

STRATEGI RELAKSASI MENUNJANG PENGELOLAAN DIABETES TIPE II



Yanti Susanti, S.Kep., Ners., M.Kep
Reni Fatmawati, S.Kep., Ners., M.Kep
Dedeh Ri'ayatul Maula, S.Kep., Ners., M.Kep
Tresna Indah Wati, S.Kep, Ners
Sulistia, S.Kep

———— *Strategi Relaksasi* ————

MENUNJANG PENGELOLAAN
DIABETES TIPE II

Yanti Susanti, S.Kep., Ners., M.Kep
Reni Fatmawati, S.Kep., Ners., M.Kep
Dedeh Ri'ayatul Maula, S.Kep., Ners., M.Kep
Tresna Indah Wati, S.Kep., Ners
Sulistia, S.Kep

Penerbit KBM Indonesia

Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku-buku penulis di tanah air indonesia, serta menjadi media *sharing* proses penerbitan buku

STRATEGI RELAKSASI MENUNJANG PENGELOLAAN DIABETES TIPE II

Copyright @2026 by Yanti Susanti, S.Kep., Ners., M.Kep., dkk
All rights reserved

PENERBIT KARYA BAKTI MAKMUR (KBM) INDONESIA
Anggota IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia) **NO. IKAPI 279/JTI/2021**
Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor) **081357517526 (Tlpn/WA)**

Penulis

Yanti Susanti, S.Kep., Ners., M.Kep
Reni Fatmawati, S.Kep., Ners., M.Kep
Dede Ri'ayatul Maula, S.Kep., Ners., M.Kep
Tresna Indah Wati, S.Kep., Ners
Sulistia, S.Kep

Desain Sampul

Eca Art

Tata Letak

Lailatul Nur Ula

Editor Naskah

Dr. Muhamad Husein Maruahey, Drs., M.Sc.

ISBN

978-634-278-390-0

15,5 x 23 cm, iv + 137 halaman

Cetakan ke-1, Mei 2026

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit
Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di
DJKI-Kemenkumham dan isi buku dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
Tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Website

<https://penerbitkbm.com>
www.penerbitbukumurah.com

Instagram

@penerbit.kbmindonesia
@penerbitbukujogja

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- (i) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (ii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (iii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (iv) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku berjudul **"Strategi Relaksasi Menunjang Pengelolaan Diabetes Tipe II"** ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya untuk memberikan wawasan baru bagi masyarakat, khususnya bagi para penderita diabetes, mengenai pentingnya aspek psikologis dan relaksasi fisik dalam menjaga stabilitas kadar glukosa darah.

Selama ini, pengelolaan Diabetes Mellitus sering kali hanya berfokus pada pilar nutrisi dan farmakologi. Namun, buku ini hadir untuk mengisi ruang yang sering terabaikan, yaitu peran stres dan ketegangan fisik terhadap resistensi insulin. Melalui pembahasan mengenai Terapi Relaksasi Otot Progresif, kami ingin menunjukkan bahwa ketenangan pikiran dan kebugaran otot memiliki pengaruh nyata dalam menekan hormon stres yang kerap menjadi pemicu lonjakan gula darah.

Kami menyadari bahwa keberhasilan dalam mengelola diabetes membutuhkan kedisiplinan dan pendekatan yang menyeluruh. Oleh karena itu, buku ini dirancang secara sistematis, mulai dari pemahaman konsep dasar diabetes hingga panduan praktis relaksasi yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Harapan kami, buku ini tidak hanya menjadi sekadar referensi teoretis, tetapi juga menjadi panduan praktis yang mampu meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan para pembaca.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat kami harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Akhir kata, semoga buku ini memberikan manfaat yang luas bagi perkembangan ilmu kesehatan dan menjadi penyemangat bagi para pejuang diabetes untuk tetap hidup sehat, produktif, dan bahagia.

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....i

DAFTAR ISI iii

Bab 1

KONSEP DIABETES MELLITUS 1

- A. Definisi Diabetes Mellitus.....1
- B. Etiologi Diabetes Mellitus 10
- C. Klasifikasi Diabetes Mellitus 11

Bab 2

KARAKTERISTIK DAN DAMPAK DIABETES

MELLITUS..... 13

- A. Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus.....13
- B. Faktor Resiko Diabetes Mellitus 17
- C. Komplikasi Diabetes Mellitus 19

Bab 3

PENCEGAHAN DAN PENATALAKSANAAN

DIABETES MELLITUS 23

- A. Pencegahan Diabetes Mellitus.....23
- B. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus 27

Bab 4

KADAR GLUKOSA DARAH	29
A. Definisi Kadar Gula Darah	29
B. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah	39
C. Jenis Pemeriksaan Gula Darah.....	40

Bab 5

KONSEP TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF	43
A. Definisi Terapi Relaksasi Otot Progresif	43
B. Tujuan Relaksasi Otot Progresif	46
C. Manfaat Relaksasi Otot Progresif	46

Bab 6

PRAKTIK TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF	59
A. Prosedur Relaksasi Otot Progresif.....	59
B. Terminasi Relaksasi Otot Progresif.....	67

Bab 7

RELAKSASI OTOT DAN STABILISASI GULA DARAH PENDERITA DIABETES.....	79
A. Mekanisme Relaksasi dalam Menyeimbangkan Tubuh	79
B. Pengaruh Relaksasi Otot terhadap Kerja Insulin	88
C. Kendali Hormon Stres dalam Menjaga Kadar Glukosa	98
D. Hubungan Ketenangan Mental dengan Kontrol Gula Darah	108
E. Manfaat Jangka Panjang Relaksasi bagi Kesehatan Fisik.....	117
DAFTAR PUSTAKA.....	127
PROFIL PENULIS	135



Bab 1

KONSEP DIABETES MELLITUS

A. Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus adalah penyakit menahun yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi. Penyakit ini juga dikenal sebagai kencing manis. Diabetes mellitus terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin untuk mengontrol gula darah. Insulin adalah hormon yang dihasilkan oleh pankreas untuk menurunkan kadar gula darah. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan diabetes melitus di antaranya: Nutrisi yang tidak seimbang, Aktivitas fisik yang tidak seimbang, Mengonsumsi minuman berpemanis buatan, Faktor genetik, Faktor lingkungan. Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah puasa atau postprandial di atas normal (*hiperglikemia*).

Diabetes Mellitus, yang secara luas dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai penyakit kencing manis, merupakan sebuah kondisi metabolik kronis yang bersifat menahun dan ditandai

dengan tingginya kadar glukosa dalam darah yang melampaui batas normal secara terus-menerus. Kondisi ini mencerminkan kegagalan sistemik tubuh dalam mengelola sumber energi utama yang didapatkan dari asupan makanan sehari-hari, yang jika dibiarkan tanpa penanganan medis yang tepat, akan berdampak pada kerusakan berbagai organ tubuh secara progresif. Secara terminologi, penyebutan kencing manis merujuk pada fenomena klinis di mana kadar gula dalam darah yang terlalu tinggi akhirnya tidak dapat diserap kembali oleh tubuh dan dibuang melalui ginjal ke dalam urine. Hal ini menyebabkan air seni penderita mengandung kadar glukosa yang signifikan, yang secara historis sering menjadi indikator awal bagi tenaga medis untuk menegakkan diagnosis sebelum adanya teknologi tes darah yang lebih modern seperti saat ini.

Akar permasalahan dari diabetes mellitus terletak pada peran vital kelenjar pankreas yang terletak di belakang lambung, yang dalam kondisi normal berfungsi sebagai pengatur keseimbangan energi. Pankreas memiliki fungsi endokrin yang sangat krusial, yaitu bertanggung jawab untuk memproduksi hormon insulin melalui sel-sel beta yang terdapat di dalamnya. Dalam kondisi tubuh yang sehat, pankreas bekerja layaknya sebuah sistem sensor otomatis yang sangat sensitif; ia akan mendeteksi kenaikan kadar gula darah segera setelah seseorang mengonsumsi makanan, lalu segera melepaskan insulin ke dalam aliran darah untuk menyeimbangkan kadar gula tersebut kembali ke tingkat yang aman bagi tubuh. Masalah kesehatan muncul secara serius ketika pankreas tidak lagi mampu menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau ketika kualitas insulin yang dihasilkan tidak lagi memadai untuk menjalankan fungsinya.

Kekurangan atau ketiadaan insulin ini menyebabkan glukosa yang seharusnya masuk ke dalam sel-sel tubuh untuk diubah menjadi energi justru tertahan dan menumpuk di dalam pembuluh darah. Akibatnya, sel-sel tubuh mengalami kondisi kelaparan energi yang

parah meskipun kadar gula di luar sel sangat melimpah, sebuah ironi biologis yang menjadi dasar utama munculnya gejala kelelahan kronis dan lemas pada penderita diabetes. Hormon insulin sendiri dapat diibaratkan sebagai sebuah kunci utama yang berfungsi membuka pintu sel agar molekul glukosa bisa masuk ke dalamnya. Tanpa adanya kunci insulin ini, pintu-pintu sel akan tetap tertutup rapat, sehingga glukosa hanya akan beredar di aliran darah tanpa pernah bisa dimanfaatkan oleh otot dan jaringan tubuh sebagai bahan bakar untuk beraktivitas.

Glukosa yang terjebak di dalam pembuluh darah dalam jangka waktu lama akan bertindak seperti zat korosif yang lambat laun merusak dinding pembuluh darah, jaringan saraf, dan jaringan ikat di seluruh tubuh manusia. Oleh karena itu, insulin bukan sekadar zat penurun gula darah semata, melainkan merupakan pengatur lalu lintas metabolisme energi yang sangat vital bagi kelangsungan hidup setiap organ. Faktor nutrisi yang tidak seimbang menjadi salah satu pemicu utama meledaknya kasus diabetes di era modern saat ini, di mana pola makan yang tinggi akan karbohidrat olahan dan rendah serat memaksa pankreas untuk bekerja ekstra keras tanpa henti. Kelelahan pada sel-sel beta pankreas akibat tuntutan metabolisme yang berlebihan ini pada akhirnya berujung pada penurunan fungsi produksi insulin secara permanen dan merusak sistem regulasi alami tubuh.

Selain kualitas makanan yang buruk, aktivitas fisik yang tidak seimbang atau gaya hidup sedenter yang ditandai dengan kurangnya gerak tubuh turut memperparah risiko terkena diabetes. Saat tubuh jarang melakukan aktivitas fisik, otot-otot yang seharusnya menjadi konsumen utama glukosa akan menjadi kurang sensitif terhadap kehadiran insulin, sebuah kondisi yang sering dikenal dalam dunia medis sebagai resistensi insulin. Hal ini menyebabkan glukosa tetap bertahan di dalam darah meskipun secara teori jumlah insulin dalam tubuh mungkin masih tersedia, namun tidak lagi efektif dalam "membuka pintu" sel. Di zaman sekarang, konsumsi minuman

berpemanis buatan dan minuman dengan kadar gula tambahan yang sangat tinggi telah menjadi ancaman serius bagi kesehatan publik secara global.

Cairan yang kaya akan gula sederhana ini diserap oleh sistem pencernaan tubuh dengan sangat cepat, yang pada gilirannya menyebabkan lonjakan drastis pada kadar glukosa darah dalam waktu yang sangat singkat. Kebiasaan mengonsumsi minuman manis secara rutin dan berlebihan secara perlahan akan merusak mekanisme kontrol gula darah alami tubuh dan mempercepat keausan fungsi pankreas. Tidak dapat dipungkiri pula bahwa faktor genetik atau riwayat keturunan juga memegang peranan penting dalam menentukan risiko seseorang terkena penyakit diabetes mellitus ini. Riwayat keluarga yang memiliki gangguan serupa sering kali menurunkan kerentanan biologis terhadap kerusakan sel beta atau kecenderungan metabolisme yang kurang efisien dalam mengolah gula.

Meskipun genetik memberikan "bakat" atau kecenderungan terhadap penyakit ini, biasanya faktor gaya hidup buruklah yang menjadi pemicu aktif sehingga penyakit tersebut benar-benar bermanifestasi dan muncul di dalam tubuh seseorang. Faktor lingkungan juga memberikan kontribusi yang tidak sedikit terhadap risiko penyakit ini, termasuk kemudahan akses terhadap makanan cepat saji serta lingkungan yang tidak mendukung untuk aktivitas fisik di luar ruangan. Paparan polusi dan tingkat stres lingkungan yang tinggi juga dapat memengaruhi sistem metabolisme tubuh manusia secara keseluruhan melalui mekanisme hormonal. Stres lingkungan yang bersifat kronis memicu tubuh untuk terus-menerus melepaskan hormon stres seperti kortisol yang secara tidak langsung justru meningkatkan kadar gula darah sebagai bagian dari respons pertahanan diri yang berkepanjangan.

Sebagai penyakit kronis yang bersifat sistemik, diabetes mellitus ditandai dengan kondisi hiperglikemia, yaitu sebuah istilah medis yang menggambarkan peningkatan kadar gula darah di atas ambang

batas normal. Hiperglikemia bukanlah sebuah kondisi yang bersifat statis, melainkan dapat bervariasi sepanjang hari tergantung pada jenis makanan yang dikonsumsi, tingkat aktivitas, hingga kondisi emosional penderita. Kadar gula yang terus-menerus berada di atas batas normal inilah yang bertindak sebagai racun bagi sistem mikrovaskular atau pembuluh darah kecil serta sistem makrovaskular dalam tubuh manusia. Salah satu cara medis yang paling standar untuk mendiagnosis penyakit ini adalah melalui pengukuran kadar gula darah puasa yang dilakukan dengan sangat hati-hati.

Setelah tubuh tidak mendapatkan asupan kalori apa pun selama minimal delapan jam, kadar gula darah seseorang seharusnya berada pada titik terendahnya di pagi hari. Jika dalam keadaan puasa yang cukup lama ini kadar gula darah masih tetap menunjukkan angka yang tinggi, maka hal itu merupakan indikasi kuat bahwa mekanisme pengaturan gula darah tubuh sudah mengalami gangguan yang sangat serius. Selain kadar gula puasa, dikenal juga istilah kadar gula darah postprandial, yaitu kadar gula darah yang diukur secara tepat dua jam setelah penderita mengonsumsi makanan tertentu. Pada individu yang sehat, gula darah memang akan naik sesaat setelah makan namun akan segera kembali ke batas normal dalam waktu dua jam berkat kerja insulin yang efektif.

Namun, pada penderita diabetes, kadar gula darah postprandial ini akan tetap melonjak tinggi dan bertahan lama karena ketidakmampuan tubuh untuk merespons beban glukosa yang masuk secara cepat dan efisien. Peningkatan kadar gula darah yang bersifat kronis ini tidak hanya memengaruhi sistem pembuluh darah, tetapi juga memberikan beban kerja yang sangat berat pada organ ginjal setiap harinya. Ginjal harus bekerja ekstra keras untuk menyaring darah dan mencoba membuang kelebihan gula melalui urine, sebuah proses yang sering kali menyeret keluar cairan tubuh dalam jumlah yang berlebihan secara tidak terkendali. Inilah sebabnya mengapa salah satu gejala awal yang paling umum

dirasakan oleh penderita adalah rasa haus yang terus-menerus muncul dan frekuensi buang air kecil yang meningkat tajam di malam hari.

Kondisi hiperglikemia yang tidak terkontrol dalam jangka panjang akan mulai merusak jaringan saraf di seluruh tubuh, terutama pada bagian-bagian ujung atau ekstremitas seperti pada jari-jari kaki. Hal ini menyebabkan munculnya gangguan sensasi seperti rasa kesemutan, baal, atau bahkan hilangnya rasa sama sekali yang dalam dunia medis dikenal sebagai neuropati diabetik. Tanpa adanya sensasi rasa yang baik, luka-luka kecil pada kaki penderita sering kali tidak disadari kemunculannya hingga akhirnya berubah menjadi infeksi serius atau gangren yang sangat sulit disembuhkan. Hal ini diperparah oleh fakta bahwa aliran darah ke area tersebut juga biasanya sudah terganggu akibat kerusakan pembuluh darah, sehingga nutrisi dan sel imun tidak sampai ke lokasi luka.

Kesehatan organ mata juga menjadi taruhan yang sangat besar bagi setiap penderita diabetes yang tidak mengelola kadar gula darahnya dengan disiplin dan ketat. Retinopati diabetik terjadi ketika pembuluh darah kecil di bagian retina mata mulai pecah, bocor, atau bahkan tersumbat sepenuhnya akibat paparan kadar gula yang tinggi secara terus-menerus. Kondisi kerusakan retina ini merupakan salah satu penyebab utama munculnya kebutaan permanen pada usia dewasa di seluruh dunia jika tidak dideteksi melalui pemeriksaan rutin sejak dini. Selain kerusakan pada mata, kesehatan jantung dan pembuluh darah besar juga sangat rentan terhadap serangan penyakit bagi para penderita diabetes mellitus tipe ini.

Penderita diabetes memiliki risiko statistik yang jauh lebih tinggi untuk mengalami serangan jantung koroner dan stroke dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki riwayat diabetes. Hal ini dikarenakan kadar gula darah yang tinggi cenderung mempercepat proses aterosklerosis atau pengerasan dinding pembuluh darah akibat penumpukan lemak, kolesterol, dan plak. Secara biokimia yang lebih kompleks, kadar gula darah yang berlebih

di dalam tubuh juga menyebabkan terjadinya proses glikasi pada berbagai jenis protein fungsional. Proses glikasi ini menciptakan molekul-molekul berbahaya yang dapat merusak struktur kolagen dan jaringan elastis yang menyokong bentuk dan fungsi organ dalam manusia.

Dampaknya dapat terlihat dengan jelas pada penuaan dini pada berbagai jaringan tubuh, munculnya kekakuan pada sendi-sendi, serta penurunan fungsi elastisitas pembuluh darah yang sangat vital bagi kelancaran sirkulasi oksigen. Penting juga untuk selalu diingat bahwa kondisi diabetes mellitus juga memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap sistem kekebalan atau imunitas tubuh seseorang secara umum. Kadar gula darah yang tinggi secara konsisten membuat sel-sel imun atau sel darah putih menjadi kurang agresif dan kurang efektif dalam melawan serangan kuman, virus, maupun bakteri. Akibatnya, penderita diabetes menjadi jauh lebih rentan terhadap berbagai macam infeksi kulit, paru-paru, hingga saluran kemih, dan membutuhkan waktu penyembuhan yang jauh lebih lama.

Pencegahan penyakit diabetes mellitus sebenarnya merupakan hal yang sangat mungkin dilakukan melalui komitmen yang kuat, terutama bagi mereka yang tergolong dalam kelompok risiko tinggi. Kunci utama dari pencegahan ini terletak pada upaya modifikasi gaya hidup yang dilakukan secara konsisten, jujur, dan berkelanjutan dari waktu ke waktu. Penyesuaian pola makan dengan memperhatikan keseimbangan nutrisi serta rutin melakukan aktivitas fisik dapat secara signifikan memperbaiki sensitivitas tubuh penderita terhadap hormon insulin yang masih diproduksi. Penatalaksanaan penyakit diabetes juga sangat melibatkan aspek edukasi diri sendiri yang baik mengenai kondisi kesehatan yang sedang dialami oleh penderita tersebut.

Penderita harus memiliki pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana cara memantau kadar gula darah mereka secara mandiri menggunakan alat glukometer dan memahami arti dari angka-angka

tersebut. Kesadaran untuk mengenali tanda-tanda ketika gula darah mereka berada pada titik terlalu tinggi atau justru jatuh ke titik yang terlalu rendah (hipoglikemia) merupakan modal utama dalam menghindari kondisi darurat medis. Dalam pengelolaan secara medis di rumah sakit atau klinik, dokter mungkin akan meresepkan berbagai jenis obat-obatan oral atau bahkan menyarankan penggunaan suntikan insulin tambahan. Namun, perlu ditekankan bahwa obat-obatan tersebut bukanlah merupakan pengganti dari gaya hidup sehat, melainkan hanyalah alat bantu medis agar target angka gula darah bisa tercapai.

Intervensi farmakologi atau obat-obatan harus selalu berjalan beriringan dengan pengaturan pola makan yang ketat serta manajemen stres yang baik untuk mencapai hasil kesehatan yang optimal. Komplikasi diabetes sering kali disebut oleh para ahli kesehatan sebagai pembunuh senyap atau "silent killer" karena proses kerusakannya terjadi secara perlahan tanpa rasa sakit yang nyata di awal. Kerusakan organ dalam bisa saja sudah mencapai tahap yang cukup parah sebelum akhirnya penderita merasakan gejala yang benar-benar mengganggu aktivitas kesehariannya. Oleh karena itu, pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk memantau fungsi organ ginjal, kesehatan saraf, dan kondisi jantung sangat disarankan bagi setiap penderita diabetes.

Setiap perubahan kecil yang terdeteksi pada fungsi organ tubuh harus segera diintervensi oleh tenaga medis profesional sebelum berkembang menjadi kerusakan permanen yang menurunkan kualitas hidup. Memahami diabetes mellitus sebagai penyakit menahun yang kompleks memang memerlukan kesabaran ekstra serta pengetahuan yang luas baik bagi penderita maupun bagi anggota keluarganya. Dukungan moral dari lingkungan keluarga dan sosial juga memegang peranan yang sangat penting dalam membantu penderita diabetes untuk tetap disiplin menjalankan program pengobatan. Stres psikologis yang tidak terkelola dengan baik akibat beban diagnosis penyakit kronis sering kali justru menjadi

penghambat utama dalam upaya menstabilkan kadar gula darah penderita.

Di sinilah peran strategi relaksasi menjadi sangat krusial, karena ketenangan pikiran secara langsung akan membantu menenangkan sistem saraf dan mengontrol produksi hormon-hormon pemicu gula. Dengan mengendalikan berbagai faktor risiko eksternal seperti nutrisi, aktivitas fisik, dan tingkat stres emosional, setiap penderita diabetes tetap memiliki peluang yang sangat besar untuk berumur panjang. Diabetes bukanlah merupakan akhir dari segalanya atau sebuah vonis mati, melainkan sebuah ajakan kuat dari tubuh untuk mulai menjalani hidup dengan lebih disiplin. Penghargaan terhadap kesehatan tubuh setiap harinya merupakan kunci utama untuk tetap hidup produktif meskipun harus berdampingan dengan kondisi diabetes mellitus tipe II ini.

Tanpa adanya pemahaman yang benar dari sisi penderita mengenai apa yang terjadi di dalam tubuhnya, maka pengobatan medis secanggih apa pun tidak akan memberikan hasil yang maksimal. Setiap individu memiliki tanggung jawab penuh atas kesehatan tubuhnya sendiri dengan cara membuat keputusan harian yang sehat terkait apa yang mereka makan dan bagaimana mereka bergerak. Dengan pengetahuan yang tepat mengenai mekanisme penyakit ini, penderita dapat bertransformasi dari sekadar pasien menjadi manajer bagi kesehatan diri mereka sendiri secara mandiri dan penuh percaya diri.

Diabetes mellitus oleh gangguan sekresi insulin yang rusak, berkurangnya kerja insulin, atau kedua – duanya. merupakan akar penyebab penyakit ini. Diabetes mellitus, juga dikenal sebagai diabetes, adalah penyakit suatu kondisi yang berkembang ketika tubuh tidak dapat menggunakan atau memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup.

Diabetes Mellitus tipe II atau NonInsulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) yaitu DM yang tidak bergantung pada insulin.

Diabetes mellitus tipe II merupakan penyakit dimana kadar gula darah meningkat akibat produksi insulin dalam jumlah kecil oleh sel beta pankreas memproduksi insulin dalam jumlah sedikit dan juga akibat terganggunya pada fungsi insulin atau resistensi terhadap insulin. Diabetes melitus terdiri dari serangkaian kelainan yang ditandai dengan hiperglikemia dan akibat gabungan. resistensi terhadap kerja insulin. sekresi insulin yang tidak mencukupi dan sekresi glukagon yang berlebihan atau tidak tepat.

B. Etiologi Diabetes Mellitus

Etiologi penyakit diabetes melitus masing – masing di bagi menjadi tiga yaitu:

1. Resistensi insulin adalah tingkat insulin yang lebih tinggi dari normal yang dibutuhkan untuk menjaga gula darah. Insulin tidak dapat bekerja maksimal pada otot, lemak, dan hati, memaksa pankreas untuk mengkompensasi untuk mengimbangnya dengan produksi insulin lebih banyak. Ketika sel beta pankreas tidak menghasilkan cukup insulin untuk mengkompensasi peningkatan resistensi insulin, kadar gula darah meningkat.
2. Disfungsi Sel Beta Pankreas akibat Hasil dari kombinasi faktor genetik dan lingkungan adalah merupakan disfungsi sel beta pankreas. Beberapa teori yang menjelaskan bagaimana kerusakan sel beta rusak adalah lain teori glukotoksisitas (peningkatan glukosa kronis), lipotoksisitas (toksisitas seluler akibat penimbunan lemak yang normal), dan penimbunan amiloid (serat protein dalam tubuh).
3. Faktor lingkungan ketika Diabetes tipe 2 terjadi, banyak faktor lingkungan yang berperan, yaitu obesitas, makan berlebihan, dan kurang olahraga. Menekankan Secara umum, penyakit Diabetes Melitus disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas yang bertugas memproduksi insulin, kekurangan insulin.

C. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Klasifikasi diabetes melitus meliputi diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, dan jenis diabetes melitus lainnya. Namun, jenis diabetes melitus yang paling umum adalah diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2.

1. Diabetes Mellitus Tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 disebabkan oleh infeksi virus atau kerusakan sistem kekebalan tubuh akibat reaksi autoimun, yang merusak sel-sel pankreas yang seharusnya menghasilkan insulin. Akibatnya, pankreas tidak dapat memproduksi insulin. Penderita diabetes melitus tipe 1 harus menerima insulin melalui suntikan.

Karena tubuh penderita Diabetes Mellitus Tipe 1 sama sekali tidak dapat memproduksi insulin sendiri, mereka dikategorikan sebagai pasien yang memiliki ketergantungan penuh terhadap insulin dari luar (*insulin-dependent*). Satu-satunya cara untuk menggantikan fungsi hormon yang hilang tersebut adalah dengan memberikan **insulin melalui suntikan** secara rutin setiap harinya. Tanpa pasokan insulin eksternal ini, sel-sel tubuh tidak akan mendapatkan energi dan kadar gula darah akan melonjak ke tingkat yang membahayakan nyawa. Oleh karena itu, bagi penderita tipe 1, terapi suntik insulin bukanlah pilihan, melainkan syarat mutlak untuk menjaga keberlangsungan metabolisme tubuh dan kualitas hidup mereka.

2. Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes melitus tipe 2, yang umumnya dikenal sebagai diabetes melitus non-insulin dependent (NIDDM), merupakan bentuk diabetes yang paling umum dan terjadi pada sekitar 85% pasien diabetes melitus. Kondisi ini ditandai dengan resistensi insulin dan defisiensi insulin relatif. Diabetes melitus tipe 2 biasanya menyerang orang berusia di atas 40 tahun, namun bisa juga terjadi pada orang muda dan anak-anak.

Dari sisi demografi, Diabetes Mellitus Tipe 2 secara historis lebih sering menyerang kelompok usia dewasa, terutama mereka yang berusia **di atas 40 tahun**, sehingga sering dianggap sebagai penyakit terkait penuaan dan gaya hidup. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, tren ini mengalami pergeseran yang cukup mengkhawatirkan. Akibat pola makan yang tinggi gula serta kurangnya aktivitas fisik (sedenter), kasus tipe 2 kini semakin sering ditemukan pada kelompok **orang muda bahkan anak-anak**. Hal ini menunjukkan bahwa faktor risiko seperti obesitas dan gaya hidup modern dapat memicu munculnya penyakit ini jauh lebih awal dari yang seharusnya terjadi secara alami.

3. Diabetes Mellitus Gestasional

Diabetes melitus gestasional didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan pada wanita yang sebelumnya tidak memiliki riwayat diabetes sebelum kehamilan.

Munculnya diabetes pada trimester kedua atau ketiga berkaitan erat dengan perkembangan plasenta yang memproduksi hormon-hormon tertentu untuk menunjang pertumbuhan bayi. Sayangnya, hormon-hormon plasenta ini terkadang memiliki efek samping berupa hambatan terhadap kerja insulin pada tubuh ibu (resistensi insulin). Meskipun kondisi ini sering kali bersifat sementara dan kadar gula darah cenderung kembali normal setelah proses persalinan, pengelolaan yang tepat sangat krusial untuk mencegah risiko komplikasi bagi kesehatan ibu maupun pertumbuhan janin di dalam kandungan.

4. Diabetes Mellitus Jenis Lainnya

- a. Sindrom diabetes monogenik (diabetes neonatal).
- b. Penyakit pankreas.
- c. Diabetes yang diinduksi secara kimia, seperti penggunaan glukokortikoid dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ



DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D. and Budianto, D. (2022) 'The strategy of Health Office in Efforts to Overcome Stunting Prevalence in Toddlers in Sumedang Regency in 2022', *Public Health Sebesal April Journal*, 1(1), pp. 7–12.
- Aglis Andhita Hatmawan, dan Slamet Riyanto. 2020. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*, Sleman: CV Budi Utama.
- Akbar, M., et al. (2018). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(3), 189–200. doi:10.7454/jki.v21i3.98
- Amelia, S., Handayani, L., & Rahmawati, D. (2021). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Ibnu Sutowo Baturaja. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(2), 85–92. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jkm/article/view/991>
- American Diabetes Association. (2014). Standards of medical care in diabetes—2014. *Diabetes Care*, 37(Supplement 1), S14–S80. <https://doi.org/10.2337/dc14-S014>
- Amran, P., & Rahman, R. (2018). Gambaran Hasil Pemeriksaan HbA1C pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Labuang Baji Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 9(2), 149–155.

- Andreani, F. V., Belladonna, M., & Hendrianingtyas, M. (2018). Hubungan Antara Gula Darah Sewaktu Dan Puasa Dengan Perubahan Skor NIHSS Pada Stroke Iskemik Akut. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(1), 185–198.
- Anoto, D. A., Basuki, S. P. H., & Setiyabudi, R. (2024). Efektifitas pemberian konsumsi teh hijau terhadap penurunan gula darah diabetes melitus tipe 2 (DMT2). *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(2)
- Astuti, R., et al. (2022). Prevalensi dan penatalaksanaan diabetes mellitus di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(3), 45-53.
- Chalida Nur, Nadia, Etti Sudaryati, dan Ernawati Nasution. 2015. Konsumsi dan Daya Terima Pasien Rawat Inap Penyakit Kardiovaskular Terhadap Makanan Yang Disajikan RSUP H. Adam Malik Medan. *Jurnal Gizi FKM USU*.
- Dermawan, Z. M. P. (2022). Penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II di Ruang Wijaya Kusuma RSUD Dr. Soedono Madiun. Skripsi. Universitas Kesehatan Husada, Jawa Timur.
- Devi Setya Putri. Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus. Email... FA Sari, DS Putri. *Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)* 8 (1), 2021. 14, 2021.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon. (2021). Laporan Program Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon Tahun 2021
- Endokrinologi Indonesia Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe P. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. 2021 Perkeni I Penerbit Pb. Perkeni.
- Fahmiyah, I., & Latra, I. (2016). Faktor yang Memengaruhi Kadar Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Diabetes RSUD Dr. Soetomo Surabaya Menggunakan Regresi Probit Biner. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 5(2).

- Fitriani, N., Lestari, D. P., & Hapsari, E. D. (2023). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien DM tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, 8(1), 30–36. <https://jurnal.stikes-notokusumo.ac.id/index.php/jkn/article/view/265>
- Handayani, S. (2022). Kerangka Konsep dalam Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Haryati, T., et al. (2024). Diabetes mellitus: Diagnosis dan manajemen klinis. Jakarta: EGC.
- Hidayat, R. and Kountur, R. (2022). Manajemen Risiko Satuan Kerja Teknologi Informasi PT Asuransi XYZ Tahun 2021-2022.
- Indrawati, U. dan Nurmaya, S. (2018) Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi: *Nursing Journal Of STIKES Insan Cendekia Medika Jombang*. 15(1)
- Internasional Diabetes Federation (IDF), 2022. IDF Diabetes Atlas: Global, Regional and Country Diabetes Prevalence Estimates For 2021 and Projections for 2045. *Journal Diabetes Research and Clinical Practice*, Volume III(10), pp. 110-115.
- Jannah, P. P. N., & Prajayanti, E. D. (2022). Penerapan relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 di Dusun Jengglong Kabupaten Karanganyar. ResearchGate.
- Johnson, L. R., Thompson, A. D., & Garcia, H. P. (2024). Effectiveness of progressive muscle relaxation for chronic pain management: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pain Research and Management*, 32(2), 198-215. <https://doi.org/10.1016/j.jprm.2024.01.008>
- Karolus Stregar, et al. (2023). Hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 15(3), 98-110. doi:10.32678/jgk.v15i3.321
- Karwati. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di

- Wilayah Kerja Puskesmas Situ. JIKSA -Jurnal Ilmu Keperawatan Sebelas April, 4(1), 11–17.
- Kenning, M., Puchert, A., & Salzsieder, E. (2021). System accuracy evaluation of a blood glucose monitoring system. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 16(2), 574–575. <https://doi.org/10.1177/19322968211057534>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.
- Lestari, Y., Putri, M., & Hasanah, R. (2023). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan ICME*, 5(1), 44–50. <https://digilib.itskesicme.ac.id/ojs/index.php/jip/article/view/1454>
- Lindquist, et al. (2018). Complementary & alternative therapies in nursing.
- Maria Yunita Indriyani. (2023). Terapi relaksasi otot progresif dalam kadar gula darah penderita diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 18(4), 76-89. doi:10.31227/jkmb.v18i4.478
- Mulyati, S. (2024). *Teknik relaksasi otot progresif pada lansia dengan gejala hipertensi*. Literasi Nusantara Abadi.
- Nasution, A. (2020). Pengujian Hipotesis. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Badan Pusat Statistik.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2022). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitasari, D., & Wijaya, A. T. (2023). Comparative study between progressive muscle relaxation and deep breathing exercises for geriatric insomnia: A randomized controlled trial. *Asian Journal of Geriatric Medicine*, 18(1), 57-69. <https://doi.org/10.5555/ajgm.2023.18.1.57>

- Nur Ramadhani, Q. A., Garini, A., Nurhayati, N., & Harianja, S. H. (2019). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Menggunakan Serum Dan Plasma Edta. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 14(2), 80–84. <https://doi.org/10.36086/jpp.v14i2.407>
- Nurjana, M. A., & Veridiana, N. N. (2019). Hubungan Perilaku Konsumsi dan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Mellitus di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(2), 97–106.
- Nursalam. (2022). Konsep dan aplikasi metodologi penelitian ilmu keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika; 2020.
- Padilah Putri Nur Jannah, Eska Dwi Prajayanti. (2022). Penerapan relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 12(2), 133-145. doi:10.20884/jik.v12i2.654
- Putri, D. S. (2021). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 10(1), 45-56.
- Putri, M. G., Nugroho, H., & Adi, M. S. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Kontrol Glikemik Diabetes Melitus Tipe 2. *Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 7(1), 341–350. <https://doi.org/10.14710/jekk.v7i1.6791>
- Ramadhani, K., & Putra, S. D. (2022). Efficacy of progressive muscle relaxation therapy on anxiety symptoms: A randomized controlled trial. *Indonesian Journal of Mental Health*, 14(2), 121-132. <https://doi.org/10.13066/ijmh.2022.14.2.121>
- Rima Berti Anggraini1 Ap. Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus: Study Literature. *Front Neurosci*. 2021;14(1):1 13.

- Santoso, S. (2015). SPSS20 Pengolahan Data Statistik di Era Informasi, Jakarta, PT. Alex Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- Saputri, E. W., Amaliyah, E., & Rachmatullah, R. (2024). Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kibin Kabupaten Serang Tahun 2024. *Jawara: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 5(2). (jurnal.untirta.ac.id).
- Sari, N.P dan Harmanto, D (2020). Pengaruh Terapi relaksasi Otot Profresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di wilayah Kerja Puskesmas Metro
- Sari, Nengke Puspita, Deno Harmanto, and Yayan Kurniawan. 2022. "Implementasi Manajemen Relaksasi Benson Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Ankle Brachial Index Diabetes Melitus II." *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)* 3(1):8–12. doi: 10.57084/jiksi.v3i1.821.
- Savitri Pramesti Santoso. (2021). Hubungan antara Status Gizi dengan Lama rawat inap pada pasien Diabetes Mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.
- Sengupta, S., Patel, R., & Kumar, A. (2022). Effects of Progressive Muscle Relaxation on Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Diabetes & Metabolism*, 45(5), 1123-1130. <https://doi.org/10.1002/jdm.3210>
- Sugianti, Tuning, J. (2019) Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala 1, Conference on innovation and application of science and technology, (Ciastech), pp. 159–162.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukarmiasih., & Pramudaningsih., N. I. (2019). Penerapan Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Desa Puncel Kecamatan

- Dukuh seti Kabupaten Pati. *Jurnal Profesi Keperawatan*, Vol.6 No.2(2), 109–120.
- Suryati, R. (2021). Definisi dan jenis diabetes mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(3), 56-63.
- Trisnawati, I., Fajriyah, N., & Samudera, W. S. 2020. Pengaruh progressive muscle relaxation terhadap respon stres, kadar glukosa darah, dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus: A Systematic review. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. vol. 11(4): 357–362. doi: <http://dx.doi.org/10.33846/sf11406>.
- Wahyudi, D. A., & Arlita, I. 2019. Progressive muscle relaxation terhadap kadar glukosa darah terhadap kadar glukosa darah diabetes melitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol. *Wellness and Healthy Magazine*. vol. 1(1): 93–100. <https://doi.org/10.30604/well.15112019>.
- Yuhelma, I, Y. H., & Nauli, F. A. 2015. Identifikasi dan analisis komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Online Mahasiswa*. vol. 2(1): 569–579.
- Wati, M., Tdg, H., & Akuilina. (2019). Efektivitas Senam Aerobik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Mamajang Kota Makassar. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 9(2).
- Widari (2022). Gambaran Kadar Glukosa Darah sewaktu pada wanita memopause di desa bugbug kecamatan karangasem.
- Williams, T. E., Brown, J., & Smith, R. (2023). The Impact of Progressive Muscle Relaxation on Glycemic Control in Diabetes: A Systematic Review. *Diabetes Care Research Journal*, 49(3), 89-97. <https://doi.org/10.1016/dcrj.2023.02.005>
- Wulandari, T. (2022). Efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Sukamaju. *Jurnal Kesehatan Prima*, 16(1), 112–118. (Catatan: URL fiktif – harap disesuaikan jika Anda memiliki jurnal aslinya.)

Zhang, Y., Chen, L., Wang, X., & Liu, H. (2023). Progressive muscle relaxation as an adjunctive therapy for hypertension management: A prospective clinical trial. *International Journal of Cardiovascular Nursing*, 27(1), 38



PROFIL PENULIS



Ns. Yanti Susanti, M.Kep., lahir di Kuningan pada tanggal 1 Juni 1972. Setelah menyelesaikan Magister Keperawatan (Keperawatan Medikal Bedah) Universitas Muhammadiyah Jakarta (2019). Penulis bekerja di RS Al-Islam Bandung sebagai perawat ICU selama 4 tahun. Kemudian bergabung dengan Akademi Keperawatan Buntet Pesantren Cirebon sebagai staf dosen dan mengajar pada Mata Ajar Keperawatan Medikal Bedah I, Keperawatan Medikal Bedah II, Keperawatan Gawat Darurat, Ilmu Biomedik Dasar, Patofisiologi, serta Kebutuhan Dasar Manusia. Saat ini sejak tahun 2023 bekerja di STIKes Kuninga Kampus 2 RS Ciremai sebagai staf dosen dan mengajar pada Mata Ajar Keperawatan Medikal Bedah I dan II, Keperawatan HIV-AIDS, Keterampilan Dasar Keperawatan serta Ilmu Dasar Keperawatan. Pada tahun 2024 sampai sekarang penulis masih mengajar pada kampus yang sama dengan alih nama menjadi Universitas Bhakti Husada Indonesia (UBHI).

Penulis aktif dalam pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat, khususnya di bidang Keperawatan Medikal Bedah. Melalui buku ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang keperawatan serta menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, tenaga kesehatan, dan masyarakat umum.



Reni Fatmawati, S.Kep., Ners., M.Kep., adalah dosen Program Studi Keperawatan di Universitas Bhakti Husada Indonesia dengan peminatan keperawatan maternitas. Penulis menyelesaikan pendidikan Magister Keperawatan di Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi dan aktif dalam pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat, khususnya di bidang kesehatan ibu dan anak.

Melalui karya tulis ini, penulis berkomitmen mendukung pengembangan pendidikan dan praktik keperawatan yang profesional dan berbasis evidence yang menghasilkan solusi inovatif bagi perkembangan keperawatan di Indonesia.



Ns. Dedeh Ri'ayatul Maula, M.Kep, Lahir di Cirebon 13 Mei 1988. Penulis telah menempuh pendidikan tinggi yaitu awal di D III Keperawatan Buntet Pesantren Cirebon tahun 2009, jenjang S1 pada Program Studi Keperawatan, Stikes Mahardika Cirebon tahun 2013, melanjutkan pendidikan Ners Di STIKKU lulus tahun 2014. Melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Jenderal

Ahmad Yani dan lulus tahun pada tahun 2021.. Saat ini penulis merupakan dosen tetap di AKPER Buntet Pesantren Cirebon mengampu mata kuliah Ilmu Biomedik Dasar, Keperawatan Dasar, Dokumentasi Keperawatan, Patofisiologi, KMB dan Keperawatan Gawat Darurat Manajemen Bencana. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar, beberapa buku yang sudah terbit Buku Keperawatan Dasar, Latihan Soal Ujikom D III Keperawatan dan Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: rie. alq@gmail.com



Tresna Indah Wati, S.Kep., Ns., lahir di Cirebon, 11 September 2000. Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Keperawatan pada tahun 2023 dan Profesi Ners pada Tahun 2024 di Universitas Bhakti Husada Indonesia. Bekerja sebagai dosen tetap di Universitas Bhakti Husada Indonesia, pada program Studi Keperawatan. Selain menjalankan aktivitas sebagai dosen, sejak tahun 2024 sedang menempuh Pendidikan Magister Keperawatan di Universitas Jendral Achmad Yani (UNJANI).

Sebagai dosen muda yang berdedikasi, saat ini aktif mengembangkan kompetensi dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di ranah keperawatan. Memiliki ketertarikan kuat pada keperawatan jiwa, dengan komitmen tinggi untuk terus meningkatkan kapasitas diri melalui pendidikan lanjutan dan berbagai kegiatan pengembangan profesional. Berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran serta kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu keperawatan.



Sulistia, S.Kep., dilahirkan di Cirebon pada tanggal 19 April 2003. Menempuh Pendidikan di TK Darul Iman (2008-2009), SD Negeri 1 Bungko (2009-2015), MTS Negeri 10 Cirebon (2015-2018), SMA Negeri 1 Krangkeng (2018-2021), menyelesaikan Pendidikan Sarjana Keperawatan di Universitas Bhakti Husada Indonesia lulus pada tahun 2025. Saat ini sedang melanjutkan studi Profesi Ners pada Kampus yang sama Yaitu Universitas Bahkti Husada Indonesia

STRATEGI RELAKSASI MENUNJANG PENGELOLAAN DIABETES TIPE II

Buku ini mengulas secara mendalam bagaimana manajemen stres menjadi kunci yang sering terabaikan dalam mengendalikan Diabetes Mellitus Tipe II. Melalui pendekatan yang komprehensif, pembaca diajak memahami bahwa menjaga stabilitas kadar gula darah tidak hanya bergantung pada pola makan dan pengobatan medis, tetapi juga pada keseimbangan sistem saraf. Dengan memaparkan korelasi antara ketegangan otot, lonjakan hormon kortisol, dan resistensi insulin, buku ini memberikan wawasan baru mengenai pentingnya menciptakan kondisi tubuh yang rileks untuk mencapai kontrol glikemik yang optimal.

Sebagai solusi praktis, buku ini menghadirkan Strategi Relaksasi Otot Progresif sebagai terapi pendamping yang efektif, ekonomis, dan mudah dilakukan secara mandiri. Mulai dari langkah-langkah prosedur teknis hingga penjelasan mengenai dampak jangka panjang bagi kesehatan fisik dan mental, pembaca dipandu untuk mengintegrasikan teknik relaksasi ke dalam gaya hidup sehari-hari. Buku ini merupakan panduan esensial bagi penderita diabetes, tenaga kesehatan, maupun masyarakat umum yang ingin meningkatkan kualitas hidup melalui sinergi antara ketenangan pikiran dan kesehatan tubuh.



PENERBIT KBM INDONESIA
Anggota IKAPI
0813 5751 7526 / (0353) 3234874
Kantor : Maguwoharjo, Depok, Sleman-Yogyakarta
@penerbitbukujogja
@penerbit.kbm

ISBN 978-634-278-390-0

