

Fadjrian Aulia Putra, Wici Alina Rahma,
Riya Alvita, Velia Maicarly, Vivi Elsa Sabilla, Wiselly,
Utari Desfinda Dwi Putri, Sherly Aulia Husna,
Titania Salsabila, Velysia Ferory Fitri,
Zahratul Jannah, Zia Ulhaq.



Patofisiologi DIABETES MELITUS

Patofisiologi DIABETES MELITUS

**Fadjrian Aulia Putra, Wici Alina Rahma,
Riya Alvita, Velia Maicarly, Vivi Elsa Sabilla, Wiselly,
Utari Desfinda Dwi Putri, Sherly Aulia Husna,
Titania Salsabila, Velysia Ferory Fitri,
Zahratul Jannah, Zia Ulhaq.**

Patofisiologi DIABETES MELITUS

Copyright© PT Penerbit Penamuda Media, 2024

Penulis:

Fadjrian Aulia Putra, Wici Alina Rahma, Riya Alvita, Velia Maicarly, Vivi Elsa Sabilla, Wiselly, Utari Desfinda Dwi Putri, Sherly Aulia Husna, Titania Salsabila, Velysia Ferory Fitri, Zahratul Jannah, Zia Ulhaq.

ISBN:

978-623-8686-03-2

Desain Sampul:

Tim PT Penerbit Penamuda Media

Tata Letak:

Enbookdesign

Diterbitkan Oleh

PT Penerbit Penamuda Media

Casa Sidoarium RT 03 Ngentak, Sidoarium Dodeam Sleman Yogyakarta

HP/Whatsapp : +6285700592256

Email : penamudamedia@gmail.com

Web : www.penamuda.com

Instagram : @penamudamedia

Cetakan Pertama, Juni 2024

viii + 112, 15x23 cm

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

*Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
tanpa izin Penerbit*



Kata Pengantar

Ucapan syukur penulis panjatkan atas terselesainya karya ini dalam bentuk buku referensi yang semoga bisa memberikan manfaat bagi pembaca sekalian.

Diabetes melitus adalah masalah kompleks yang membutuhkan pendekatan holistik dalam penanganannya. Dalam buku ini, kami menyajikan informasi yang akurat dan terkini tentang patofisiologi diabetes, menjelaskan bagaimana gangguan pada metabolisme glukosa memengaruhi tubuh dan menyebabkan berbagai komplikasi serius. Selain itu, kami juga memberikan wawasan mendalam tentang faktor risiko, diagnosis yang tepat, serta berbagai strategi pengelolaan yang dapat membantu individu dengan diabetes untuk menjalani kehidupan yang lebih sehat dan bermakna.

Kami berharap buku ini dapat menjadi panduan yang berguna bagi para pembaca, baik mereka yang baru mengenal diabetes maupun mereka yang telah lama berjuang melawan kondisi ini. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang patofisiologi, pengelolaan, dan pencegahan diabetes melitus, diharapkan kita semua dapat bekerja sama untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup, serta mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh diabetes dalam masyarakat kita.

April 2024

Penulis



Daftar Isi

Kata Pengantar..... v

Daftar Isi..... vi

Bab 1. Pendahuluan Tentang Diabetes Melitus 1

A. Definisi Diabetes Melitus 2

B. Sejarah diabetes melitus..... 4

C. Epidemiologi Diabetes Melitus..... 9

D. Klasifikasi Diabetes Melitus..... 17

Bab 2. Anatomi Susunan Syaraf Pusat pada Diabetes
Melitus 25

A. Pengaruh Diabetes Melitus terhadap Susunan Saraf
Pusat 32

B. Komplikasi Neurologis pada Diabetes Melitus 33

Bab 3. Penyakit yang Berhubungan dengan Diabetes
Melitus 36

A. Penyakit Kardiovaskular..... 37

B. Gangguan Ginjal (Nefropati Diabetik)	44
C. Gangguan Mata (Retinopati Diabetik)	46
D. Neuropati Diabetik.....	50
Bab 4. Patofisiologi Diabetes Melitus	53
A. Proses Terjadinya Diabetes Melitus	53
B. Peran Insulin dan Glukosa dalam Patofisiologi	59
C. Mekanisme Resistensi Insulin.....	61
Bab 5. Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus	70
A. Faktor Genetik	71
B. Faktor Lingkungan.....	72
C. Obesitas dan Gaya Hidup.....	74
Bab 6. Obat-obatan dan Terapi (Farmakologi dan Non- Farmakologi) yang Sering Digunakan untuk Diabetes Melitus	76
A. Obat Hipoglikemik Oral	77
B. Insulin dan Terapi Injeksi	85
C. Diet dan Olahraga dalam Pengelolaan Diabetes Melitus	101
Daftar Pustaka	103
Tentang Penulis	108



Patofisiologi DIABETES MELITUS

Diabetes melitus adalah kondisi di mana tubuh tidak dapat menghasilkan atau menggunakan insulin dengan efektif, mengakibatkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Pada diabetes tipe 1, sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel beta pankreas yang memproduksi insulin, sedangkan pada diabetes tipe 2, tubuh menjadi resisten terhadap efek insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin. Kedua jenis diabetes ini menyebabkan gangguan pada metabolisme glukosa yang dapat berdampak pada berbagai komplikasi kesehatan jika tidak dikelola dengan baik.



PT Penerbit Penamuda Media
Godean, Yogyakarta
085700592256
@penamuda_media
penamuda.com