**Jerawat**

Id\_Penyakit: P01

Definition: Salah satu penyakit kulit yang selalu mendapat perhatian bagi para remaja dan dewasa muda adalah jerawat atau dalam bahasa medisnya *acne vulgaris*. Penyakit ini tidak fatal, tetapi cukup merisaukan karena berhubungan dengan menurunnya kepercayaan diri akibat berkurangnya keindahan wajah penderita. *Acne vulgaris* (jerawat) merupakan kelainan folikuler umum yang mengenai *folikelpilosebae* (folikel rambut) yang rentan dan paling rentan dan paling sering ditemukan didaerah muka, leher, serta badan bagian atas. *Acne* ditandai dengan komedo tertutup *(whitehead),* komedo terbuka *(blackhead),* papula, pustula, nodus, dan kista. Angka kejadian *acne vulgaris* berkisar 85 ?n terjadi pada usia 14 -17 tahun pada wanita dan 16-19 tahun pada laki-laki, dengan lesi predominan adalah komedo dan papul. *Acne* sudah timbul pada anak usia 9 tahun namun puncaknya pada laki -laki terutama usia 17-18 tahun sedangkan wanita usia 16 -17 tahun. *Acne* *vulgaris* umumnya lebih banyak terjadi pada laki -laki dibandingkan dengan wanita pada rentang usia 15-44 tahun yaitu 34 % pada laki -laki dan 27 % pada wanita.

Causes:

*Acne vulgaris* dapat muncul pada semua usia, tetapi pengaruh hormonal yang membuat *acne vulgaris* muncul pada masa remaja. Selain itu banyak faktor yang dapat memicu terjadinya *acne vulgaris*, seperti makanan dengan kadar lemak yang tinggi seperti (kacang-kacangan, coklat, keju, susu, goreng-gorengan), karbohidrat, *junk food* dan jumlah kalori tinggi, aktifitas fisik meningkat, penggunaan kosmetik yang salah, penggunaan obat dan minuman terlarang, stress, mencuci kulit wajah (kebersihan), kondisi kulit wajah, iklim/suhu/lingkungan. Infeksi bakteri *(Propioni Bacterium Acnes),* dan keturunan. Selain faktor tersebut, akibat dari kurangnya pengetahuan tentang faktor-faktor pnyebab acne vulgaris. Makanan yang berkadar kolesterol tinggi dapat meningkatkan produksi sebum yang menyebabkan peningkatan unsur komedogenik inflamotogenik, terbentuknya fraksi asam lemak bebas penyebab terjadinya inflamasi dan kekebalan sebum yang menyebabkan timbulnya *acne.*

Symptoms:

Gejala jerawat bervariasi tergantung pada jenis jerawat dan tingkat keparahannya. Beberapa gejala umum meliputi:

1. **Komedo**: Pori-pori tersumbat yang berwarna hitam (komedo terbuka) atau putih (komedo tertutup).
2. **Papula**: Benjolan kecil berwarna merah di kulit yang terasa lembut.
3. **Pustula**: Benjolan berisi nanah dengan dasar merah yang disebabkan oleh infeksi.
4. **Nodul**: Benjolan yang besar dan keras di bawah permukaan kulit akibat peradangan yang parah.
5. **Kista**: Benjolan besar berisi nanah yang bisa terasa sakit dan terbentuk jauh di dalam kulit.

Complications

Jerawat dapat menyebabkan beberapa komplikasi, terutama jika tidak ditangani dengan baik atau dipencet sembarangan:

1. **Bekas Jerawat**: Beberapa jenis jerawat, seperti nodul dan kista, cenderung meninggalkan bekas luka berupa jaringan parut yang membentuk cekungan atau bintik gelap pada kulit.
2. **Pigmentasi**: Jerawat bisa meninggalkan bekas warna gelap atau merah setelah sembuh, terutama pada orang dengan kulit berpigmentasi.
3. **Infeksi Kulit**: Jika jerawat dipencet atau digaruk dengan tangan kotor, infeksi bakteri bisa terjadi dan memperburuk kondisi.
4. **Gangguan Psikologis**: Jerawat yang parah atau bekas jerawat dapat mempengaruhi kepercayaan diri seseorang dan meningkatkan risiko stres, kecemasan, atau bahkan depresi.

Gambar: "img\jerawat.jpeg"

Sumber: Kemkes.go.id. (2024). *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. [online] Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view\_artikel/3235/faktor-pemicu-timbulnya-jerawat [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**Malaria**

Id\_Penyakit: P02

Definition

Penyakit malaria adalah salah satu jenis penyakit yang disebabkan oleh infeksi parasit. Parasit tersebut ditularkan melalui gigitan nyamuk terutama oleh nyamuk *Anopheles*. Manusia dapat terkena malaria setelah digigit nyamuk yang terdapat parasit malaria di dalam tubuh nyamuk. Parasit tersebut masuk ke dalam tubuh manusia yang akan menetap di organ hati sebelum siap menyerang sel darah merah. Penyakit ini banyak dijumpai di daerah tropis. Malaria diinfeksikan oleh parasit bersel satu dari kelas *Sporozoa*, suku *Haemosporida* dan *Plaspodium*. Infeksi pada manusia dapat disebabkan oleh satu atau lebih dari empat jenis *Plasmodium* yaitu *P. Falciparum*, *P. Malariae*, *P. Vivax*, dan *P. Ovale*. Jenis *Plasmodium* ini bermacam-macam dan akan berpengaruh terhadap gejala yang ditimbulkan serta pengobatannya.

Causes:

Malaria disebabkan oleh infeksi parasit *Plasmodium*, yang terdiri dari beberapa jenis, antara lain:

1. **Plasmodium falciparum**: Jenis ini adalah yang paling berbahaya karena dapat menyebabkan malaria parah yang berpotensi fatal.
2. **Plasmodium vivax**: Jenis ini dapat menyebabkan malaria kambuhan karena parasit bisa bersembunyi di hati dan aktif kembali setelah beberapa bulan.
3. **Plasmodium ovale**: Parasit ini memiliki sifat yang mirip dengan *P. vivax* dan dapat menyebabkan infeksi kambuhan.
4. **Plasmodium malariae**: Parasit ini kurang umum dan menyebabkan gejala malaria yang lebih ringan tetapi dapat bertahan dalam darah manusia dalam jangka waktu yang lama.
5. **Plasmodium knowlesi**: Biasanya menyerang primata, tetapi dapat menular ke manusia dan menyebabkan infeksi yang berbahaya.

Nyamuk Anopheles yang membawa parasit ini menggigit manusia, dan parasit akan masuk ke aliran darah, menuju hati, dan kemudian menyerang sel darah merah.

Symptoms

Gejala malaria biasanya muncul antara 7 hingga 30 hari setelah gigitan nyamuk yang terinfeksi, meskipun beberapa kasus bisa mengalami keterlambatan hingga berbulan-bulan. Gejala utama meliputi:

1. **Demam Tinggi**: Gejala utama malaria adalah demam tinggi yang muncul secara siklus.
2. **Menggigil dan Berkeringat**: Penderita biasanya mengalami menggigil hebat yang diikuti oleh keluarnya keringat dalam jumlah banyak.
3. **Sakit Kepala dan Nyeri Otot**: Penderita sering mengeluhkan sakit kepala parah serta nyeri di otot dan sendi.
4. **Kelelahan dan Lemah**: Penderita malaria seringkali merasa sangat lelah dan lemah bahkan setelah demam mereda.
5. **Mual dan Muntah**: Gejala ini sering kali menyertai infeksi malaria, terutama pada anak-anak.
6. **Anemia**: Karena parasit menghancurkan sel darah merah, anemia sering terjadi pada pasien malaria.

Complications  
Jika tidak ditangani dengan baik, malaria dapat menyebabkan komplikasi serius seperti:

1. **Malaria Otak (Cerebral Malaria)**: Ini terjadi ketika parasit menyerang pembuluh darah otak, menyebabkan pembengkakan, kejang, atau bahkan koma.
2. **Kegagalan Organ**: Infeksi malaria berat dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, hati, atau paru-paru.
3. **Anemia Berat**: Penghancuran sel darah merah secara terus-menerus oleh parasit dapat menyebabkan anemia yang parah, terutama pada anak-anak dan ibu hamil.
4. **Hipoglikemia**: Gula darah yang sangat rendah dapat terjadi pada penderita malaria parah, yang bisa berakibat fatal jika tidak ditangani.
5. **Gagal Peredaran Darah dan Syok**: Dalam kasus malaria berat, aliran darah dapat terganggu, menyebabkan syok atau kegagalan sirkulasi yang berbahaya.

Gambar: "img\malaria.png"

Sumber: Kemkes.go.id. (2022). *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. [online] Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view\_artikel/1329/malaria [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**AIDS**

Id\_Penyakit: P03

Definition: AIDS adalah tahap lanjut dari infeksi HIV. [**AIDS**](https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-non-penyakit/hivaids--ims/aids) adalah suatu sindrom atau kumpulan gejala yang disebabkan oleh kelemahan sistem kekebalan tubuh. Infeksi yang seharusnya ringan bagi individu yang sehat dapat menjadi fatal bagi penderita AIDS. Saat ini, belum ada pengobatan yang dapat menyembuhkan HIV/AIDS. Tujuan pengobatan HIV adalah untuk mendukung sistem kekebalan tubuh sehingga penderita dapat hidup normal dan sehat, serta mencegah berkembang menjadi AIDS.

Causes: Penyebab utama AIDS adalah infeksi oleh virus HIV. Virus ini menyerang sistem kekebalan tubuh yang seharusnya melawan infeksi. HIV merusak sel darah putih yang disebut sel CD4 dan mereplikasi dirinya dalam sel tersebut. Akibatnya, sistem kekebalan tubuh melemah dan tubuh sulit melawan infeksi. Jika tidak diobati, HIV dapat berkembang menjadi AIDS dalam waktu 10-15 tahun. Virus HIV ditularkan melalui kontak langsung dengan darah dan cairan tubuh yang terinfeksi, seperti sperma, cairan vagina, dan ASI. Penularan juga dapat terjadi melalui jarum suntik yang digunakan secara bersamaan. Hubungan seksual juga dapat menjadi jalur penularan, terutama jika terdapat luka kecil yang tidak disadari.

Symptoms:

Gejala AIDS meliputi infeksi serius, antara lain:

1. Diare yang berlangsung lebih dari 1 minggu.
2. Mual dan muntah.
3. Keringat dingin pada malam hari.
4. Demam.
5. Batuk kering.
6. Masalah kulit dan mulut, seperti infeksi jamur.
7. Infeksi berulang dan sering.
8. Rentan terkena penyakit serius.
9. Kelemahan dan kelelahan yang berlebihan.
10. Penurunan berat badan.
11. Pembengkakan kelenjar getah bening pada leher, ketiak, atau selangkangan yang berlangsung lama.
12. Luka sariawan pada mulut, anus, atau area kelamin.
13. Infeksi paru-paru (pneumonia).
14. Gangguan memori atau kelainan saraf lainnya.
15. Depresi, kebingungan, dan perubahan kepribadian.
16. Munculnya bercak-bercak pada mulut, hidung, atau kelopak mata dengan berbagai warna, seperti kemerahan, merah jambu, ungu, atau cokelat.

Complications:

Saat terkena AIDS, sistem kekebalan tubuh menjadi lemah sehingga rentan terhadap infeksi oportunistik. Infeksi ini jarang terjadi pada orang yang sehat. Namun, pada penderita AIDS, infeksi oportunistik dapat memicu penyakit serius. Beberapa contoh komplikasi akibat infeksi oportunistik adalah:

1. Infeksi pada otak: meningitis kriptokokus, HIV-related encephalopathy, toksoplasmosis.
2. Infeksi pada mata: infeksi CMV (cytomegalovirus).
3. Infeksi pada saluran pencernaan: kriptosporidiosis, infeksi CMV, Mycobacterium Avium Complex.
4. Infeksi pada kelamin: kandidiasis, herpes simpleks, infeksi HPV.
5. Infeksi pada hati: hepatitis (terutama hepatitis B dan hepatitis C).
6. Infeksi pada paru-paru: tuberkulosis, pneumonia berulang.
7. Infeksi pada sistem limfatik: limfoma non-Hodgkin.
8. Infeksi pada mulut dan tenggorokan: kandidiasis.
9. Infeksi pada kulit: herpes simpleks, Kaposi's sarcoma, herpes zoster.

Gambar: "img\AIDS.jpeg"

Sumber: Kemkes.go.id. (2021). *AIDS*. [online] Available at: https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-non-penyakit/hivaids--ims/aids [Accessed 5 Nov. 2024].

**Chicken pox**

Id\_Penyakit: P04

Definition: Cacar air atau dalam istilah dunia kedokteran disebut dengan varicella zoster merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh virus. Virus penyebab cacar air disebut dengan Varicella Zoster Virus atau seringkali disingkat dengan VZV. Virus ini merupakan virus yang sama dengan penyebab herpes zoster atau dalam istilah awam kita kenal dengan cacar api atau cacar ular. Perbedaannya adalah ketika pertama kali terinfeksi virus ini maka gejala yang munjul adalah gejala cacar air (varicella zoster), setelahnya virus ini masih hidup dalam tubuh kita namun dalam kondisi “tertidur” di sistem saraf. Ketika daya tahan tubuh menurun atau terdapat faktor penyebab lainnya maka virus ini dapat kembali menginfeksi tubuh dalam bentuk tampilan cacar api/ cacar air (herpes zoster).

Causes:

Cacar air disebabkan oleh virus *Varicella* yang bisa menular dengan sangat mudah dan cepat. Infeksi virus ini bisa menyebar melalui udara saat penderita batuk atau bersin, dan kontak langsung dari lendir, air ludah, atau cairan dari luka lepuh. Penularan ini terjadi pada dua hari sebelum ruam muncul hingga seluruh kerak kering pada luka hilang.

Sejumlah kondisi dapat menyebabkan seseorang rentan mengalami cacar air. Di antaranya adalah :

1.      Belum pernah terkena cacar air.

2.      Belum menerima vaksin cacar air, terutama ibu hamil.

3.      Memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah, misalnya karena menderita HIV, menggunakan obat kotikosteroid, atau menjalani kemoterapi.

4.      Bekerja di tempat umum, seperti di sekolah atau rumah sakit.

5.      Bayi yang baru lahir dari ibu yang yang belum divaksinasi cacar air.

6.      Berusia di bawah 12 tahun.

Symptoms:

Gejala cacar air muncul setelah 10 hingga 21 hari tubuh terpapar virus *Varicella*. Gejala cacar air ditandai dengan :

1.      Demam

2.      Pusing

3.      Lemas

4.      Nyeri tenggorokan

5.      Selera makan menurun.

6.      Ruam merah, yang biasanya berawal dari perut, punggung, atau wajah, dan dapat menyebar ke seluruh tubuh.

Terdapat 3 (tiga) tahap perkembangan ruam sebelum mencapai tahap penyembuhan. Tahap tersebut berupa :

1.      Ruam merah menonjol.

2.      Ruam mejadi seperti luka lepuh berisi cairan (vesikel), yang dapat pecah dalam beberapa hari.

3.      Luka lepuh yang pecah menjadi kerak kering, dan dapat hilang dalam waktu beberapa hari.

Ketiga tahap perkembangan ruam cacar air dalam tubuh tidak berlangsung dalam waktu yang bersamaan. Ruam baru bermunculan secara terus-menerus selama masih terjadi infeksi, dan baru mereda hingga hilang sepenuhnya dalam waktu 14 hari, namun perlu memperhatikan tanda-tanda terjadinya komplikasi, di antaranya :

1.      Ruam menyebar pada satu atau kedua belah mata.

2.      Warna ruam menjadi sangat merah dan hangat, yang menunjukkan terjadi infeksi bakteri sekunder.

3.      Ruam diikuti keluhan pusing, disorientasi, detak jantung yang cepat, napas pendek, tremor, kehilangan koordinasi otot, muntah, batuk yang semakin parah, leher kaku, atau demam melebihi 390C.

Complications:

Meskipun umumnya ringan pada anak-anak, cacar air dapat menimbulkan komplikasi serius pada orang dewasa, bayi, ibu hamil, atau orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Beberapa komplikasi yang dapat terjadi meliputi:

1. **Infeksi Bakteri pada Kulit**: Jika lepuhan cacar air terinfeksi, ini bisa menyebabkan infeksi kulit yang lebih serius.
2. **Pneumonia**: Orang dewasa atau individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah dapat mengalami pneumonia sebagai komplikasi cacar air.
3. **Radang Otak (Ensefalitis)**: Meski jarang, ensefalitis atau peradangan otak bisa terjadi, terutama pada orang dengan sistem kekebalan yang lemah.
4. **Infeksi Organ Internal**: Cacar air yang menyebar ke organ dalam bisa menyebabkan komplikasi serius, terutama pada orang dengan daya tahan tubuh rendah.
5. **Herpes Zoster (Shingles)**: Setelah sembuh dari cacar air, virus bisa menetap di tubuh dan kembali aktif di kemudian hari sebagai herpes zoster, yang menimbulkan rasa nyeri dan ruam di satu sisi tubuh.

Gambar: "img\Cacar\_Air.jpg"

Sumber: Kemkes.go.id. (2022). *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. [online] Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view\_artikel/1428/mengenal-cacar-air [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**Hipertensi**

Id\_Penyakit: P05

Definition

Tekanan Darah Tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri.

Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang

abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke,

aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal.

Pada pemeriksaan tekanan darah akan didapat dua angka. Angka yang lebih tinggi diperoleh

pada saat jantung berkontraksi (sistolik), angka yang lebih rendah diperoleh pada saat jantung

berelaksasi (diastolik).

Tekanan darah ditulis sebagai tekanan sistolik garis miring tekanan diastolik, misalnya

120/80 mmHg, dibaca seratus dua puluh per delapan puluh.

Dikatakan tekanan darah tinggi jika pada saat duduk tekanan sistolik mencapai 140 mmHg

atau lebih, atau tekanan diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih, atau keduanya.

Pada tekanan darah tinggi, biasanya terjadi kenaikan tekanan sistolik dan diastolik.

Pada hipertensi sistolik terisolasi, tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, tetapi

tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg dan tekanan diastolik masih dalam kisaran normal.

Hipertensi ini sering ditemukan pada usia lanjut.

Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah;

tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat

sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis.

Hipertensi maligna adalah hipertensi yang sangat parah, yang bila tidak diobati, akan

menimbulkan kematian dalam waktu 3-6 bulan. Hipertensi ini jarang terjadi, hanya 1 dari

setiap 200 penderita hipertensi.

Tekanan darah dalam kehidupan seseorang bervariasi secara alami. Bayi dan anak-anak

secara normal memiliki tekanan darah yang jauh lebih rendah daripada dewasa.

Tekanan darah juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik, dimana akan lebih tinggi pada saat

melakukan aktivitas dan lebih rendah ketika beristirahat.

Tekanan darah dalam satu hari juga berbeda; paling tinggi di waktu pagi hari dan paling

rendah pada saat tidur malam hari.

Klasifikasi Tekanan Darah Pada Dewasa

Kategori Tekanan Darah Sistolik Tekanan Darah Diastolik

• Normal Dibawah

• Normal tinggi

• Hipertensi ringan

• Hipertensi sedang

• Hipertensi berat

• Hipertensi maligna

: 130 mmHg Dibawah 85 mmHg

: 130-139 mmHg 85-89 mmHg (Stadium 1)

: 140-159 mmHg 90-99 mmHg (Stadium 2)

: 160-179 mmHg 100-109 mmHg (Stadium 3)

: 180-209 mmHg 110-119 mmHg (Stadium 4)

: 210 mmHg atau lebih 120 mmHg atau lebih

Causes

Pada sekitar 90% penderita hipertensi, penyebabnya tidak diketahui dan keadaan ini dikenal

sebagai hipertensi esensial atau hipertensi primer.

Hipertensi esensial kemungkinan memiliki banyak penyebab.

Beberapa perubahan pada jantung dan pembuluh darah kemungkinan bersama-sama

menyebabkan meningkatnya tekanan darah.

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya, yaitu :

• Penyakit ginjal (5-10%)

• Kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB) (1-2%)

Penyebab hipertensi lainnya yang jarang adalah feokromositoma, yaitu tumor pada kelenjar

adrenal yang menghasilkan hormon epinefrin (adrenalin) atau norepinefrin (noradrenalin).

Kegemukan (obesitas), gaya hidup yang tidak aktif (malas berolah raga), stres, alkohol atau

garam dalam makanan; bisa memicu terjadinya hipertensi pada orang-orang memiliki

kepekaan yang diturunkan.

Stres cenderung menyebabkan kenaikan tekanan darah untuk sementara waktu, jika stres

telah berlalu, maka tekanan darah biasanya akan kembali normal.

Beberapa penyebab terjadinya hipertensi sekunder:

Penyakit Ginjal

• Stenosis arteri renalis

• Pielonefritis

• Glomerulonefritis

• Tumor-tumor ginjal

• Penyakit ginjal polikista (biasanya diturunkan)

• Trauma pada ginjal (luka yang mengenai ginjal)

• Terapi penyinaran yang mengenai ginjal

Kelainan Hormonal

• Hiperaldosteronisme

• Sindroma Cushing

• Feokromositoma

Symptoms:

GEJALA

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala; meskipun secara tidak

sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah

tinggi (padahal sesungguhnya tidak).

Gejala yang dimaksud adalah :

Sakit kepala, perdarahan dari hidung, pusing, wajah kemerahan dan kelelahan; yang bisa saja

terjadi baik pada penderita hipertensi, maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang

normal.

Jika hipertensinya berat atau menahun dan tidak diobati, bisa timbul gejala berikut:

• sakit kepala

• kelelahan

• mual

• muntah

• sesak nafas

• gelisah

• pandangan menjadi kabur

yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal.

Kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma karena

terjadi pembengkakan otak.

Keadaan ini disebut ensefalopati hipertensif, yang memerlukan penanganan segera.

Complications

Jika tidak ditangani, hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, antara lain:

1. **Penyakit Jantung Koroner**: Hipertensi menyebabkan penyempitan arteri, sehingga aliran darah ke jantung berkurang dan meningkatkan risiko serangan jantung.
2. **Stroke**: Tekanan darah tinggi bisa menyebabkan pecahnya pembuluh darah di otak, mengakibatkan stroke.
3. **Gagal Jantung**: Tekanan darah tinggi memaksa jantung bekerja lebih keras, sehingga jantung melemah dan akhirnya gagal memompa darah dengan efektif.
4. **Kerusakan Ginjal**: Hipertensi yang berlangsung lama dapat merusak pembuluh darah di ginjal, sehingga menyebabkan gagal ginjal.
5. **Kebutaan**: Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat merusak pembuluh darah di mata, sehingga mengakibatkan kebutaan.
6. **Aneurisma**: Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan pembuluh darah melemah dan menonjol, membentuk aneurisma yang dapat pecah dan berbahaya.

Gambar: "img\hipertensi.png"

Sumber:

TEKANAN DARAH TINGGI (Hipertensi). (n.d.). Available at: https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Tekanan-Darah-Tinggi-Hipertensi.pdf.

‌

**Penyakit Hepatitis B**

Id\_Penyakit: P06

Definition:

Hepatitis B adalah infeksi hati yang berpotensi mengancam jiwa yang disebabkan oleh virus hepatitis B (HBV). Hepatitis juga dikenal luas sebagai penyakit hati dan penyakit kuning. Penyakit ini dapat disebabkan oleh virus, bakteri, parasit, jamur, obat-obatan, bahan kimia, alkohol, cacing, pola makan yang buruk bahkan penyakit autoimun yang bisa menyerang siapa saja dari segala usia. Virus ini paling umum ditularkan dari ibu ke anak selama kelahiran dan persalinan, serta melalui kontak dengan darah atau cairan tubuh lainnya. Ini adalah masalah kesehatan global utama. Ini dapat menyebabkan infeksi kronis dan menempatkan orang pada risiko tinggi kematian akibat sirosis dan kanker hati. Infeksi Hepatitis B sering tidak disadari oleh pasien, selain itu gejala penyakit tidak khas yang dapat menyebabkan tidak tepatnya pengobatan, sehingga diperkirakan pasien baru terdeteksi setelah terjadinya komplikasi.  Selain itu pasien Hepatits B sering kali dirawat inap karena berbagai penyakit penyerta yang dialaminya sehingga mendapatkan sejumlah obat yang mungkin berpotensi menginduksi kerusakan hati. Terdapat lima virus hepatitis utama,yaitu HAV, HBV, HCV, HDV dan HEV. Hepatitis B merupakan infeksi serius yang ditularkan secara vertikal maupun horizontal melalui darah atau cairan tubuh.

Causes

Hepatitis B disebabkan oleh virus hepatitis B (HBV), yang menyebar melalui:

1. **Kontak dengan Darah**:
   * Penggunaan jarum suntik bersama (misalnya pada pengguna narkoba suntik).
   * Transfusi darah yang terkontaminasi.
   * Cedera jarum atau alat medis yang tidak steril.
2. **Hubungan Seksual**:
   * Penularan bisa terjadi melalui hubungan seksual tanpa kondom dengan orang yang terinfeksi, terutama melalui pertukaran cairan tubuh seperti darah, sperma, atau cairan vagina.
3. **Penularan dari Ibu ke Bayi**:
   * Seorang ibu yang terinfeksi dapat menularkan virus hepatitis B kepada bayinya selama proses persalinan.
4. **Penggunaan Alat Pribadi Bersama**:
   * Penggunaan alat-alat pribadi seperti sikat gigi atau pisau cukur yang terkontaminasi darah orang yang terinfeksi dapat meningkatkan risiko penularan.
5. **Kontak Langsung dengan Luka Terbuka atau Cairan Tubuh**:
   * Virus ini dapat masuk ke dalam tubuh melalui luka terbuka atau selaput lendir yang bersentuhan dengan cairan tubuh yang terinfeksi.

Symptoms

Gejala hepatitis B bisa bervariasi, terutama tergantung pada apakah infeksi ini bersifat akut atau kronis:

1. **Hepatitis B Akut**:
   * Pada infeksi akut, banyak orang tidak menunjukkan gejala yang jelas. Gejala yang muncul biasanya ringan dan mirip dengan gejala flu, seperti:
     + **Kelelahan yang Berlebihan**: Merasa sangat lelah tanpa sebab yang jelas.
     + **Demam**: Biasanya demam ringan yang muncul pada tahap awal infeksi.
     + **Mual dan Muntah**: Sering kali disertai dengan penurunan nafsu makan.
     + **Nyeri Sendi dan Otot**: Nyeri yang tidak disebabkan oleh aktivitas fisik atau trauma.
     + **Nyeri Perut**: Terutama pada bagian kanan atas di mana hati berada.
     + **Urin Berwarna Gelap**: Urin bisa tampak lebih gelap dari biasanya.
     + **Kulit dan Mata Menguning (Jaundice)**: Tanda khas dari masalah hati, akibat bilirubin yang menumpuk di tubuh.
2. **Hepatitis B Kronis**:
   * Pada infeksi kronis, gejala biasanya tidak muncul selama bertahun-tahun hingga terjadi kerusakan hati yang signifikan. Gejala-gejala yang mungkin muncul meliputi:
     + **Pembesaran Hati**: Perut bagian kanan atas terasa penuh atau tidak nyaman.
     + **Nyeri Sendi Kronis**: Dapat terjadi pada beberapa orang dengan hepatitis B kronis.
     + **Masalah Kesehatan Lainnya**: Bisa melibatkan gejala seperti gatal-gatal pada kulit, mudah memar, dan masalah kesehatan umum lainnya.

Complications

Hepatitis B yang tidak ditangani dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti:

1. **Sirosis Hati**:
   * Kondisi di mana hati mengalami kerusakan akibat jaringan parut yang terbentuk. Sirosis bisa mengganggu fungsi hati dan menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti pembengkakan perut (asites), pendarahan, dan penurunan kekuatan imun.
2. **Gagal Hati**:
   * Kondisi serius di mana hati kehilangan kemampuannya untuk menjalankan fungsi normal. Gagal hati dapat mengancam jiwa dan memerlukan transplantasi hati.
3. **Kanker Hati**:
   * Infeksi hepatitis B kronis meningkatkan risiko terjadinya kanker hati (hepatocellular carcinoma), terutama pada mereka yang juga memiliki sirosis hati.
4. **Glomerulonefritis**:
   * Kondisi ini adalah peradangan pada ginjal yang bisa disebabkan oleh infeksi hepatitis B kronis. Kondisi ini dapat mengganggu fungsi ginjal.
5. **Peningkatan Risiko Infeksi Lainnya**:
   * Penderita hepatitis B mungkin lebih rentan terhadap infeksi lain, seperti hepatitis D, yang dapat memperburuk kondisi hati.
6. **Portal Hypertension**:
   * Tekanan darah tinggi di vena portal (pembuluh darah besar di hati), yang dapat menyebabkan pembesaran pembuluh darah di kerongkongan dan risiko perdarahan.

Gambar: "img\hipertensi.png"

Sumber: Kemkes.go.id. (2024). *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. [online] Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view\_artikel/3236/kapan-terapi-hepatitis-b-bisa-dilakukan [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**Serangan Jantung**

Id\_Penyakit: P07

Definition

Serangan jantung adalah kondisi akut yang terjadi ketika aliran darah ke bagian otot jantung terganggu atau terhenti, sehingga otot jantung tidak mendapatkan cukup oksigen dan nutrisi yang diperlukan. Biasanya, kondisi ini terjadi karena penyumbatan arteri koroner oleh plak aterosklerosis, yaitu timbunan lemak, kolesterol, dan zat lain yang membentuk plak di dinding pembuluh darah. Plak yang pecah dapat membentuk gumpalan darah yang menghambat aliran darah secara mendadak, mengakibatkan kekurangan suplai darah ke otot jantung. Jika tidak segera ditangani, kekurangan suplai ini bisa mengakibatkan kerusakan jaringan jantung yang permanen. Ketika suplai darah terganggu, jaringan di sekitar jantung bisa rusak, yang dapat menyebabkan jantung tidak berfungsi dengan baik. Gejala serangan jantung dapat bervariasi, seperti nyeri dada yang terasa seperti tekanan atau sesak, sesak napas, keringat berlebihan, serta nyeri yang menjalar ke lengan, leher, atau rahang. Penanganan segera sangat penting untuk memulihkan aliran darah ke jantung dan meminimalkan kerusakan jaringan.

Causes:

1. Faktor usia

Adanya penambahan usia pada seseorang, maka semakin bertambah pula risiko penyakit jantung.

1. Adanya riwayat penyakit jantung dalam keluarga.

Apabila terdapat salah satu keluarga inti kita yang memiliki riwayat sakit jantung, maka potensi penyakit jantung juga besar terhadap kita.

1. Obesitas (Kegemukan)

Selain dapat memicu berbagai penyakit berbahaya lainnya, obesitas juga dapat menjadi salah satu pemicu seseorang terkena penyakit jantung.

1. Pola hidup yang buruk.

Kurangnya berolahraga, merokok, dan berbagai aktivitas yang buruk bagi kesehatan  juga dapat memicu seseorang  terserang penyakit jantung.

1. Stres

Ketika seseorang mengalami stres, maka tubuh akan mengeluarkan hormon kortisol yang berakibat pada kakunya pembuluh darah seseorang.

Symptoms

Gejala serangan jantung dapat bervariasi, dan tidak selalu mudah dikenali, terutama pada wanita dan lansia. Namun, gejala umumnya meliputi:

1. **Nyeri Dada**: Rasa nyeri atau tekanan di bagian tengah dada, yang berlangsung lebih dari beberapa menit atau datang dan pergi. Nyeri ini bisa terasa seperti ditekan, sesak, atau terbakar.
2. **Nyeri pada Lengan, Leher, Rahang, atau Punggung**: Nyeri bisa menjalar ke bagian tubuh lain, terutama pada lengan kiri, leher, rahang, atau punggung.
3. **Sesak Napas**: Sesak napas bisa terjadi sebelum atau bersamaan dengan nyeri dada.
4. **Berkeringat Berlebih**: Banyak orang mengalami keringat dingin atau keringat berlebihan saat serangan jantung.
5. **Kelelahan atau Kelemahan**: Merasa sangat lemah, pusing, atau seperti akan pingsan.
6. **Mual dan Muntah**: Sebagian orang juga mengalami mual atau muntah selama serangan jantung.

Pada wanita, gejala serangan jantung kadang lebih ringan, misalnya hanya berupa kelelahan atau ketidaknyamanan pada bagian punggung dan rahang.

Complications

Jika tidak ditangani, serangan jantung dapat menyebabkan beberapa komplikasi serius:

1. **Gagal Jantung**: Jantung tidak mampu memompa darah secara efektif ke seluruh tubuh, yang dapat menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru (edema paru) dan jaringan lain.
2. **Aritmia**: Denyut jantung yang tidak normal, seperti detak yang terlalu cepat, lambat, atau tidak teratur. Aritmia berat bisa berakibat fatal dan membutuhkan perhatian segera.
3. **Kerusakan Permanen pada Jantung**: Sebagian jaringan otot jantung bisa mengalami kerusakan permanen, yang mempengaruhi fungsi jantung seumur hidup.
4. **Kejutan Kardiogenik**: Kondisi di mana jantung mengalami kegagalan akut untuk memompa cukup darah, yang bisa menyebabkan tekanan darah turun drastis.
5. **Kematian Mendadak**: Dalam beberapa kasus, serangan jantung yang parah atau komplikasi dapat menyebabkan kematian mendadak.

Gambar: "img\jantung.jpg"

Sumber: Kemkes.go.id. (2022). *5 Faktor Pemicu Gejala Serangan Jantung*. [online] Available at: https://ayosehat.kemkes.go.id/5-faktor-pemicu-gejala-serangan-jantung [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**Tuberkulosis**

Id\_Penyakit: P08

Definition

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit infeksius, yang terutama menyerang penyakit parenkim paru. Nama Tuberkulosis berasal dari tuberkel yang berarti tonjolan kecil dan keras yang terbentuk waktu sistem kekebalan membangun tembok mengelilingi bakteri dalam paru. Tb paru ini bersifat menahun dan secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Tb paru dapat menular melalui udara, waktu seseorang dengan Tb aktif pada paru batuk, bersin atau bicara. Pengertian Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular langsung yang disebabkan karena kuman TB yaitu Myobacterium Tuberculosis. Mayoritas kuman TB menyerang paru, akan tetapi kuman TB juga dapat menyerang organ Tubuh yang lainnya. Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (Mycobacterium Tuberculosis) (Werdhani, 2011). Tuberkulosis atau biasa disingkat dengan TBC adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh infeksi kompleks Mycobacterium Tuberculosis yang ditularkan melalui dahak (droplet) dari penderita TBC kepada individu lain yang rentan (Ginanjar, 2008). Bakteri Mycobacterium Tuberculosis ini adalah basil tuberkel yang merupakan batang ramping, kurus, dan tahan akan asam atau sering disebut dengan BTA (bakteri tahan asam). Dapat berbentuk lurus ataupun bengkok yang panjangnya sekitar 2-4 μm dan lebar 0,2 –0,5 μm yang bergabung membentuk rantai. Besar bakteri ini tergantung pada kondisi lingkungan (Ginanjar, 2010).

Causes

Penyebab utama tuberkulosis adalah infeksi bakteri Mycobacterium tuberculosis. Penyebaran TB terjadi ketika seseorang menghirup droplet udara yang mengandung bakteri tersebut dari penderita TB aktif. Beberapa faktor risiko yang meningkatkan kemungkinan terinfeksi TB antara lain:

1. **Sistem Kekebalan Tubuh Lemah**: Orang dengan HIV/AIDS, penderita diabetes, atau pengguna obat penekan sistem imun berisiko lebih tinggi terinfeksi TB.
2. **Kontak Dekat dengan Penderita TB**: Tinggal atau bekerja di tempat yang sama dengan penderita TB aktif meningkatkan risiko tertular.
3. **Lingkungan yang Padat dan Kurang Ventilasi**: TB lebih mudah menyebar di lingkungan yang padat penduduk dan tanpa ventilasi baik, seperti di penjara atau panti jompo.
4. **Gizi Buruk**: Kondisi malnutrisi dan gizi buruk dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh sehingga lebih rentan terhadap infeksi.

Symptoms

Gejala tuberkulosis bisa berbeda-beda tergantung pada organ yang terkena. Namun, TB yang menyerang paru-paru (TB paru) adalah yang paling umum, dengan gejala utama meliputi:

1. **Batuk Berkepanjangan**: Batuk yang berlangsung lebih dari tiga minggu, disertai dahak, kadang mengandung darah.
2. **Demam dan Berkeringat di Malam Hari**: Penderita TB sering mengalami demam ringan dan berkeringat saat tidur.
3. **Penurunan Berat Badan**: Kehilangan berat badan tanpa sebab yang jelas adalah tanda umum TB.
4. **Kelelahan dan Lemas**: TB dapat menyebabkan perasaan lelah dan kelemahan yang terus-menerus.
5. **Sesak Napas dan Nyeri Dada**: Jika TB sudah parah, penderita mungkin mengalami kesulitan bernapas dan rasa nyeri di dada.

Complications

Jika tidak diobati, tuberkulosis dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, termasuk:

1. **Kerusakan Paru-Paru**: Infeksi TB kronis dapat menyebabkan kerusakan jaringan paru-paru yang permanen.
2. **TB Ekstrapulmoner**: Bakteri TB dapat menyebar ke organ lain seperti ginjal, tulang, atau otak, menyebabkan TB ginjal, TB tulang, atau TB otak (meningitis TB), yang dapat berakibat fatal.
3. **Hemoptisis**: Batuk darah yang parah, terjadi akibat kerusakan jaringan paru-paru atau pembuluh darah di sekitar paru-paru.
4. **Penyakit Kronis dan Cacat**: Beberapa penderita yang tidak diobati atau mengalami resistansi obat dapat mengalami kondisi kronis yang memperburuk kualitas hidup mereka.
5. **Meningitis Tuberkulosis**: TB yang menyerang otak bisa menyebabkan meningitis, yaitu peradangan pada selaput otak dan sumsum tulang belakang, yang sangat berbahaya.

Gambar: "img\ tuberkulosis.jpg"

Sumber: World (2024). *Tuberculosis*. [online] Who.int. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**Ambeien**

Id\_Penyakit: P09

Definition

Wasir /penyakit ambeien adalah kondisi ketika pembuluh darah vena yang trdapat di sekitar anus membengkak atau meradang. Ambeien muncul di dalam rektum, yaitu saluran yang menghubungkan usus besar dengan anus dan bisa juga muncul di sekitar anus. Biasanya ambeien disebabkan oleh sering mengejan saat buang air besar.

Adapun Jenis-jenis ambeien sebagai berikut:

1.    Internal hemorrhoid

Ambeien ini muncul di dalam saluran rectum, biasanya tidak terasa nyeri, tetapi menyebabkan keluarnya darah saat bab. Ambeien jenis ini biasanya tidak menyebabkan rasa nyeri.

2.    Eksternal hemorrhoid

Ambeien jenis ini berada di luar anus yang menyebabkan rasa gatal, nyeri, terkadang bisa juga robek dan berdarah disertai rasa tidak nyaman.

Ambeien bisa menyerang siapa saja, namun lebih sering pada ibu hamil dan bersalin, keadaan sembelit (susah bab) dan diare kronis.

Causes

Ambeien dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang meningkatkan tekanan pada area panggul, di antaranya:

1. **Sembelit Kronis**: Tekanan berlebih saat buang air besar akibat sembelit dapat menyebabkan pembuluh darah di sekitar anus membengkak.
2. **Kehamilan**: Selama kehamilan, rahim yang membesar memberi tekanan pada pembuluh darah di sekitar anus, yang meningkatkan risiko terjadinya ambeien.
3. **Duduk Terlalu Lama**: Duduk terlalu lama, terutama di toilet, dapat meningkatkan tekanan pada pembuluh darah di area anus.
4. **Angkat Beban Berat**: Mengangkat barang berat secara berlebihan dapat meningkatkan tekanan pada area panggul dan menyebabkan ambeien.
5. **Kegemukan atau Obesitas**: Berat badan berlebih memberi tekanan pada pembuluh darah di area perut dan panggul.
6. **Usia Tua**: Seiring bertambahnya usia, dinding pembuluh darah menjadi lebih lemah, meningkatkan kemungkinan pembengkakan pembuluh darah di anus.

Symptoms

Gejala ambeien dapat bervariasi tergantung pada jenis dan tingkat keparahannya. Beberapa gejala umum dari ambeien adalah:

1. **Perdarahan Saat Buang Air Besar**: Tanda paling umum adalah adanya darah merah terang di tisu toilet atau pada tinja, yang biasanya terlihat setelah buang air besar.
2. **Rasa Sakit atau Nyeri di Sekitar Anus**: Terutama pada wasir eksternal, ambeien dapat menyebabkan rasa sakit atau nyeri saat duduk atau saat buang air besar.
3. **Gatal atau Iritasi**: Perasaan gatal atau iritasi di sekitar anus adalah gejala yang umum, terutama pada ambeien eksternal.
4. **Benjolan atau Pembengkakan di Sekitar Anus**: Pada wasir eksternal, dapat muncul benjolan atau pembengkakan yang terasa nyeri jika teriritasi.
5. **Perasaan Tidak Sempurna Saat Buang Air Besar**: Beberapa penderita ambeien merasakan seolah-olah buang air besar tidak tuntas meskipun sudah selesai.

Complications

Jika tidak diobati, ambeien dapat menyebabkan komplikasi, termasuk:

1. **Pembekuan Darah (Trombosis)**: Pada wasir eksternal, terkadang darah dapat menggumpal di dalam pembuluh darah yang membengkak, menyebabkan rasa sakit yang parah dan pembentukan benjolan keras.
2. **Infeksi**: Pembengkakan atau benjolan pada wasir dapat terinfeksi, menyebabkan peradangan dan rasa sakit yang lebih hebat.
3. **Perdarahan Berlebihan**: Jika perdarahan berlangsung terus-menerus atau parah, ini bisa menyebabkan anemia (kekurangan sel darah merah).
4. **Prolaps**: Wasir internal yang parah dapat keluar dari anus (prolaps), menyebabkan rasa sakit dan kesulitan saat buang air besar.

Gambar: "img\wasir.png"

Sumber:

**Diabetes**

Id\_Penyakit: P10

Definition

Diabetes mellitus adalah suatu kondisi yang ditandai dengan tingginya kadar gula (glukosa) dalam darah secara terus-menerus. Ada beberapa jenis diabetes. Dua yang paling umum disebut diabetes tipe 1 dan diabetes tipe 2. Selama pencernaan, makanan dipecah menjadi komponen dasarnya. Karbohidrat dipecah menjadi gula sederhana, terutama glukosa. Glukosa adalah sumber energi yang sangat penting bagi sel-sel tubuh. Untuk menyediakan energi bagi sel, glukosa perlu meninggalkan aliran darah dan masuk ke dalam sel. Organ di perut yang disebut pankreas menghasilkan hormon yang disebut insulin, yang penting untuk membantu glukosa masuk ke sel-sel tubuh. Pada orang tanpa diabetes, pankreas memproduksi lebih banyak insulin setiap kali kadar glukosa darah meningkat (misalnya setelah makan), dan insulin memberi sinyal pada sel-sel tubuh untuk mengambil glukosa. Pada diabetes, kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin atau respon sel terhadap insulin berubah.

Diabetes tipe 1 adalah penyakit autoimun. Artinya, penyakit ini dimulai ketika sistem kekebalan tubuh secara keliru menyerang sel lain di dalam tubuh. Pada diabetes tipe 1, sistem kekebalan tubuh menghancurkan sel-sel penghasil insulin (disebut sel beta) di pankreas. Hal ini membuat orang tersebut memiliki sedikit atau tanpa insulin di tubuhnya. Tanpa insulin, glukosa terakumulasi dalam aliran darah daripada memasuki sel. Akibatnya, tubuh tidak dapat menggunakan glukosa tersebut untuk energi. Selain itu, tingginya kadar glukosa darah menyebabkan buang air kecil berlebihan dan dehidrasi, serta merusak jaringan tubuh.

Diabetes tipe 2 terjadi ketika sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap upaya insulin untuk mendorong glukosa ke dalam sel, suatu kondisi yang disebut resistensi insulin. Akibatnya, glukosa mulai menumpuk di dalam darah. Pada orang dengan resistensi insulin, pankreas “melihat” peningkatan kadar glukosa darah. Pankreas merespons dengan membuat insulin ekstra untuk mencoba memasukkan glukosa ke dalam sel. Pada awalnya cara ini berhasil, namun seiring berjalannya waktu, resistensi insulin tubuh semakin memburuk. Sebagai tanggapan, pankreas menghasilkan lebih banyak insulin. Akhirnya, pankreas menjadi “kelelahan”. Hal ini tidak dapat memenuhi permintaan akan insulin yang semakin banyak. Akibatnya kadar glukosa darah naik dan tetap tinggi. Diabetes tipe 2 juga disebut diabetes usia dewasa. Itu karena penyakit ini hampir selalu dimulai pada masa dewasa pertengahan atau akhir. Namun, kini semakin banyak anak-anak dan remaja yang mengalami kondisi ini. Diabetes tipe 2 jauh lebih umum dibandingkan diabetes tipe 1. Ini cenderung diturunkan dalam keluarga. Obesitas juga meningkatkan risiko diabetes tipe 2. Ini benar-benar penyakit yang berbeda dari diabetes tipe 1, meskipun kedua jenis ini melibatkan kadar glukosa darah tinggi dan risiko komplikasi yang terkait dengannya.

Jenis diabetes lainnya, yang disebut diabetes gestasional, terjadi pada wanita yang memiliki kadar gula darah lebih tinggi dari perkiraan selama kehamilan. Sekali hal ini terjadi, hal ini akan berlangsung sepanjang sisa kehamilan. Seperti jenis diabetes lainnya, diabetes gestasional terjadi ketika hormon insulin tidak dapat secara efisien memindahkan gula (glukosa) ke dalam sel-sel tubuh sehingga dapat digunakan sebagai bahan bakar. Pada diabetes gestasional, tubuh tidak merespons insulin dengan baik, kecuali insulin dapat diproduksi atau disediakan dalam jumlah yang lebih banyak. Pada sebagian besar wanita, kelainan ini akan hilang ketika kehamilan berakhir, namun wanita yang pernah menderita diabetes gestasional berisiko lebih tinggi terkena diabetes tipe 2 di kemudian hari.

Causes

Penyebab diabetes berbeda antara tipe 1 dan tipe 2, namun keduanya berhubungan dengan masalah dalam pengaturan insulin, hormon yang membantu mengatur gula darah.

1. **Diabetes Tipe 1**: Penyebab pasti belum diketahui, namun ini adalah penyakit autoimun di mana sistem kekebalan tubuh menyerang dan merusak sel-sel pankreas yang memproduksi insulin.
2. **Diabetes Tipe 2**: Tipe ini lebih sering disebabkan oleh faktor gaya hidup seperti obesitas, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Faktor genetik juga berperan, dan orang dengan riwayat keluarga diabetes lebih berisiko.
3. **Faktor Risiko Lain**: Kehamilan juga dapat mempengaruhi kadar gula darah dan menyebabkan diabetes gestasional, yang dapat meningkatkan risiko berkembangnya diabetes tipe 2 setelah melahirkan.

Symptoms

Gejala diabetes bervariasi tergantung pada tipe dan sejauh mana penyakitnya berkembang. Beberapa gejala umum diabetes meliputi:

1. **Sering Buang Air Kecil**: Peningkatan kadar gula darah menyebabkan ginjal berusaha mengeluarkan kelebihan glukosa melalui urin, yang dapat meningkatkan frekuensi buang air kecil.
2. **Rasa Haus yang Berlebihan**: Dehidrasi akibat sering buang air kecil dapat menyebabkan rasa haus yang berlebihan.
3. **Kelelahan**: Gula darah yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan kelelahan karena sel tubuh tidak mendapatkan energi yang cukup dari glukosa.
4. **Penurunan Berat Badan Tanpa Alasan yang Jelas**: Pada diabetes tipe 1, tubuh mungkin mulai membakar lemak dan otot untuk energi karena tidak bisa menggunakan glukosa dengan baik.
5. **Penglihatan Kabur**: Kadar gula darah yang tinggi dapat mempengaruhi lensa mata, menyebabkan penglihatan kabur.
6. **Luka yang Lambat Sembuh**: Diabetes dapat mengganggu proses penyembuhan luka, menyebabkan luka dan infeksi yang lebih lama sembuh.
7. **Kaki atau Tangan Kesemutan atau Mati Rasa**: Kerusakan saraf akibat kadar gula darah tinggi dapat menyebabkan sensasi kesemutan atau mati rasa, terutama di ekstremitas.

Complications

Jika tidak dikelola dengan baik, diabetes dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, antara lain:

1. **Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah**: Diabetes meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, dan masalah jantung lainnya, karena kadar gula darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah dan saraf yang mengendalikan jantung.
2. **Kerusakan Saraf (Neuropati)**: Diabetes dapat merusak saraf, menyebabkan rasa sakit, mati rasa, atau gangguan pencernaan. Kerusakan saraf yang parah dapat memengaruhi kaki dan organ lainnya.
3. **Penyakit Ginjal (Nefropati)**: Kadar gula darah yang tinggi dapat merusak ginjal, berpotensi menyebabkan gagal ginjal atau memerlukan dialisis.
4. **Retinopati Diabetik**: Kerusakan pada pembuluh darah retina dapat menyebabkan gangguan penglihatan, bahkan kebutaan, jika tidak ditangani.
5. **Infeksi dan Penyembuhan Luka yang Lambat**: Diabetes dapat mengurangi kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan memperlambat penyembuhan luka.
6. **Ketoasidosis Diabetik (KAD)**: Pada diabetes tipe 1, tubuh dapat menghasilkan keton yang berbahaya ketika tidak cukup insulin tersedia untuk memproses glukosa. Ini dapat menyebabkan kondisi darurat yang mengancam jiwa.

Gambar: "img\diabetes.png"

Sumber: Kemkes.go.id. (2024). *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. [online] Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view\_artikel/3175/mari-kenali-diabetes-melitus [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**Penyakit Kuning**

Id\_Penyakit: P11

Definition

Penyakit kuning atau*jaundice*merupakan suatu kondisi medis ketika terjadinya perubahan warna menjadi kekuningan pada kulit, bagian putih dari mata dan juga membran mukosa seseorang. Penyakit kuning terjadi karena kadar bilirubin dalam sirkulasi darah seseorang meningkat. Penyakit kuning umumnya menyerang bayi baru lahir yang berusia sekitar 1 minggu. *Jaundice*sendiri bukan merupakan sebuah penyakit melainkan suatu kondisi yang muncul sebagai tanda dan gejala yang mendasari penyakit tertentu, beberapa penyakit seperti *Thalassemia* dan penyakit sel darah bulan sabit merupakan penyakit didapatkan sejak lahir dan memiliki kaitan erat dengan genetika. Penyakit infeksi lain seperti hepatitis A, hepatitus B, dan hepatitis C juga bisa meningkatkan risiko terjadinya

Causes

Penyebab terjadinya penyakit kuning / jaundice berdasarkan 3 (tiga) golongan besar yaitu masalah pada pre-produksi dari bilirubin (pre-hepatik), masalah pada proses produksi bilirubin (hepatik) atau setelah bilirubin selesai di produksi (post-hepatik) :

1. Masalah pada Pre-Produksi (Pre-Hepatik)  
Masalah ketika terjadinya peningkatan bilirubin akibat pemecahan sel arah merah berlebihan di dalam pembuluh darah :

* *Thalassemia* suatu kondisi kelainan darah ketika sel darah merah yang terbentuk tidak sempurna sehingga mudah hancur.
* Penyakit sel darah bulat sabit. Suatu kondisi kelainan darah ketika bentuk keping darah yang seharusnya berbentuk bulan justru memiliki bentuk yang menyerupai bulan sabit.
* Malaria

2. Masalah pada Produksi (Hepatik)

* Infeksi Virus seperti hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C, dan Infeksi Virus Epstei-Barr.
* Terjadinya penyakit sirosis pada hepar atau berubahnya struktur hepar menjadi keras dan sudah tidak bisa berfungsi.
* Mengkonsumsi Alkohol
* Kanker merupakan sebuah keganasan pada hepar.

3. Masalah pada Post-Produksi (Post-Hepatik)

* Batu empedu. Adanya batu empedu yang menyumbat saluran empedu membuat bilirubin yang sudah diproduksi terperangkap di dalam kantung empedu dan tidak dapat keluar.
* Infeksi / radang pada kantung empedu.
* Pankreatitis, infeksi atau peradangan pada pankreas.
* Kanker kantung empedu.

Symptoms

Gejala utama penyakit kuning adalah perubahan warna kulit dan mata yang menjadi kuning. Selain itu, beberapa gejala yang sering menyertai penyakit kuning meliputi:

1. **Kulit dan Mata Kuning**: Ini adalah gejala khas penyakit kuning, yang terjadi ketika bilirubin menumpuk dalam tubuh.
2. **Urine Berwarna Gelap**: Peningkatan bilirubin dalam darah dapat menyebabkan urine menjadi lebih gelap, mirip dengan warna teh atau cola.
3. **Feses Berwarna Terang**: Jika saluran empedu tersumbat, feses bisa berubah menjadi sangat terang, hampir putih.
4. **Gatal pada Kulit**: Peningkatan kadar bilirubin dalam tubuh dapat menyebabkan rasa gatal yang parah.
5. **Kelelahan dan Penurunan Berat Badan**: Penyakit kuning yang disebabkan oleh penyakit hati atau kanker bisa menyebabkan kelelahan kronis dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan.
6. **Nyeri Perut**: Terutama pada penyakit kuning yang disebabkan oleh masalah pada saluran empedu atau hati, nyeri perut bisa terjadi.
7. **Mual dan Muntah**: Beberapa orang dengan penyakit kuning juga merasa mual dan mengalami muntah sebagai gejala terkait.

Complications

Jika tidak diobati, penyakit kuning dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk:

1. **Kerusakan Hati**: Pada penyakit kuning yang disebabkan oleh penyakit hati seperti sirosis atau hepatitis, kerusakan hati yang lebih lanjut dapat terjadi, menyebabkan gagal hati.
2. **Gagal Ginjal**: Pada kasus yang parah, terutama jika disebabkan oleh obstruksi saluran empedu atau kerusakan hati, penyakit kuning dapat menyebabkan kerusakan ginjal.
3. **Perdarahan**: Gangguan pada hati yang parah dapat mengganggu proses pembekuan darah, meningkatkan risiko perdarahan.
4. **Infeksi**: Penyumbatan saluran empedu dapat menyebabkan infeksi pada saluran empedu atau hati, yang bisa mengarah pada abses hati atau sepsis.
5. **Koma Hepatik**: Pada penderita penyakit hati yang sangat parah, penyakit kuning bisa berkembang menjadi koma hepatis, yaitu kondisi serius yang mengancam jiwa akibat penumpukan toksin dalam tubuh yang tidak dapat diproses oleh hati.

Gambar: "img\kuning.png"

Sumber: Kemkes.go.id. (2022). *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. [online] Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view\_artikel/168/penyakit-kuning [Accessed 8 Nov. 2024].

‌

**Demam Berdarah**

Id\_Penyakit: P12

Definition

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus *dengue*. DBD adalah penyakit akut dengan manifestasi klinis perdarahan yang menimbulkan syok yang berujung kematian. DBD disebabkan oleh salah satu dari empat serotipe virus dari genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. Setiap serotipe cukup berbeda sehingga tidak ada proteksi silang dan wabah yang disebabkan beberapa serotipe (hiperendemisitas) dapat terjadi. Virus ini bisa masuk ke dalam tubuh manusia dengan perantara nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Kedua jenis nyamuk ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. Seluruh wilayah di Indonesia mempunyai risiko untuk terjangkit penyakit demam berdarah *dengue*, sebab baik virus penyebab maupun nyamuk penularnya sudah tersebar luas di perumahan penduduk maupun di tempat-tempat umum di seluruh Indonesia kecuali tempat-tempat di atas ketinggian 100 meter dpl. Penyakit Demam Berdarah *Dengue* dapat menyerang semua golongan umur. Sampai saat ini penyakit Demam Berdarah *Dengue* lebih banyak menyerang anak-anak tetapi dalam dekade terakhir ini terlihat adanya kecenderungan kenaikan proporsi penderita Demam Berdarab *Dengue* pada orang dewasa.

Causes

Penyebab DBD adalah virus dengue yang ditularkan kepada manusia melalui nyamuk Aedes aegypti. Ketika nyamuk tersebut menggigit manusia, virus masuk ke dalam tubuh manusia. Nyamuk Aedes aegypti umumnya berukuran kecil dengan tubuh berwarna hitam pekat, memiliki dua garis vertikal putih di punggung dan garis-garis putih horizontal pada kaki. Nyamuk ini aktif terutama pada pagi hingga sore hari, meskipun kadang-kadang mereka juga menggigit pada malam hari. Mereka lebih sering ditemukan di dalam rumah yang gelap dan sejuk dibandingkan di luar rumah yang panas.

Faktor risiko seseorang terkena demam berdarah dengue antara lain tinggal atau bepergian ke daerah tropis. Tinggal atau berada di daerah tropis dan subtropis meningkatkan risiko terkena virus dengue. Daerah yang berisiko meliputi Asia Tenggara, pulau-pulau di Pasifik Barat, Amerika Latin, dan Afrika. Selain itu, memiliki riwayat terinfeksi virus dengue sebelumnya juga meningkatkan risiko mengalami gejala yang lebih parah ketika terkena DBD. Usia di bawah 15 tahun juga memiliki risiko lebih tinggi terkena demam dengue dan demam berdarah dengue.

Symptoms

Badan organisasi PBB yang bergerak di bidang kesehatan, *World Health Organization*(WHO) menyebutkan patokan gejala klinis penyakit demam berdarah *dengue* sebagai berikut :

1.    Demam tinggi dengan mendadak dan terus-menerus selama 2-7 hari.

2.  Manifestasi pendarahan, termasuk setidak-tidaknya uji torniket positif dan salah satu bentuk perdarahan lain, yaitu :

a.   Petaka (bintik-bintik merah akibat pendarahan intradermal / submokosa).

b.   Purpura (perdarahan di kulit).

c.   Ekimosis (bercak perdarahan pada kulit dan selaput lendir).

d.   Epistaksis (mimisan), perdarahan gusi.

e.   Hematemesis (muntah darah).

f.    Melena (tinja berwarna hitam karena adanya perdarahan).

3.    Pembesaran hati

4.    Disertai / tanpa disertai renjatan atau syok.

5.    Trombositopeni (kekurangan trombosit dalam darah. 1.000.000/ul atau kurang).

6.    Hemokosentrasi (pembesaran plasma) yang dapat ditafsirkan dari meningginya nilai hematocrit (yang mecermintan perembesan plasma) sebanyak 20% atau lebih dibandingkan dengan nilai Hematokrit pada masa konvalesan (masa penyembuhan).

Complications

Komplikasi dari demam berdarah dapat mencakup kondisi yang lebih serius, terutama jika tidak segera ditangani dengan benar. Komplikasi utama termasuk:

1. **Demam Berdarah Dengue (DBD)**: Merupakan bentuk penyakit yang lebih parah dan dapat menyebabkan perdarahan, penurunan tekanan darah yang sangat rendah, serta kerusakan organ. Gejala DBD meliputi perdarahan hebat, penurunan trombosit darah, dan kebocoran plasma darah yang bisa menyebabkan syok.
2. **Syok Dengue**: Penurunan tekanan darah yang tiba-tiba dan sangat rendah, yang bisa menyebabkan kegagalan organ dan kematian jika tidak ditangani dengan cepat.
3. **Kegagalan Organ**: Pada kasus yang sangat parah, organ vital seperti hati, ginjal, atau jantung bisa gagal berfungsi.
4. **Pendarahan Berat**: Kondisi ini bisa menyebabkan perdarahan yang sulit dikendalikan, seperti perdarahan di saluran pencernaan atau paru-paru.

Gambar: "img\DBD.png"

Sumber: Kemkes.go.id. (2022). *Demam Berdarah Dengue*. [online] Available at: https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue#:~:text=Pengertian-,Demam%20berdarah%20dengue%20(DBD)%20adalah%20penyakit%20yang%20ditularkan%20oleh%20gigitan,antara%20negara%2Dnegara%20Asia%20Tenggara. [Accessed 8 Nov. 2024].

‌