

# KEDARURATAN LINGKUNGAN

Oleh :

Agus Triyono, M.Kes



# **a. Paparan Panas**

**Panas dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh.**

**Umumnya ada 3 macam gangguan yang terjadi**

# a. 1. Kram Panas (Heat Cramps)

- Terjadi akibat kehilangan garam tubuh yang berlebihan melalui keringat

## Gejala dan Tanda :

- Kejang pada otot yang disertai nyeri, biasanya pada otot tungkai dan perut
- Kelelahan
- Mual
- Mungkin pingsan

## Penatalaksanaan :

- Baringkan penderita di tempat teduh
- Beri minum kepada penderita, bila perlu campur sedikit garam  
**JANGAN MEMBUANG WAKTU UNTUK MENCARI GARAM**
- Rujuk ke fasilitas kesehatan

## a.2. Kelelahan Panas (Heat exhaustion)

- Terjadi akibat kondisi yang tidak fit pada saat melakukan aktivitas dilingkungan yang suhu udaranya relatif tinggi, yang mengakibatkan sistem sirkulasi terganggu.

### Gejala dan tanda :

- Pernapasan cepat dan dangkal
- Nadi lemah
- Kulit teraba dingin, lembab dan selaput lendir pucat
- Pucat, keringat berlebihan
- Lemah
- Pusing, kadang tidak respon

- **Penatalaksanaan :**
  - Baringkan penderita ditempat yang teduh
  - Kendorkan pakaian yang mengikat
  - Tinggikan tungkai penderita sekitar 20-30 cm
  - Berikan oksigen bila ada
  - Beri minum bila penderita sadar
  - Rujuk ke fasilitas kesehatan

## **a.3. Sengatan Panas (Heat stroke)**

- Merupakan keadaan yang mengancam nyawa. Suhu tubuh menjadi terlalu tinggi dan pada banyak kasus penderita tidak lagi berkeringat. Bila tidak diatasi dengan segera, maka sel otak akan segera mati.

### **Gejala dan tanda :**

- Pernapasan cepat dan dalam
- Nadi cepat dan kuat yang berangsur menjadi cepat dan lemah
- Kulit teraba kering, panas kadang kemerahan
- Manik mata melebar
- Tidak ada respon
- Kejang umum atau gemetar pada otot

## **Penatalaksanaan :**

- Turunkan suhu tubuh penderita secepat mungkin
- Letakkan kantung es pada ketiak, lipat paha, dibelakang lutut dan sekitar mata kaki serta disamping leher
- Bila memungkinkan, masukkan penderita kedalam bak berisi air dingin dan tambahkan es ke dalamnya
- Rujuk ke fasilitas kesehatan

## **b.Paparan Dingin (Hypothermia)**

- **Udara dingin dapat menyebabkan suhu tubuh menurun. Suhu lingkungan tidak perlu sampai baku untuk mencetuskan hipotermia.**
- **Ada beberapa keadaan yang memperburuk hipotermia yaitu faktor angin dan kekurangan makanan**



## Gejala dan tanda :

### *Hipotermia sedang :*

- Menggigil
- Terasa melayang
- Pernapasan cepat, nadi lambat
- Gangguan penglihatan
- Reaksi manik mata lambat
- Penurunan respon

## ***Hipotermia berat :***

- Pernapasan sangat lambat
- Denyut nadi sangat lambat
- Tidak ada respon
- Manik mata melebar dan tidak bereaksi
- Alat gerak kaku
- Tidak menggigil

## **Penanganan hipotermia :**

**Rawat penderita dengan hati-hati, berikan rasa nyaman**

- **Penilaian dini dan pemeriksaan penderita**
- **Pindahkan penderita dari lingkungan dingin**
- **Jaga jalan napas dan berikan oksigen bila ada**
- **Ganti pakaian yang basah, selimuti penderita, upayakan agar tetap kering**
- **Bila penderita sadar dapat diberikan minuman hangat secara pelan-pelan**
- **Pantau tanda vital secara berkala**
- **Rujuk ke fasilitas kesehatan**

# c. Keracunan

## **Pengertian :**

Racun adalah suatu zat yang bila masuk dalam tubuh dalam jumlah tertentu dapat menyebabkan reaksi tubuh yang tidak diinginkan bahkan dapat menimbulkan kematian. Harus dibedakan dengan reaksi obat. Reaksi obat dalam tubuh sudah diketahui dan memang diinginkan, namun adakalanya reaksi obat yang tidak diinginkan, misalnya sesak napas, biduran, gatal-gatal, nyeri perut, lemas dan sebagainya.

## **Beberapa contoh zat yang berupa racun :**

Insektisida , bahan kimia seperti sianida (sering ditemukan pada singkong beracun), logam berat, racun binatang (ular, kalajengking, dan lain-lain). Makin banyak jumlah zat racun tersebut, maka akan menimbulkan tingkat keracunan yang lebih dalam.

- Dalam keadaan sehari-hari ada beberapa zat yang sering digolongkan sebagai racun namun sebenarnya bahan ini adalah korosif, yaitu dapat menyebabkan luka bakar pada bagian tubuh dalam bila masuk kedalam tubuh. Penatalaksanaan penderita pada kasus ini biasanya disamakan dengan keracunan

### **Cara terjadinya keracunan pada manusia :**

#### **1. Sengaja bunuh diri**

Dengan minum obat-obatan/ cairan kimia dalam jumlah yang berlebihan misalnya :

minum racun serangga, obat tidur berlebihan.

Sering berakhir dengan kematian, kecuali penemuan kasus keracunan tersebut cepat dan langsung mendapat pertolongan.

## 2. Keracunan tidak disengaja

Misalnya :

- *makan makanan/minuman yang telah tercemar oleh kuman/zat kimia tertentu*
- *Salah minum yang biasanya terjadi pada anak-anak/orangtua yang sudah pikun misalnya obat kutu anjing disangka susu dan sebagainya*
- *Makan singkong yang mengandung kadar sianida tinggi*
- *Udara yang tercemar gas beracun*

- **Secara umum pada kasus keracunan ada beberapa pertanyaan yang harus dijawab yaitu :**
  - **Apakah kira-kira penyebabnya ?**
  - **Berapa banyak jumlah zatnya ?**
  - **Kapan kejadiannya ?**
  - **Apakah yang sudah dilakukan penderita ?**

# Jalur masuknya racun kedalam tubuh manusia



# ***Keracunan melalui mulut/alat pencernaan :***

## **Penyebab :**

- Obat-obatan terutama obat tidur / penenang (Luminal, valium, mogadon), biasanya dalam jumlah besar atau diminum dengan bahan lain sehingga terjadi reaksi keracunan
- Makanan yang mengandung racun misalnya: singkong, jengkol, tempe bongkrek, oncom, makanan kaleng yang kadaluarsa
- Baygon, minyak tanah, zat pembunuh serangga lainnya
- Makanan atau minuman yang mengandung alkohol (bir, minuman keras)

# ***Keracunan melalui pernapasan***

**1. Menghirup gas beracun/ udara beracun**

**Misal : gas mobil dalam kendaraan  
yang tertutup.**

**2. Kebocoran gas beracun**

# ***Keracunan melalui kulit atau absorpsi/kontak***

## **Penyebab :**

**Zat kimia beracun yang terpapar melalui permukaan kulit dapat meresap kedalam Kulit.**

**Keracunan ini dapat juga terjadi akibat tersentuh binatang yang memiliki racun pada kulit atau bagian tubuh lainnya.**

# ***Keracunan melalui suntikan atau gigitan***

- **Penyebab :**
  - **Gigitan/ sengatan binatang berbisa**
  - **Gigitan/ sengatan binatang laut**
  - **Obat suntik**

# Gejala dan tanda keracunan secara umum

Gejala dan tanda keracunan yang khas biasanya sesuai dengan jalur masuk racun kedalam tubuh. Bila masuk melalui saluran pencernaan , maka gangguan utama terjadi pada saluran pencernaan . Bila masuk melalui jalan napas maka yang terganggu adalah pernapasannya dan bila melalui kulit akan terjadi reaksi setempat terlebih dahulu

# Gejala Umum

- **Riwayat yang berhubungan dengan proses keracunan**
- **Penurunan respon**
- **Gangguan pernapasan**
- **Nyeri kepala, pusing, gangguan penglihatan**
- **Mual, muntah**
- **Lemas, lumpuh, kesemutan**
- **Pucat**
- **Kejang-kejang**
- **Syok**
- **Gangguan irama jantung dan peredaran darah pada zat tertentu**

# Gejala-gejala khas

## *Keracunan melalui mulut :*

Mual, muntah

Nyeri perut

Diare

Napas/ mulut berbau

Suara parau, nyeri pada saluran pencernaan

## *Keracunan melalui pernapasan :*

Sesak napas

Mungkin sianosis

Napas berbau

# Keracunan melalui suntikan / gigitan :

## *Didaerah suntikan / gigitan :*

Luka

Nyeri

Kemerahan

Perubahan warna (biasanya pada gigitan ular )

## *Penatalaksanaan keracunan secara umum :*

- 1) Pengamatan sekitar, terutama bila berhubungan dengan gigitan binatang
- 2) Pengamatan penderita dan penolong terutama bila berada didaerah dengan gas beracun
- 3) Keluarkan penderita dari daerah berbahaya bila memungkinkan
- 4) Penilaian dini, bila perlu lakukan RJP



- 5) Bila racun masuk melalui jalur kontak, buka baju penderita dan bersihkan sisa bahan bila ada, lalu bilaslah daerah yang terkena dengan air
- 6) Awasi jalan napas, terutama bila respon menurun atau penderita muntah
- 7) Beri oksigen bila ada sesuai dengan ketentuan, khususnya pada keracunan melalui udara
- 8) Bila ada petunjuk seperti pembungkus, sisa muntahan sebaiknya diamankan untuk identifikasi
- 9) Penatalaksanaan syok bila terjadi
- 10) Pantaulah tanda vital secara berkala
- 11) Rujuk ke fasilitas kesehatan