

# **BUKU SAKU**



## **BAHAYA MEROKOK PADA GIGI DAN RONGGA MULUT**

by  
**drg. Rosa Pratiwi, Sp.Perio**





## PENDAHULUAN

Merokok telah lama menjadi gaya hidup masyarakat, baik pada orang dewasa maupun pada orang tua. Rokok merupakan salah satu ancaman besar bagi kesehatan masyarakat. Sekitar tiga sampai lima juta orang meninggal akibat merokok setiap tahunnya. Indonesia merupakan negara terbesar ketujuh di dunia yang memproduksi tembakau dengan jumlah perokok terbesar ketiga di dunia.

Rongga mulut merupakan jalan atau tempat kontak pertama dari asap hasil pembakaran rokok. Hal ini menyebabkan rongga mulut mudah terpapar karena menyerap zat hasil pembakaran rokok. Gigi dan jaringan lunak seperti gusi dapat mengalami kerusakan akibat paparan asap rokok. Kerusakan paling ringan yang dapat terjadi adalah berupa perubahan warna atau stain pada gigi. Sampai kerusakan paling berat yaitu dapat mengalami kanker rongga mulut akibat merokok.

## KANDUNGAN ROKOK

Di dalam satu batang rokok dapat ditemukan lebih dari 4.000 jenis bahan kimia yang berbahaya, dengan 40 jenis di antaranya bersifat karsinogenik (dapat menyebabkan kanker). Asap rokok yang dihirup seorang perokok mengandung komponen gas dan partikel. Komponen gas terdiri atas karbon monoksida, hidrogen sianida, ammonia, oksida dari nitrogen, formaldehid dan senyawa hidrokarbon. Adapun komponen partikel terdiri atas tar, nikotin, benzopiren, fenol dan kadmium.

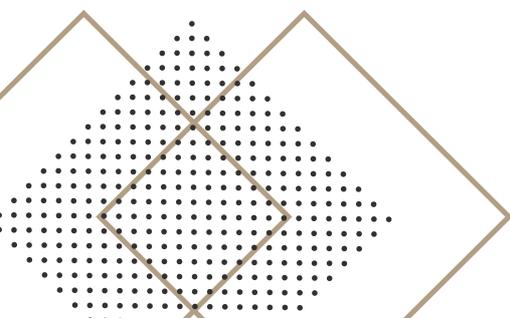
Asap  
rokok:

### Komponen Gas:

- Karbon monoksida
- Ammonia
- Formaldehid
- Hidrogen sianida

### Komponen Partikel:

- Tar
- Nikotin
- Benzena
- Benzopiren
- Fenol





## KANDUNGAN DALAM SATU BATANG ROKOK

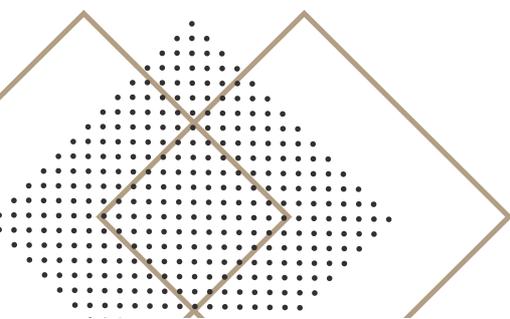


### TAR

Tar adalah kumpulan dari beribu-ribu bahan kimia dalam komponen padat asap rokok. Kadar tar dalam satu batang rokok berkisar 24-45 mg. Pada saat menghisap rokok, tar masuk ke dalam rongga mulut sebagai uap padat. Setelah dingin, akan menjadi padat dan membentuk endapan berwarna coklat pada permukaan gigi, saluran pernapasan dan paru-paru.

### NIKOTIN

Nikotin adalah bahan yang bersifat adiktif sehingga dapat menimbulkan kecanduan merokok. Nikotin dapat mengganggu sistem saraf simpatis sehingga meningkatnya kebutuhan oksigen otot jantung. Nikotin juga dapat merangsang pelepasan adrenalin, meningkatkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah dan gangguan irama jantung.





### **GAS KARBON MONOKSIDA**

Gas karbon monoksida dalam rokok dapat meningkatkan tekanan darah yang berpengaruh pada sistem pertukaran hemoglobin. Karbon monoksida memiliki dapat mengikat hemoglobin 200x lebih kuat dibandingkan ikat oksigen terhadap hemoglobin. Akibatnya tubuh akan mengalami hipoksia atau kekurangan oksigen sehingga.

### **TIMAH HITAM (Pb)**

Timah hitam (Pb) merupakan komponen rokok yang juga sangat berbahaya. Partikel ini terkandung dalam satu batang rokok sebanyak 0.5 µg. Sementara atas ambang timah hitam dalam tubuh adalah 20 µg.

## **EFEK MEROKOK PADA KESEHATAN SECARA UMUM**

- **Mudah Lelah dan Hipertensi**

Nikotin yang terkandung dalam rokok dapat meningkatkan adrenalin sehingga terjadi peningkatan denyut jantung 15-20x lipat per menit.

- **Serangan Jantung**

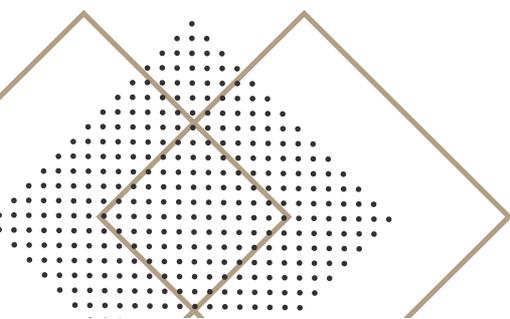
Adrenalin yang berlebihan bisa mempengaruhi kerja sel darah, di mana tingkat keasaman (free fatty acid) cukup tinggi. Akibatnya darah menjadi kental dan menempel pada pembuluh darah. Pembuluh darah yang mengeras berimbas pada terhambatnya penyaluran oksigen dan nutria sehingga memicu serangan jantung.

- **Stroke**

Tar yang dihasilkan oleh asap rokok dapat mengendap di pembuluh darah sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah dan bisa menyebabkan stroke.

- **Kesulitan bernapas**

Karbon monoksida 200x lebih kuat mengikat hemoglobin bila dibandingkan dengan ikatan oksigen-hemoglobin. Akibatnya suplai oksigen berkurang dan terjadi kesulitan bernapas.



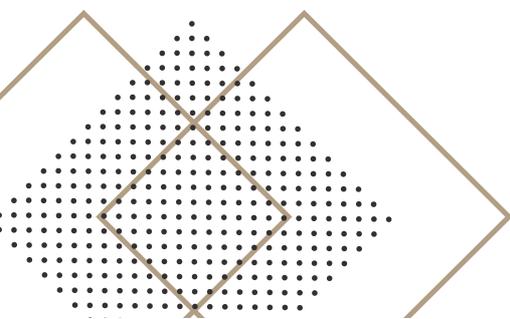
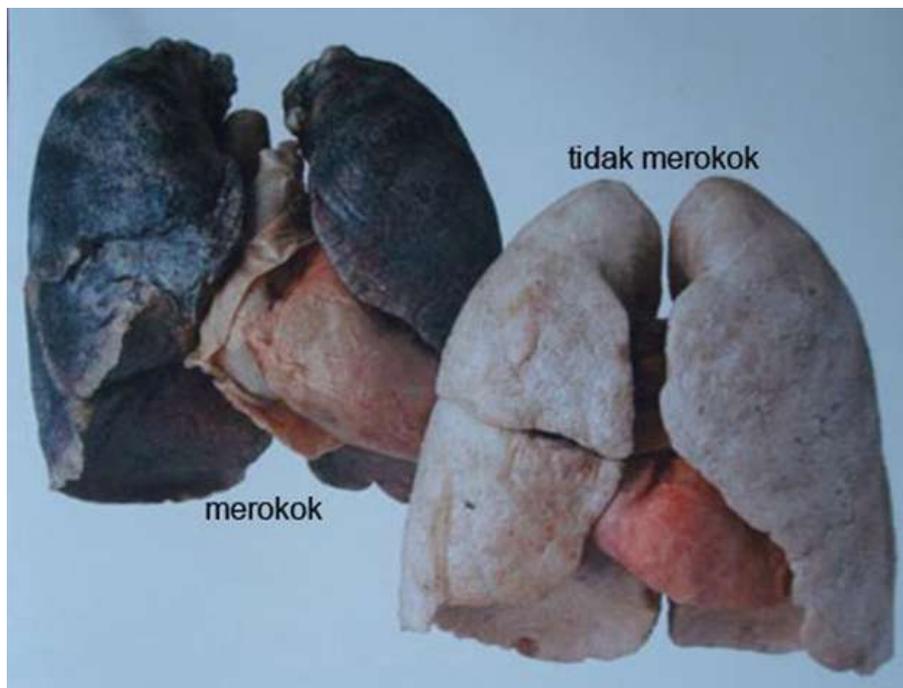


- **Bahaya pada ibu hamil dan bayi**

Kandungan berbagai macam zat berbahaya pada rokok dapat menyebabkan keguguran janin, kematian janin, perdarahan (abruption placenta), dan berat badan janin berkurang 20-30%. Sedangkan pada bayi dapat mengganggu pernapasan dan perkembangan bayi.



## **PERBANDINGAN PARU-PARU YANG MEROKOK DAN YANG TIDAK MEROKOK**





## EFEK MEROKOK PADA GIGI DAN RONGGA MULUT

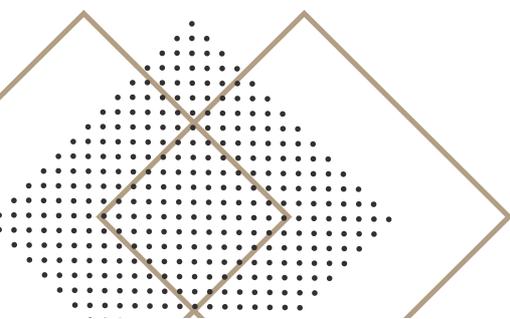
- **Perubahan warna atau stain pada gigi**

Stain merupakan pewarnaan yang melekat langsung pada permukaan gigi. Pada perokok kebanyakan giginya mengalami perubahan akibat stain yang dihasilkan oleh endapan tar pada gigi.



- **Bau napas tidak sedap (halitosis)**

Pada perokok biasanya mengalami penurunan jumlah saliva atau air liur. Padahal saliva salah satunya berperan untuk membunuh bakteri yang berbahaya pada rongga mulut. Akibat penurunan kadar saliva ini menyebabkan pertumbuhan bakteri menjadi berlebihan dan timbul bau napas tidak sedap (halitosis).





- **Sariawan**

Asap rokok dapat mengganggu sistem imun dan mengganggu integritas jaringan mukosa mulut serta dapat menurunkan kadar vitamin C dalam darah. Vitamin C ini berperan dalam penyembuhan luka. Oleh karena itu pada perokok lebih mudah mengalami sariawan.



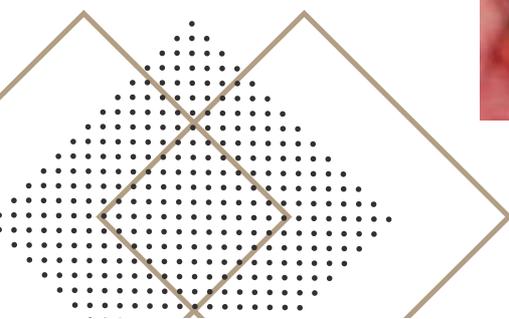
- **Lubang gigi (karies)**

Asap panas yang dihasilkan dari hisapan rokok akan mempengaruhi aliran pembuluh darah pada gusi. Perubahan aliran ini akan menyebabkan penurunan air ludah (saliva). Penurunan air ludah menyebabkan bakteri berkembang biak dengan cepat dan menghasilkan asam yang merusak email gigi. Apabila dibiarkan akan muncul lubang gigi (karies).



- **Keradangan jaringan penyangga (periodontitis)**

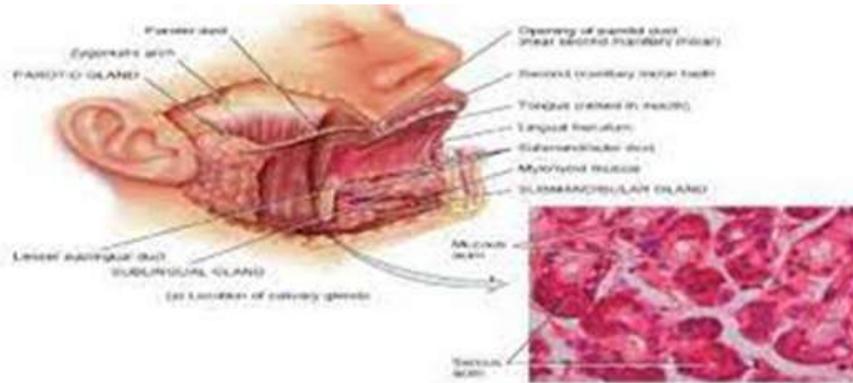
Jumlah karang gigi pada perokok cenderung lebih banyak daripada non perokok. Karang gigi dapat menyebabkan gusi berdarah. Lama-kelamaan kerusakan akan semakin parah dan jaringan tulang sebagai penyangga gigi akan mengalami resorpsi sehingga terjadi periodontitis. Apabila dibiarkan maka gigi akan goyang kemudian tanggal.





- **Keradangan kelenjar ludah**

Merokok dapat menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas air ludah (saliva). Padahal salah satu peran saliva adalah untuk membunuh bakteri. Hal ini menyebabkan bakteri jahat akan lebih cepat berkembang biak dan dapat terjadi keradangan pada kelenjar ludah.



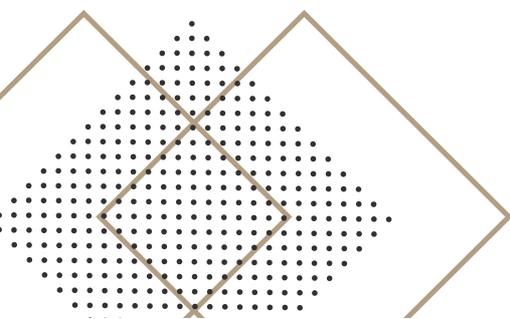
- **Bercak putih (leukoplakia)**

Rangsangan asap rokok yang lama dapat menyebabkan kerusakan yang bervariasi mulai dari penebalan epitel mukosa mulut (smoker's keratosis) sampai bercak putih keratotik yang menandai leukoplakia dan kanker rongga mulut.



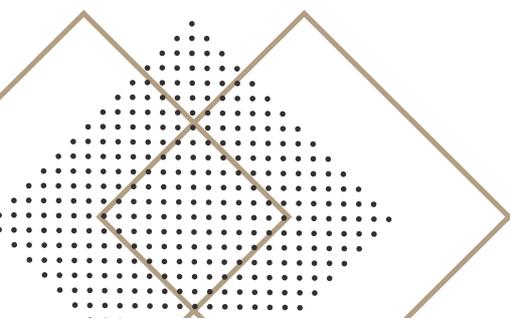
- **Kanker rongga mulut**

Resiko terkena kanker rongga mulut bagi para perokok lebih tinggi dibandingkan dengan non perokok. Menurut studi 90% kasus kanker rongga disebabkan oleh merokok. Hal ini disebabkan banyaknya kandungan kimia berbahaya dalam sebatang rokok yang bersifat toksik dan karsinogen, seperti tar, nikotin dan karbon monoksida.





Merokok dengan rokok elektrik (vape) samabahayanya dengan merokok batang konvensional. Karena dalam vape juga mengandung nikotindanzat-zatberbahayalainnya.





## REFERENSI

- Alkhatib MN, Holt RD, Bedi R. 2005. Smoking and Tooth Discoloration: Findings from a National Cross-sectional Study. BMC Public Health
- Kusuma A. 2011. Pengaruh Merokok terhadap Kesehatan Gigi dan Rongga Mulut. Majalah Ilmiah Sultan Agung. 49(124): 12-19
- Ramadhani A, Tjahajawati S, Pramestu HT. 2022. Perbedaan volume, pH saliva dan kondisi rongga mulut wanita perokok dan non perokok. Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran. 34 (2): 100-108
- Sumerti NN. 2016. Merokok dan Efeknya terhadap Kesehatan Gigi dan Rongga Mulut. Jurnal Kesehatan Gigi. 4(2): 49-58
- Suratni MA, Notohartono IJ. 2016. Smoking as a Risk Factor of Periodontal Disease. Health Science Journal of Indonesia. 7(2): 107-112
- Zanetti F, Zivkovic Semren T, Battey JND, Guy PA, Ivanov NV, van der Plas A and Hoeng J. 2021. A Literature Review and Framework Proposal for Halitosis Assessment in Cigarette Smokers and Alternative Nicotin

