

PR

KAJIAN KEAMANAN DAN RESIKO ROKOK ELEKTRIK (ROTRIK)

Prof. Dr. Achmad Syarifuddin, Anggota Dewan Profesor Senat Guru Besar UNPAD, bidang ilmu kesehatan.

Rokok elektrik (rotrik) tengah menjadi fenomena baru masyarakat dunia termasuk Indonesia. Kehadirannya dinilai sebagian pihak sebagai alternatif bagi pengalihan ketergantungan rokok tanpa mengurangi kenikmatan dan sensasi menghisap rokok tembakau itu sendiri. Namun, disisi lain rotrik juga mendapatkan kritisi terhadap faktor keamanan dan dampak kesehatan bagi penggunanya. Rotrik merupakan perangkat simulasi merokok lewat hisapan uap nikotin, propilen glikol, gliserin dan perasa. Beberapa penelitian mengenai kandungan kimiawi cairan dan uap yang dihasilkan rotrik menemukan terdapatnya kontaminan dalam skala rendah tetapi dalam level yang jauh dibawah asap rokok biasa. Namun demikian, perlu diketahui bahwa pengukuran risiko tidak hanya ditentukan oleh kandungan semata, tetapi juga oleh lamanya waktu pemaparan. Sekitar lebih dari 50 peneliti kesehatan di dunia telah mengirimkan surat kepada *World Health Organization (WHO)* mengemukakan bahwa terdapat potensi yang sangat besar dari *tobacco harm reduction products* dalam mengurangi beban penyakit terkait rokok. Mereka mengatakan bahwa produk ini merupakan inovasi kesehatan terbesar di abad ke-21 yang potensial menyelamatkan nyawa ratusan juta jiwa manusia. Dari perspektif ini, dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa rotrik merupakan alternatif yang lebih aman bagi perokok yang tidak bisa menghentikan kecanduan nikotin, serta mampu menjadi "kerangka kerja" dalam upaya penurunan bahaya rokok tanpa menghilangkan kebiasaan merokok. Medium serupa terbukti berhasil di masa lalu, misalnya pemakaian jarum disposabel pada pengguna narkoba dan promosi seks aman melalui proteksi kondom dalam mencegah penyebaran infeksi HIV. Rotrik diperkirakan mampu menggantikan bentuk fisik serta ritual perilaku merokok, khususnya perilaku yang berkaitan erat dengan stimulasi indera. Ia dianggap memiliki keunikan tersendiri sebab dapat menggantikan ritual aktivitas merokok dan stimulasi indera terkait. Sehingga pakar kesehatan dan aktivis anti-tembakau menenggarai pemakaian rotrik efektif perannya dalam upaya pengurangan konsumsi rokok tembakau, serta efisien sebagai pengganti jangka panjang dari pemakaian rokok tembakau konvensional. Review publikasi ilmiah terkait rotrik berikut ini ditujukan kepada kajian keamanan dan resiko yang mungkin ditimbulkan oleh rotrik.

Laporan terkait kandungan kimia uap rotrik menyebutkan tidak ditemukan kehadiran *acrolein*, *PAH*, dan *phenol*; tetapi beberapa melaporkan temuannya tentang *acetaldehyde* dan *formaldehyde* dalam jumlah yang kecil, serta sedikit jejak dari *TSNAs* (*NNN*, *NNK*, dan *NAT*) yang setara dengan kandungan yang terdapat pada *NRT* (*nicotine replacement therapy*), karbon monoksida, *VOC* (*vollatile organic compounds*), *diethylene glycol*, *tadalafil*, *rimonabant*, serta logam kadmium, nikel, dan timbal (Laugesen dkk. 2008 dan 2009; Hadwiger dkk. 2010; Cahn dan Siegel 2011; Pellegrino dkk. 2012; Kim dan Shin 2013; Etter dkk. 2013; Goniewicz dkk. 2013; William dkk. 2013; Burstyn 2014). *The US Food and Drug Administration* melakukan analisis pada 18 produk rotrik komersil pada tahun 2009, mereka mendeteksi kehadiran *tobacco specific nitrosamines (TSNAs)* tapi bukan pada level yang membahayakan. Studi lain mengidentifikasi kadar kecil dari *amino-tadalafil* dan *rimonabant*