**Buku Medis Penyakit Umum di Indonesia**

| **Parameter Utama** | **Parameter Spesifik** | **Prompt** |
| --- | --- | --- |
| Demam | Apakah suhu tubuh Anda lebih dari 38°C? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami suhu tubuh lebih dari 38°C |
| Apakah demam muncul tiba-tiba? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami demam muncul tiba-tiba |
| Apakah demam disertai menggigil? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami demam disertai mengigil |
| Apakah Anda merasa lemas atau lesu saat demam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami lemas/lesu saat demam |
| Apakah demam muncul terutama pada malam hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami demam muncul terutama pada malam hari |
| Apakah demam disertai berkeringat berlebihan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami demam disertai berkeringat berlebihan |
| Apakah demam terjadi bersamaan dengan batuk? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami demam terjadi bersamaan dengan batuk |
| Apakah Anda mengalami penurunan nafsu makan saat demam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami penurunan nafsu makan saat demam |
| Apakah Anda baru saja bepergian ke daerah endemis? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami baru saja bepergian ke daerah endemis |
| Apakah demam sudah berlangsung lebih dari 3 hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami demam sudah berlangsung lebih dari 3 hari |
| Batuk | Apakah batuk Anda berdahak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk berdahak |
| Apakah dahak berwarna kuning atau hijau? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami dahak berwarna kuning atau hijau |
| Apakah batuk terjadi terutama malam hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk terjadi terutama malam hari |
| Apakah batuk disertai nyeri dada? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami |
| Apakah batuk menyebabkan sesak nafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk menyebabkan sesak nafas |
| Apakah Anda mengalami suara serak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami suara serak |
| Apakah batuk terjadi setelah aktivitas fisik? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk terjadi setelah aktivitas fisik? |
| Apakah Anda batuk lebih dari 2 minggu? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk lebih dari 2 minggu |
| Apakah batuk disertai darah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami |
| Apakah Anda memiliki riwayat alergi? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk disertai darah |
| Sesak Nafas | Apakah sesak terjadi saat beraktivitas ringan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak terjadi saat beraktivitas ringan |
| Apakah Anda merasa dada terasa berat saat bernafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami dada terasa berat saat bernafa |
| Apakah sesak terjadi mendadak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak terjadi mendadak |
| Apakah sesak disertai suara "ngik-ngik" (wheezing)? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak disertai suara "ngik-ngik" (wheezing) |
| Apakah sesak memburuk saat berbaring? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak memburuk saat berbaring |
| Apakah Anda sering terbangun karena sulit bernafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sering terbangun karena sulit bernafas |
| Apakah sesak membaik setelah istirahat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak membaik setelah istirahat |
| Apakah Anda memiliki riwayat asma atau PPOK? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki riwayat asma atau PPOK |
| Apakah sesak disertai jantung berdebar? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak disertai jantung berdebar |
| Apakah ada pembengkakan di kaki atau pergelangan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami pembengkakan di kaki atau pergelangan |
| Nyeri Dada | Apakah nyeri seperti tertusuk atau tertekan berat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri seperti tertusuk atau tertekan berat |
| Apakah nyeri menjalar ke lengan kiri? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri menjalar ke lengan kiri |
| Apakah nyeri muncul setelah aktivitas fisik? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri muncul setelah aktivitas fisik |
| Apakah nyeri disertai sesak nafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai sesak nafas |
| Apakah nyeri berlangsung lebih dari 15 menit? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri berlangsung lebih dari 15 menit |
| Apakah nyeri memburuk saat bernafas dalam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri memburuk saat bernafas dalam |
| Apakah Anda memiliki riwayat hipertensi atau jantung? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki riwayat hipertensi atau jantung |
| Apakah nyeri dada muncul saat batuk? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri dada muncul saat batuk |
| Apakah nyeri berkurang dengan istirahat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri berkurang dengan istirahat |
| Apakah nyeri disertai mual atau berkeringat dingin? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai mual atau berkeringat dingin |
| Sakit Kepala | Apakah sakit kepala terasa berdenyut? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala terasa berdenyut |
| Apakah sakit kepala dirasakan di satu sisi kepala? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala dirasakan di satu sisi kepala |
| Apakah sakit kepala disertai mual/muntah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala disertai mual/muntah |
| Apakah sakit kepala memburuk dengan cahaya atau suara? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala memburuk dengan cahaya atau suara |
| Apakah sakit kepala muncul mendadak dan hebat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala muncul mendadak dan hebat |
| Apakah Anda memiliki gangguan penglihatan saat sakit kepala muncul? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki gangguan penglihatan saat sakit kepala muncul |
| Apakah Anda kurang tidur sebelum sakit kepala muncul? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami kurang tidur sebelum sakit kepala muncul |
| Apakah sakit kepala berkurang setelah minum obat pereda nyeri? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala berkurang setelah minum obat pereda nyeri |
| Apakah sakit kepala terjadi setiap hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala terjadi setiap hari |
| Apakah sakit kepala disertai demam atau leher kaku? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala disertai demam atau leher kaku |
| Sakit Perut | Apakah sakit perut terlokalisasi di satu area tertentu? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut terlokalisasi di satu area tertentu? |
| Apakah sakit perut disertai diare atau sembelit? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut disertai diare atau sembelit |
| Apakah sakit perut bertambah saat makan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut bertambah saat makan |
| Apakah sakit perut menghilang setelah buang angin? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut menghilang setelah buang angin |
| Apakah sakit perut disertai mual/muntah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut disertai mual/muntah |
| Apakah sakit perut Anda terasa kembung? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut terasa kembung |
| Apakah sakit perut menetap lebih dari 24 jam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut menetap lebih dari 24 jam |
| Apakah sakit perut disertai demam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut disertai demam |
| Apakah Anda mengalami penurunan nafsu makan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami penurunan nafsu makan |
| Apakah ada darah di tinja? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ada darah di tinja |
| Mual/Muntah | Apakah mual muncul setelah makan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami mual muncul setelah makan |
| Apakah muntah disertai darah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami muntah disertai darah |
| Apakah Anda mengalami sakit kepala sebelum mual? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala sebelum mual |
| Apakah Anda merasa pusing atau vertigo? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami merasa pusing atau vertigo |
| Apakah mual disertai nyeri perut? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami mual disertai nyeri perut |
| Apakah mual muncul pada pagi hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami mual muncul pada pagi hari |
| Apakah Anda mengalami diare bersamaan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami diare bersamaan |
| Apakah mual/muntah muncul setelah konsumsi obat tertentu? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami mual/muntah muncul setelah konsumsi obat tertentu |
| Apakah Anda merasa demam bersamaan dengan mual? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami merasa demam bersamaan dengan mual |
| Apakah Anda sedang atau mungkin hamil? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sedang atau mungkin hamil |
| Nyeri Sendi/Otot | Apakah nyeri dirasakan di lebih dari satu sendi? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri dirasakan di lebih dari satu sendi |
| Apakah nyeri disertai bengkak di sendi? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai bengkak di sendi |
| Apakah nyeri terasa kaku di pagi hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri terasa kaku di pagi hari |
| Apakah nyeri membaik setelah bergerak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri membaik setelah bergerak |
| Apakah nyeri disertai demam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai demam |
| Apakah nyeri muncul setelah aktivitas berat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri muncul setelah aktivitas berat |
| Apakah Anda memiliki riwayat rematik atau asam urat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki riwayat rematik atau asam urat |
| Apakah nyeri otot disertai kelemahan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri otot disertai kelemahan |
| Apakah nyeri menetap lebih dari 1 minggu? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri menetap lebih dari 1 minggu |
| Apakah nyeri muncul setelah infeksi sebelumnya? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri muncul setelah infeksi sebelumnya |
| Ruam/Gatal | Apakah ruam terasa gatal atau perih? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam terasa gatal atau perih |
| Apakah ruam menyebar cepat ke seluruh tubuh? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam menyebar cepat ke seluruh tubuh |
| Apakah ruam muncul setelah konsumsi makanan/obat tertentu? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam muncul setelah konsumsi makanan/obat tertentu |
| Apakah ruam disertai demam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam disertai demam |
| Apakah Anda mengalami pembengkakan di wajah atau bibir? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami pembengkakan di wajah atau bibir |
| Apakah ruam disertai lepuhan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam disertai lepuhan |
| Apakah ruam berwarna kemerahan atau keunguan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam berwarna kemerahan atau keunguan |
| Apakah Anda pernah mengalami ruam serupa sebelumnya? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu pernah mengalami uam serupa sebelumnya |
| Apakah ruam memburuk setelah terpapar matahari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam memburuk setelah terpapar matahari |
| Apakah ruam disertai nyeri sendi? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ruam disertai nyeri sendi |
| Masalah Buang Air Kecil | Apakah Anda sering buang air kecil? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sering buang air kecil |
| Apakah terasa nyeri atau terbakar saat buang air kecil? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami terasa nyeri atau terbakar saat buang air kecil |
| Apakah urin Anda berwarna keruh atau berdarah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami urin Anda berwarna keruh atau berdarah |
| Apakah Anda sulit menahan kencing? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sulit menahan kencing |
| Apakah Anda merasa tidak tuntas setelah buang air kecil? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami merasa tidak tuntas setelah buang air kecil |
| Apakah Anda bangun malam untuk buang air kecil? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami bangun malam untuk buang air kecil |
| Apakah Anda mengalami demam bersamaan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami demam bersamaan |
| Apakah ada nyeri di pinggang atau perut bagian bawah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami ada nyeri di pinggang atau perut bagian bawah |
| Apakah Anda mengalami inkontinensia urin (beser)? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami inkontinensia urin (beser) |
| Apakah Anda mengalami pembengkakan di perut bawah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami pembengkakan di perut bawah |

| **Nama Ilmiah Penyakit** | **Nama Umum Penyakit** | **Etiologi** | **Parameter CDSS** | **Sumber** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) | Pilek/Flu/ISPA | Infeksi virus (rhinovirus, coronavirus, influenza, dll) atau bakteri | Demam, sakit tenggorokan, batuk (kering/ berdahak), pilek | alodokter.com |
| Pneumonia | Pneumonia (radang paru) | Infeksi bakteri (Streptococcus pneumoniae), virus, jamur | Demam, batuk berdahak, sesak nafas, nyeri dada saat bernapas/ batuk, menggigil, lemas | detik.com |
| Mycobacterium tuberculosis | Tuberkulosis (TBC) | Mycobacterium tuberculosis (bakteri) | Batuk kronis (>2 minggu, kadang berdarah), demam rendah-batuk nanah, penurunan berat badan, keringat malam | ayosehat.kemkes.go.id |
| Human Immunodeficiency Virus (HIV) | HIV/AIDS | Virus HIV (menyerang sistem kekebalan) | Gejala awal mirip flu: demam ringan, sakit tenggorokan, ruam kulit, nyeri otot; kemudian kelelahan, penurunan berat badan, pembengkakan kelenjar | ayosehat.kemkes.go.id |
| Virus Hepatitis B (HBV) | Hepatitis B | Virus Hepatitis B (penyebaran: seksual, transfusi) | Demam, nyeri sendi, sakit perut, lemas, penyakit kuning (mata/kulit kuning) | alodokter.com |
| Virus Hepatitis C (HCV) | Hepatitis C | Virus Hepatitis C (penyebaran: darah, jarum suntik) | Gejala mirip hepatitis B: demam, nyeri sendi, sakit perut, penyakit kuning (sering terlambat terdiagnosis) | alodokter.com |
| Virus Dengue (Flavivirus Dengue) | Demam Dengue (DBD) | Virus dengue (ditularkan oleh nyamuk Aedes aegypti/albopictus) | Demam tinggi mendadak, nyeri kepala hebat, nyeri otot-tulang, mual/muntah, ruam merah (bintik dengue), perdarahan (mimisan, gusi berdarah) | ayosehat.kemkes.go.id |
| Plasmodium spp. (falciparum, vivax, dll.) | Malaria | Parasite Plasmodium spp. (ditularkan oleh nyamuk Anopheles) | Demam tinggi berulang (siklis), menggigil, keringat dingin berlebih, nyeri kepala, nyeri otot (terutama pinggang), mual/muntah | alodokter.com |
| Salmonella enterica serovar Typhi | Demam Tifoid (Tifus) | Salmonella typhi (bakteri dari makanan/air terkontaminasi) | Demam tinggi menetap (>1 minggu), sakit kepala, kelelahan, nyeri perut, mual/muntah, diare atau konstipasi; terkadang ruam (rose spots) | alodokter.com |
| Virus (rota, noro) / bakteri (E. coli, Shigella) | Diare Akut/Gastroenteritis | Infeksi virus/bakteri/parasit (makanan/minuman tercemar) | >3x BAK cair/hari, kram perut, dehidrasi (haus, letargi), bisa disertai demam, muntah, darah/lendir dalam tinja | alodokter.com |
| Ascaris lumbricoides, cacing lainnya | Cacingan (Infeksi Cacing) | Infeksi cacing (Ascaris, cacing tambang, kremi, pita) melalui telur/larva | Nyeri/kolik perut, perut kembung, diare, kelelahan, penurunan berat badan, terkadang gatal dubur (kremi) | alodokter.com |
| Leptospira interrogans | Leptospirosis | Bakteri Leptospira (kontaminasi air/tanah, urine hewan terinfeksi) | Demam tinggi menggigil, sakit kepala, nyeri otot (khususnya betis), mual/muntah, diare, sakit perut, mata merah (konjungtivitis) | alodokter.com |
| Wuchereria bancrofti, Brugia malayi/timori | Filariasis (Kaki Gajah) | Infeksi cacing filaria (wukereria/brugia) via gigitan nyamuk | Pembengkakan (limfedema) kronis pada tungkai, lengan atau alat kelamin; kulit menebal, mengeras, kering dan pecah-pecah | alodokter.com |
| Lyssavirus (family Rhabdoviridae) | Rabies (Hidrofobia) | Virus Lyssavirus (ditularkan lewat air liur hewan terinfeksi – umumnya gigitan anjing) | Demam, sakit kepala, lemas, nyeri dan kesemutan di lokasi gigitan; kemudian gangguan perilaku (gelisah), halusinasi, hidrofobia (takut air), produksi air liur berlebih, kejang | alodokter.com |
| Corynebacterium diphtheriae | Difteri | C. diphtheriae (bakteri yang menyerang selaput lendir rongga mulut/tenggorokan) | Gejala khas: pseudomembran tebal keabu-abuan di tenggorokan/amandel, sakit tenggorokan, suara serak, demam ringan; pembengkakan kelenjar leher (bull neck), kesulitan menelan, air liur menetes | alodokter.com |
| Measles virus (Paramyxovirus) | Campak | Morbilli (virus measles, genus Paramyxovirus) | Demam tinggi, batuk, pilek, konjungtivitis (mata merah berair), bintik Koplik di mulut; diikuti ruam merah menyeluruh (pada wajah/leher lalu tubuh) | alodokter.com |
| Varicella zoster virus | Cacar Air | Varicella zoster (virus) | Gejala utama: demam dan ruam lepuh/bintik merah berisi cairan yang gatal di seluruh tubuh (biasanya mulai di wajah/leher) | alodokter.com |
| Hipertensi esensial (primer) | Hipertensi | Tekanan darah tinggi multifaktorial (genetik, obesitas, konsumsi garam tinggi) | Sering tanpa gejala (“silent killer”); jika berat dapat timbul sakit kepala, pusing, mual/muntah, mimisan, nyeri dada, gangguan penglihatan | alodokter.com |
| Diabetes mellitus tipe 2 | Diabetes Mellitus Tipe 2 | Resistensi insulin dan sekresi insulin tidak adekuat (dipicu faktor genetik, obesitas, pola makan tidak sehat) | Poliuria (sering BAK berlebihan), polidipsia (haus berlebihan), polifagi (nafsu makan ↑), penurunan berat badan, kelelahan, luka sulit sembuh, infeksi sering, pandangan kabur, kesemutan/baal pada tangan-kaki | ayosehat.kemkes.go.id |
| Aterosklerosis koroner | Penyakit Jantung Koroner | Penumpukan plak lemak (aterosklerosis) pada arteri koroner | Nyeri dada (angina) menjalar ke lengan/kirah/dagu, sesak napas, keringat dingin, lemas, mual | alodokter.com |
| Stroke (CVA) | Stroke | Sumbatan (trombosis/emboli) atau pecahnya pembuluh darah otak | Mulai mendadak: kelemahan/kesemutan sebelah tubuh, muka melorot (hemiparese), kesulitan bicara (disartria), kesulitan mengangkat lengan, pandangan kabur, pusing | alodokter.com |
| Gagal Ginjal Kronis | Gagal Ginjal | Kerusakan ginjal kronis (sering akibat DM, hipertensi, penyakit ginjal lainnya) | Gejala awal halus: mudah lelah, nafsu makan ↓, mual/vomitus, insomnia, sering BAK (terutama malam), urin berbusa/berwarna gelap; kemudian edema (pembengkakan kaki/kelopak mata) | alodokter.com |
| Asma Bronkial | Asma | Hiperresponsif saluran napas (dipicu alergen, polusi, infeksi virus, psikologis) | Serangan sesak napas (terutama malam/dini hari atau setelah aktivitas), batuk kering, mengi (bunyi siulan saat napas keluar), sesak dada atau nyeri dada tumpul | alodokter.com |
| Osteoartritis (degeneratif sendi) | Osteoarthritis | Kerusakan tulang rawan sendi akibat penuaan, beban mekanik berlebih, trauma sendi | Nyeri sendi (terutama berat atau pagi hari), kekakuan sendi, pembengkakan sendi, bunyi gesekan/krepitasi saat gerak, otot melemah, deformitas/benjolan pada sendi jari | alodokter.com |
| COPD (PPOK) | Penyakit Paru Obstruktif Kronis | Kerusakan paru kronis (umumnya akibat merokok/agen iritan) | Sesak napas kronis (memburuk saat aktivitas), batuk berdahak lama, mengi (bengek), badan lemas, penurunan berat badan, terkadang dada nyeri dan edema tungkai | alodokter.com |

**Catatan:** Penjelasan di atas menggunakan format CDSS (Clinical Decision Support System) dengan kategori gejala seperti demam, batuk, ruam, nyeri, dst., dan mengacu pada sumber kredibel seperti Kemenkes RI dan WHO.

# Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

| **Parameter Utama** | **Parameter Spesifik** | **Prompt** |
| --- | --- | --- |
| Demam | Apakah suhu tubuh Anda lebih dari 38°C? | <user> benar mengalami suhu tubuh lebih dari 38°C |
| Apakah demam muncul tiba-tiba? | <user> benar mengalami demam muncul tiba-tiba |
| Apakah demam disertai menggigil? | <user> benar mengalami demam disertai mengigil |
| Apakah Anda merasa lemas atau lesu saat demam? | <user> benar mengalami lemas/lesu saat demam |
| Apakah demam muncul terutama pada malam hari? | <user> mungkin mengalami demam muncul terutama pada malam hari |
| Apakah demam disertai berkeringat berlebihan? | <user> mungkin mengalami demam disertai berkeringat berlebihan |
| Apakah demam terjadi bersamaan dengan batuk? | <user> benar mengalami demam terjadi bersamaan dengan batuk |
| Apakah Anda mengalami penurunan nafsu makan saat demam? | <user> benar mengalami penurunan nafsu makan saat demam |
| Apakah Anda baru saja bepergian ke daerah endemis? | <user> tidak mengalami baru saja bepergian ke daerah endemis |
| Apakah demam sudah berlangsung lebih dari 3 hari? | <user> mungkin mengalami demam sudah berlangsung lebih dari 3 hari |
| Batuk | Apakah batuk Anda berdahak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk berdahak |
| Apakah dahak berwarna kuning atau hijau? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami dahak berwarna kuning atau hijau |
| Apakah batuk terjadi terutama malam hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk terjadi terutama malam hari |
| Apakah batuk disertai nyeri dada? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami |
| Apakah batuk menyebabkan sesak nafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk menyebabkan sesak nafas |
| Apakah Anda mengalami suara serak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami suara serak |
| Apakah batuk terjadi setelah aktivitas fisik? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk terjadi setelah aktivitas fisik? |
| Apakah Anda batuk lebih dari 2 minggu? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk lebih dari 2 minggu |
| Apakah batuk disertai darah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami |
| Apakah Anda memiliki riwayat alergi? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami batuk disertai darah |
| Sesak Nafas | Apakah sesak terjadi saat beraktivitas ringan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak terjadi saat beraktivitas ringan |
| Apakah Anda merasa dada terasa berat saat bernafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami dada terasa berat saat bernafa |
| Apakah sesak terjadi mendadak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak terjadi mendadak |
| Apakah sesak disertai suara "ngik-ngik" (wheezing)? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak disertai suara "ngik-ngik" (wheezing) |
| Apakah sesak memburuk saat berbaring? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak memburuk saat berbaring |
| Apakah Anda sering terbangun karena sulit bernafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sering terbangun karena sulit bernafas |
| Apakah sesak membaik setelah istirahat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak membaik setelah istirahat |
| Apakah Anda memiliki riwayat asma atau PPOK? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki riwayat asma atau PPOK |
| Apakah sesak disertai jantung berdebar? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sesak disertai jantung berdebar |
| Apakah ada pembengkakan di kaki atau pergelangan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami pembengkakan di kaki atau pergelangan |
| Nyeri Dada | Apakah nyeri seperti tertusuk atau tertekan berat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri seperti tertusuk atau tertekan berat |
| Apakah nyeri menjalar ke lengan kiri? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri menjalar ke lengan kiri |
| Apakah nyeri muncul setelah aktivitas fisik? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri muncul setelah aktivitas fisik |
| Apakah nyeri disertai sesak nafas? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai sesak nafas |
| Apakah nyeri berlangsung lebih dari 15 menit? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri berlangsung lebih dari 15 menit |
| Apakah nyeri memburuk saat bernafas dalam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri memburuk saat bernafas dalam |
| Apakah Anda memiliki riwayat hipertensi atau jantung? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki riwayat hipertensi atau jantung |
| Apakah nyeri dada muncul saat batuk? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri dada muncul saat batuk |
| Apakah nyeri berkurang dengan istirahat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri berkurang dengan istirahat |
| Apakah nyeri disertai mual atau berkeringat dingin? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai mual atau berkeringat dingin |
| Sakit Kepala | Apakah sakit kepala terasa berdenyut? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala terasa berdenyut |
| Apakah sakit kepala dirasakan di satu sisi kepala? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala dirasakan di satu sisi kepala |
| Apakah sakit kepala disertai mual/muntah? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala disertai mual/muntah |
| Apakah sakit kepala memburuk dengan cahaya atau suara? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala memburuk dengan cahaya atau suara |
| Apakah sakit kepala muncul mendadak dan hebat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala muncul mendadak dan hebat |
| Apakah Anda memiliki gangguan penglihatan saat sakit kepala muncul? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki gangguan penglihatan saat sakit kepala muncul |
| Apakah Anda kurang tidur sebelum sakit kepala muncul? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami kurang tidur sebelum sakit kepala muncul |
| Apakah sakit kepala berkurang setelah minum obat pereda nyeri? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala berkurang setelah minum obat pereda nyeri |
| Apakah sakit kepala terjadi setiap hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala terjadi setiap hari |
| Apakah sakit kepala disertai demam atau leher kaku? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit kepala disertai demam atau leher kaku |
| Sakit Perut | Apakah sakit perut terlokalisasi di satu area tertentu? | <user> tidak mengalami sakit perut terlokalisasi di satu area tertentu? |
| Apakah sakit perut disertai diare atau sembelit? | <user> tidak mengalami sakit perut disertai diare atau sembelit |
| Apakah sakit perut bertambah saat makan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami sakit perut bertambah saat makan |
| Apakah sakit perut menghilang setelah buang angin? | <user> tidak mengalami sakit perut menghilang setelah buang angin |
| Apakah sakit perut disertai mual/muntah? | <user> tidak mengalami sakit perut disertai mual/muntah |
| Apakah sakit perut Anda terasa kembung? | <user> tidak mengalami sakit perut terasa kembung |
| Apakah sakit perut menetap lebih dari 24 jam? | <user> tidak mengalami sakit perut menetap lebih dari 24 jam |
| Apakah sakit perut disertai demam? | <user> tidak mengalami sakit perut disertai demam |
| Apakah Anda mengalami penurunan nafsu makan? | <user> tidak mengalami penurunan nafsu makan |
| Apakah ada darah di tinja? | <user> tidak mengalami ada darah di tinja |
| Mual/Muntah | Apakah mual muncul setelah makan? | <user> tidak mengalami mual muncul setelah makan |
| Apakah muntah disertai darah? | <user> tidak mengalami muntah disertai darah |
| Apakah Anda mengalami sakit kepala sebelum mual? | <user> tidak mengalami sakit kepala sebelum mual |
| Apakah Anda merasa pusing atau vertigo? | <user> tidak mengalami merasa pusing atau vertigo |
| Apakah mual disertai nyeri perut? | <user> tidak mengalami mual disertai nyeri perut |
| Apakah mual muncul pada pagi hari? | <user> tidak mengalami mual muncul pada pagi hari |
| Apakah Anda mengalami diare bersamaan? | <user> tidak mengalami diare bersamaan |
| Apakah mual/muntah muncul setelah konsumsi obat tertentu? | <user> tidak mengalami mual/muntah muncul setelah konsumsi obat tertentu |
| Apakah Anda merasa demam bersamaan dengan mual? | <user> tidak mengalami merasa demam bersamaan dengan mual |
| Apakah Anda sedang atau mungkin hamil? | <user> tidak mengalami sedang atau mungkin hamil |
| Nyeri Sendi/Otot | Apakah nyeri dirasakan di lebih dari satu sendi? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri dirasakan di lebih dari satu sendi |
| Apakah nyeri disertai bengkak di sendi? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai bengkak di sendi |
| Apakah nyeri terasa kaku di pagi hari? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri terasa kaku di pagi hari |
| Apakah nyeri membaik setelah bergerak? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri membaik setelah bergerak |
| Apakah nyeri disertai demam? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri disertai demam |
| Apakah nyeri muncul setelah aktivitas berat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri muncul setelah aktivitas berat |
| Apakah Anda memiliki riwayat rematik atau asam urat? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu memiliki riwayat rematik atau asam urat |
| Apakah nyeri otot disertai kelemahan? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri otot disertai kelemahan |
| Apakah nyeri menetap lebih dari 1 minggu? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri menetap lebih dari 1 minggu |
| Apakah nyeri muncul setelah infeksi sebelumnya? | <user> benar/ tidak/ mungkin/ tidak tahu mengalami nyeri muncul setelah infeksi sebelumnya |
| Ruam/Gatal | Apakah ruam terasa gatal atau perih? | <user> tidak mengalami ruam terasa gatal atau perih |
| Apakah ruam menyebar cepat ke seluruh tubuh? | <user> tidak mengalami ruam menyebar cepat ke seluruh tubuh |
| Apakah ruam muncul setelah konsumsi makanan/obat tertentu? | <user> tidak mengalami ruam muncul setelah konsumsi makanan/obat tertentu |
| Apakah ruam disertai demam? | <user> tidak mengalami ruam disertai demam |
| Apakah Anda mengalami pembengkakan di wajah atau bibir? | <user> tidak mengalami pembengkakan di wajah atau bibir |
| Apakah ruam disertai lepuhan? | <user> tidak mengalami ruam disertai lepuhan |
| Apakah ruam berwarna kemerahan atau keunguan? | <user> tidak mengalami ruam berwarna kemerahan atau keunguan |
| Apakah Anda pernah mengalami ruam serupa sebelumnya? | <user> tidak pernah mengalami uam serupa sebelumnya |
| Apakah ruam memburuk setelah terpapar matahari? | <user> tidak mengalami ruam memburuk setelah terpapar matahari |
| Apakah ruam disertai nyeri sendi? | <user> tidak mengalami ruam disertai nyeri sendi |
| Masalah Buang Air Kecil | Apakah Anda sering buang air kecil? | <user> tidak mengalami sering buang air kecil |
| Apakah terasa nyeri atau terbakar saat buang air kecil? | <user> tidak mengalami terasa nyeri atau terbakar saat buang air kecil |
| Apakah urin Anda berwarna keruh atau berdarah? | <user> tidak mengalami urin Anda berwarna keruh atau berdarah |
| Apakah Anda sulit menahan kencing? | <user> tidak mengalami sulit menahan kencing |
| Apakah Anda merasa tidak tuntas setelah buang air kecil? | <user> tidak mengalami merasa tidak tuntas setelah buang air kecil |
| Apakah Anda bangun malam untuk buang air kecil? | <user> tidak mengalami bangun malam untuk buang air kecil |
| Apakah Anda mengalami demam bersamaan? | <user> tidak mengalami demam bersamaan |
| Apakah ada nyeri di pinggang atau perut bagian bawah? | <user> tidak mengalami ada nyeri di pinggang atau perut bagian bawah |
| Apakah Anda mengalami inkontinensia urin (beser)? | <user> tidak mengalami inkontinensia urin (beser) |
| Apakah Anda mengalami pembengkakan di perut bawah? | <user> tidak mengalami pembengkakan di perut bawah |

**Deskripsi:** ISPA adalah infeksi akut pada saluran pernapasan atas yang dapat menyerang hidung, tenggorokan, atau saluran napas. Penyakit ini sering dianggap “pilek” atau flu biasa pada awalnya - ISPA umumnya sembuh sendiri dalam 3–14 hari bila disebabkan virus .

**Penyebab:** Sebagian besar kasus ISPA disebabkan oleh virus (misalnya rhinovirus, coronavirus, virus influenza), tetapi bisa juga disebabkan bakteri (seperti *Streptococcus* atau *Mycoplasma*) . Penularan terjadi lewat droplet saat batuk/bersin atau kontak langsung.

**Tanda dan Gejala:** Gejala khas ISPA meliputi demam, sakit tenggorokan, nyeri saat menelan, batuk (kering atau berdahak), dan pilek . Penderita mungkin juga mengalami sakit kepala, badan pegal, atau bersin. Gejala umumnya ringan dan membaik dengan istirahat.

**Diagnosis:** Berdasarkan pemeriksaan klinis (anamnesa dan fisik). Pemeriksaan penunjang (seperti tes darah) jarang diperlukan kecuali gejala berat atau memburuk. Pemantauan tensi oksigen jika sesak berat.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Umum:** Istirahat cukup, minum banyak air putih, konsumsi makanan bergizi.
* **Simptomatik:** Obat antipiretik/analgesik (paracetamol) untuk demam dan nyeri [60](https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue#:~:text=kemudian%20turun%20dengan%20cepat,muntah%20darah%2C%20dan%20buang%20air) , obat dekongestan atau antihistamin untuk pilek, serta ekspektoran/antitusif jika batuk.
* **Antibiotik:** Hanya diperlukan jika diduga komplikasi bakteri (mis. sinusitis berat, bronkitis berat) atau bakterial sekunder.
* **Kontrol:** Pantau demam dan gejala. Jika batuk berdarah, sesak hebat, atau tidak membaik dalam waktu >10 hari, cari pertolongan medis.

**Pencegahan:**

* Vaksin influenza tahunan.
* Cuci tangan rutin, tutup mulut saat batuk/bersin.
* Hindari kontak dekat dengan penderita.
* Pola hidup sehat dan konsumsi makanan bergizi untuk memperkuat imunitas.

**Prognosis:** Umumnya baik. ISPA ringan akan sembuh dengan sendirinya. Komplikasi (seperti sinusitis, otitis media, bronkitis) jarang terjadi pada orang sehat. Namun pada lansia atau penderita komorbid, ISPA bisa berat dan memerlukan penanganan medis.

# Pneumonia

**Deskripsi:** Pneumonia adalah infeksi pada paru-paru (saluran pernapasan bawah) yang menyebabkan radang dan pengisian cairan dalam alveoli (kantung udara paru). Kondisi ini dapat menimbulkan gejala sedang hingga berat seperti batuk berdahak, demam tinggi, menggigil, dan sesak napas. Pneumonia sering disebut “radang paru-paru” atau “paru-paru basah” di masyarakat.

**Penyebab:** Pneumonia bisa disebabkan berbagai patogen:

* **Bakteri:** *Streptococcus pneumoniae* paling umum, juga *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella*, dll.
* **Virus:** Influenza, RSV, SARS-CoV-2, etc.
* **Jamur:** pada kasus tertentu (misal *Pneumocystis jirovecii* pada AIDS). Penularan dapat melalui droplet (batuk/bersin) atau aspirasi bakteri dari mulut.

**Tanda dan Gejala:** Nyeri dada mendadak saat bernapas atau batuk, sesak napas, demam tinggi, keringat, menggigil, dan malaise. Penderita juga bisa kehilangan nafsu makan, jantung berdetak cepat, dan sakit kepala. Pada auskultasi terdengar ronki atau bekteri (bunyi crakles). Gejala pada anak bisa lebih ringan (demam, batuk, susah makan).

**Diagnosis:**

* **Klinis:** Dipastikan oleh gejala khas + pemeriksaan fisik (pernapasan).
* **Umum:** Rontgen dada (melihat infiltrat paru), pemeriksaan darah lengkap, Kultur dahak. Tanpa alat, tanda fisik seperti bunyi kasar di paru dan perbaikan posisi pernapasan dapat membantu diagnosa awal.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Antibiotik:** Jika dicurigai penyebab bakteri (misalnya demam tinggi dan dahak kuning), berikan antibiotik spektrum luas atau sesuai kultur (misal penisilin, makrolida, fluoroquinolon).
* **Supportif:** Istirahat, hidrasi, antipiretik (paracetamol) untuk demam, analgesik untuk nyeri dada.
* **Perawatan intensif:** Jika sesak berat, bisa memerlukan oksigen atau ventilator.
* **Viral:** Jika disebabkan virus influenza/SARS-CoV-2, berikan antivirus (oseltamivir, remdesivir) jika tersedia.

**Pencegahan:** Vaksinasi (pneumokokus, influenza) sangat dianjurkan. Hidup bersih (stop merokok, udara bersih), menjaga kekebalan tubuh (gizi sehat, olahraga).

**Prognosis:** Tergantung penyebab dan status kesehatan. Pneumonia bakteri yang ditangani cepat biasanya sembuh. Komplikasi (abses paru, gagal napas) dapat terjadi jika terlambat ditangani. Tinggi mortalitas pada lansia dan pasien dengan penyakit penyerta.

# Tuberkulosis (TBC)

**Deskripsi:** Tuberkulosis adalah penyakit infeksi kronis utama pada paru-paru, disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* .TBC dapat juga menyerang organ lain (tulang, ginjal, sistem saraf) jika bakteri menyebar melalui darah/limfe. Di Indonesia, TBC masih endemik dan termasuk penyebab kematian tinggi.

**Penyebab:** *M. tuberculosis* menular lewat udara (droplet saat batuk/bersin penderita). Faktor risiko meliputi malnutrisi, HIV/AIDS, kepadatan hunian, dan sistem kekebalan menurun. Vaksin BCG diterima sebagai pencegahan awal di anak-anak.

**Tanda dan Gejala:**

* **Gejala utama:** Batuk berdahak terus-menerus (>2 minggu). Bisa disertai batuk darah sedikit (hemoptisis).
* **Gejala penyerta:** Demam rendah atau berkala, keringat malam, penurunan berat badan drastis, nafsu makan turun.
* **Lainnya:** Lemas, kelelahan, pembengkakan kelenjar getah bening (TBC kelenjar). Anak/lanjut usia mungkin gejalanya ringan hingga terdiagnosis terlambat.

**Diagnosis:**

* **Tanpa alat:** Riwayat batuk >2 minggu + gejala khas + riwayat kontak TBC.
* **Tes laboratorium:** BTA dahak (dengan mikroskop), kultur bakteri, atau tes cepat molekuler (GeneXpert). Foto Rontgen dada untuk melihat infiltrat. Diagnosis dini penting karena penularan mudah dan dapat menyebabkan TBC ekstra paru.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Obat anti-TBC:** Kombinasi 4 obat (isoniazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol) minimal 6 bulan (skema OAT) sesuai program DOTS.
* **Dukungan:** Gizi adekuat, rehat, minum yang cukup, dan disiplin obat.
* **Pengobatan lanjutan:** Jika TBC ekstraparu, dan sesuai hasil pemeriksaan.

**Pencegahan:**

* Skrining kontak TBC dan imigrasi di wilayah endemik.
* Vaksinasi BCG pada bayi untuk mencegah TBC berat pada anak.
* Tutup mulut saat batuk/bersin, penggunaan masker di RS/TBC klinik. Menerapkan perilaku hidup bersih.

**Prognosis:** Bila diobati tuntas, TBC paru dapat sembuh sempurna. Tanpa pengobatan lengkap, dapat berkembang menjadi TBC berat, resistensi obat, atau menyebabkan kematian. Pencegahan infeksi sekunder dan kepatuhan minum obat vital untuk kesembuhan total.

# HIV/AIDS

**Deskripsi:** HIV (Human Immunodeficiency Virus) menyerang sistem kekebalan tubuh sehingga penderita rentan infeksi. Infeksi HIV stadium awal sering ringan, tetapi jika tidak diobati akan berkembang menjadi AIDS (fase akhir) di mana kekebalan nyaris mati. HIV ditularkan lewat cairan tubuh.

**Penyebab:** Virus *HIV* tipe 1 (biasanya) atau HIV-2 menular melalui: hubungan seksual tanpa kondom, transfusi darah terkontaminasi, pemakaian jarum suntik bergantian, dan dari ibu ke anak (hamil/lahir/ASI).

**Tanda dan Gejala:**

* **Tahap Akut (minggu pertama):** Gejala mirip flu. Demam ringan, sakit tenggorokan, ruam, nyeri otot, sakit kepala, kelelahan, pembengkakan kelenjar getah bening [13](https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/hivaids--ims/hiv#:~:text=Pada%20tahap%20awal%2C%20gejala%20mirip,Ini%20termasuk) . Gejala ini muncul 2–6 minggu setelah terinfeksi dan hilang dalam beberapa minggu.
* **Tahap Laten:** Penderita sering tidak merasakan gejala apapun selama bulan–tahun meskipun virus aktif merusak.
* **Tahap Lanjut (AIDS):** Infeksi oportunistik muncul (TBC, pneumonia, diare kronik, kandidiasis), penurunan berat badan, demam berkepanjangan, pembengkakan kelenjar, gangguan saraf (mis. meningitis, ensefalitis), hingga kanker tertentu (mis. Kaposi sarcoma, limfoma).

**Diagnosis:**

* **Tes cepat darah (ELISA/Immunoassay) untuk antibodi HIV.** Positif perlu konfirmasi (Western Blot atau tes rapid kedua).
* **Tes PCR (HIV RNA)** untuk deteksi dini (pada bayi di bawah 18 bulan atau infeksi akut). Pada klinik, gejala flu yang tidak lazim dan riwayat risiko tinggi perlu dicurigai.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Pengobatan ART (Antiretroviral Therapy):** Kombinasi 3 obat dari kelas NRTI, NNRTI, protease inhibitor, atau integrase inhibitor. ART menekan replikasi HIV, meningkatkan CD4, dan memperpanjang hidup [12](https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/hivaids--ims/hiv#:~:text=Penyebab%20penyakit%20ini%20adalah%20virus,menyebar%20dengan%20beberapa%20cara%2C%20yaitu) .
* **Dukungan:** Nutrisi baik, vaksinasi (influenza, pneumonia) sesuai rekomendasi, pantau infeksi lain (TBC, hepatitis).
* **Profilaksis infeksi oportunistik:** Antibiotik profilaksis (misalnya TMP-SMX untuk Pneumocystis) jika CD4 sangat rendah.

**Pencegahan:**

* Penggunaan kondom, seks aman.
* Program tukar jarum suntik bersih.
* Skrining darah donor. - Pemberian profilaksis pascakejadian (PEP) jika terpapar (misalnya tenaga kesehatan tertusuk jarum).
* Edukasi dan penanggulangan stigma.

**Prognosis:** Dengan pengobatan ART teratur, harapan hidup bisa mendekati normal dan AIDS dapat dicegah. Tanpa pengobatan, infeksi HIV akan progresif melemahkan imun, menyebabkan infeksi berat dan kematian. Tingkat kepatuhan minum obat sangat menentukan prognosis.

# Hepatitis B

**Deskripsi:** Hepatitis B adalah peradangan hati akibat infeksi virus HBV. Dapat akut atau kronis. Indonesia termasuk endemik HBV. Penyakit ini menular melalui darah dan cairan tubuh.

**Penyebab:** Virus *HBV* masuk ke tubuh lewat penularan seksual tanpa kondom, transfusi darah tidak teruji, jarum suntik bersama, atau dari ibu hamil ke janin. Virus menyerang sel hati, menyebabkan peradangan akut; jika tidak sembuh total dapat menjadi hepatitis kronis, sirosis, atau kanker hati.

**Tanda dan Gejala:**

* **Tahap Akut:** Awalnya mirip flu ringan: demam, mual, muntah, tidak nafsu makan. Disertai **penyakit kuning** (ikterus): kulit/mata menguning, air kemih gelap, nyeri perut kanan atas, nyeri sendi.
* **Tahap Kronis:** Banyak penderita (terutama anak-anak) tidak gejala hingga bertahun-tahun. Jika parah, timbul kelelahan berat, pembesaran hati, gatal (bili dalam kulit), dan komplikasi sirosis.

**Diagnosis:**

* **Tes darah spesifik:** HBsAg positif (menandakan infeksi HBV), antibodi anti-HBc, anti-HBs. Tes fungsi hati (ALT, AST) meningkat.
* **USG Hati:** Jika kronis, untuk melihat kerusakan atau fibrosis.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Akut:** Istirahat, hindari alkohol, diet ringan, pengobatan simptomatik. Biasanya sembuh sendiri beberapa minggu.
* **Kronis:** Antiviral oral (tenofovir, entecavir) untuk menekan replikasi virus. Kontrol rutin fungsi hati.
* **Imunoglobulin HBV (HBIG):** Diberikan pasca paparan (misal gigitan terkontaminasi darah).
* **Vaksinasi:** Pencegahan utama.

**Pencegahan:**

* Imunisasi lengkap untuk bayi/anak (vakzinasi dasar HBV).
* Vaksinasi bagi tenaga kesehatan dan populasi rentan.
* Hindari kontak darah (alat suntik steril, helm dengan visor, dll).
* Cegah penularan perinatal dengan terapi antiviral pada ibu hamil ber-HBV tinggi.

**Prognosis:** Kebanyakan kasus akut sembuh tanpa bekas. Hepatitis B kronis dapat berkembang menjadi sirosis hati atau kanker hepatoseluler jika tidak diobati. Dengan pengobatan, kerusakan hati dapat diminimalkan.

# Hepatitis C

**Deskripsi:** Hepatitis C adalah infeksi hati oleh virus HCV. Lebih banyak kasus menjadi kronis (>75%) dibanding hepatitis B. Sering tidak terdiagnosis sampai bertahun-tahun kemudian.

**Penyebab:** Virus *HCV* menular terutama lewat darah (transfusi sebelum 1992, jarum suntik bersama). Penularan seksual kurang umum. Bisa dari ibu ke anak. HCV menyerang dan meradang sel hati.

**Tanda dan Gejala:**

* Mirip hepatitis B: demam, nyeri sendi, mual, nyeri perut, kuning ringan.
* Banyak infeksi HCV awal tanpa gejala (silent), baru terdeteksi saat komplikasi muncul (sirosis).

**Diagnosis:**

* **Tes darah:** Anti-HCV positif, konfirmasi HCV RNA.
* **Ultrasonografi:** Deteksi kerusakan hati.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Antivirus langsung (DAA):** Sofosbuvir, ledipasvir, daclatasvir, dll, kuratif >95% kasus.
* Perawatan pendukung: jaga fungsi hati (hindari alkohol, obat hati toksik).

**Pencegahan:** Tidak ada vaksin. Hindari transfusi darah tanpa uji HCV, penggunaan jarum steril, keamanan alat medis.

**Prognosis:** Dengan DAA, hepatitis C kronis dapat sembuh total (viral clearance). Tanpa pengobatan, risiko sirosis/kanker hati meningkat.

# Demam Dengue

**Deskripsi:** Demam Dengue adalah infeksi virus dengue (Flavivirus) yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Terutama musiman pada musim hujan. Dapat menyerang anak-anak hingga dewasa. Jika berat disebut Demam Berdarah Dengue (DBD).

**Penyebab:** Infeksi oleh salah satu dari empat serotipe virus dengue (DENV-1 s.d. DENV-4). Ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes*. Virus masuk dan menginfeksi sel darah, merusak pembuluh darah kecil.

**Tanda dan Gejala:**

* **Awal:** Demam tinggi mendadak (39–40°C) hingga 7 hari [68](https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue#:~:text=Gejala%20utama%20penyakit%20DBD%20meliputi,7%20hari) . Nyeri kepala hebat (terutama belakang mata), nyeri otot dan persendian (“bone break fever”), mual, muntah, dan bintik merah (petekie) pada kulit [20](https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue#:~:text=Gejala%20utama%20penyakit%20DBD%20meliputi,terjadi%20sindrom%20syok%20dengue%20yang) .
* **Tambahannya (fase kritis, DBD):** Kulit memucat, perdarahan (mimisan, gusi berdarah, memar), cairan bocor (akibat kebocoran plasma), syok. Pada anak mungkin sulit makan/minum.

**Diagnosis:**

* **Klinis:** Riwayat demam + gejala khas + outbreak Dengue.
* **Laboratorium:** Tes serologi (NS1 antigen akut), IgM/IgG dengue, trombosit rendah, leukopenia, hematokrit naik.
* Indikator peringatan DBD: nyeri perut terus-menerus, muntah terus, perubahan mental.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Supportif:** Cairan oral rehidrasi intensif, paracetamol untuk demam. Hindari obat pengencer darah/NSAID (kecuali acetaminophen) karena risiko perdarahan.
* **RS/intravenous:** Jika tanda peringatan (DSS), berikan infus Ringer laktat/dextran, rawat di RS dekat. - Pantau trombosit, hematokrit, tanda bahaya.
* Tidak ada antivirus spesifik. Pemberian trombosit transfusi hanya jika perdarahan berat atau trombosit <10.000/µL.

**Pencegahan:**

* Pengasapan (fogging) selama wabah.
* Pemberantasan sarang nyamuk (3M Plus: menguras, menutup, mengubur tempat penampungan air) [69](https://www.alodokter.com/penyakit-menular-yang-umum-di-indonesia#:~:text=Pencegahan%20penularan%20demam%20dengue%20bisa,dan%20menanam%20tanaman%20pengusir%20nyamuk) .
* Penggunaan kelambu dan losion anti-nyamuk. Vaksin Dengue tersedia terbatas (hanya untuk daerah endemik umur 9–45 thn dengan riwayat penyakit denggi).

**Prognosis:** Bila ditangani tepat, demam dengue sembuh dalam 1–2 minggu. Hanya 1-5% berkembang menjadi DBD. Jika DBD timbul dan tidak ditangani segera, dapat menyebabkan syok dan kematian. Pencegahan dan perawatan dini sangat krusial.

# Malaria

**Deskripsi:** Malaria adalah penyakit infeksi parasit *Plasmodium* (umumnya *P. falciparum* dan *P. vivax*) yang ditularkan oleh gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Di Indonesia masih ada endemik di wilayah tertentu (terutama bagian timur). Gejala muncul siklik sesuai siklus parasit berkembang dalam darah.

**Penyebab:** Parasit *Plasmodium* masuk melalui darah setelah gigitan nyamuk. Parasiter berkembang di hati kemudian merusak sel darah merah. Tanpa pengobatan, *P. falciparum* bisa menyebabkan malaria tropika berat.

**Tanda dan Gejala:**

* Demam tinggi secara periodik (setiap 48–72 jam tergantung jenis plasmodium), mengigil hebat, keringat dingin [21](https://www.alodokter.com/penyakit-menular-yang-umum-di-indonesia#:~:text=) .
* Nyeri kepala hebat, nyeri otot (terutama punggung/betis), mual/ muntah, lemah [21](https://www.alodokter.com/penyakit-menular-yang-umum-di-indonesia#:~:text=) .
* Dapat disertai anemia akut (gula darah turun, kuning).
* Gejala muncul 7–30 hari setelah gigitan (tergantung imunitas dan jenis plasmodium).

**Diagnosis:**

* **Tes darah mikroskopis:** Pemeriksaan darah tepi untuk melihat parasit *Plasmodium* (gold standard).
* **Tes rapid diagnostik (RDT):** Deteksi antigen parasit.
* Tanpa alat: demam periodik + riwayat berada di daerah malaria endemik sangat mencurigakan.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Skrining darurat:** Jika dicurigai, segera berikan obat malaria segera (meski hasil belum keluar).
* **Obat antimalaria:** Kombinasi artemisinin (ACT: artemether-lumefantrine, artesunate-amodiaquine, dll) untuk *P. falciparum* resisten; klorokuin/trimetoprim-sulfametoksazol untuk *P. vivax* nonresisten (tambahkan primaquin untuk membunuh hipnozoit hati).
* **Dukungan:** Rawat di RS bila demam >39°C atau gejala berat.

**Pencegahan:**

* Tidur menggunakan kelambu berinsektisida.
* Minum obat pencegahan (proflaksis) bagi pelancong.
* Basmi sarang nyamuk (menguras, menutup). - Memakai repelen serangga.

**Prognosis:** Tanpa pengobatan, malaria dapat berakibat fatal, terutama *P. falciparum* yang menyebabkan kegagalan organ. Dengan pengobatan tepat, kebanyakan sembuh total. Pencegahan gigitan nyamuk kunci menghindari infeksi ulang [21](https://www.alodokter.com/penyakit-menular-yang-umum-di-indonesia#:~:text=) .

# Demam Tifoid

**Deskripsi:** Demam tifoid adalah infeksi sistemik yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Penderita tifoid mengalami demam tinggi dan gejala saluran cerna. Penyakit ini masih umum di daerah dengan sanitasi buruk.

**Penyebab:** Bakteri *S. typhi* masuk lewat makanan/minuman yang terkontaminasi feses penderita (transmisi fekal-oral). Setelah masuk ke usus, bakteri menyebar ke aliran darah dan menyerang organ.

**Tanda dan Gejala:**

* Demam naik perlahan hingga 39–40°C, berlangsung beberapa minggu.
* Nyeri kepala hebat, lemas, batuk ringan, perut kembung, sakit perut.
* Terkadang diare atau konstipasi. Ruam khas (rose spots) berupa bintik merah kecil di dada/perut muncul beberapa hari.
* Komplikasi: perforasi usus, perdarahan GI pada kasus berat.

**Diagnosis:**

* **Tes Widal:** Pemeriksaan antibodi *Salmonella* (kurang akurat).
* **Kultur darah/darah (hatihatian pada pengujian Widal)**.
* Tanpa laboratorium: dicurigai jika demam >1 minggu, sakit perut, tinggal di daerah endemis.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Antibiotik:** Penicillin (ampisilin), chloramphenicol, atau antibiotik generasi baru (azitromisin, ceftriaxon) sesuai sensitivitas bakteri.
* **Supportif:** Obat penurun demam, cairan oral/IV bila dehidrasi.

**Perhatikan kompilasi:** Jika diare serius, rawat di RS.

**Pencegahan:**

* Vaksin oral atau injeksi tifoid disarankan pada pelancong daerah endemik.
* Sanitasi makanan/minuman: rebus air, cuci sayur/buah.
* Cuci tangan teratur, cuci tangan pakai sabun setelah ke toilet.
* Pengelolaan limbah sanitasi yang baik di komunitas.

**Prognosis:** Dengan antibiotik tepat, pemulihan 1–2 minggu. Tanpa pengobatan, mortalitas tinggi. Pembawa kronis (bakteri menetap di kantong empedu) dapat menularkan. Pencegahan sanitasi esensial.

# Diare Akut

**Deskripsi:** Diare akut adalah penyakit akibat infeksi saluran cerna (usus) yang menyebabkan peningkatan frekuensi BAK dengan konsistensi cair. Masih menjadi penyebab morbiditas tinggi, terutama pada anak balita.

**Penyebab:** Infeksi oleh virus (rotavirus, norovirus), bakteri (*Escherichia coli*, *Shigella*, *Salmonella non-typhi*, *Vibrio cholerae*), atau parasit (Giardia). Penularan lewat makanan/minuman/makanan laut terkontaminasi kotoran, tangan kotor, atau kontak dengan penderita.

**Tanda dan Gejala:** 

* Buang air besar cair (3 kali per hari), bisa disertai lendir atau darah [24](https://www.alodokter.com/penyakit-menular-yang-umum-di-indonesia#:~:text=Diare%20ditandai%20dengan%20buang%20air,dapat%20disertai%20darah%20atau%20lendir) .
* Kolik perut, sakit perut, demam ringan.
* Dehidrasi: haus intens, mulut kering, lemas, urin sedikit/gelap.
* Kadang muntah, kram otot akibat kehilangan elektrolit.

**Diagnosis:**

* Berdasarkan gejala klinis (frekuensi tinja, karakteristik tinja).
* Tes laboratorium (tinja untuk patogen, elektrolit) jika berat/terus-menerus.
* Tanpa alat: fokus menilai dehidrasi melalui tanda klinis (elastisitas kulit, turgor mata, nadi, tekanan darah).

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Rehidrasi segera:** Oralit (rehidrasi oral) sesegera mungkin. Pada dehidrasi sedang-berat, cairan infus (Ringer laktat/dextrose).
* **Diet:** Lanjutkan ASI/makanan biasa, hindari makanan berat.
* **Antibiotik/antiparasit:** Bila disebabkan *Shigella*, *Giardia*, *Cholera*, atau diare bakteri berat.
* **Obat simtomatik:** Loperamide / adsorben (hanya jika tidak ada demam/infeksi serius).

**Pencegahan:**

* Kebersihan makanan (masak matang, simpan benar), air minum bersih.
* Cuci tangan pakai sabun sebelum makan dan setelah buang air.
* Vaksin rotavirus untuk bayi (kurangi diare berat balita). Sanitasi lingkungan/buang air besar sembarangan.
* Edukasi keluarga perawatan rehidrasi di rumah (elakkan diare fatal).

**Prognosis:** Sebagian besar sembuh 3–7 hari dengan penanganan hidrasi. Risiko kematian tinggi pada balita dan orang tua yang gagal atasi dehidrasi. Pencegahan dehidrasi dini sangat penting menyelamatkan nyawa.

# Infeksi Cacing (Cacingan)

**Deskripsi:** Cacingan (infeksi cacing usus) disebabkan oleh cacing parasit seperti cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang, cacing kremi (*Enterobius vermicularis*), atau cacing pita. Sering terjadi pada anak-anak di area tropis dengan sanitasi buruk.

**Penyebab:** Telur atau larva cacing tertelan atau menembus kulit (terutama cacing tambang). Contoh penularan: makan sayur/roti terkontaminasi telur cacing, atau anak bermain tanah lalu tangan ke mulut.

**Tanda dan Gejala:**

* Sakit perut, kram perut, perut kembung.
* Diare atau sembelit.
* Penurunan berat badan, kelelahan, nafsu makan naik-turun.
* Anak sering pucat, lemah karena anemia (terutama cacing tambang yang mengisap darah).
* Gatal di anus (khusus cacing kremi) terutama malam hari.
* Beberapa jenis cacing menyebabkan batuk/demam ringan saat larva lewat paru.

**Diagnosis:**

* Pemeriksaan tinja mencari telur/larva cacing.
* Pada kasus masif, kadang ditemui cacing dewasa keluar (misal cacing gelang lewat mulut/anus).
* Tanpa alat: gejala khas + riwayat kontak tanah/kotoran.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Obat cacing:** Albendazole atau mebendazole dosis tunggal (Ascaris, cacing tambang) atau selama 3 hari (cacing kremi, cacing pita). Obat lain: praziquantel (cacing hati), ivermectin.
* **Dukungan gizi:** Obat penambah darah jika anemia.
* **Pengobatan ulang:** Ulangan tiap 6–12 bulan di daerah endemik (program kesehatan masyarakat).

**Pencegahan:**

* Sanitasi lingkungan (kloset, pembuangan limbah).
* Cuci tangan anak setiap sebelum makan dan setelah ke kamar mandi.
* Masak makanan sampai matang, cuci bersih sayur/buah.
* Program cacingan massal (setiap tahun di sekolah-sekolah).

**Prognosis:** Dapat sembuh total dengan obat cacing. Infeksi ringan sering tanpa gejala, tapi kronis berulang dapat menyebabkan malnutrisi/anemia. Pencegahan kebersihan mencegah terulangnya infeksi.

# Leptospirosis

**Deskripsi:** Leptospirosis adalah penyakit zoonosis tropis yang disebabkan oleh bakteri *Leptospira interrogans*. Bakteri ini hidup di ginjal hewan pembawa (tikus, sapi, anjing, babi) dan menular ke manusia melalui kontak urine hewan, terutama saat banjir.

**Penyebab:** Kontak langsung dengan air, tanah, atau makanan terkontaminasi urine hewan terinfeksi. Bakteri masuk melalui luka terbuka, mata, hidung, atau mulut. Outbreak sering terjadi pasca banjir di daerah tropis.

**Tanda dan Gejala:**

* Demam tinggi mendadak dan menggigil, sakit kepala berat, nyeri otot (khususnya betis), mata merah; disertai mual, muntah, diare, sakit perut.
* Gejala awal menyerupai flu atau DBD ringan. Beberapa hari kemudian dapat berkembang menjadi *penyakit Weil*: gagal ginjal akut (sulit BAK), hepatitis (ikterus/kulit kuning), perdarahan (mimisan, ginjal berdarah), edematous (bengkak tangan kaki), kejang, kesulitan bernapas [71](https://www.alodokter.com/leptospirosis#:~:text=Keluhan%20di%20atas%20biasanya%20pulih,peradangan%20yang%20disebabkan%20oleh%20infeksi) .
* Fase kritis (Weil) sangat berbahaya, dapat berakibat kerusakan organ hati, ginjal, bahkan kematian.

**Diagnosis:**

* **Gejala + riwayat:** Jika demam berkepanjangan setelah kontak dengan air tanah/musiman banjir, dicurigai leptospirosis.
* **Tes laboratorium:** Serologi MAT (Microscopic Agglutination Test), PCR darah/urin.
* Pemeriksaan fungsi ginjal dan hati.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Antibiotik:** Doksisiklin atau penisilin (IV pada kasus berat) segera setelah dicurigai untuk mencegah komplikasi.
* **Supportif:** Rehidrasi IV, kontrol elektrolit.
* **Perawatan intensif:** Jika terjadi gagal ginjal, bisa memerlukan dialisis; bila gangguan napas, dukungan pernapasan.

**Pencegahan:**

* Hindari kontak dengan air/air kotor yang bisa terkontaminasi urin hewan (terutama saat banjir).
* Bekerja dengan perlindungan (sarung tangan, sepatu boots) bila di area berisiko.
* Vaksinasi pada hewan ternak (kuda, anjing) untuk memutus siklus penularan.
* Kebersihan lingkungan (pestisida/tangkap tikus).

**Prognosis:** Banyak kasus sembuh total jika diobati awal. Sekitar 10–15% bisa berat (Weil) dengan mortalitas hingga 10–15% jika terlambat penanganan. Pencegahan banjir dan perbaikan sanitasi dapat mengurangi resiko.

# Filariasis (Kaki Gajah)

**Deskripsi:** Filariasis limfatik adalah infeksi cacing *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, atau *B. timori* yang menyerang sistem limfatik, menyebabkan lymphedema kronis (pembengkakan permanen) pada tungkai, lengan, atau alat kelamin. Disebut “kaki gajah” karena pembengkakan ekstrem dan perubahan kulit yang menyerupai kulit gajah.

**Penyebab:** Gigitan nyamuk tertentu (Culex, Anopheles, Aedes, Mansonia) membawa larva filaria dari manusia terinfeksi ke tubuh baru. Larva berkembang menjadi cacing dewasa dalam pembuluh limfe, memblokir aliran getah bening.

**Tanda dan Gejala:**

* **Tahap awal:** Sering tidak bergejala atau hanya demam ringan/benjolan kelenjar.
* **Tahap kronis:** Pembengkakan tidak hilang (limfedema) terutama pada kaki/tungkai. Kulit yang bengkak menebal, mengeras, pecah-pecah, dan bisa berwarna gelap. Pada pria dapat terjadi pembengkakan skrotum (hydrocele). Pembengkakan biasanya lebih berat di tungkai dan bersifat menetap. Tekstur kulit kasar, kadang muncul benjolan (taji).

**Diagnosis:**

* **Gejala klinis khas:** limfedema kronis pada dewasa di daerah endemis.
* **Tes darah mikroskopik:** Mencari mikrofilaria di darah malam (jam 10 malam – 2 pagi) atau antigen filaria.
* **Ultrasound doppler:** Dapat melihat gerakan cacing di saluran limfe (filarial dance sign).

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Pemberantasan cacing:** Diethylcarbamazine (DEC) dosis tunggal (lemak hati dosis berat) untuk membunuh cacing dewasa dan larva. Atau kombinasi albendazole+ivermectin di program filariasis massal.
* **Pengobatan sekunder:** Uji mikrobaasi Wb (DEC harian 12 hari) untuk kasus pribadi.
* **Terapi milsa/pembedahan:** Pada hydrocele (pembengkakan skrotum) atau jaringan parut ekstrem, diperlukan operasi.

**Pencegahan:** 

* Program penanggulangan massal dengan DEC (setiap tahun di wilayah endemik). Kontrol populasi nyamuk (fogging, kelambu).
* Kebersihan lingkungan untuk mengurangi tempat berkembang biak nyamuk.
* Edukasi masyarakat menjaga kebersihan pribadi dan lingkungan (jaga kebersihan kaki jika di genangan air).

**Prognosis:**

* Setelah tahap limfedema muncul, bekasnya tidak sepenuhnya dapat dipulihkan; terapi fisik (massage) dan kompresi dapat membantu mengurangi ukuran.
* Pencegahan lebih efektif daripada pengobatan, karena cacing dewasa sulit dibasmi sepenuhnya setelah menetap.
* Komplikasi lanjut seperti infeksi berulang (selulit) sering terjadi, memperburuk edema.

# Rabies (Hidrofobia)

**Deskripsi:** Rabies adalah infeksi virus *Lyssavirus* mematikan pada sistem saraf pusat, ditandai dengan ensefalitis progresif. Setelah gejala klinis muncul, rabies hampir selalu fatal. Biasanya disebabkan gigitan atau cakaran hewan mamalia terinfeksi (anjing, kucing, kera, kelelawar).

**Penyebab:** Virus *Rabies* (genus *Lyssavirus*) masuk ke tubuh manusia melalui gigitan/cakaran hewan yang terinfeksi. Jilatan hewan pada luka, mata, atau mulut juga dapat menular. Virus menginfeksi saraf tepi dan merambat ke otak, menyebabkan peradangan otak hebat.

**Tanda dan Gejala:**

* **Inkubasi:** Rata-rata 1–3 bulan (bisa 1 minggu–1 tahun) tergantung lokasi gigitan.
* **Gejala awal:** Flu ringan, demam, nyeri dan kesemutan intens di sekitar luka gigitan (parestesi).
* **Gejala lanjutan:** Disorientasi, kecemasan, gelisah, kejang, halusinasi. Terdapat dua bentuk: *gairah/agitasi* (gelisah, agresif, hidrofobia—takut minum) dan *paralitik* (lemas, demam lebih berat, kelumpuhan meluas).
* Gejala khas: produksi air liur berlebih (pada agresif), takut air (hidrofobia) dan suara (aerophobia), kesulitan menelan.

**Diagnosis:**

* **Klinis:** Jika ada riwayat gigitan hewan liar + gejala neurologis, rabies kuat dicurigai.
* **Laboratorium:** Tidak berguna setelah gejala muncul (terlambat). Diagnosa pasti pada hewan (PCR, antigen di otak).
* **Pencegahan:** Diagnosa klinis berbasis gejala sering terlambat; fokus pada pencegahan ekspos dan vaksinasi.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Sesaat setelah gigitan:** Cuci luka dengan sabun/deterjen + air mengalir, pemberian antirabies immunoglobulin (HRIG) di tempat luka dan sekitarnya, ditambah vaksinasi rabies tetes (dosis 4–5 kali dalam 1 bulan) [31](https://www.alodokter.com/rabies/penyebab#:~:text=Rabies%20disebabkan%20oleh%20virus%20Lyssavirus,rabies%20menular%20dari%20hewan%20ke) . Tindakan ini (PEP) mencegah virus mencapai otak.
* **Setelah gejala muncul:** Belum ada obat yang efektif. Rawat suportif di ICU (menekan kejang, ceftriaxone untuk rawat sekunder, ventilator jika paralisis napas). Prognosis sangat buruk; fatalitas 100%. Paliatif.

**Pencegahan:**

* **Vaksinasi hewan:** Program rabies untuk anjing/kucing (vaksin) mengurangi sumber.
* **Vaksinasi diri:** Vaksin pencegahan (prapaparan) untuk petugas berisiko tinggi (dokter hewan, pelancong ke endemik). -
* **Menghindari kontak:** Jangan menyentuh hewan liar atau tertangkap. -
* **Pejatu awal:** Semua luka gigitan harus dianggap berisiko rabies sampai terbukti sebaliknya.

**Prognosis:** Tanpa vaksinasi pascacegah, rabies berakibat fatal. Semua kematian rabies dapat dicegah dengan PEP tepat waktu. Kebanyakan kasus rabies yang terdiagnosis adalah akibat kelalaian pencegahan luka gigitan.

# Difteri

**Deskripsi:** Difteri adalah infeksi akut karena *Corynebacterium diphtheriae* yang terutama menyerang selaput lendir hidung dan tenggorokan. Bakteri ini menghasilkan toksin yang berbahaya, terutama mempengaruhi jantung dan saraf.

**Penyebab:** Bakteri *C. diphtheriae*, ditularkan melalui droplet (bersin/batuk) atau kontak langsung. Lingkungan kotor dan imunisasi rendah memperbesar risiko. Terdapat varian toksinogen dan nontoksinogen.

**Tanda dan Gejala:**

* **Awal:** Sakit tenggorokan, demam ringan/mengelami.
* **Gejala khas:** Pembentukan **pseudomembran** tebal keabu-abuan di tenggorokan/amandel. Lapisan ini sulit terpisah dan mengerak, menyumbat saluran pernapasan.
* **Gejala lain:** Batuk kering, suara serak, demam, pembengkakan kelenjar leher (bull neck). Pasien sulit menelan, air liur menetes.
* **Komplikasi:** Toksin difteri dapat menyebabkan gagal jantung (miokarditis), parese saraf (kelumpuhan), kesulitan bernapas hingga kematian.

**Diagnosis:**

* **Klinis:** Lapisan pseudomembran di tenggorokan sangat menunjang diagnosis.
* **Tes laboratorium:** Kultur lendir tenggorokan/lesi untuk isolasi *C. diphtheriae*.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Antitoksin:** Vaksin difteri (antitoksin equine) segera injeksi intramuskular untuk menetralkan toksin (tidak berguna setelah terikat ke sel).
* **Antibiotik:** Eritromisin atau penisilin untuk membunuh bakteri, mencegah penyebaran lebih lanjut.
* **Supportif:** Dekompresi jalan napas (intubasi/trakeostomi) jika pseudomembran obstruksi; monitor jantung (EKG) untuk gejala toksin.
* **Isolasi:** Pasien isolasi respiratorik minimal 48 jam selama antibiotik.

**Pencegahan:**

* Vaksin DPT (Difteri–Pertusis–Tetanus) sesuai jadwal anak (basis dan booster).
* Sirkulasi vaksinasi dewasa di area endemik.
* Tingkatkan kesadaran: segera periksakan sakit tenggorokan berat disertai pseudomembran.

**Prognosis:** Jika belum divaksinasi atau terlambat diobati, difteri dapat berakibat fatal (mortality 5–10%). Dengan penanganan cepat, pasien biasanya sembuh tapi memerlukan rehabilitasi (laryngitis bisa sebabkan suara serak menetap). Vaksinasi mencegah difteri secara efektif.

# Campak (Measles)

**Deskripsi:** Campak adalah infeksi saluran pernapasan akut oleh virus *Morbilli* (Paramyxovirus). Sangat menular melalui droplet. Penyakit ini ditandai awal dengan gejala mirip flu, diikuti ruam merah yang khas.

**Penyebab:** Virus measles ditularkan via percikan ludah (bersin/batuk) [39](https://www.alodokter.com/campak#:~:text=Campak%20%20disebabkan%20oleh%20,benda%20yang%20terkena%20percikan%20liur) . Setelah menginfeksi sel epitel pernapasan, virus menyebar ke seluruh tubuh, terutama kulit dan kelenjar. Risiko lebih tinggi pada anak yang belum divaksinasi.

**Tanda dan Gejala:**

* **Gejala prodromal (10–14 hari pasca paparan):** Demam tinggi, batuk kering, pilek, lemas [40](https://www.alodokter.com/ruam-campak-kenali-ciri-ciri-dan-tips-untuk-mengatasinya#:~:text=Sebelum%20muncul%20ruam%20pada%20kulit%2C,yang%20dikenal%20sebagai%20bintik%20koplik) . Sering disertai konjungtivitis (mata merah berair) dan bintik Koplik (bintik putih di pipi bagian dalam) [40](https://www.alodokter.com/ruam-campak-kenali-ciri-ciri-dan-tips-untuk-mengatasinya#:~:text=Sebelum%20muncul%20ruam%20pada%20kulit%2C,yang%20dikenal%20sebagai%20bintik%20koplik) .
* **Ruang:** Muncul 3–5 hari setelah gejala awal: ruam berwarna merah terang mulai dari wajah/di belakang telinga, menyebar ke badan dan lengan [78](https://www.alodokter.com/ruam-campak-kenali-ciri-ciri-dan-tips-untuk-mengatasinya#:~:text=Ciri,terlihat%20membesar%20seiring%20berjalannya%20waktu) [41](https://www.alodokter.com/campak#:~:text=Campak%20atau%20measles%20adalah%20penyakit,menular%20melalui%20percikan%20air%20liur) . Ruam ini menyatu dan berlangsung ~5–7 hari.
* **Lain-lain:** Suhu bisa mencapai 39–40°C [79](https://www.alodokter.com/ruam-campak-kenali-ciri-ciri-dan-tips-untuk-mengatasinya#:~:text=Demam%20sebenarnya%20sudah%20dirasakan%20sebelum,penderita%20campak%20bisa%20mencapai%2040%C2%B0C) . Jika komplikasi: diare, radang paru (pneumonia), otitis media, ensefalitis, dan malnutrisi.

**Diagnosis:**

* **Klinis:** Gejala flu berat + ruam khas + bintik Koplik.
* **Laboratorium:** IgM anti-measles positif, PCR virus dari swab nasofaring. - Tanpa alat: gejala flu + ruam merata kuat indikasi campak di komunitas endemis.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Supportif:** Perbaiki nutrisi (Vit A suplemen terbukti mengurangi komplikasi), cairan cukup.
* **Demam & nyeri:** Obat antipiretik (paracetamol).
* **Komplikasi:** Antibiotik jika pneumonia/superinfeksi tenggorokan terjadi.
* Tidak ada antivirus spesifik untuk measles.

**Pencegahan:**

* **Imunisasi MMR (Measles-Mumps-Rubella):** Dua dosis (dosis pertama ~9–12 bulan, dosis kedua 2–3 tahun).
* **Karantina:** Anak sakit campak di rumah selama 4 hari dari munculnya ruam untuk mencegah penularan.
* **Herd immunity:** Vaksinasi >95% populasi mencegah wabah.

**Prognosis:** Campak yang ditangani baik sebagian besar sembuh. Namun komplikasi dapat fatal terutama pada anak kurang gizi. Pencegahan melalui vaksinasi adalah kunci: India pernah mencapai eliminasi campak dengan cakupan vaksin tinggi.

# Cacar Air (Varisela)

**Deskripsi:** Cacar air (varicella) adalah infeksi virus *Varicella zoster* yang menyebabkan ruam lepuh gatal di seluruh tubuh. Umumnya ringan pada anak, tetapi bisa berat pada orang dewasa, bayi, atau imunokompromais.

**Penyebab:** Infeksi oleh virus varicella-zoster, menyebar lewat droplet atau kontak langsung dengan cairan ruam penderita [80](https://www.alodokter.com/cacar-air#:~:text=Penyebab%20cacar%20air%20atau%20yang,maupun%20bentol%20penderita%20cacar%20air) . Virus menetap di saraf, dapat reaktivasi kelak sebagai herpes zoster.

**Tanda dan Gejala:**

* Inkubasi ~10–21 hari.
* **Prodromal:** Demam ringan, sakit kepala, lelah, nafsu makan turun 1–2 hari sebelum ruam [81](https://www.alodokter.com/cacar-air#:~:text=Ruam%20lepuh%20akibat%20cacar%20air,bisa%20mengalami%20gejala%20berikut%20ini) .
* **Ruam:** Muncul ruam kemerahan berupa makula papula vesikel berisi cairan (bintik air) yang sangat gatal [43](https://www.alodokter.com/cacar-air#:~:text=Gejala%20cacar%20air%20muncul%2010%E2%88%9221,menyebar%20ke%20berbagai%20bagian%20tubuh) . Biasanya mulai di wajah/leher/badan, kemudian menyebar ke seluruh tubuh.
* Setiap tahapan ruam (bintik, lepuh, keropeng) bisa muncul bersamaan. Ruam berlangsung ~5–10 hari, lepuh mengering jadi krusta.
* **Lain:** Batuk ringan, demam sedang.

**Diagnosis:**

* **Klinis:** Ruam lepuh khas pada kulit mukosa (mulut) + demam.
* **Serologi PCR:** untuk konfirmasi (jarang diperlukan pada kasus klasik). Tanpa alat: pola ruam tersebar yang khas umumnya cukup.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Supportif:** Kompres dingin/air hangat untuk gatal, mandi air dingin, pakaian longgar.
* **Antipiretik/analgesik:** Paracetamol untuk demam. Hindari aspirin (risiko Reye).
* **Antihistamin/topikal:** Salep kalamin untuk gatal.
* **Antivirus:** Valaciclovir/acyclovir terutama pada dewasa, penderita berat, atau imunokompromais.
* **Isolasi:** Sampai semua lepuh mengering untuk menghindari penularan.

**Pencegahan:**

* **Vaksin Varisela:** Dua dosis (12-15 bulan dan booster usia sekolah).
* Hindari kontak pasien cacar (terutama ibu hamil, bayi).

**Prognosis:** Sebagian besar sembuh total. Luka lepuh bisa meninggalkan bekas (bercak). Komplikasi (bakteri sekunder, pneumonia, ensefalitis) jarang pada anak sehat. Vaksinasi drastis mengurangi kejadian.

# Hipertensi

**Deskripsi:** Hipertensi (tekanan darah tinggi) adalah kondisi kronis di mana tekanan darah sistolik 140 mmHg atau diastolik 90 mmHg secara konsisten. Merupakan faktor risiko utama penyakit jantung dan stroke. Hipertensi primer (esensial) penyebab pastinya tak diketahui [82](https://www.alodokter.com/hipertensi#:~:text=Hipertensi%20primer%20adalah%20jenis%20darah,tinggi%20yang%20paling%20sering%20ditemukan) , sering berkembang perlahan.

**Penyebab:**

* **Hipertensi primer:** multifaktor (genetik, obesitas, konsumsi garam tinggi).
* **Sekunder:** akibat penyakit ginjal, endokrin (mis. hipertiroid, Cushing), penyalahgunaan obat (pil KB, kortikosteroid), dll. Faktor risiko meliputi usia >65, obesitas, gaya hidup sedentari, riwayat keluarga, merokok, alkohol berlebih.

**Tanda dan Gejala:**

* Sebagian besar penderita **asimtomatik** (silent killer).
* **Gejala krisis hipertensi (tekanan sangat tinggi)**: sakit kepala hebat, pusing, mual/muntah, mimisan, nyeri dada, sesak napas, gangguan penglihatan [47](https://www.alodokter.com/hipertensi#:~:text=Gejala%20yang%20dapat%20muncul%20ketika,tekanan%20darah%20terlalu%20tinggi%20adalah) .
* Gejala lain yang bisa timbul: jantung berdebar, lelah kronis, sulit tidur.

**Diagnosis:** Pengukuran tekanan darah konsisten tinggi di 2 kunjungan klinik terpisah. Dilanjutkan pemeriksaan: elektrokardiogram, cek fungsi ginjal, kolesterol, glukosa darah. Pemeriksaan lainnya sesuai kecurigaan penyebab sekunder.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Gaya Hidup:** Diet rendah garam, kurangi berat badan, rutin olahraga, hindari alkohol/rokok, kurangi stres.
* **Medikamentosa:** Diuretik, ACE inhibitors, ARB, kalsium antagonis, beta-blocker sesuai kebutuhan. Kombinasi sering diperlukan untuk target tekanan.
* Pantau darah sendiri di rumah bila perlu.

**Pencegahan:**

* Pemantauan tekanan darah rutin (cek ke klinik).
* Terapkan pola hidup sehat sejak muda (olah raga teratur, makan buah sayur, batasi garam).
* Edukasi kesadaran penyakit tidak bergejala.

**Prognosis:** Dengan pengendalian yang baik, komplikasi kardiovaskular dapat dicegah. Tanpa penanganan, hipertensi kronik menimbulkan gagal jantung, gagal ginjal, stroke, serangan jantung, hingga kematian. Pengobatan seumur hidup sering diperlukan.

# Diabetes Mellitus Tipe 2

**Deskripsi:** Diabetes Mellitus tipe 2 adalah penyakit metabolik kronis dengan kadar gula darah tinggi karena resistensi insulin atau sekresi insulin tidak cukup. Umumnya muncul pada orang dewasa dan berkaitan erat dengan obesitas.

**Penyebab:** Faktor risiko utama adalah faktor genetik, obesitas (lemak viseral), pola makan tinggi gula/ karbohidrat, kurang olahraga. Kelebihan insulin awalnya diikuti kegagalan sel β pankreas memproduksi cukup insulin.

**Tanda dan Gejala:**

**Trias klasik:**

* Poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus), polifagi (nafsu makan).
* Penurunan berat badan tanpa sebab, kelelahan/kelemahan, pandangan kabur.
* Luka lambat sembuh (infeksi berulang, terutama jamur/vaginitis).
* Kesemutan/mati rasa di ujung kaki (neuropati).
* Kebutuhan berulang minum air/sering BAK disertai rasa lapar meningkat adalah petunjuk kuat.

**Diagnosis:** Pemeriksaan gula darah sewaktu/puasa/ HbA1c. Diagnosis ditegakkan jika puasa 126 mg/dL atau sewaktu 200 mg/dL dengan gejala. Tanpa alat: ciri gejala akut (lihat di atas) + faktor risiko (obesitas, riwayat keluarga).

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Diet dan Olahraga:** Kontrol berat badan, diet rendah karbohidrat, olah raga rutin.
* **Obat oral:** Metformin lini pertama, bisa ditambahkan sulfonilurea, DPP-4 inhibitor, SGLT2 inhibitor, dll.
* **Injeksi:** Jika perlu (insulin), terutama pada dekompensasi.
* **Kontrol komplikasi:** Periksa mata, ginjal, kardiovaskular secara rutin.

**Pencegahan:**

* Kurangi obesitas, gaya hidup sehat (diet seimbang rendah gula, aktif bergerak).
* Deteksi dini pada orang berisiko (IMT, riwayat keluarga) dengan skrining gula darah.

**Prognosis:** Dengan penanganan baik, bisa hidup normal. Tanpa kontrol, meningkatkan risiko komplikasi serius: penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan (retinopati), neuropati perifer, ulkus kaki (kaki diabetik). Pencegahan komplikasi lebih mudah dengan kontrol gula teratur.

# Penyakit Jantung Koroner

**Deskripsi:** Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah kondisi sumbatan pada arteri koroner (yang mensuplai darah ke otot jantung) akibat plak aterosklerosis. Menyebabkan angina pectoris (nyeri dada) atau serangan jantung.

**Penyebab:** Penumpukan plak kolesterol lemak di dinding arteri (aterosklerosis) menimbulkan penyempitan. Faktor risiko: merokok, hipertensi, hipercolesterolemia, diabetes, obesitas, kurang olahraga, riwayat keluarga .

**Tanda dan Gejala:**

* **Angina (nyeri dada stabil):** Nyeri dada tumpul/tertekan bagian kiri dada, menjalar ke lengan/rahang/punggung. Timbul saat aktivitas fisik atau stres, mereda dengan istirahat.
* **Serangan Jantung (infark miokard):** Nyeri dada hebat terus-menerus, keringat dingin, sesak napas, mual. Bisa juga gejala atypical (pada wanita/diabetes: pusing, lemas).
* **Tanda lain:** Lemas, pusing, denyut jantung tidak teratur, pingsan mendadak.

**Diagnosis:**

* **Istilah klinis:** Riwayat nyeri dada tipikal, ECG (gelombang Q/ST).
* **Tes penunjang:** EKG, pemeriksaan stres (treadmill, ekokardiografi), enzim jantung (troponin, CK-MB) saat dicurigai serangan.

**Angiografi:** Konfirmasi pada pasien rencana tindakan intervensi.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Obat:** Nitrat (isosorbid) untuk nyeri dada, aspirin/antiplatelet, statin (turunkan kolesterol), beta-blocker, ACE inhibitor.
* **Intervensi:** Balon/stent koroner pada kasus stenosis berat, atau operasi bypass arteri koroner (CABG).
* **Gaya hidup:** Hentikan merokok, diet rendah lemak, kontrol tekanan dan gula darah.

**Pencegahan:**

* Deteksi dini faktor risiko (cek kolesterol, gula, tensi rutin).
* Pola makan sehat, aktif bergerak (aerobik minimal 30 menit/hari). \
* Jaga berat badan ideal, hindari stres berat.

**Prognosis:**

* Tergantung derajat stenosis dan penanganan. Pasien yang terdiagnosis dan dirawat dini (ASA + statin) dapat bertahan puluhan tahun.
* Tanpa pengobatan, risiko serangan jantung mendadak. Kematian tiba-tiba bisa terjadi pada stenosis berat.

# Stroke

**Deskripsi:** Stroke adalah gangguan fungsi otak akibat suplai darah terganggu (iskemik) atau pembuluh pecah (hemoragik) [86](https://www.alodokter.com/stroke#:~:text=Stroke%20adalah%20kondisi%20ketika%20pasokan,sel%20otak) . Kondisi darurat neurologis ini dapat menyebabkan kematian sel otak dalam hitungan menit.

**Penyebab:**

* **Iskemik (80%):** Trombosis atau emboli yang menyumbat pembuluh darah otak.
* **Hemoragik:** Pendarahan otak akibat pecahnya aneurisma atau hipertensi berat. Faktor risiko: hipertensi, penyakit jantung, merokok, diabetes, kolesterol tinggi, trauma kepala.

**Tanda dan Gejala:** -

* **Onset mendadak:** Lemah atau mati rasa satu sisi tubuh (hemiparesis) , muka miring (mulut turun di satu sisi), sulit mengangkat lengan.
* **Gangguan ucapan:** Bicara cadel, sulit dipahami.
* **Sensasi:** Kesemutan satu sisi badan, kesulitan mengenal wajah/sitauasi.
* **Lain:** Pusing berat, hilang keseimbangan, kesulitan berjalan, pandangan ganda. (Semua gejala hanya di satu sisi tubuh sesuai sisi otak terdampak )

**Diagnosis:**

* **Tanpa alat:** Kecurigaan stroke ketika gejala neurologis mendadak. Skor FAST (Face, Arms, Speech, Time).
* **Penunjang:** CT scan otak untuk membedakan iskemik/hemoragik (segera!), MRI jika tersedia. Tes gula darah, elektrolit, EKG (untuk sumber emboli jantung).

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Stroke Iskemik akut:** TPA (tissue plasminogen activator) IV dalam 4,5 jam jika memenuhi kriteria. Aspirin/antiplatelet segera.
* **Stroke Hemoragik:** Kontrol tekanan darah ketat, pembedahan (kliping atau hematoma evacuation) jika perlu.
* **Rehabilitasi:** Fisioterapi, okupasi, terapi bicara segera setelah stabil.

**Pencegahan:**

* Kendalikan hipertensi, diabetes, kolesterol.
* Tidak merokok, olahraga teratur, diet sehat. Obat pengencer darah (antiplatelet/antikoagulan) jika ada risiko (misal fibrilasi atrium).
* Pemeriksaan rutin kesehatan kardiovaskular.

**Prognosis:** Dini penanganan (dalam beberapa jam) dapat mengurangi kecacatan. Namun stroke sering meninggalkan kelemahan permanen (lumpuh) atau kesulitan bicara. Waktu penanganan dan rehabilitasi intensif sangat menentukan pemulihan fungsional.

# Gagal Ginjal Kronis

**Deskripsi:** Gagal ginjal kronis (GGK) adalah penurunan bertahap kemampuan ginjal menyaring darah yang berlangsung berbulan–tahun. Akumulasi toksin dan kelebihan cairan terjadi jika fungsi ginjal berkurang.

**Penyebab:** Penyebab utama adalah diabetes melitus dan hipertensi kronik (menyumbat aliran darah ginjal). Penyakit ginjal lainnya (glumerulonefritis, polikistik) dan penggunaan obat nefrotoksik juga menyebabkan GGK.

**Tanda dan Gejala (Awal/Umum):**

* Banyak gejala awal ringan/tak spesifik. Tanda-tanda meliputi: **Kelelahan dan lemas** kronis (anemia karena produksi eritropoietin menurun). **Susah tidur (insomnia)** akibat akumulasi racun metabolik.
* **Perubahan BAK:** Buang air kecil lebih sering malam (nokturia), volume sedikit; urine keruh/berwarna gelap.
* **Pembengkakan (edema):** Apalagi di tungkai/ bibir (akibat retensi garam dan cairan).
* **Mual, muntah, kehilangan nafsu makan, rasa logam di mulut.** - **Gatal-gatal kulit** (akibat penumpukan urea).
* **Tahap lanjut:** Hipertensi sulit dikontrol, anemia, kelainan elektrolit (kalium tinggi bisa berbahaya), penyakit tulang (karena kalsium-fosfat terganggu).
* **Diagnosis:**
* **Tes darah:** Kadar kreatinin meningkat, laju filtrasi glomerulus (eGFR) menurun. Kadar elektrolit (Na, K, fosfat) tidak seimbang. Anemia makrositik.
* **Urinalisis:** Proteinuria, eritrosit/kastur RBC. - **USG ginjal:** Ukuran ginjal mengecil (kronik).
* **Tanpa alat:** Dicurigai pada pasien dengan faktor risiko (DM/HT) yang mengalami gejala di atas.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Obati penyebab:** Kontrol ketat gula darah (pada diabetes), tekanan darah (preferensi ACE inhibitor/ARB).
* **Diet khusus:** Kurangi garam, protein (untuk menurunkan beban ginjal), batasi kalium/fosfat.
* **Obat:** Erythropoietin rekombinan untuk anemia, kalsium + vitamin D untuk tulang, resin pertukaran ion (khusus kalium/fosfat).
* **Gagal ginjal stadium akhir (GFR <15):** Terapi pengganti ginjal – hemodialisis atau transplantasi ginjal jika memungkinkan.

**Pencegahan:**

* Deteksi dan pengobatan dini diabetes/hipertensi (dua penyebab tersering).
* Obat penyerta yang bersahabat dengan ginjal.
* Cek fungsi ginjal secara berkala pada penderita risiko tinggi.
* Gaya hidup sehat (diet, olahraga, tidak merokok) menurunkan beban sistemik pada ginjal.

**Prognosis:** Progresif, tidak dapat sembuh total kecuali dengan transplantasi ginjal. Terapi medik dan dialisis dapat memperpanjang hidup. Pencegahan komplikasi (jantung, anemia berat) meningkatkan kualitas hidup.

# Asma Bronkial

**Deskripsi:** Asma adalah penyakit inflamasi kronik saluran pernapasan yang menyebabkan penyempitan reversibel dan mengi (napas berbunyi siulan) [91](https://www.alodokter.com/asma#:~:text=Pengertian%20Asma) . Umumnya terjadi pada semua usia; kekambuhan dipicu alergi atau iritan.

**Penyebab:** Disfungsi hipersensitivitas jalan nafas. Faktor pemicu meliputi alergi debu/bulu hewan, asap rokok, udara dingin, infeksi virus pernapasan, polusi udara, stres. Genetik juga berperan.

**Tanda dan Gejala:**

* **Serangan asma:** Napas berbunyi (mengi), sesak napas terutama saat aktivitas atau malam, batuk kering/bespas.
* **Lain:** Dada terasa sesak atau nyeri tumpul.
* Gejala dapat hilang timbul; antara serangan, pasien sering normal.

**Diagnosis:**

* **Spirometri:** Puncak aliran nafas rendah (aliran keluar rendah) yang membaik dengan bronkodilator.
* **Tanpa alat:** Riwayat mengi dan respons terhadap inhaler bronkodilator (terlihat membaik).
* **Tes alergi:** Untuk menentukan alergen pencetus (opsional).

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Pencegahan pemicu:** Hindari rokok, alergen, polusi. Vaksinasi influenza/ pneumonia untuk mencegah eksaserbasi.
* **Obat teratur:** Inhaler kortikosteroid (pencegah) untuk peradangan. Inhaler bronkodilator cepat (beta-agonis: salbutamol) bila kambuh.
* **Obat tambahan:** Leukotriene antagonis, teofilin, antikolinergik (ipratropium).
* **Edukasi:** Teknik inhalasi benar, rencana tindakan serangan asma darurat.
* **Perawatan gizi/olahraga:** Menjaga kebugaran paru.

**Pencegahan:** Menjaga lingkungan bersih, desensitisasi alergi jika perlu (untuk alergi berat), asupan gizi optimal.

**Prognosis:** Dengan pengobatan tepat, banyak penderita mengontrol gejala dan hidup normal. Jika tidak terkontrol, serangan dapat menyebabkan kerusakan permanen saluran napas. Serangan asma berat (status asthmaticus) bisa berakibat fatal tanpa penanganan cepat.

# Osteoartritis

**Deskripsi:** Osteoartritis (OA) adalah penyakit sendi degeneratif akibat kerusakan tulang rawan sendi. Paling sering terjadi pada lutut, pinggul, tangan, dan tulang belakang. Biasanya progresif menahun dengan gejala memburuk seiring usia.

**Penyebab:** Keausan pada tulang rawan sendi. Faktor risiko: usia tua, obesitas (beban sendi meningkat), cedera sendi sebelumnya, faktor genetik, jenis kelamin (wanita pasca-menopause lebih rentan).

**Tanda dan Gejala:**

* **Utama:** Nyeri sendi timbul perlahan, memburuk setelah aktivitas atau di pagi hari (stiffness ringan).
* **Lain:** Kekakuan sendi, terutama setelah istirahat beberapa saat. Bengkak ringan pada sendi yang terkena, terasa hangat.
* **Suara sendi:** Nyeri disertai bunyi “krek-krek” (crepitus) saat digerakkan.
* **Deformitas:** Pada jari, muncul bintil (taji Heberden pada sendi ujung jari) dan penyempitan ruang sendi.
* **Kelemahan otot:** Sekitar sendi, karena penggunaan otot menurun akibat rasa sakit.

**Diagnosis:**

* **Klinis:** Nyeri sendi khas pada lansia, tidak ada tanda inflamasi sistemik.
* **Rontgen:** Ruang sendi menyempit, osteofit (taji tulang), sklerosis subkondral.
* Pemeriksaan darah (normal/atau ESR ringan) untuk menyingkirkan rematik inflamasi.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Modifikasi gaya hidup:** Turunkan berat badan untuk lutut/pinggul, lakukan fisioterapi dan latihan untuk memperkuat otot sekitarnya.
* **Obat:** Paracetamol atau NSAID untuk nyeri; krim topikal atau patch analgesik di area sendi.
* **Suplemen:** Glukosamin/Kondroitin (efektivitas variabel).
* **Pembedahan:** Jika parah, dapat dipertimbangkan arthroplasty (penggantian sendi, misal lutut/ pinggul).
* **Terapi fisik:** Hot pack atau gentle stretching.

**Pencegahan:**

* Pertahankan berat badan ideal, olahraga teratur (berdampak rendah seperti berenang). Hindari kerja berulang yang membebani sendi.
* Mulailah aktivitas fisik sejak muda untuk kekuatan sendi.

**Prognosis:** Osteoartritis bersifat kronis dan memburuk seiring waktu. Kontrol gejala sangat tergantung pada perawatan dan gaya hidup. Pencegahan deformitas dan kelumpuhan melalui manajemen nyeri serta latihan rutin sangat penting.

# Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

**Deskripsi:** PPOK adalah kondisi inflamasi paru jangka panjang yang menyebabkan obstruksi saluran napas ireversibel. Umumnya terdiri dari bronkitis kronis dan emfisema. Gejala berkembang lambat dan terjadi terutama pada perokok berat.

**Penyebab:** Kebanyakan disebabkan oleh **merokok** atau paparan asap (termasuk perokok pasif). Polusi udara, debu industri, riwayat asma, dan defisiensi alfa-1-antitrypsin juga faktor risiko.

**Tanda dan Gejala:**

* **Awal:** Tidak spesifik (batuk ringan).
* **Lanjutan:** Sesak napas kronis bertambah lambat, terutama saat aktivitas fisik.
* **Batuk kronis berdahak (produksi dahak banyak, terutama pagi hari).**
* Mengi/bengek (napas berbunyi siulan), nyeri dada ringan, penurunan berat badan karena kerja napas berat.
* Kelelahan, pembengkakan pergelangan kaki (edema jantung kronik). - Ekspirasi memanjang (orang terlihat menarik napas panjang – “COPD pink puffer” vs “blue bloater”).

**Diagnosis:**

* **Spirometri:** FEV1/FVC <0.7 setelah bronkodilator (definitif).
* Tanpa spirometer: kecurigaan jika riwayat merokok + batuk kronik + sesak perlahan.
* Rontgen dada: paru overinflated, flattening diafragma (emfisema); akhir diagnosis untuk stadium lanjut.

**Penanganan dan Pengobatan:**

* **Berhenti merokok:** Langkah terpenting.
* **Medikasi:** Inhaler bronchodilator (beta-agonis, antikolinergik), kortikosteroid inhalasi pada eksaserbasi berulang.
* **Terapi oksigen:** Jika hipoksemia berat.
* **Vaksinasi:** Influenza dan pneumokokus untuk mencegah infeksi paru komorbid.
* **Rehabilitasi paru:** Latihan pernapasan, fisik.
* **Pengawasan:** Pencitraan rutin untuk deteksi kanker paru (risiko tinggi).

**Pencegahan:**

* Hindari merokok atau asap rokok.
* Gunakan masker jika bekerja di lingkungan polusi debu/ diesel.
* Edukasi dini perokok muda tentang bahaya (mulai dari usia muda).

**Prognosis:**

* PPOK progresif permanen. Pengobatan dapat memperlambat kerusakan paru tapi tidak menyembuhkan total.
* Eksaserbasi (serangan sesak berat) meningkatkan mortalitas.
* Kematian biasanya terjadi karena gagal nafas kronis atau komplikasi kardiovaskular.