

Nama : Cici Liara Septi

NIM : 2110101110

Gangguan Sistem Pernapasan

1. Asma

pada saluran pernapasan yang ditandai dengan peradangan dan penyempitan saluran napas yang menimbulkan sesak atau sulit bernapas. Selain sulit bernapas, penderita asma juga bisa mengalami gejala lain seperti nyeri dada, batuk-batuk, dan mengi.

beberapa hal yang kerap memicunya, seperti asap rokok, debu, bulu binatang, aktivitas fisik, udara dingin, infeksi virus, atau bahkan terpapar zat kimia. Ketika paru-paru teriritasi oleh pemicu, maka otot-otot saluran pernapasan penderita asma akan menjadi kaku dan membuat saluran tersebut menyempit. Selain itu, akan terjadi peningkatan produksi dahak yang menjadikan napas terasa berat.

2. Asfiksia

Asfiksia adalah kondisi ketika kadar oksigen di dalam tubuh berkurang. Kondisi ini bisa mengakibatkan penurunan kesadaran dan bahkan mengancam nyawa. Asfiksia terjadi karena adanya gangguan ketika proses pernapasan berlangsung, apabila oksigen yang masuk tidak dapat disebarkan ke seluruh jaringan tubuh, maka akan terjadi asfiksia. Saat terkena asfiksia, seseorang akan mengalami sesak napas atau kesulitan untuk menarik maupun mengembuskan napas. Kondisi ini kemudian membuat tubuh penderitanya mengalami kekurangan oksigen.

Sementara itu, karbon dioksida, sebagai salah satu limbah sisa metabolisme, juga tidak dapat dikeluarkan dari tubuh.

Penyebab terjadinya asfiksia:

- Tersedak

Orang yang tersedak dapat mengalami penyumbatan di tenggorokan serta saluran pernapasan yang lebih dalam, seperti trakea dan bronkus. Kondisi tersebut bisa mengakibatkan terjadinya asfiksia

- Paparan asap atau zat kimia

Polusi dan asap sisa pembakaran mengandung karbon monoksida, yang mana jika terhirup terlalu banyak akan mengakibatkan asfiksia dan keracunan. Selain itu ada beberapa zat kimia lain dalam asap yang juga dapat menyebabkan asfiksia, yaitu sulfur dioksida, amonia, klorin, nitrogen dioksida, dan karbondioksida, misalnya dari dry ice. Zat-zat kimia tersebut bisa membuat saluran napas mengalami iritasi dan pembengkakan, sehingga menyumbat jalan napas.

- Tercekik.

- Kondisi tertentu pada bayi baru lahir (asfiksia neonatorum)

biasanya disebabkan oleh lilitan tali pusar, bayi tersedak kotoran atau mekonium, kelainan plasenta, emboli air ketuban, atau kondisi saat leher bayi terjepit oleh jalan lahir ibunya

- Kelainan seksual (asfiksia autoerotik)
Yaitu membuat dirinya sulit bernapas secara sengaja, misalnya dengan mencekik diri sendiri dengan tali sambil melakukan aktivitas seksual, seperti masturbasi.

3. Asidosis

kondisi yang terjadi ketika kadar asam di dalam tubuh sangat tinggi. Kondisi ini ditandai dengan beberapa gejala, misalnya napas pendek, linglung, atau sakit kepala.

Asidosis terjadi saat keseimbangan asam-basa di dalam tubuh terganggu, sehingga kadar asam menjadi sangat tinggi. Ada 3 mekanisme yang menyebabkan munculnya asidosis, yaitu produksi asam yang berlebihan, pengeluaran asam yang terganggu, dan proses keseimbangan asam-basa di dalam tubuh yang tidak normal. Hal-hal inilah yang menyebabkan penumpukan asam di dalam tubuh.

Ketiga mekanisme tersebut bisa disebabkan oleh adanya gangguan metabolisme asam di tubuh (asidosis metabolik) atau gangguan pada proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida (asidosis respiratorik).

4. Wajah adenoid

peradangan yang terjadi pada adenoid, yakni sekelompok jaringan yang terletak pada mulut bagian atas dan di belakang hidung. Penyebab adenoiditis adalah adanya infeksi bakteri atau virus. Virus penyebab adenoiditis, antara lain virus adenovirus, Epstein-Barr, dan rhinovirus. Sementara itu, bakteri penyebab adenoiditis yang sering terjadi adalah bakteri infeksi kuman Streptokokus. Adenoiditis biasanya menyebabkan sumbatan pada saluran napas, sehingga umumnya keluhan yang dialami, yaitu:

- Gangguan bernapas, termasuk saat bicara.
- Mendengkur saat tidur.
- Terdapat nyeri atau kering pada tenggorokan akibat pembengkakan dan sering bernapas menggunakan mulut.
- Gejala infeksi, seperti demam dan pilek.
- Adanya pembesaran kelenjar getah bening pada leher.
- Adanya nyeri telinga atau gangguan pendengaran.

5. Pneumonia

peradangan paru-paru yang disebabkan oleh infeksi. infeksi menyebabkan peradangan pada kantong-kantong udara (alveoli) di salah satu atau kedua paru-paru. Akibatnya, alveoli bisa dipenuhi cairan atau nanah sehingga menyebabkan penderitanya sulit bernapas. Pneumonia terjadi akibat adanya infeksi bakteri, virus, dan jamur. Pada orang dewasa, pneumonia paling sering disebabkan oleh infeksi bakteri. Gejala pneumonia cukup bervariasi. Namun, umumnya pneumonia ditandai dengan gejala berikut ini:

- Batuk
- Demam
- Sesak napas
- Menggigil
- Kelelahan

6. Difteri

Infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Corynebacterium diphtheriae*, yang menyerang selaput lendir pada hidung dan tenggorokan, serta dapat memengaruhi kulit. Penyakit ini sangat menular, Penyebaran dan penyebaran difteri sendiri bisa melalui partikel di udara, benda pribadi, peralatan rumah tangga yang terkontaminasi, serta menyentuh luka yang terinfeksi kuman difteri. Selain penularan difteri juga bisa terjadi melalui air liur seseorang. Contoh penularan tersebut adalah berbagi makanan atau minuman kepada orang yang terjangkit difteri atau melakukan kontak fisik yang melibatkan air liur, dengan pengidap penyakit difteri.

Umumnya, gejala penyakit difteri akan muncul 2–5 hari sejak seseorang terinfeksi kuman penyebab difteri tersebut.

7. Emfisema

Pada penderita emfisema, alveolus mengalami kerusakan dan pecah, sehingga terbentuk satu kantong udara besar. Terbentuknya kantong udara tersebut mengakibatkan luas area permukaan paru-paru menjadi berkurang dan kadar oksigen yang mencapai aliran darah pun menurun.

Selain itu, rusaknya alveolus juga akan mengganggu proses keluarnya udara berisi karbon dioksida dari paru-paru. Akibatnya, paru-paru bisa membesar secara perlahan karena udara terperangkap dan menumpuk di dalam kantong udara. Penyebab utama terjadinya emfisema adalah paparan jangka panjang zat yang dapat mengiritasi paru-paru, seperti:

- Asap rokok
- Polusi udara
- Asap atau debu bahan kimia dari lingkungan

Meski jarang terjadi, emfisema juga dapat disebabkan oleh kelainan genetik, yaitu defisiensi alfa-1 antitripsin. Kondisi ini terjadi akibat kekurangan protein alfa-1 antitripsin, yaitu protein yang berfungsi untuk melindungi jaringan elastis pada paru-paru.

8. Tuberculosis (TBC)

TBC adalah penyakit paru-paru akibat kuman *Mycobacterium tuberculosis*. TBC akan menimbulkan gejala berupa batuk yang berlangsung lama (lebih dari 3 minggu), biasanya berdahak, dan terkadang mengeluarkan darah.

Kuman TBC tidak hanya menyerang paru-paru, tetapi juga bisa menyerang tulang, usus, atau kelenjar. Penyakit ini ditularkan dari percikan ludah yang keluar penderita TBC, ketika berbicara, batuk, atau bersin. Penyakit ini lebih rentan terkena pada seseorang yang kekebalan tubuhnya rendah, misalnya penderita HIV.

9. Peradangan pada system pernapasan

- Bronchitis

peradangan yang terjadi pada saluran utama pernapasan atau bronkus. Seseorang yang menderita bronchitis biasanya ditandai dengan munculnya gejala batuk yang berlangsung selama satu minggu atau lebih.

Secara umum, bronchitis terbagi menjadi dua tipe, yakni:

- Bronkitis akut. Kondisi ini umumnya dialami oleh anak berusia di bawah 5 tahun. Bronkitis tipe akut biasanya pulih dengan sendirinya dalam waktu satu minggu hingga 10 hari. Namun, batuk yang dialami dapat berlangsung lebih lama.
- Bronkitis kronis. Bronkitis tipe ini biasanya dialami oleh orang dewasa berusia 40 tahun ke atas. Bronkitis kronis dapat berlangsung hingga 2 bulan, dan merupakan salah satu penyakit paru obstruktif kronis (PPOK).

Bronkitis yang memburuk dan tidak mendapatkan penanganan yang tepat, berpotensi menimbulkan komplikasi berupa pneumonia.

Bronkitis disebabkan oleh infeksi virus, dan lebih rentan menyerang perokok dan orang dengan sistem kekebalan tubuh lemah. Salah satu kelompok yang rentan terkena bronkitis adalah anak-anak.

Selain itu, ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang terkena bronkitis, antara lain:

- Tidak menerima vaksin influenza atau pneumonia.
- Sering terpapar zat-zat berbahaya, seperti debu atau amonia.
- Berusia di bawah 5 tahun atau lebih dari 40 tahun.

- Laringitis

peradangan yang terjadi pada laring, yaitu bagian dari saluran pernapasan di mana pita suara berada. Laringitis dibagi menjadi 2 jenis, masing-masing memiliki penyebab yang berbeda-beda.

- Laringitis akut

Berlangsung beberapa hari sampai beberapa minggu, sebagian dapat sembuh sendiri tanpa pengobatan. Penyebabnya:

- Cedera pita suara
- Infeksi virus
- Infeksi bakteri, salah satu bakterinya adalah bakteri difteri.

- Laringitis kronis

Jika berlangsung lebih dari 3 minggu. Penyebab dari laringitis kronis adalah:

- Perubahan bentuk pita suara karena faktor usia.
- Kebiasaan merokok.
- Kecanduan alkohol.
- Kebiasaan menggunakan suara secara berlebihan dan dalam jangka waktu lama, seperti yang biasa dilakukan oleh penyanyi atau pemandu sorak.
- Sering terpapar bahan yang mengiritasi atau menyebabkan reaksi alergi, seperti bahan kimia, debu, dan asap.
- Infeksi jamur, biasanya terjadi pada penderita asma yang menggunakan obat kortikosteroid hirup jangka panjang.
- Kelumpuhan pita suara akibat cedera atau penyakit tertentu, seperti stroke.
- Penyakit refluks gastroesofageal (GERD).

- **Faringitis**

peradangan pada tenggorokan atau faring. Faringitis atau radang tenggorokan paling sering disebabkan oleh infeksi virus. Jenis virusnya bisa beragam namun umumnya berasal dari golongan virus influenza, adenovirus, rhinovirus, dan Epstein-Barr.

Faringitis juga bisa disebabkan oleh penyebaran infeksi dari penyakit lain, seperti pilek, flu, pertusis, campak, cacar, dan mononucleosis.

Pada beberapa kasus, faringitis juga bisa disebabkan oleh infeksi bakteri. Bakteri ini biasanya berasal dari golongan Streptococcus A. Meski jarang, bakteri lain seperti Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, dan Corynebacterium diphtheriae, juga bisa menyebabkan faringitis.

Meski kondisi ini jarang terjadi infeksi jamur Candida juga bisa menyebabkan faringitis.
- **Pleuritic**

pleuritis adalah peradangan pada selaput pembungkus organ paru-paru atau pleura. Pleuritis terjadi ketika pleura iritasi dan meradang. Peradangan ini membuat pleura membengkak dan cairan pleura menjadi lengket. Kondisi ini akan menimbulkan nyeri dada setiap kali kedua lapisan pleura bergesekan, yaitu saat paru-paru mengembang (menarik napas).

Salah satu penyebab pleuritis adalah infeksi, baik infeksi virus, bakteri, maupun jamur, misalnya virus influenza atau bakteri TB. Selain infeksi, pleuritis atau pleurisy juga dapat disebabkan oleh:

 - Penyakit autoimun, seperti rheumatoid arthritis dan lupus.
 - Gangguan pada organ paru, seperti emboli paru.
 - Kanker paru.
 - Cedera di bagian tulang rusuk.
 - Penyakit keturunan, seperti anemia sel sabit.
- **Renitis**

peradangan atau iritasi di lapisan dalam hidung, yang ditandai dengan gejala berupa pilek, hidung tersumbat, dan bersin-bersin. Rhinitis paling sering muncul akibat alergi, misalnya terhadap bulu hewan peliharaan, serbuk sari, asap, dan debu. Selain itu, infeksi, obat-obatan, dan perubahan cuaca juga dapat menyebabkan rhinitis. rhinitis dapat bersifat ringan dan tidak mengganggu aktivitas, atau berat hingga mengganggu tidur bahkan tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Bila rhinitis terjadi secara berkepanjangan, dapat timbul komplikasi berupa sinusitis, infeksi telinga tengah, atau polip hidung.
- **Sinusitis**

inflamasi atau peradangan pada dinding sinus. Ketika mengalami sinusitis, umumnya anak akan rewel, batuk, pilek atau hidung tersumbat. Sedangkan pada orang dewasa, gejala sinusitis bisa berupa:

- Pembengkakan di sekitar mata.
- Nyeri pada bagian wajah.
- Ingus berwarna kuning kehijauan.
- Menurunnya fungsi indera penciuman.

Sinusitis disebabkan oleh infeksi kuman. Kondisi ini lebih rentan dialami oleh perokok, penderita alergi, atau orang yang sering berenang. Sinusitis juga dapat dipicu oleh kondisi medis tertentu, misalnya polip hidung dan rinitis alergi. Terkadang, gejala sinusitis bisa mirip dengan migrain. Sinusitis juga bisa dialami oleh ibu hamil, terutama jika sebelumnya ibu hamil tersebut pernah mengalami sinusitis sebelumnya.