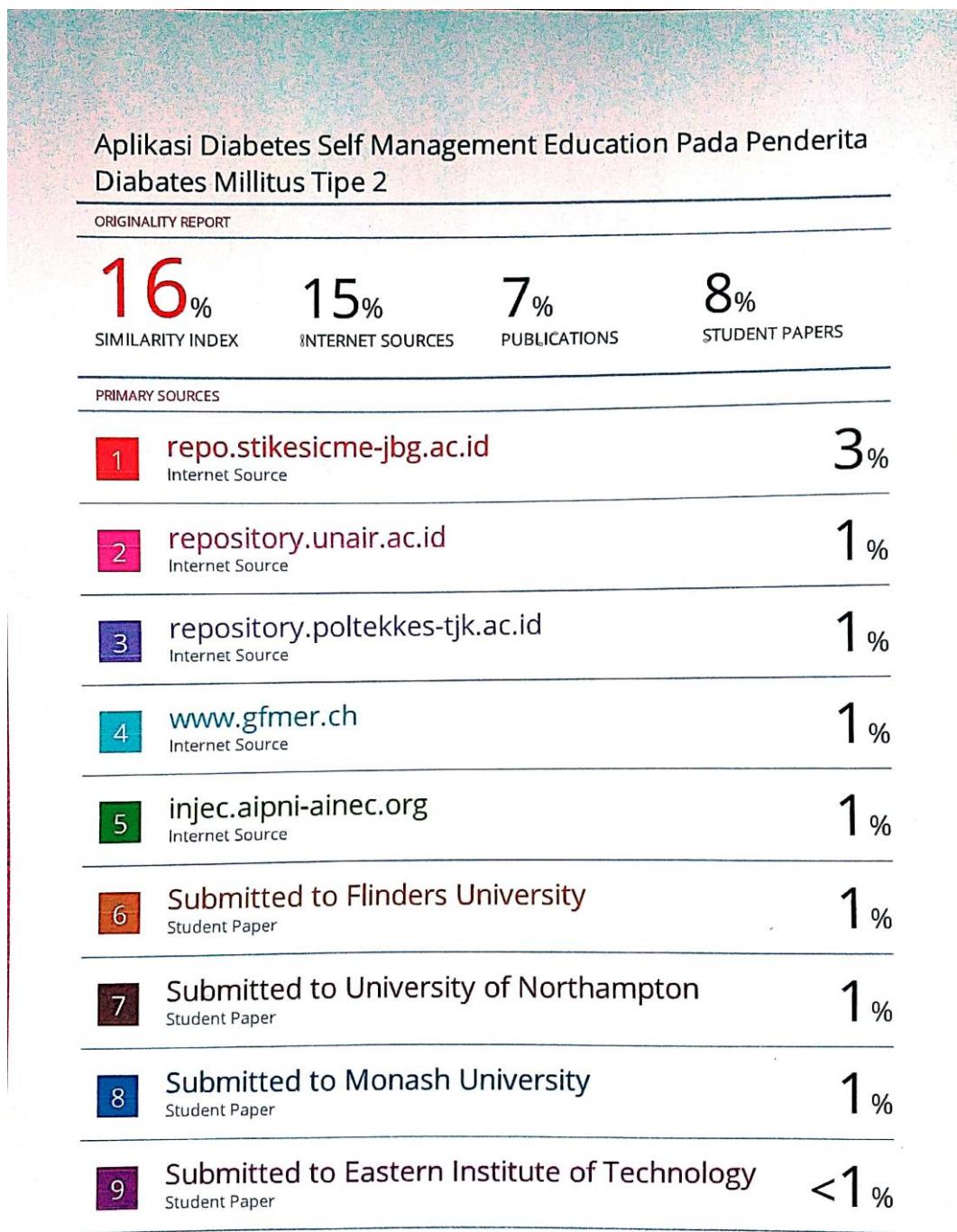
Lampiran 2

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

 <p>PERPUSTAKAAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG</p> <p>Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446</p>																											
<p>SURAT PERNYATAAN Pengecekan Judul</p> <p>Yang bertanda tangan di bawah ini:</p> <table border="0"> <tr> <td>Nama Lengkap</td> <td>:</td> <td>Retro Setyo Bakti</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>:</td> <td>17321000CS</td> </tr> <tr> <td>Prodi</td> <td>:</td> <td>S.I. Keperawatan</td> </tr> <tr> <td>Tempat/Tanggal Lahir</td> <td>:</td> <td>Jombang / 17 . Juli . 1990</td> </tr> <tr> <td>Jenis Kelamin</td> <td>:</td> <td>Laki - Laki</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>:</td> <td>Jl. Halmahera VI K-4 Kalitunyu Jombang</td> </tr> <tr> <td>No.Tlp/HP</td> <td>:</td> <td>081336600328</td> </tr> <tr> <td>email</td> <td>:</td> <td>Setyo.Bakti.99@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>Judul Penelitian</td> <td>:</td> <td>Aplikasi Diabetes Self Management Education Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2</td> </tr> </table> <p>Menyatakan bahwa judul LTA/KTI/Skripsi di atas telah dilakukan pengecekan similaritas judul, dan judul tersebut tidak/belum ada dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/KTI/Skripsi</p> <p style="text-align: right;">Mengetahui Ka. Perpustakaan</p> <div style="text-align: right;">  <p>Dwi Nuriana, M.I.P. NIK: 01.08.112</p> </div>	Nama Lengkap	:	Retro Setyo Bakti	NIM	:	17321000CS	Prodi	:	S.I. Keperawatan	Tempat/Tanggal Lahir	:	Jombang / 17 . Juli . 1990	Jenis Kelamin	:	Laki - Laki	Alamat	:	Jl. Halmahera VI K-4 Kalitunyu Jombang	No.Tlp/HP	:	081336600328	email	:	Setyo.Bakti.99@gmail.com	Judul Penelitian	:	Aplikasi Diabetes Self Management Education Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
Nama Lengkap	:	Retro Setyo Bakti																									
NIM	:	17321000CS																									
Prodi	:	S.I. Keperawatan																									
Tempat/Tanggal Lahir	:	Jombang / 17 . Juli . 1990																									
Jenis Kelamin	:	Laki - Laki																									
Alamat	:	Jl. Halmahera VI K-4 Kalitunyu Jombang																									
No.Tlp/HP	:	081336600328																									
email	:	Setyo.Bakti.99@gmail.com																									
Judul Penelitian	:	Aplikasi Diabetes Self Management Education Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2																									



Lampiran 3



Lampiran 4

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Putro Suryo Belhi.....
 NIM : 173210068.....
 Judul Skripsi : Aplikasi Diabetes Self Management Education
 Pada Penderita Diabetes Mellitus tipe 2.....

Nama Pembimbing : Leo Yosdimayati, Rmkl., S.Kep., Ns., M.Kep.

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	17.03.21	Konsul Jurnal	
2.	24.03.21	Revisi Artikel	
3.	31/03/21	Konsul Judul dan Acc Artikel	
4.	12/04/21	Acc Judul	
5.	22/04/21	Konsul bab 1	
6.	03/05/21	Revisi bab 1	
7.	10/05/21	Konsul bab 1,2,3	
8.	17/05/21	Revisi bab 1,2,3	
9.	19/05/21	Acc bab 1 & 2 Revisi bab 3	
10.	21/05/21	Acc bab 1,2 dan 3.	

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Putro Setyo Bekti
 NIM : 173210049
 Judul Skripsi : Aplikasi Diabetes Self-Management Education
 Pada Penderita Diabetes Mellitus tipe 2

Nama Pembimbing : Leo Yosdimayati Romli, S.Kep., M.Kep.

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	30-06-21	Revisi Bab 4,5,6.	
2.	25-07-21	ACC Abstrak & Bab 4,5,6.	

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Putro Setyo Bekti
 NIM : 173210066
 Judul Skripsi : Aplikasi Diabetes Self Management Education
 Pada Penderita Diabetes Mellitus tipe 2.

Nama Pembimbing : Maharani Tri Puspitasari, S.Kep., M.S., MM

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	17/03/21	Konsul Jurnal	
2	23/03/21	Revisi Artikel	
3	1/04/21	Konsul Judul	
4	7/04/21	ACC Judul	
5	24/04/21	Konsul bab I	
6	09/05/21	Revisi bab I	
7	11/05/21	Konsul bab I, II, III	
8	18/05/21	Revisi bab I, II, III	
9	21/05/21	ACC bab I, II, III	

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Putro Setyo Bakti.....

NIM : 17.3210065.....

Judul Skripsi : Aplikasi Diabetes Self Management Education
Pada Penderita Diabetes Mellitus tipe 2.....

Nama Pembimbing : Mekarani Tri Puspitasari, S.Kep., Ns., MM

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	26/07/2021	ACC bab 4,5,6 & Revisi abstrak	
	27/07/2021	ACC Abstrak	

Lampiran 8