



Nuansa
Fajar
Cemerlang



IKAPI
IKATAN NERS KEBIDANAN
INDONESIA

Digital Repository Universitas Jember

Hidup Manis Meski Kencing Manis



Laili Nur Azizah, S.Kep, Ners, M.Kep

Anida, S.Kep, Ners, M.Sc

Rita Fitri Yulita, S.Kep, Ners, M.Kep

Sri Wahyuningsih, S.ST, M.Keb

HIDUP MANIS MESKI KENCING MANIS

Laili Nur Azizah, S.Kep, Ners, M.Kep

Anida, S.Kep, Ners, M.Sc

Rita Fitri Yulita, S.Kep, Ners, M.Kep

Sri Wahyuningsih, S.ST, M.Keb



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

HIDUP MANIS MESKI KENCING MANIS

Penulis:

Laili Nur Azizah, S.Kep, Ners, M.Kep

Anida, S.Kep, Ners, M.Sc

Rita Fitri Yulita, S.Kep, Ners, M.Kep

Sri Wahyuningsih, S.ST, M.Keb

Desain Cover:

Aldian Shobari

Tata Letak:

Achmad Faisal

ISBN:

978-623-09-2161-2

Cetakan Pertama:

Januari, 2023

Hak Cipta 2023

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2023

by Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak
sebagian atau
seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

Nuansa Fajar Cemerlang

Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F

Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah

Jakarta Barat

Website: www.nuansafajarcemerlang.com

Instagram: @bimbel.optimal

KATA PENGANTAR

Diabetes mellitus adalah sekumpulan gangguan metabolik diikuti dengan terjadinya hiperglikemia akibat kegagalan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes mellitus diklasifikasikan menjadi diabetes mellitus tipe I dan diabetes mellitus tipe 2. Diabetes mellitus tipe 1 adalah kondisi diabetes akibat tubuh mengalami defisiensi insulin secara absolut, sedangkan diabetes mellitus tipe 2 adalah diabetes mellitus dengan tanda antara lain: kadar glukosa darah tinggi yang disebabkan oleh sedikitnya jumlah insulin yang diproduksi oleh sel beta pancreas serta adanya gangguan pada fungsi insulin atau resistensi insulin.

Diabetes Mellitus tipe 2 yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut yang terjadi pada pasien DM tipe II penderita dapat mengalami hipoglikemia dan hiperglikemia, sedangkan komplikasi kronis pasien dapat mengalami Gangguan makrovaskuler; pembekuan darah pada sebagian otak, penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif, stroke, dan komplikasi mikrovaskuler; nefropati, diabetic retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi.

Pasien DM tipe 2 merasakan rasa sakit fisik dan dampak psikologis yang cukup dalam. Sehingga diperlukan penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2, yaitu ada 4 pilar penatalaksanaan, diantaranya edukasi (pengetahuan) terapi nutrisi (polamakan), farmakologi (kepatuhan minum obat), dan aktivitas fisik (keteraturan berolahraga).

Oktober, 2022

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan kasih karunianya sehingga Buku referensi Hidup Manis Meski Kencing Manis ini dapat disusun.

Buku ini merupakan buku referensi yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi mahasiswa kesehatan, petugas kesehatan dan penderita DM dan keluarganya untuk menjaga kadar gula darah terkontrol, sehingga diharapkan terhindar dari komplikasi dan masa harapan hidup jadi lebih panjang.

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada seluruh tim OPTIMAL serta semua pihak yang telah memberikan kontribusi sampai tersusunnya buku ini. Kritik dan saran yang sangat membangun masih kami perlukan demi perbaikan selanjutnya.

November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI	v
PILAR PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS	1
BAB 1 PENDAHULUAN.....	3
BAB 2 METODOLOGI	7
BAB 3 TEORI MUTAKHIR.....	11
BAB 4 PEMBAHASAN.....	25
DAFTAR PUSTAKA	31
GLOSARIUM.....	39
INDEKS.....	41
PANDUAN HIDUP SEHAT BAGI PENDERITA DIABETES MELITUS....	43
BAB 1 PENDAHULUAN.....	45
BAB 2 METODOLOGI	57
BAB 3 TEORI MUTAKHIR.....	69
BAB 4 PEMBAHASAN.....	75
DAFTAR PUSTAKA	87
GLOSARIUM.....	93
INDEKS.....	97
JANGAN SAMPAI TERLUKA.....	99
BAB 1 PENDAHULUAN.....	101
BAB 2 METODOLOGI	105
BAB 3 TEORI MUTAKHIR.....	107
BAB 4 PEMBAHASAN.....	115
DAFTAR PUSTAKA	131
GLOSARIUM.....	137
INDEKS.....	143
DIABETES DALAM KEHAMILAN	145
BAB 1 PENDAHULUAN.....	147
BAB 2 METODOLOGI	153
BAB 3 TEORI MUTAKHIR.....	155

Digital Repository Universitas Jember

BAB 4 PEMBAHASAN.....	181
DAFTAR PUSTAKA	189
GLOSARIUM.....	195
INDEKS.....	199
PENUTUP.....	201
PROFIL PENULIS.....	203



PILAR PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS



Anida, S.Kep, Ners



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**



BAB 1

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah sekumpulan gangguan metabolik diikuti dengan terjadinya hiperglikemia akibat kegagalan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (*American Diabetes Association, 2010*). Terdapat dua klasifikasi diabetes melitus yaitu diabetes mellitus tipe I dan diabetes mellitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 1 adalah kondisi diabetese akibat tubuh mengalami defisiensi insulin secara absolut, sedangkan diabetes mellitus tipe 2 adalah diabetes melitus dengan tanda antara lain: kadar glukosa darah tinggi yang disebabkan oleh sedikitnya jumlah insulin yang diproduksi oleh sel beta pancreas serta adanya gangguan pada fungsi insulin atau resistensi insulin (Haryono & Susanti, 2019). Pada diabetes melitus ditandai dengan peningkatan kadar gula yang menumpuk dalam darah. Kondisi tersebut pada penderita DM dapat menyebabkan gula gagal masuk ke dalam sel. Kegagalan tersebut terjadi karena hormone insulin jumlahnya kurang atau tidak fungsi. Hormon insulin adalah hormon yang berfungsi membantu masuknya gula darah ke dalam (WHO, 2016).

Dalam penelitian Khan, dkk tahun 2019 berdasarkan *Global Burden of Disease* (GBD) yang merupakan himpunan data terkini dari *Institute of Health Metrics*, Seattle, pada tahun 2017, sekitar 462 juta orang terkena diabetes mellitus tipe 2 yaitu 6,28 % populasi dunia (4,4% dari mereka yang berusia 15-49 tahun, 15% dari mereka yang berusia 50-69 tahun dan 22 % dari mereka yang berusia diatas 70tahun), atau tingkat prevalensi adalah 6059 kasus per 100.000 orang. PERKENI (2019) memprediksi kenaikan jumlah penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Sedangkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi DM diprovinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebanyak 11.319

BAB 2

METODOLOGI

2.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasy experiment*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre test and post test without control group design*. *Pretest and post test without control group design* adalah rancangan secara acak kelompok perlakuan. Pada kedua kelompok tersebut dilakukan *pre test and post test*. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *diabetes self - management education* terhadap tingkat kecemasan penderita diabetes melitus tipe 2. Sebelum diberikan intervensi, kelompok diawali dengan *pre test* dan setelah intervensi diberikan *post test*.

2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang terdata di wilayah kerja Puskesmas Mlati I pada tahun 2020 yaitu sebanyak 35 orang.

Sampel penelitian adalah kumpulan dari satuan/unit yang diambil dari populasi studi dimana pengukuran atau pengambilan data dilakukan (Gahayu,2015). Sampel pada penelitian ini yaitu keluarga pasien penderita DM tipe 2. Peneliti menggunakan penghitungan jumlah sampel menurut Sugiyono (2015), yaitu jumlah sampel untuk penelitian eksperimen bisa sekitar 10 sampai 20 responden. Jumlah sampel untuk penelitian

BAB 3

TEORI MUTAKHIR

3.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pancreas tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormone yang mengatur gula darah. Hiperglikemia, atau peningkatan gula darah, adalah efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol, yang seiring waktu dapat menyebabkan kerusakan serius pada banyak system tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (*World Health Organization, 2020*). Diabetes mellitus tipe 2 merupakan sebuah kondisi dimana gula darah mengalami kenaikan yang disebabkan oleh sel beta pancreas memproduksi insulin dalam jumlah sedikit dan juga adanya gangguan pada fungsi insulin atau resistensi insulin. Diabetes mellitus tipe 2 terdiri dari serangkaian disfungsi yang ditandai dengan hiperglikemia dan akibat kombinasi resistensi terhadap aksi insulin, sekresi insulin yang tidak adekuat, dan sekresi glucagon yang berlebihan atau tidak tepat (Haryono & Susanti, 2019).

3.2 Etiologi

Diabetes mellitus dikenal sebagai *the silent killer*, karena bias berdampak pada semua organ tubuh serta menimbulkan berbagai macam keluhan. Sekitar 90 – 95 % pasien diabetes mellitus memiliki diabetes mellitus tipe 2. Hal ini terjadi karena ada penurunan sensitivitas dari insulin (resistensi terhadap insulin), atau semacam penurunan produksi jumlah insulin. Sejatinya penyakit ini berasal dari adanya gangguan dimetabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen. Diabetes mellitus tipe 2 merupakan kebalikan dari

- a. Diabetes mellitus tipe 2 adalah keadaan dimana pelepasan insulin berkurang dan terganggunya reseptor insulin dalam jaringan perifer.
- b. Deplesi insulin disel – sel dependen insulin mengakibatkan laju ambilan glukosa pada sel berkurang secara nyata.
- c. Glukoneogenesis mengalami peningkatan karena berkurangnya stimulasi metabolisme glukosa, dimana keadaan tersebut menyebabkan hiperglikemia dan glukosuria.
- d. Insulin yang berkurang dapat memicu pelepasan asam – asam lemak bebas yang tidak dapat dimetabolisir dan dilepaskan dalam bentuk keton bodies ke dalam darah dan urin.
- e. Selain itu, insulin yang berkurang juga bias menekan sintesis protein sehingga terjadi pelepasan asam – asam amino yang akan diubah menjadi glukosa dan keton dalam hati.

3.4 Manifestasi Klinis

Haryono & Susanti (2019) menjelaskan manifestasi klinis yang seringkali dilaporkan pasien diabetes mellitus tipe 2 adalah tanda – tanda dan gejala umum, dan kurang lebih memiliki manifestasi klinis yang serupa dengan penderita diabetes mellitus tipe 1, yaitu:

- a. Buang air kecil di malam hari dengan intensitas tinggi dalam artian sering
- b. Merasa haus dan lapar meski telah cukup minum dan makan
- c. Merasa lelah meski sudah istirahat cukup
- d. Gangguan penglihatan yang disebabkan oleh adanya perubahan pada bentuk lensa di mata
- e. Penurunan berat badan

Selain itu, ada beberapa gejala dan tanda – tanda lain yang sering dilaporkan selain dari gejala dan tanda umum diatas, yaitu luka yang sukar untuk sembuh, tubuh mudah terserang infeksi, merasa gatal - gatal, perubahan pada mata seperti pandangan yang mulai kabur, dan merasa kelelahan meski sudah memiliki waktu istirahat yang cukup. Sementara pada beberapa

BAB 4

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini paling banyak berusia antara 56 – 65 tahun yaitu sebanyak 6 orang (40 %), dan yang paling sedikit responden yang berusia 46 – 55 tahun sebanyak 4 orang (26,7 %). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu (2014) bahwa usia responden lebih banyak yang berusia ≥ 60 tahun. Hal ini disebabkan karena meningkatnya usia maka prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa semakin meningkat (Ignatius, *et.al*, 2006 *cit* Rahmawati, *et.,al*, 2016).

Usia memiliki pengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam pelaksanaan perawatan mandiri diabetes melitus selama di rumah. Penelitian ini juga Menurut Potter dan Perry tahun 2006 bahwa dengan bertambahnya usia seseorang, maka kemampuan dalam membimbing dan menilai diri sendiri dari seorang tersebut semakin tinggi. Kelompok usia 40 tahun keatas adalah kelompok usia risiko tinggi mengalami diabetes melitus dan penyakit jantung (*American Diabetes Association*, 2010). Tingginya resiko Diabetes Melitus pada usia di atas 40 tahun, maka *The Canadian Diabetes Association* merekomendasikan skrining kadar gula darah puasa penting dilakukan saat seseorang berusia 40 tahun dan setiap tiga bulan seiring peningkatan usia. Usia 40 – 65 tahun merupakan masa *Presenium* yaitu masa setengah tua (Efendi dan Makhfudli, 2009). Masa tersebut terjadi penurunan kemampuan kognitif perseptual dan numerik, sedangkan kemampuan kognitif penalaran induktif, orientasi spasial, kosakata, dan memori verbal mengalami peningkatan (Padila, 2013). Karakteristik usia yang sama pada responden ini dapat memudahkan melakukan pendekatan dalam pemberian DSME.

Rata-rata usia responden dalam penelitian ini adalah kelompok usia masa lansia akhir (56-65 tahun). Lansia disertai dengan penyakit

GLOSARIUM

D

Diabetes gestasional : merupakan penyakit diabetes yang hanya menyerang wanita saat menjalani masa kehamilan.

Diabetes Melitus : sekumpulan gangguan metabolik diikuti dengan terjadinya hiperglikemia akibat kegagalan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya.

Diabetesself - management education (DSME): proses berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan diri prediabetes dan penderita diabetes.

H

Hiperglikemia : Peningkatan kadar gula darah

Hipoglikemia : Penurunan Kadar gula darah

K

Kecemasan : rasa takut, khawatir yang tidak jelas sebabnya.

P

Pra diabetes : suatu kondisi dimana tingkat gula darah menjadi lebih tinggi dari kadar normal, akan tetapi tidak cukup tinggi untuk dapat diklasifikasikan menjadi diabetes.

S

Sindrom Cushing : suatu kondisi yang terjadi ketika kadar hormon kortisol di dalam tubuh terlalu tinggi. Kondisi ini juga dikenal sebagai hiperkortisolisme.

Sindrom ovarium polikistik : kondisi umum yang biasa menyerang para wanita.



INDEKS

Diabetes Melitus

Hiperglikemia

Hipoglikemia

Obesitas

DSME





PANDUAN HIDUP SEHAT BAGI PENDERITA DIABETES MELLITUS



Rita Fitri Yulita., S.Kep., Ners., M.Kep



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Penyakit kronik yang umum terjadi pada orang dewasa yang membutuhkan pendekatan serta pengobatan medis yang berkelanjutan dan membutuhkan edukasi perawatan mandiri, salah satunya adalah penyakit diabetes mellitus (DM) (Lemone, 2016). Diabetes Mellitus merupakan penyakit *silent killer* yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan kegagalan sekresi insulin atau penggunaan insulin dalam metabolisme yang tidak adekuat (Soegondo, 2013). Peningkatan kadar gula darah akan memicu produksi hormon insulin oleh kelenjar pankreas, hal ini berkaitan dengan kadar gula darah tinggi secara terus-menerus sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya. Zat kompleks yang terdiri dari gula di dalam dinding pembuluh darah menyebabkan pembuluh darah menebal. Akibat penebalan ini maka aliran darah akan berkurang terutama yang menuju ke kulit dan saraf (Badawi, 2009 dalam Rohmad, 2016).

Jumlah penderita diabetes mellitus terus meningkat setiap tahun, baik di dunia maupun di Indonesia. Menurut International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2017 prevalensi DM di dunia mencapai 424,9 juta jiwa dan diperkirakan akan mencapai 628,6 juta jiwa pada tahun 2045. Jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia diprediksi akan terus meningkat, hal ini berkaitan dengan usia harapan hidup semakin meningkat, diet kurang sehat, kegemukan serta gaya hidup modern seperti kurangnya aktivitas atau berolahraga karena kesibukan dan tuntutan penyelesaian pekerjaan (Tarwoto, dkk, 2012). Hasil Riset Kesehatan Dasar (2013), Indonesia menempati urutan ke-7 dengan 8,5 juta penderita

BAB 2

METODOLOGI

2.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini terdiri dari 3 variabel, yaitu variabel independent, variabel dependent, dan variabel *confounding* (perancu). Variabel bebas (independen) adalah suatu variabel penelitian yang tidak tergantung pada variabel penelitian lainnya. Pada penelitian ini adalah senam kaki. Variabel Terikat (dependen) adalah suatu variabel penelitian yang ketergantungan kepada variabel penelitian lainnya. Pada penelitian ini adalah skor neuropati dan kadar gula darah. Variabel *confounding* (perancu) adalah jenis variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan variabel tergantung, tetapi bukan merupakan variabel antara. Pada penelitian ini adalah jenis kelamin, lama menderita diabetes mellitus.

Pada variabel perancu tidak dilakukan analisis dikarenakan untuk variabel perancu hanya sebatas dilakukan uji homogenitas, untuk melihat kesetaraan antara kedua kelompok. Hasil uji homogenitas untuk kedua variabel perancu diatas didapatkan hasil bahwa ada kesetaraan/ homogen antara kedua kelompok sehingga tidak dilakukan analisis lebih lanjut artinya bahwa variabel perancu tidak mempengaruhi hasil dari intervensi yang diberikan.

2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Sugiyono,2016). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan desain *quasi experiment* dengan menggunakan pendekatan *Pretest-Posttest*

BAB 3

TEORI MUTAKHIR

A. Karakteristik Responden

1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 3.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Kelompok Pemberian Senam Kaki				Total (%)	
	Intervensi		Kontrol		n	%
	n	%	n	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	6	50	6	50	12	100
Perempuan	10	50	10	50	20	100

2. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Mellitus

Tabel 3.2 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Mellitus

Variabel	Kelompok Pemberian Senam Kaki				Total (%)	
	Intervensi		Kontrol		n	%
	N	%	n	%		
Lama Menderita DM						
< 5 tahun	5	45,5	6	54,5	11	100
≥ 5 tahun	11	52,4	10	47,6	21	100

3. Rata-rata Skor Neuropati Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 3.3 Rata-rata Skor Neuropati Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

kadar gula darah sebelum dan sesudah pengukuran pada kelompok kontrol.

D. Perbedaan Skor Neuropati dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Setelah Senam Kaki Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 3.8 Perbedaan Skor Neuropati Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	Median (Minimum-Maksimum)	<i>p</i> Value
Skor Neuropati	Intervensi	6,50 (6 - 9)	0,003*
	Kontrol	8,50 (7 - 11)	
Kadar Gula Darah	Intervensi	169,50 (160 - 226)	0,042
	Kontrol	182,00 (168 - 256)	0,042

* $p \text{ Value} \leq 0,05$

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa nilai median skor neuropati pada pasien diabetes mellitus tipe 2 setelah diberikan senam kaki pada kelompok intervensi adalah 6,50 dengan nilai minimum 6 dan nilai maksimum 9. Sedangkan rata-rata skor neuropati pada pasien diabetes mellitus tipe 2 setelah diberikan senam kaki pada kelompok kontrol adalah 8,50 dengan nilai minimum 7 dan nilai maksimum 11. Hasil uji statistik didapatkan $p \text{ Value} = 0,003$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan skor neuropati setelah diberikan senam kaki pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Nilai median kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 setelah diberikan senam kaki pada kelompok intervensi adalah 169,50 dengan nilai minimum 160 dan nilai maksimum 226. Sedangkan nilai median kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 setelah diberikan senam kaki pada kelompok kontrol adalah 182,00 dengan nilai minimum 168 dan nilai maksimum 256. Hasil uji statistik didapatkan $p \text{ Value} =$

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

A. Jenis Kelamin

Hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas jenis kelamin responden pada penelitian ini adalah perempuan sebanyak 10 orang (50%) baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alexander (2013) dimana diabetisi perempuan lebih banyak dibandingkan dengan diabetisi laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa neuropati pada diabetisi perempuan dikaitkan dengan adanya hormon estrogen. Secara hormonal, estrogen akan menyebabkan perempuan lebih banyak terkena neuropati akibat penyerapan iodine pada usus terganggu sehingga proses pembentukan serabut mielin saraf tidak terjadi (Melanie A, 2014).

Menurut Abduh (2014) dalam Rosyida (2016) menyatakan bahwa seorang perempuan memiliki resiko lebih besar daripada laki-laki untuk mengalami komplikasi penyakit diabetes mellitus yaitu neuropati perifer, karena perbedaan hormon pada laki-laki dan perempuan mempengaruhi timbulnya neuropati. Tingginya kadar estrogen pada perempuan dapat mengganggu penyerapan iodine yang berperan dalam proses pembentukan myelin saraf. Sedangkan kadar testosteron pada laki-laki melindungi tubuh dari diabetes mellitus tipe 2, tetapi tidak pada perempuan (Meiti, 2014 dalam Rosyida, 2016).

Perempuan juga memiliki kecenderungan untuk mengalami diabetes terutama pasca menopause. Hal ini berkaitan dengan hormon estrogen dan progesteron yang

Reduktase Aldosa

Relaksasi

Resisten

S

Sendi-sendi Kaki

Sensibilitas nyeri

Sensibilitas suhu

Sensori

Sel Beta

Senam Kaki

Syaraf

T

Testosteron

U

Ulkus

V

vasodilatasi



BAB 1

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis gangguan metabolisme tubuh yang ditandai dengan gangguan sekresi sel beta pankreas dan/atau kerja insulin. Penyakit ini ditandai dengan gejala peningkatan kadar gula dalam darah yang disebut hiperglikemia. Hiperglikemia kronis akibat pengobatan diabetes yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi pada organ tubuh (Prabawati, D., Sari, P., & Neonbeni, Y., 2021).

Penyakit ini merupakan penyakit degenerative, bukan penyakit menular, dan penyakit ini dipengaruhi oleh gaya hidup dan pola makan (Susi Widiawati, 2020). Meningkatnya kejadian diabetes itu sendiri dikaitkan dengan peningkatan faktor risiko seperti obesitas atau kelebihan berat badan, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi serat, tinggi lemak, merokok, dan kolesterol berlebih. dapat mempengaruhi setiap organ tubuh dan menyebabkan ketidaknyamanan (Rohmah, S., 2019).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah penderita diabetes adalah 415 juta pada tahun 2015 dan diperkirakan meningkat menjadi 642 juta pada tahun 2040. Di Asia Tenggara, ada 96 juta orang dewasa dengan diabetes pada tahun 2014. Populasi Asia Tenggara secara genetik rentan terhadap faktor lingkungan yang menyebabkan diabetes, sehingga ambang batas yang lebih rendah untuk faktor risiko seperti usia, obesitas dan distribusi lemak tubuh. Di Asia Tenggara, diabetes terjadi 10 tahun lebih awal daripada di Eropa, pada usia paling produktif. (Wulandari, N. A., et al, 2019). Dalam hal prevalensi diabetes, Indonesia menempati urutan keempat di dunia setelah India, Cina dan Inggris (Saltar, L., & Sahar, J., 2020). Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius. Faktor lingkungan misalnya seperti makan berlebihan, kegemukan, kurang olahraga, stres dan gaya hidup tidak sehat sangat

BAB 2

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian Yavuz, M., et al. (2020) adalah metode penelitian eksperimen dengan memberikan perlakuan pada subyek penelitian. Penelitian dilakukan di Dallas Amerika Serikat pada tahun 2019. Subyek penelitian adalah 8 orang yang direkrut, terdiri dari 1 orang laki-laki dan 7 orang perempuan, yang nantinya akan dikenakan sol sepatu yang telah dirancang multilayer yang dilengkapi pipa silikon, disebut TAPMARI/Temperature and Pressure Monitoring and Regulating Insoles (system yang memantau dan mengatur temperatur dan tekanan sol). Subyek penelitian yaitu 5 orang sehat dan 3 orang dengan diabetik neuropati.

Variabel independen dalam penelitian yang digunakan ialah pengaturan suhu dan tekanan sol dalam, sedangkan variable dependen ialah penderita diabetes mellitus dengan neuropati diabetik dan penderita diabetes mellitu tanpa neuropati diabetik.

Desain sol sepatu multilayer dilengkapi dengan pipa silicon yang ditempatkan di bagian tengah sol sepatu. Lapisan atas sol dibuat dari silicon konduktif termal. Kemudian elemen pendingin, pompa air mini, baterai isi ulang dan mikrokontroler, ditempatkan melekat pada betis subyek penelitian. Pompa akan mensirkulasikan air melalui elemen pendingin, yang mendinginkan air, kemudian menuju pipa silicon. Mikrokontroler diatur pada suhu 28°, agar dapat mempertahankan jaringan pembuluh darah tetap lancar dan sehat.

Pengaturan eksperimen dengan cara subyek penelitian menandatangani formulir persetujuan. Kemudian subyek penelitian mengenakan sepatu instrumen di kaki kanan dan sepatu kontrol di kaki kiri selama 4 jam. Subyek penelitian berjalan di atas treadmill selama 5 menit dengan kecepatan yang dipilih sendiri. Setelah data suhu telah terekam di kamera termal infrared, subyek diizinkan

BAB 3

TEORI MUTAKHIR

3.1 Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes melitus adalah sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat kelainan sekresi insulin, kinerja insulin, atau keduanya (LeMone, Priscilla, 2015). Degradasi insulin yang terganggu ini dapat memanifestasikan dirinya dalam bentuk pengiriman insulin yang hilang, tidak memadai, atau tidak efektif (Hurst, M., 2015).

3.2 Penyebab

Menurut Dosen Keperawatan Medikal Bedah Indonesia (2016) penyebab Diabetes Mellitus dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Tipe I DM: DM tergantung insulin. DM tipe I disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas oleh reaksi autoimun. Sistem kekebalan ini menghancurkan sel beta di pankreas dan mencegahnya memproduksi lebih banyak insulin. Ini mengganggu metabolisme tubuh dan meningkatkan kadar gula darah. Biasanya, hanya 5% sampai 10% penderita DM tipe I adalah anak-anak atau remaja.
- 2) DM Tipe II: DM tidak tergantung insulin.
- 3) DM yang berhubungan dengan kondisi atau sindrom lain (akibat obat-obatan, infeksi, cacat genetik, dan lain-lain).
- 4) DM Kehamilan: DM tentang kehamilan

3.3 Gejala

Gejala umum diabetes adalah polidipsia (sering haus dan banyak minum), polifagia (sering lapar dan banyak makan), poliuria (sering buang air kecil), dan dehidrasi., kelelahan, penurunan berat badan, penglihatan kabur, kram, sulit buang air besar, sembelit Infeksi jamur (Hardianto, D., 2021).

keluarganya tentang ulkus diabetik dan pencegahan ulkus diabetik melalui manajemen diabetes yang tepat, modifikasi gaya hidup dan perawatan kaki yang teratur. Hal ini membutuhkan keterlibatan aktif keluarga dan petugas kesehatan (Sukartini, et al., 2020).

Penelitian Yavuz, M., et al (2020) menyebutkan bahwa penderita diabetes mellitus dengan neuropati diabetic telah mengalami penurunan risiko ulkus diabetik 30%-40% setelah menggunakan terapi sepatu TAPMARI (dari semula 50%-80%). Hal ini karena sol sepatu TAPMARI ini telah didesain dengan system pemantauan tekanan dan suhu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TAPMARI berhasil mengatur suhu plantar sesuai suhu target. Sol sepatu TAPMARI ini mengatur suhu plantar ke kisaran yang telah ditetapkan untuk mengurangi konsentrasi tekanan tertentu, dengan demikian maka dapat meminimalkan tingkat kekambuhan ulkus diabetik. Penelitian ini menunjukkan bahwa aktifitas menahan beban akan menghasilkan peningkatan suhu. Pada jaringan dengan suhu yang lebih tinggi maka terjadi peningkatan metabolisme. Semakin hangat jaringan maka akan semakin meningkat metabolismenya. Pada penderita dengan sirkulasi darah terbatas, peningkatan laju metabolisme dapat menimbulkan masalah karena permintaan oksigen mengalami peningkatan dengan naiknya suhu. Ketidakseimbangan antara persediaan dan permintaan oksigen, jika substansial, dapat menyebabkan sel mengalami autolysis. TAPMARI berpotensi mengatur laju metabolisme melalui pengaturan suhu kaki. TAPMARI meningkatkan suhu $>4^{\circ}\text{C}$ antara kaki kontralateral ($27,5^{\circ}\text{C}$ versus $31,6^{\circ}\text{C}$). TAPMARI mencegah peningkatan 40% tingkat metabolisme di kaki kanan, karenanya mengatur kebutuhan oksigen dalam jaringan. Sehingga kesimpulannya TAPMARI cukup efektif mencegah ulkus diabetik dengan pengaturan suhu kaki digabungkan dengan pengurangan tekanan pada telapak kaki.

BAB 4

PEMBAHASAN

Strategi manajemen pencegahan ulkus diabetik adalah suatu hal yang terintegasi. Hal ini membutuhkan sharing konsultasi dan pengambilan keputusan guna mengoptimalkan sumber-sumber yang efektif sebagai cara untuk mendapatkan perawatan yang berkualitas. Beberapa strategi pencegahan ulkus diabetik sebagai berikut:

4.1 Foot Skringing

Penyakit Diabetes Mellitus adalah penyakit degenerative yang mempunyai komplikasi neuropati dan angiopati. Prevalensi risiko ulkus diabetik di Indonesia Timur yaitu sebanyak 55,4% dan prevalensi ulkus diabetik 12,0%. Sebagai komplikasi dari neuropati, penelitian Tindong et al (2018) menunjukkan dari 203 penderita DM terdapat 34 orang mengalami neuropati, 23 orang dengan PAD (peripheral arteri disease), 24 orang mengalami ulkus diabetik dan 39 orang berisiko mengalami ulkus diabetik (Yusuf, S., Syam, Y., Hidayat, W., & Usman, S., 2020).

Foot Skringing adalah tindakan pemeriksaan kaki untuk melihat adanya kelainan bentuk kaki, luka pada kulit, kulit kering dan sensasi pada kaki. Hal ini bertujuan untuk membantu mengidentifikasi populasi berisiko tinggi terkena luka kaki diabetik dan mengurangi kemungkinan amputasi (Kurnia, A., Rejeki, S., & Khoiriyah, K., 2022).

Lamanya menderita DM > 5 tahun merupakan populasi yang berisiko tinggi terjadinya luka diabetik. Hal ini terkait dengan kontrol glikemik. Kontrol glikemik yang buruk dapat meningkatkan stress oksidatif dan kerusakan jaringan melalui jalur molekuler. Sehingga berdampak terjadinya penurunan fungsi sensorimotorik.

Jenis kelamin perempuan mempunyai risiko terjadinya ulkus diabetik lebih tinggi daripada pada laki-laki. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan hormon yang mempengaruhi terjadinya neuropati. Kadar hormon estrogen yang lebih tinggi pada perempuan

GLOSARIUM

A

Amputasi : hilang atau putusnya bagian tubuh, seperti jari, lengan, atau tungkai

Anaerob : proses metabolisme sel yang tidak menggunakan oksigen

Angiopati: penyempitan pada pembuluh darah yang terdapat pada penderita diabetes.

Angioplasty: prosedur medis untuk mengatasi pembuluh darah arteri jantung yang tersumbat

Ankle brachial indeks / ABI: prosedur pemeriksaan diagnostik sirkulasi ekstremitas bawah untuk mendeteksi kemungkinan adanya peripheral artery disease (PAD) dengan cara membandingkan tekanan darah sistolik tertinggi dari kedua pergelangan kaki dan lengan

Autoimun: kondisi di mana sistem imun atau kekebalan tubuh tidak dapat berfungsi secara optimal

B

Buerger Allen Exercise: latihan khusus yang ditujukan untuk meningkatkan sirkulasi ke kaki dengan menggunakan perubahan gravitasi mempengaruhi distribusi cairan dalam tubuh dengan membantu secara bergantian untuk mengosongkan dan mengisi kolom darah, dan menggunakan kontraksi otot melalui gerakan aktif dari pergelangan kaki untuk meningkatkan sirkulasi pembuluh darah perifer dengan menggerakkan darah dan pembuluh darah

C

Callosity: belulang

DIABETES DALAM KEHAMILAN



Sri Wahyuningsih, S.ST, M.Keb



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

BAB 1

PENDAHULUAN

Penundaan usia perkawinan atau biasa disebut catur guru merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh suku Tengger untuk mendewasakan usia perkawinan. Adanya Tindakan pendewasaan yang dilaksanakan dengan sadar dan tidak didasarkan pada pihak luar desa atau siapapun yang berguna untuk masa depan merupakan pengertian dari teori Schutz. penundaan usia perkawinan dimaknai sebagai Catur Guru, dimana hal ini dikatakan cukup marak terjadi pernikahan dini dikarenakan adanya kesadaran yang rendah oleh masyarakat terkait dengan Pendidikan. Dimana hal ini menyebabkan kualitas sumber daya manusianya mengalami penurunan (Putra, 2017) dalam (Wahyuningsih et al., 2021).

Informasi Kesehatan terkait dengan pernikahan dini sangat perlu untuk diberikan terutama kepada masyarakat yang masih melakukan pernikahan dini. Dalam pengabdian masyarakat di Desa Ranu Pane didapatkan bahwa angka pernikahan dini masih relative tinggi. Hal ini terjadi karena adanya faktor budaya bahwa para remaja enggan untuk melakukan Pendidikan lebih lanjut dan pergi ke jenjang yang lebih tinggi serta banyak para remaja yang lebih memilih untuk menikah. Para remaja ini tidak mengetahui terkait dengan dampak dan resiko yang dapat timbul akibat adanya pernikahan dini. Dengan semakin maraknya pernikahan dini yang terjadi maka dapat meningkatkan pula Angka Kematian pada Ibu karena kurangnya pengetahuan yang diterima oleh para remaja yang melakukan pernikahan dini dan juga beberapa faktor lain seperti belum siap atau belum matangnya organ-organ reproduksi pada remaja (Wahyuningsih, Hayati, et al., 2022).

Angka kematian ibu (AKI) dapat diartikan sebagai jumlah kematian ibu yang dimulai dari masa kehamilan, persalinan, dan juga masa nifas yang diakibatkan oleh kehamilan persalinan, dan nifas dan

BAB 2

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian (Tri Anonim, Afiah Sri Harnany, 2020) adalah metode penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional karena tidak terdapat perlakuan terhadap objek yang diteliti. Rancangan penelitian yang digunakan ialah observasional case control.

Penelitian ini berlokasi di wilayah RSUD Bendan Kota Pekalongan pada tahun 2018. Populasi terjangkau dalam penelitian ini merupakan seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2018.

Pengambilan sampel dilakukan dengan pendekatan uji beda mean antara 2 kelompok independent. Sampel terdiri dari 32 responden dengan rincian 16 responden ibu hamil tidak preeklamsia dan 16 responden ibu hamil preeklamsia.

Variable independent dalam penelitian yang digunakan ialah kadar LDL Ibu hamil preeklamsia dan kadar gula darah pada ibu hamil preeklamsia dan tidak preeklamsia, sedangkan variable dependen ialah ibu Hamil dengan preeklamsia dan tidak preeklamsia.

Pengolahan data merupakan proses mendapatkan data ringkasan atau angka ringkasan melalui metode-metode tertentu. Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahapan-tahapan dalam mengelola data adalah editing data, coding data, processing data hingga cleaning data.

Analisis data yang digunakan meliputi analisis univariat dan bivariat terkait data kadar LDL dan gula darah ibu hamil yang dianalisis menggunakan statistic Uji *Independent T-Test*.

BAB 3

TEORI MUTAKHIR

3.1 Definisi Kehamilan

Kehamilan merupakan proses penyatuan sel telur dan juga sel sperma yang dimiliki oleh manusia usia subur yang dilanjutkan dengan implantasi atau penempelan hasil penyatuan sel telur dan sel sperma di dalam Rahim. Kehamilan merupakan proses yang terjadi secara alamiah atau normal, namun dalam kehamilan biasanya sering terjadi perubahan fisik yang membuat seseorang terkadang merasa tidak nyaman seperti adanya nyeri punggung, mual muntah, adanya kram kaki, pusing, gatal, dan juga keputihan (Ningtyas et al., 2020).

Wanita akan melepaskan 1 hingga 2 sel telur setiap bulannya dari indung telur. Pengeluaran sel telur ini akan ditangkap oleh umbai-umbai dan akan masuk ke dalam saluran telur. Pada saat bersenggama, cairan dalam vagina akan tumpah dan berjuta-juta sel sperma akan bergerak menuju sel telur melalui rongga Rahim. Saat sel sperma memasuki saluran telur dan bertemu dengan sel telur, maka proses pembuahan atau fertilisasi akan terjadi. Proses bertemunya sel telur dan juga sel sperma biasanya terjadi di tuba falopi (Ika Yulianti, 2020).

Pembuahan merupakan suatu peristiwa menyatunya sel telur dan juga sel sperma di tuba falopi. Hanya terdapat 1 sel sperma yang kuat yang mampu menembus pertahanan sehingga sel sperma tersebut bertemu dengan sel telur. Pembuahan antara sel sperma dan sel telur akan menghasilkan zigot. Dimana zigot ini yang nantinya akan terus berkembang dan berubah menjadi janin. Kehamilan akan terjadi saat Wanita mengalami masa subur (masa fertile). Hal ini terjadi karena proses kehamilan hanya akan mungkin terjadi pada saat Wanita mengalami masa ovulasi. Ovulasi biasanya terjadi \pm 14 hari sebelum masa haid atau menstruasi yang akan tiba. (Ika Yulianti, 2020).

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Ibu Hamil Berdasarkan Umur

Hasil penelitian pada gambaran ibu hamil berdasarkan umur di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 24 responden (75%) berumur 21-34 tahun atau berada dalam kelompok tidak berisiko untuk mengalami pre eklampsia. Sedangkan selebihnya sebanyak 8 (25%) masuk dalam katagori berisiko untuk mengalami preeklampsia (Tri Anonim, Afyah Sri Harnany, 2020).

Rentangan usia yang aman untuk bereproduksi ialah umur 21-34 tahun karena pada umur ini alat reproduksi sudah cukup matang dan cukup siap sehingga proses reproduksi akan berjalan secara maksimal. Hal ini di dukung oleh Wiknjosastro (2005:23) yang menyatakan jika kejadian kematian maternal pada ibu hamil dan juga melahirkan sebesar 2-5 kali lebih tinggi untuk usia dibawah umur 20 tahun dibandingkan dengan umur 20-29 tahun. Kemudian setelah umur 30-35 tahun angka kematian maternal juga Kembali mengalami peningkatan (Tri Anonim, Afyah Sri Harnany, 2020).

Dalam penelitian (Aulia et al., 2019) yang dilakukan pada kelompok khusus ditemukan bahwa terdapat 19 responden atau setara dengan 59,4% ibu yang mempunyai Riwayat hieprtensi cenderung terkena preeklamsia. Sebanyak 16 responden atau setara dengan 50% yang menjadi mayoritas ibu dengan kejadian preeklamsi dikisaran usia 20-35 tahun. Terapat 20 responden atau setara dengan 62,5% ibu dengan preeklamsia namun tidak mengalami diabetes melitus.

Terdapat 12 ibu bersalin atau setara dengn 37,5% ibu dengan karakteristik diagnosis diabetes melitus dengan preeklamsia. Terdapat 14 responden atau setara dengan 62,5% ibu bersalin preeklamsia tanpa mengalami diabetes melitus. sedangkan dalam

PENUTUP

Penyakit Diabetes Mellitus adalah penyakit metabolik kompleks yang menimbulkan banyak masalah kesehatan. Berbagai organ tubuh dapat terserang komplikasi akibat penyakit ini, antara lain:

1. Kronisnya penyakit ini serta ancaman terhadap adanya amputasi akan mempengaruhi psikologis penderita. Penderita akan mengalami kecemasan dan stres, serta menambah kekhawatiran bagi keluarga. Kondisi ini sangat memerlukan edukasi yang baik. Karena bila tidak, maka kecemasan ini dapat berpengaruh terhadap peningkatan kadar gula darah akibat pengaruh peningkatan hormon-hormon stres. Oleh karena itu Diabetes Self Management Education diciptakan untuk mendukung pengambilan keputusan perilaku perawatan diri, pemecahan masalah, dan kolaborasi antara penderita dengan tim kesehatan, agar meningkatkan status kesehatan dan kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus.
2. Salah satu komplikasi kronik pada penderita Diabetes Mellitus adalah Neuropati Perifer. Dimana apabila komplikasi ini tidak ditangani dengan benar maka akan menyebabkan ulkus diabetik dan berakhir dengan amputasi. Untuk itu perlunya dilakukan pencegahan melalui skrining kaki, perawatan kaki dan melakukan senam kaki. Skrining kaki dan perawatan kaki dilakukan bertujuan agar segera terdeteksi bila terdapat kelainan yang berisiko terjadinya ulkus diabetik. Sedangkan senam kaki dilakukan agar memperlancar peredaran darah ke arah kaki.
3. Hal yang tidak pentingnya adalah bagaimana bisa beradaptasi dan menjaga kondisi untuk tetap bisa beradaptasi dengan Diabetes Mellitus saat menjalani kehamilan. Pada ibu hamil penting untuk melakukan kontrol glikemik dengan ketat, latihan ringan untuk meningkatkan kontrol glikemik, serta tetap melakukan deteksi dini

PROFIL PENULIS



Rita Fitri Yulita

Menyelesaikan pendidikan S1 di Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi. Penulis melanjutkan pendidikan S2 di Universitas Muhammadiyah Jakarta. Sejak tahun 2013 penulis mulai aktif mengajar sebagai Dosen Keperawatan dan saat ini penulis aktif mengajar di Fakultas Ilmu Teknologi dan Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi. Penulis juga aktif dalam penerbitan buku serta jurnal nasional dan internasional lainnya. Penulis dapat dihubungi melalui email rita.fitriyulita@gmail.com.

PROFIL PENULIS



Laili Nur Azizah

Adalah seorang dosen Program Studi D3 Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Jember. Perempuan kelahiran kota Malang ini mengawali pendidikan perawat di D3 Keperawatan Darul Ulum Jombang. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan S1 dan profesi Ners di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya. Penulis mulai aktif mengajar sejak tahun 2002 di Akademi Keperawatan Pemkab Lumajang dan sejak 2017 menetap di Universitas Jember sebagai homebase mengajar. Selain aktif dalam tri dharma perguruan tinggi seperti mengajar, menulis, melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dan penelitian yang dipublikasikan di jurnal nasional dan internasional, perempuan 1 suami dengan 4 anak ini aktif dalam bisnis travel umroh dan bangga pernah bertugas sebagai Tenaga Kesehatan Haji Indonesia pada tahun 2016. Satu hal yang selalu jadi prinsipnya adalah “Tidak Ada Kata Tua untuk Belajar”. Korespondensi dapat dilakukan melalui email lailinurazizah3@unej.ac.id.

PROFIL PENULIS



Sri Wahyuningsih

lahir di kota pisang Lumajang tanggal 3 Maret 1978. Penulis menyelesaikan pendidikan D4 Bidan Pendidik di Poltekkes Kemenkes Malang tahun 2008 dan menyelesaikan pendidikan S2 Kebidanan di Universitas Padjadjaran Bandung. Penulis sebagai salah satu dosen di D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember, selain aktif mengajar

juga melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat sebagai bentuk Tri Darma Perguruan Tinggi. Penulis juga aktif dalam menulis buku, mengirimkan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat di jurnal nasional maupun internasional. Penulis dapat dihubungi melalui email sriwahyuningsih@unej.ac.id

SINOPSIS BUKU

Penyakit Diabetes Mellitus adalah penyakit metabolik kompleks yang menimbulkan banyak masalah kesehatan. Untuk itulah mengapa penyakit ini disebut sebagai mother of disease atau induk dari segala penyakit. Dari penyakit DM ini tidak hanya menimbulkan gejala kronis seperti neuropati diabetic. Tak jarang lamanya menderita penyakit ini tentu akan memunculkan kecemasan dan stress. Bahkan diabetes mellitus ini juga dapat berlanjut terjadi saat kehamilan.

Sejauh ini, banyak penelitian dan kebijakan dilahirkan untuk menangani penyakit diabetes mellitus beserta komplikasinya. Buku ini selain menjelaskan tentang pentingnya memahami serta mengenali secara garis besar tentang diabetes mellitus, juga akan dijelaskan tentang bagaimana masalah-masalah yang sering terjadi pada penderita DM. Sebagai penulis, Anida, S.Kep, Ners, Rita Fitri Yulita, S.Kep, Ners, M.Kep, Laili Nur Azizah, S.Kep, Ners, M.Kep dan Sri Wahyuningsih, S.ST, M.Keb ini tentu menjelaskan lebih gamblang dalam bahasa yang mudah dipahami dalam buku Hidup Manis Meski Kencing Manis ini.

Keunggulan dari buku ini adalah memberikan informasi yang baik tentang apa diabetes mellitus secara lengkap, bagaimana mengatasi kecemasan yang muncul akibat DM, bagaimana terjadinya neuropati diabetic juga upaya pencegahan dan perawatan kaki agar tidak terjadi ulkus diabetic, serta bagaimana menjalani kehamilan dengan diabetes mellitus. Setiap topik bahasan ditunjang dengan hasil penelitian terkini. Sehingga sesuai dengan realita dan tentu akan diulas secara ilmiah pula.

Penyakit Diabetes Mellitus adalah penyakit metabolik kompleks yang menimbulkan banyak masalah kesehatan. Untuk itulah mengapa penyakit ini disebut sebagai mother of disease atau induk dari segala penyakit. Dari penyakit DM ini tidak hanya menimbulkan gejala kronis seperti neuropati diabetik. Tak jarang lamanya menderita penyakit ini tentu akan memunculkan kecemasan dan stress. Bahkan diabetes mellitus ini juga dapat berlanjut terjadi saat kehamilan.

Sejauh ini, banyak penelitian dan kebijakan dilahirkan untuk menangani penyakit diabetes mellitus beserta komplikasinya. Buku ini selain menjelaskan tentang pentingnya memahami serta mengenali secara garis besar tentang diabetes mellitus, juga akan dijelaskan tentang bagaimana masalah-masalah yang sering terjadi pada penderita DM. Sebagai penulis, Anida, S.Kep, Ners, Rita Fitri Yulita, S.Kep, Ners, M.Kep, Laili Nur Azizah, S.Kep, Ners, M.Kep dan Sri Wahyuningsih, S.ST, M.Keb ini tentu menjelaskan lebih gamblang dalam bahasa yang mudah dipahami dalam buku Hidup Manis Meski Kencing Manis ini.

Keunggulan dari buku ini adalah memberikan informasi yang baik tentang apa diabetes mellitus secara lengkap, bagaimana mengatasi kecemasan yang muncul akibat DM, bagaimana terjadinya neuropati diabetik juga upaya pencegahan dan perawatan kaki agar tidak terjadi ulkus diabetik, serta bagaimana menjalani kehamilan dengan diabetes mellitus. Setiap topik bahasan ditunjang dengan hasil penelitian terkini. Sehingga sesuai dengan realita dan tentu akan diulas secara ilmiah pula.

Penerbit:

PT Nuansa Fajar Cemerlang

Grand Slipi Tower Lt 5 Unit F

Jalan S. Parman Kav. 22-24

Kel. Palmerah, Kec. Palmerah

Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11490

telp: (021) 29866919

ISBN 978-623-09-2161-2



9

786230

921612