

**PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION* MELALUI  
KALENDER SEHAT TERHADAP KADAR GULA DARAH  
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS**



**SKRIPSI**

**Oleh :**

**PUTRI SYARI PRATIWI**

**NIM : 04021181924001**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA JULI, 2023**

**PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION* MELALUI  
KALENDER SEHAT TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA  
PENDERITA DIABETES MELITUS**



**Skripsi**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan**

**Oleh :**

**PUTRI SYARI PRATIWI**

**NIM : 04021181924001**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA JULI, 2023**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Syari Pratiwi

NIM : 04021181924001

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Juli 2023



Putri Syari Pratiwi

# LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : PUTRI SYARI PRATIWI  
NIM : 04021181924001  
JUDUL : PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION* (DSME)  
MELALUI MEDIA KALENDER SEHAT TERHADAP KADAR GULA  
DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS

### PEMBIMBING SKRIPSI

1. Hikayati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP. 197602202002122001



(.....)

2. Fuji Rahmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP. 198901272018032001



(.....)

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**NAMA** : PUTRI SYARI PRATIWI  
**NIM** : 04021181924001  
**JUDUL** : **PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME)* MELALUI KALENDER SEHAT TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS**

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 24 Juli 2023 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 24 Juli 2023

**PEMBIMBING 1**

Hikayati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP. 197602202002122001

  
(.....)

**PEMBIMBING 2**

Fuji Rahmawati, S,Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP. 198901272018032001

  
(.....)

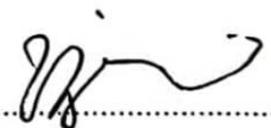
**PENGUJI 1**

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP. 198407012008122001

  
(.....)

**PENGUJI 2**

Nurna Ningsih S.Kp.,M.Kes.  
NIP. 197307172001122002

  
(.....)

Mengetahui,



Koordinator Program Studi Keperawatan

  
Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns.,M.Kep.  
NIP. 198407012008122001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama Lengkap : Putri Syari Pratiwi  
Tempat dan Tanggal Lahir : Prabumulih, 07 Mei 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Nama Ayah : Hendri  
Nama Ibu : Harnisa  
Alamat : Jl. Amri Kec. Prabumulih Timur Kel. Prabujaya  
Kota Prabumulih, Sumsel  
Alamat E-mail : Putrisyari07@gmail.com

### B. Riwayat Pendidikan

Tahun 2007 – 2013 : SD Negeri 14 Prabumulih  
Tahun 2013 – 2016 : SMP YPS Prabumulih  
Tahun 2016 – 2019 : SMA Negeri 02 Prabumulih  
Tahun 2019 – 2023 : S-1 Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

### C. Riwayat Organisasi

Tahun 2016 - 2019 : Anggota Rohis SMA Negeri 02 Prabumulih  
Tahun 2019-2021 : Anggota Dinas Pendidikan dan Pelatihan BEM KM  
FK UNSRI

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Juli 2023  
Putri Syari Pratiwi**

**Pengaruh *Diabetes Self Management Education* melalui Kalender Sehat terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus**

v + 63 + 6 tabel + 2 skema + 16 lampiran

**ABSTRAK**

Kadar gula darah pada penderita diabetes melitus seringkali tidak terkontrol disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh memproduksi insulin atau penggunaan insulin yang tidak efisien. Hal ini dapat di kontrol dengan melakukan empat pilar manajemen DM menggunakan program *diabetes self management education* berupa edukasi melalui media penyampaian kalender sehat pada penderita diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *diabetes self management education* melalui media kalender sehat terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Jumlah sampel sebanyak 21 responden dengan *total sampling*. Berdasarkan hasil uji *paired t-test* menunjukkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan pada sebelum dan sesudah diberikan intervensi DSME melalui media kalender sehat dengan interpretasi nilai ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil  $p$  value = 0,000 ( $p$  value  $< \alpha$ ), artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara program *diabetes self management education* melalui media kalender sehat terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus. Pelaksanaan program *diabetes self management education* melalui media kalender sehat dapat diterapkan dalam pemberian strategi untuk mengontrol kadar gula darah penderita DM.

**Kata Kunci** : Diabetes melitus, *Diabetes Self Management Education*, Kadar gula darah, Kalender sehat

**Daftar Pustaka** : (2012 – 2021)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE  
NURSING DEPARTEMENT  
NURSING STUDY PROGRAM**

***Undergraduate, July 2023  
Putri Syari Pratiwi***

***The Effect of Diabetes Self Management Education Through a Healthy  
Calendar on Blood Sugar Levels of Diabetes Mellitus Patients***

vi + 63 + 6 tables + 2 schemes + 16 attachments

**ABSTRACT**

*Blood sugar levels in people with diabetes mellitus are often uncontrolled due to the body's inability to produce insulin or inefficient use of insulin. This can be controlled by carrying out four pillars of DM management using the diabetes self-management education program in the form of education through the medium of delivering a healthy calendar to people with diabetes mellitus. This study aims to determine the effect of diabetes self management education through healthy calendar media on blood sugar levels of people with diabetes mellitus. This type of research is quantitative pre- experimental with one group pretest-posttest design. The sample in this study was 21 respondents who were carried out in total sampling. Based on the results of the paired t-test, there were significant differences before and after the diabetes self management education intervention was given through healthy calendar media with value interpretation ( $\alpha = 0.05$ ). The result of p value = 0.000 ( $p \text{ value} < \alpha$ ), means that there is a significant influence between the diabetes self management education program through healthy calendar media on blood sugar levels of people with diabetes mellitus. The implementation of the diabetes self management education program through healthy calendar media can be applied in providing strategies to control blood sugar levels of DM sufferers so that the application of this healthy calendar can be used by DM sufferers to control their blood sugar levels.*

**Keywords** : *Diabetes mellitus, Diabetes Self Management Education, Blood sugar levels, healthy calendar*

**Bibliography** : *(2012 – 2021)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN



“Sembah sujud dan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah yang tak terhingga.

Shalawat teriring salam juga selalu tercurahkan kepada junjungan nabi besar, Nabi Muhammad SAW”

Trima kasih kepada kedua orang tua hebatku, Ayah dan Ibu yang selalu memberikan doa dan support pada setiap proses yang saya jalani dan selalu mengusahakan yang terbaik untuk anak-anaknya. Trima kasih atas segala cinta dan pengorbanan yang telah kalian berikan.

Teruntuk adikku satu satunya terima kasih atas dukungan dan kasih sayang yang selalu adik berikan kepada ayuk.

Semoga kita sekeluarga selalu dalam lindungan-NYA. Aamiin.

Kepada dosen pembimbingku (Ibu Hikayati dan ibu Fuji Rahmawati) terima kasih telah sabar membimbing, mengarahkan dan memberi saran dalam setiap langkah penyusunan skripsi ini serta terima kasih atas semua waktu dan pikiran untuk membimbing saya hingga menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih banyak dan mohon maaf atas segala kekurangan. Semoga Ibu dan keluarga selalu diberikan kemudahan setiap pekerjaannya, kesehatan, kebahagiaan, dan selalu dilindungi Allah SWT.

Kepada dosen pengujiku (Ibu Eka Yulia Fitri dan Ibu Nurna Ningsih) terimakasih telah bersedia menjadi penguji skripsi ini yang telah memberikan masukan dan saran kepada saya supaya skripsi ini menjadi lebih baik. Terima kasih banyak dan mohon maaf atas segala kekurangan. Semoga Ibu dan keluarga selalu diberikan kemudahan setiap pekerjaannya, kesehatan, kebahagiaan dan selalu dilindungi Allah SWT.

Teruntuk kalian (Herlin Maharani dan Chandeni Khoirunnisa) terima kasih atas semua kenangan selama di bangku kuliah. Terima kasih sudah ada disaat suka maupun duka. Semoga Allah SWT selalu mempermudah setiap langkah yang kalian tempuh dan selalu di kelilingi orang-orang baik.

*“Its not always easy, but that's life.*

*Untuk masa-masa sulitmu, biarlah Allah yang menguatkanmu.  
Tugasmu berusaha agar jarak antara kamu dengan allah tidak pernah jauh.*

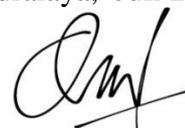
## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkat limpahan rahmat-Nya yang dapat membuat peneliti menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Diabetes Self Management Education* ( DSME ) Melalui Kalender Sehat Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus”. Peneliti menyadari bahwa dalam pembuatan laporan ini diberi bimbingan, bantuan, dan semangat oleh berbagai pihak, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak terutama kepada :

1. Ibu Hikayati,S.Kep.,Ns.,M.Kep. Selaku Ketua Bagian Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan sebagai pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Fuji Rahmawati,S.Kep.,Ns.,M.Kep. Selaku pembimbing dua yang juga telah selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, maupun saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Eka Yulia Fitri Y,S.kep.,Ns.,M.Kep. Selaku penguji satu yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Nurna Ningsih,S.Kp.,M.Kes. Selaku penguji dua yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini
5. Seluruh dosen dan staf administrasi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu maupun memberikan kemudahan dalam proses pengurusan administrasi yang dibutuhkan peneliti selama menyelesaikan skripsi ini.
6. Ketua UPTD Puskesmas Prabumulih Timur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian di Puskesmas Prabumulih Timur.
7. Orang tua dan adik yang selalu memberikan dukungan baik materil maupun non material secara lahir dan batin kepada peneliti dan membuat peneliti bersemangat dalam menyusun laporan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, peneliti sangat membutuhkan masukan, kritik, dan saran yang membangun untuk perbaikan penelitian kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang, terkhusus bagi ilmu keperawatan.

Indralaya, Juli 2023



Putri Syari Pratiwi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SKEMA.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	8
1. Tujuan Umum.....	8
2. Tujuan Khusus.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
1. Secara Teoritis .....	9
2. Secara Praktis .....	9
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Diabetes Melitus .....	11
1. Pengertian Diabetes Melitus.....	11
2. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	11
3. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus .....	12
4. Faktor Penyebab Diabetes Melitus.....	13
5. Pencegahan Diabetes Melitus.....	14
6. Komplikasi Diabetes Melitus .....	15
7. Penatalaksanaan Diabetes Melitus .....	17

B. <i>Diabetes Self Management Education (DSME)</i> .....	19
1. Pengertian DSME.....	19
2. Tujuan DSME .....	19
3. Prinsip DSME .....	19
4. Standar DSME.....	20
C. Kadar Gula Darah .....	23
1. Pengertian Kadar Gula Darah .....	23
2. Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah .....	23
3. Jenis Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah.....	26
D. Media kalender sehat.....	27
E. Penelitian Terkait.....	28
F. Kerangka Teori.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Kerangka Konsep .....	31
B. Desain Penelitian .....	32
C. Hipotesis Penelitian .....	33
D. Definisi Operasional.....	33
E. Populasi dan Sampel.....	34
1. Populasi .....	34
2. Sampel.....	35
F. Tempat Penelitian .....	35
G. Waktu Penelitian .....	36
H. Etika Penelitian.....	36
I. Alat Pengumpulan Data .....	38
1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	38
2. Instrumen Penelitian.....	38
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	38
K. Analisis Data .....	41
1. Pengolahan Data.....	41
2. Analisis Data .....	43
a. Analisis Univariat .....	43
b. Analisis Bivariat .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
A. Hasil Penelitian.....	45

1. Analisis Univariat.....	45
2. Analisis Bivariat.....	47
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>48</b>
1. Analisis Univariat.....	48
a. Karakteristik Responden .....	48
b. Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Sebelum diberikan Intervensi DSME melalui Kalender Sehat.....	51
c. Nilai Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Sesudah diberikan Intervensi DSME melalui Kalender Sehat.....	52
2. Analisis Bivariat.....	53
a. Perbedaan Nilai Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi DSME melalui Kalender Sehat .....	53
<b>C. Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>61</b>
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
A. Simpulan.....	62
B. Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	32
Tabel 3.2 Definisi Operasional Penelitian.....	33
Tabel 4.1 Distribusi Responden.....	45
Tabel 4.2 Kadar gula darah sebelum diberikan intervensi DSME melalui kalender sehat.....	46
Tabel 4.3 Kadar gula darah sesudah diberikan intervensi DSME melalui kalender sehat.....	47
Tabel 4.4 Pengaruh DSME melalui kalender sehat terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus.....	47

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	30
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan ( *Informed Consent* )
- Lampiran 3. Standar Operasional Prosedur Gula Darah Sewaktu
- Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur *Diabetes Self Management Education*
- Lampiran 5. Lembar Observasi
- Lampiran 6. Desain Media
- Lampiran 7. Modul Kalender Sehat DSME
- Lampiran 8. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 9. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10. Sertifikat Kelayakan Etik
- Lampiran 11. Hasil Penelitian
- Lampiran 12. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 13. Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 14. Hasil Plagiarisme
- Lampiran 15. Dokumentasi Studi Pendahuluan
- Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian *Pretest*
- Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian *Posttest*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Gaya hidup masyarakat Indonesia di seluruh dunia telah dipengaruhi oleh perkembangan masyarakat saat ini. Mengubah pola makan, kurangnya berolahraga, dan melakukan perilaku buruk semuanya bisa menyebabkan pada perkembangan berbagai penyakit. Salah satu dari penyakit tersebut adalah diabetes melitus. Padila (2012) menyatakan bahwa diabetes melitus sering disebut sebagai penyakit kencing manis yaitu suatu keadaan yang dikenali dengan peningkatan kadar gula darah yang diakibatkan oleh kekurangan insulin pada tubuh. Diabetes melitus adalah penyakit yang tidak bisa disembuhkan. Untuk meningkatkan kualitas hidup penderitanya, mereka perlu melakukan perawatan seumur hidup agar gula darahnya tetap terkendali (Arisman, 2017).

*World Health Organization* (2014) penyakit yang tidak menular dapat menyebabkan kematian diseluruh dunia dengan jumlah 36 juta orang setiap tahunnya. Negara-negara dengan ekonomi menengah dan rendah menyumbang 80% dari kematian ini. Hal ini dikarenakan perubahan gaya hidup seseorang yang berpotensi meningkatkan risiko seseorang terkenanya penyakit tidak menular seperti Diabetes, Obesitas, Penyakit Jantung, Kanker, dan Penyakit Kronis lainnya.

Data dari *International Diabetes Federation* (IDF) (2019) 463 juta orang di seluruh dunia mengalami penyakit diabetes melitus dan terus

meningkat menjadi 700 juta pada tahun 2045. Indonesia yang mengalami penyakit diabetes mencapai 10,7 juta penderita, yang menempatkannya sebagai urutan ketujuh di dunia. Indonesia menempati urutan ketiga di Asia Tenggara, sebanyak 11,3% penderita (Infodatin, 2020). Penyakit DM di Sumatera Selatan pada tahun 2020 memperoleh 172.044 penderita dan terus meningkat hingga tahun 2021 menjadi 279.345 penderita sedangkan, di wilayah Kota Prabumulih sebelumnya terjadi peningkatan jumlah penderita diabetes pada tahun 2021 mencapai 754 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan,2022).

Data Dinas Kesehatan Kota Prabumulih pada tahun 2022 menunjukkan 1.673 orang di kota Prabumulih adalah penderita diabetes. Diabetes dikenal sebagai "*Silent Killer*" karena dapat membunuh manusia secara perlahan atau diam-diam tanpa diketahui, Hal ini dapat menimbulkan masalah karena lebih dari separuh penderita diabetes tidak mengetahui bahwa mereka mengidapnya (Alsaeed *et al.*, 2016). pada tahun 2020, Kementerian Kesehatan RI menyatakan sekitar 2% penduduk Indonesia yang berusia di atas 15 tahun memiliki gejala diabetes namun belum terdiagnosis secara pasti. Mengontrol faktor risiko diabetes adalah salah satu cara untuk memerangi prevalensinya yang meningkat (Okosun dan Lyn, 2015).

Komplikasi akut (hipoglikemia dan ketoasidosis akibat diabetes), dan komplikasi berat (makro dan mikrovaskuler) merupakan dua jenis komplikasi yang dapat mempengaruhi tubuh penderita jika tidak dikelola dengan baik. Jumlah komplikasi akan meningkat dan tingkat keparahan komplikasi tersebut juga akan semakin serius. Karena seringkali tidak mampu merawat dirinya

sendiri, sehingga penderita kesulitan untuk mencegah komplikasi dan penderita juga kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan normal seperti mengatur pola makan, dan memantau kadar gula darah serta melakukan pengobatan sendiri (Kurniawati, 2015).

Penderita diabetes akan terus mengalami peningkatan kadar gula darah, dalam kondisi biasa, insulin diharapkan dapat memindahkan glukosa dari sistem peredaran darah ke dalam sel-sel tubuh untuk digunakan sebagai cadangan energi. Sirkulasi glukosa yang terus menerus dalam darah disebabkan oleh defisiensi insulin. akibatnya, gula darah menjadi tinggi seiring waktu. Peningkatan kadar glukosa yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi seperti serangan jantung dan pembuluh darah, gangguan penglihatan, gangguan ginjal, dan gangguan pada saraf bahkan dapat menyebabkan terjadinya kematian jika dibiarkan (IDF, 2017).

Pada penderita diabetes kadar gula dianggap terkontrol apabila dibawah 200 mg/dl (*American Diabetes Association*, 2021). Kadar glukosa darah sewaktu bisa dilakukan pengecekan kapan saja tanpa berpuasa terlebih dahulu. Jika glukosa sewaktu  $\geq 200$  mg/dL dengan gejala klasik, hal ini termasuk kedalam kriteria diagnosis diabetes (PERKENI, 2021). Kualitas hidup penderita diabetes dipengaruhi oleh perawatan diri. Mencegah komplikasi dari diabetes merupakan bagian penting dari perawatan diri (Chaidir, 2017). Komplikasi pada penderita diabetes bisa dicegah melalui empat pilar utama manajemen diabetes yaitu edukasi, manajemen diet, latihan jasmani dan farmakologi (PERKENI, 2015). pada penderita diabetes keempat pilar

penatalaksanaan DM dapat mengontrol gula darah, pentingnya bagi penderita perlu untuk memahami mengapa terjadi peningkatan kadar glukosa darahnya.

Edukasi merupakan pilar utama yang berperan penting dalam pengelolaan diabetes, pentingnya pengendalian diabetes, Pentingnya mengetahui risiko dan komplikasi, pemahaman perjalanan penyakit diabetes serta penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis semuanya tercakup dalam materi edukasi (Nuradhyani *et al.*, 2017). *Diabetes Self Management Education* (DSME) adalah salah satu bentuk pendidikan paling umum yang telah terbukti meningkatkan hasil klinis dan kualitas hidup penderita diabetes (McGowan, 2011).

Membatasi dampak komplikasi pada penderita, keluarga, dan masyarakat, upaya penanganan diabetes merupakan tujuan penting. Langkah pertama dalam mengubah perilaku dan gaya hidup penderita diabetes adalah dengan pemberian edukasi diabetes hal ini juga dikenal sebagai *diabetes self management education* (DSME) tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan penderita diabetes untuk melakukan perawatan diri sehingga mereka dapat melakukannya sendiri dan berkelanjutan (Funnel *et al.*, 2011).

*Diabetes self management education* (DSME) merupakan suatu proses berkelanjutan yang bertujuan membekali penderita diabetes dengan pengetahuan, kemampuan, dan sumber daya yang mereka butuhkan untuk menjaga diri mereka sendiri. Tujuannya adalah untuk membantu mengarahkan, melakukan, menjaga diri sendiri, berpikir kritis, dan berkolaborasi aktif dengan

tim perawatan kesehatan guna meningkatkan status kesehatan, hasil klinis, dan kualitas hidup penderita (Powers *et al.*, 2017).

DSME untuk pendidikan kesehatan tidak hanya menggunakan metode penyuluhan langsung atau tidak langsung tetapi telah berkembang untuk mendorong partisipasi dan kerjasama dari penderita diabetes dan keluarganya dalam menjaga dan merawat kesehatan penderita diabetes dikarenakan peranan keluarga sangatlah penting (Rahmawati *et al.*, 2016). Media dalam penyampaian DSME menggunakan media cetak berupa kalender sehat. Kalender sehat adalah sistem manajemen waktu yang dirancang untuk memastikan gaya hidup sehat dan seimbang. Hal ini juga mencakup jadwal latihan fisik, diet sehat, dan farmakologi.

Tujuan dari kalender sehat adalah membantu seseorang menemukan keseimbangan antara pekerjaan, aktivitas sehari-hari, dan perawatan diri. kalender sehat disusun untuk memprioritaskan waktu latihan fisik, mengatur diet sehat, mengatur mengonsumsi obat-obatan dan menentukan jadwal untuk cek pemeriksaan kesehatan secara rutin dengan membuat kalender sehat dan mengikuti jadwal yang ditetapkan, seseorang dapat memastikan kebutuhan kesehatannya terpenuhi dan mencegah ketidakseimbangan yang dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Prabumulih Timur ditemukan data penderita diabetes pada tahun 2022 sebanyak 1.673 orang di kota Prabumulih dan populasi terakhir pada bulan September 2022 penderita diabetes sebanyak 21 orang di Puskesmas Prabumulih Timur.

menurut hasil wawancara kepada kepala UPT PTM mengatakan bahwa kadar gula darah penderita DM di Puskesmas Prabumulih Timur masih cukup tinggi karena masih kurangnya kesadaran penderita terhadap penyakitnya dan belum pernah ada pendidikan kesehatan yang diberikan oleh mahasiswa untuk penderita DM di Puskesmas Prabumulih Timur, Puskesmas Prabumulih Timur ini memiliki 8 posbindu di 3 kelurahan. Kegiatan Posbindu PTM di Puskesmas Prabumulih Timur dilaksanakan secara rutin sebulan sekali di berbagai kelurahan, kegiatan yang dilakukan di posbindu PTM meliputi, menimbang berat badan, pengukuran lingkaran perut, pengukuran tekanan darah pemeriksaan gula darah, pemeriksaan kolesterol, pemeriksaan asam urat dan lainnya.

Berdasarkan dari uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Diabetes Self Management Education* ( DSME ) melalui Kalender Sehat terhadap Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus”.

## **B. Rumusan Masalah**

Diabetes jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah, sehingga dapat menyebabkan masalah secara fisik dan mental seperti rasa malu, harga diri rendah, ketidakberdayaan karena penyakit yang diderita. dapat membuat stres dan pada akhirnya akan memperparah kondisi penderita akibat kadar gula darah yang semakin tidak terkontrol. Menurut peneliti, kurangnya edukasi yang tepat dan pemahaman perawatan diri dalam

mengelola penyakitnya akan menyebabkan masalah lain pada keadaan psikologis mereka, namun edukasi yang baik dan tepat dapat mencegah timbulnya komplikasi pada penderita yang dapat diatasi menggunakan *diabetes self manajemen education* (DSME).

*Diabetes self management education* (DSME) adalah proses yang ditujukan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan manajemen diri penderita diabetes. Media dalam penyampaian DSME menggunakan media cetak berupa kalender sehat. Kalender sehat adalah sistem manajemen waktu yang dirancang untuk memastikan gaya hidup sehat dan seimbang. Ini juga termasuk program latihan fisik, diet sehat, dan farmakologi. Tujuan dari kalender sehat adalah untuk membantu seseorang menemukan keseimbangan antara pekerjaan, aktivitas sehari-hari, dan perawatan diri.

Kalender sehat disusun untuk memprioritaskan waktu untuk latihan fisik, menjaga pola makan, jadwal mengkonsumsi obat-obatan dan menentukan jadwal untuk cek pemeriksaan kesehatan secara rutin. Dengan membuat kalender sehat dan mengikuti jadwal yang ditetapkan, seseorang dapat memastikan kebutuhan kesehatannya terpenuhi dan mencegah ketidakseimbangan yang dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) melalui kalender sehat terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Prabumulih Timur?”.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh *Diabetes Self Management Education* melalui kalender sehat terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Prabumulih Timur.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden penderita diabetes melitus meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan tingkat pendidikan.
- b. Untuk mengetahui rata-rata kadar gula darah sebelum dilakukan *Diabetes Self Management Education* melalui kalender sehat pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Prabumulih Timur.
- c. Untuk mengetahui rata-rata kadar gula darah sesudah dilakukan *Diabetes Self Management Education* melalui kalender sehat pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Prabumulih Timur.
- d. Untuk menganalisis perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan *Diabetes Self Management Education* melalui kalender sehat pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Prabumulih Timur.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Secara Teoritis

Pada penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman, informasi, pengetahuan serta keterampilan tentang Pengaruh *diabetes self management education* melalui kalender sehat terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus yang berada di Puskesmas Prabumulih Timur.

### 2. Secara Praktis

#### a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi, pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pengelolaan diabetes secara mandiri sebagai tindakan pencegahan komplikasi.

#### b. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi terkait dengan pengaruh DSME melalui kalender sehat pada penatalaksanaan DM terhadap perubahan kadar glukosa darah.

#### c. Bagi Peneliti

Temuan penelitian ini bisa menjadi pedoman serta informasi untuk penelitian selanjutnya dengan topik terkait *Diabetes Self Management Education* untuk mendukung perawatan diri diabetes.

## E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) melalui kalender sehat terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Prabumulih Timur yang dimulai dengan melakukan studi pendahuluan pada tanggal 28 Oktober 2022 dan melaksanakan pengambilan data penelitian pada tanggal 19-21 Maret dan 27-29 April 2023. Populasi penelitian ini adalah penderita diabetes melitus yang berada di wilayah kerja Puskesmas Prabumulih Timur. Pada penelitian ini menggunakan sampel yang dilakukan secara *Total sampling*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *pre-experimental desain* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan dalam memperoleh data karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Kemudian analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada pengaruh *diabetes self management education* melalui kalender sehat terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Penelitian ini menggunakan uji *paired t test* karena berskala rasio dengan data numerik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Saeed, A. H., Constantino, M. I., Molyneaux, L., D'Souza, M., Limacher-Gisler, F., Luo, C., & Wong, J. (2016). An inverse relationship between age of type 2 diabetes onset and complication risk and mortality: the impact of youth onset type 2 diabetes. *Diabetes care*, 39(5), 823-829.
- American Diabetes Association. (2018). Standards Of Medical Care In Diabetes 2018. *The Journal Of Clinical And Applied Research And Education*, 41, 1-159.
- Arif, A, B. Budiyanto, A & Hoerudin. (2013). Nilai Indeks Glikemik Produk Pangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Litbang Pertanian*. 32(3).
- Arisman, D. (2018). Buku Ajar Ilmu Gizi. Obesitas, Diabetes Mellitus & Dislipidemia. *Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC*.
- Atlas, D. (2019). IDF diabetes atlas. *International Diabetes Federation (9th editio)*. Retrieved from <http://www.idf.org/about-diabetes/facts-figures>.
- Brown, A. (42). Factors That Affect Blood Glucose?! A Surprising Update.
- Chaidir, R., Wahyuni, A. S., & Furkhani, D. W. (2017). Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus. *Jurnal Endurance*, 2(2), 132-144.
- Dharma, K. K. (2011). Metodologi Penelitian Keperawatan, Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian.
- Funnel, M., Brown, T., Childs, B., Haas, L., Hosey, G., Jensen, B., & Weiss, (2012). National Standards for Diabetes Self Management Education. *Diabetes Care*, 35S101-8.
- Funnell, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hosey, G. M., Jensen, B., & Weiss, M. A. (2010). National standards for diabetes self management education. *Diabetes care*, 33(Supplement\_1), S89-S96.
- Haas, L., Maryniuk, M., Beck, J., Cox, C. E., Duker, P., Edwards, L.,& Youssef, G. (2012). National standards for diabetes self management education and support. *The Diabetes Educator*, 38(5), 619-629.

- Hasdianah, H. R. (2012). Mengenal Diabetes Mellitus pada orang dewasa dan anak-anak dengan solusi herbal. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Indonesia, P. E. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Pb. Perkeni.
- Indonesia, P. E. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021 . PB Perkeni.
- Jais, M., Tahlil, T., & Susanti, S. S. (2021). Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus yang Berobat di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 82-88.
- Kariadi, S. H. (2009). Diabetes: Panduan Lengkap Untuk Diabetisi. *Jakarta: Mizan Media Utam*.
- Kemendes RI. (2017). Data dan Informasi Kesehatan Profil Kesehatan Indonesia 2016
- Kemendes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. *Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.
- Kurniawati. (2015). *Perbedaan Perubahan Berat Badan, Aktifitas Fisik Dan Kontrol Glukosa Darah Antara Anggota Organisasi Penyandang Diabetes Melitus Dan Non Anggota* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Lanywati. (2011). *Diabetes Melitus Penyakit Kencing Manis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Lestari, L., & Zulkarnain, Z. (2021, November). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 7, No. 1, pp. 237-241).
- Lutfiah, A. S., & Susilawati, S. (2023). Evaluasi metode Diabetes Self Management Education (DSME) pada pendetira Diabetes Melitus Tipe 2. *FLORONA: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 1-10.
- Masturoh, L, & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta Kemendes RI Pusdik SDM Kesehatan.

- McGowan, P. (2011). Kemanjuran pendidikan pasien diabetes dan pendidikan manajemen diri pada diabetes tipe 2. *Jurnal Diabetes Kanada* , 35 (1), 46-53.
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian diabetes mellitus tipe II pada lanjut usia di Indonesia (analisis riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1), 9-20.
- Nasution, F., Andilala, A., & Siregar, A. A. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94-102.
- Ndraha, S. 2014. *Diabetes Mellitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini*. Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Krida Wacana Jakarta. Vol (27). No (2).
- Norris, SL, Nichols, PJ, Caspersen, CJ, Glasgow, RE, Engelgau, MM, Jack Jr, L., & Gugus Tugas Layanan Pencegahan Komunitas. (2002). Meningkatkan pendidikan manajemen diri diabetes dalam pengaturan komunitas: tinjauan sistematis. *Jurnal kedokteran pencegahan Amerika* , 22 (4), 39-66.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuradhiani, A., Briawan, D., & Dwiriani, CM (2017). Dukungan guru meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri di Kota Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan* , 12 (3), 153-160.
- Nursalam. (2015). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Prakris* (4th ed.). Salemba Medika.
- Okosun, I. S. and Lyn, R. (2015) 'Prediabetes awareness, healthcare provider' s advice, and lifestyle changes in American adults' *International Journal of Diabetes Melitus*. 3(1).11– 18.
- Padila. (2012). *Buku Ajar: Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Powers, M.A. et.al., 2017. *Diabetes Self Management Education and support in type 2 diabetes.*, 43(1), pp.40-53.
- Putri, LGDN (2019). *Hubungan Diabetes Self Care Management Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Upt Kesmas Abiansemal Ii Tahun 2019* (Disertasi Doktor, Poltekkes Denpasar).
- Rahmawati, Tahlil, T., & Syahrul. (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. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4:1(2338–6371), 46–58.

Rambe, A. H., Aufa, A., Gustiani, G., Mawaddah, M., & Monikha, S. A. (2022). Sharing Media Pembelajaran Kreatif antara Mahasiswa dan Guru untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1606-161.

Rasyid, W., Nur, B. M., Irawati, D., & Rayasari, F. (2019). Efektivitas Waktu Injeksi Insulin terhadap Kadar Glukosa Darah 2 Jam Setelah Makan pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 39-52.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.

Smeltzer & Bare. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth* (Ed.8, Vol. 1,2). Jakarta : EGC.

Smeltzer, Suzzane C. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth*. Jakarta: EGC.

Soegondo, Sidartawan. 2008. *Hidup Secara Mandiri dengan Diabetes Mellitus, Kencing Manis, Sakit Gula*. Jakarta : FK Universitas Indonesia.

Steinsbekk, A., Rygg, L., Lisulo, M., Bangkit, MB, & Fretheim, A. (2012). Pendidikan manajemen diri diabetes berbasis kelompok dibandingkan dengan pengobatan rutin untuk penderita diabetes mellitus tipe 2. Tinjauan sistematis dengan meta-analisis. *Penelitian layanan kesehatan BMC* , 12 , 1-19.

Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*, 26-33.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.

Umaroh, L. (2018). *Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Melalui Media Kalender Terhadap Kepatuhan Perawatan Kaki Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Balai Pengobatan Muhammadiyah Lamongan* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

Wiyono, D. (1999). *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*. Surabaya: Airlangga University Press.

World Health Organisation (WHO). 2014, *WHA Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief*. Geneva.