

# Menyingkap Fakta Keamanan Rokok Elektrik

Christina Andhika Setyanti, CNN Indonesia

Rabu, 05/11/2014 13:25 WIB

Ilustrasi rokok elektrik (Reuters/Eduardo Munoz)



Jakarta, CNN Indonesia

Bagai pisau bermata dua, rokok bukan hanya merugikan diri sendiri tapi juga orang lain. Asap rokok yang diembuskan, mengganggu orang lain dan juga membahayakan kesehatan orang yang menghirup asapnya. Tak heran, rokok menjadi masalah klasik yang dihadapi seluruh dunia.

Saat ini Badan Kesehatan Dunia (WHO) sedang memerangi epidemi tembakau rokok dengan berbagai strategi, salah satunya dengan menggiatkan kampanye berhenti merokok di seluruh dunia.

Penggunaan rokok elektrik (*e-cig*) diklaim banyak pihak merupakan langkah awal untuk mengurangi kecanduan rokok. Tidak adanya asap yang dikeluarkan membuat penggunaannya merasa lebih aman dibanding mengisap rokok biasa.

"Pada awalnya rokok elektronik memang dipasarkan sebagai alternatif yang aman pengganti merokok tembakau dengan mekanisme kerja sebagai alat penyemprot dan menguap cairan nikotin dalam *cartridge*," kata Tjandra Yoga Aditama, Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan dalam siaran persnya.

Dijelaskan dia, rokok elektrik adalah sebuah inhaler (alat hirup) berbasis baterai yang memberikan nikotin, yang disebut oleh WHO sebagai sistem pengiriman elektronik nikotin. Rokok elektrik ini menggunakan listrik dari tenaga baterai untuk memberikan nikotin dalam bentuk uap sehingga dikenal dengan sebutan *Electronic Nicotine Delivery System (ENDS)*.

Alat ini sebenarnya dirancang untuk memberikan nikotin tanpa membakar tembakau namun tetap memberikan sensasi merokok pada penggunaanya.

Untuk menghasilkan uap, rokok elektrik diisi dengan cairan yang mengandung nikotin, propilen glikol, penyedap (untuk mensimulasikan rasa tembakau), dan air. Namun bedanya dengan rokok biasa, rokok elektrik tidak mengandung tar berbahaya dan zat aditif kimia beracun.

"Larutan nikotin tersebut memiliki komposisi yang berbeda-beda dan secara umum ada 4 jenis campuran. Namun semua jenis campuran mengandung nikotin, propilen glikol," ujar Tjandra.

## Belum terbukti aman

**Banyak pihak beranggapan, rokok elektrik adalah cara yang aman digunakan untuk menghentikan kebiasaan merokok. "Sampai saat ini keamanan rokok elektrik belum terbukti aman secara ilmiah,"** katanya.

Berbagai riset pun dilakukan untuk mengetahui kemujaraban rokok ini. Di tahun 2009, Badan Pengawas Makanan dan Obat Amerika Serikat (*FDA*) mensponsori penelitian untuk mengevaluasi rokok elektronik dan menemukan bahwa **rokok elektronik masih mengandung nitrosamine tembakau tertentu, *Tobacco Specific Nitrosamines (TSNA)* dan *Diethylene Glycol (DEG)*. Ketiga bahan ini yang diketahui menjadi racun dan karsinogen bagi tubuh.**

Namun hasil ini dianggap tak adil. Sebuah studi penilaian ulang yang didanai oleh produsen rokok elektronik, melaporkan bahwa TSNA terdeteksi dalam jumlah yang sangat kecil. "Menariknya, TSNA juga terdeteksi di produk terapi pengganti nikotin lain yang disetujui FDA," ujarnya.

Sebuah studi terbaru mencatat bahwa beberapa rokok elektrik merek tertentu meningkatkan secara signifikan kadar karbon monoksida di dalam plasma dan tingkat denyut jantung pengguna.

Hasil studi lain menunjukkan bahwa **rokok elektrik memiliki kadar nikotin lebih rendah dari rokok tembakau** dan tidak memiliki campuran kimia yang berbahaya, seperti tar atau zat toksik lain akibat pembakaran tembakau.

Namun, pro-kontra keamanannya masih tetap berlanjut. Berbagai studi yg dilakukan mengungkapkan 'jati diri' rokok elektrik sebenarnya.

Beberapa hasil penelitian ini membuktikan:

1. Rokok elektrik ini diklaim mengandung zat berbahaya seperti ***Tobacco Specific Nitrosamines (TSNA), Diethylene Glycol (DEG)*** dan karbon monoksida.
2. **Penggunaan rokok elektrik dalam jangka panjang, bisa meningkatkan kadar plasma nikotin secara signifikan setelah lima menit penggunaannya.**
3. Tak hanya itu, rokok ini juga **meningkatkan kadar plasma karbon monoksida dan frekuensi nadi secara signifikan yang dapat mengganggu kesehatan.**
4. **Memiliki efek akut pada paru seperti pada rokok tembakau, yaitu kadar nitrit oksida udara ekshalasi menurun secara signifikan dan tahanan jalan napas meningkat signifikan.**

Dari data-data yang tersedia saat ini menunjukkan bahwa **rokok elektronik belum terbukti sebagai alternatif yang aman untuk terapi pengganti nikotin** dan masih diperlukan studi lebih lanjut untuk mengevaluasi dampak kesehatan dari rokok elektronik pada penggunaan jangka panjang.

"Memang **E-cig** ini pernah digunakan sebagai alat bantu program berhenti merokok dengan cara mengurangi kadar nikotin rokok elektrik secara bertahap. Namun saat ini *Food and Drug Association (FDA)* dan bahkan *Electronic Cigarette Association (ECA)* sudah tidak menganjurkan hal ini lagi," ucapnya.

### Bahaya rokok elektrik

Tjandra mengatakan, **dalam penggunaan jangka panjang, rokok elektrik bisa menyebabkan bahaya bagi kesehatan, antara lain terjadinya adiksi.**

"Alat ini merupakan **cara baru memasukkan nikotin dalam tubuh**, di mana seperti telah kita ketahui bersama bahwa nikotin mengakibatkan efek buruk terhadap tubuh yaitu adrenalin meningkat, tekanan darah meningkat dan juga mengakibatkan ketagihan," ujarnya.

Rokok elektrik juga akan menyebabkan terjadinya keracunan akut nikotin dan juga adanya kasus kematian anak. Tak hanya rokoknya yang berbahaya, uap yang terhirup dapat menimbulkan serangan asma, sesak napas, dan batuk. Rokok ini juga berbahaya untuk penderita pneumonia, gagal jantung, disorientasi, kejang, hipotensi, sampai luka bakar akibat meledaknya rokok elektrik dalam mulut.

Selain itu semua cairan nikotin di dalam rokok elektrik mengandung *propilen glycol* yaitu suatu zat yang dapat menyebabkan iritasi jika dihirup.

"Yang lebih mengkhawatirkan adalah **rokok elektrik dianggap lebih aman (Illusive safety) dibandingkan rokok oleh konsumen karena tidak menghasilkan 'asap'** yang merupakan akibat dibakarnya tembakau atau rokok," ucapnya.

### Rokok elektrik di Indonesia

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah perokok yang cukup besar. Rokok elektrik sendiri juga sudah terdapat di Indonesia. **Sampai saat ini, rokok elektrik masih masuk ke Indonesia sebagai komoditi perdagangan alat elektronik lainnya, bukan sebagai rokok atau pun obat-obatan. Akibatnya rokok elektrik ini hanya memiliki izin dari Kementerian Perdagangan dan tidak ada izin edar dari BPOM serta bebas dari cukai.**

Berbeda dengan Indonesia, melihat pro-kontra rokok elektrik, beberapa negara sudah mulai menyiapkan aturan hukum terkait hal ini. Di tahun 2016 mendatang, Inggris akan mulai menganggap rokok elektrik sebagai produk obat. Hal ini disebabkan karena kandungan nikotin di dalamnya, untuk memastikan kualitas dan keamanannya.

Sementara itu Brasil, Norwegia dan Singapura telah mengeluarkan larangan total terhadap rokok elektrik ini.

(chs/mer)

<http://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20141105132553-255-9816/menyingkap-fakta-keamanan-rokok-elektrik/>