



World No Tobacco Day

Departemen Advokasi dan Kajian Strategis

BEM KMFKG UGM 2020

Kabinet Selaras Asa



Gambar 1: Daun tembakau

WHO (2017) menjelaskan bahwa tiap tahun terdapat 15 juta kematian dini akibat penyakit tidak menular pada kelompok usia di 30 – 69 tahun. Adapun 7,2 juta kematian tersebut disebabkan oleh konsumsi produk tembakau dan sebesar 70% diantaranya terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia. Terkait peningkatan prevalensi merokok, terlihat kecenderungan yang lebih besar pada usia muda dibandingkan usia dewasa. Data hasil Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan keluarga ditemukan adanya anggota keluarga yang merokok di rumah sebesar 55,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Penggunaan tembakau merupakan penyebab global yang utama dari kematian yang dapat dicegah. Bentuk utama dari penggunaan tembakau di Indonesia adalah merokok. Indonesia adalah negara dengan konsumsi rokok terbesar di dunia, yaitu pada urutan ketiga setelah China dan India (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Menurut WHO, produk tembakau yang dihisap mengandung lebih dari 7000 bahan kimia dan setidaknya ada 250 zat yang diketahui beracun atau dapat menyebabkan kanker. Perokok aktif jangka panjang setidaknya kehilangan 10



tahun kehidupan mereka. Paparan asap rokok dari orang lain juga dapat menimbulkan dampak kesehatan yang buruk termasuk kematian.

Penghirupan berulang dari campuran kompleks racun asap rokok pada dosis tinggi, setiap hari, selama bertahun-tahun, menyebabkan spektrum luas dari efek kesehatan jangka pendek dan jangka panjang yang mempengaruhi sebagian besar sistem organ utama. Dampak jangka pendek, merokok dapat meningkatkan inflamasi, menyebabkan terganggunya kekebalan tubuh, dan dapat menimbulkan gejala pernapasan seperti batuk, sesak napas, serta dispnea. Dalam jangka menengah, merokok dapat menyebabkan gangguan paru-paru serta penurunan fungsi organ pernapasan, peningkatan risiko infeksi paru-paru, periodontitis, serta atherosklerosis. Dalam jangka panjang, merokok dapat menjadi penyebab kanker paru-paru, rongga mulut, laring, kerongkongan, kandung kemih, pankreas, ginjal, serviks uterus, perut, dan leukemia myeloid akut. Selain itu, merokok diketahui mempunyai dampak yang buruk pada kesehatan mata dan tulang. Merokok dapat pula memperbesar resiko terjadinya penyakit vaskular, penyakit pada sendi, serta penyakit sistem pernapasan seperti kanker paru-paru dan COPD, dan beberapa efek lain yang merugikan (Bonnie et al, 2015).

Merokok dapat mendorong terjadinya vasokonstriksi dan *atherosclerosis* yang menyebabkan terjadinya *subclinical myocardial ischemia*. Kandungan monoksida dalam rokok juga dapat memperbesar risiko terjadinya *hypoxemia* dan *myocardial hypoxia*. Kandungan nikotin pada rokok juga berdampak pada kondisi psikologis, sistem syaraf, serta aktivitas dan fungsi otak baik pada perokok aktif maupun pasif (Liem, 2010).

Menurut pakar kesehatan, adanya filter pada ujung batang rokok, hanya 25% bahaya asap rokok yang dirasakan oleh perokok aktif, 75% sisa bahaya dari asap rokok didapatkan oleh perokok pasif karena terpapar asap rokok secara langsung. Oleh karena itu, perokok pasif juga berisiko mendapatkan berbagai penyakit, seperti asma, kanker paru-paru, hingga serangan jantung atau stroke secara mendadak karena darah yang terpapar kandungan asap rokok cenderung



menjadi lebih kental dan memicu penyumbatan pada pembuluh darah (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Merokok dapat menyebabkan penyakit kronis yang dapat muncul ketika memasuki usia yang lebih tua

Tembakau mengandung berbagai zat. Tembakau didominasi oleh kandungan: Abu seperti kalsium dan potasium; asam organik; selulosa; asam amino; protein; dan karbohidrat. Kandungan nikotin yang sering diketahui masyarakat luas, dalam daun tembakau hanya ditemui dalam persentase yang kecil berkisar 0,6%-5,5% (Aji, dkk., 2015).

Adapun at-zat yang berpengaruh terhadap mutu tembakau antara lain:

a. Senyawa nitrogen

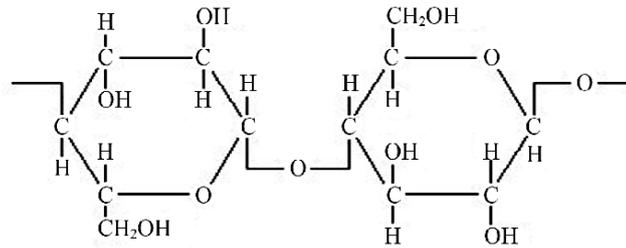
Nikotin yang termasuk senyawa nitrogen merupakan faktor yang memengaruhi berat rasa isap. Semakin tinggi kandungan nikotin maka semakin besar berat pula rasa isapnya. Nikotin juga bertanggung jawab atas timbulnya kecanduan bagi perokok (Tirtosastro dan Murdiyati, 2009).



Gambar 2: Nikotin

b. Senyawa karbohidrat

Senyawa karbohidrat dalam tembakau di antaranya adalah dekstrosa, sukrosa, dan pektin. Keberadaan karbohidrat menjadi faktor negatif dalam aroma dan rasa isap. Sehingga diperlukan *processing* karbohidrat menjadi gula yang dapat meringankan rasa isap rokok. Apabila takaran nikotin dan gula seimbang maka dapat diperoleh sensasi nikmat pada perokok (Tirtosastro dan Murdiyati, 2009).



Gambar 3: Struktur selulosa

c. Resin dan minyak atsiri

Kandungan resin dan minyak atsiri berkisar 7-12% pada daun tembakau. Keberadaannya berguna dalam menimbulkan aroma harum pada asap rokok (Tirtosastro dan Murdiyati, 2009).



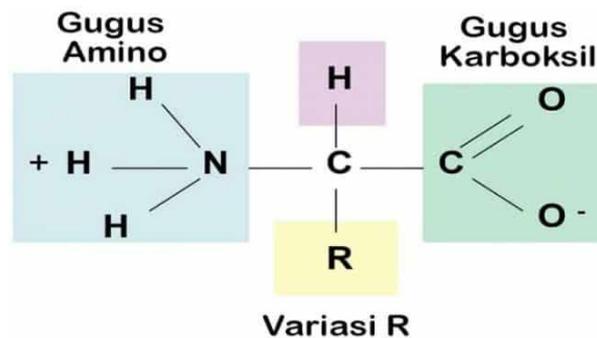
Gambar 4: Minyak atsiri

d. Asam organik

Asam organik yang ditemui pada daun tembakau berupa asam sitrat, asam oksalat, dan asam malat. Asam organik berfungsi dalam meningkatkan daya pijar dan menambah kesegaran rasa isap (Tirtosastro dan Murdiyati, 2009).



Gambar 5: Asam oksalat



Gambar 6: Struktur asam amino

e. **Zat warna**

Zat warna pada tembakau dapat berupa klorofil, xantofil, dan karotin. Keberadaan klorofil membuat timbulnya bau tidak sedap pada pijaran rokok, sedangkan xantofil dan karotin tidak berpengaruh (Tirtosastro dan Murdiyati, 2009).

Adapun gangguan sistem tubuh yang dapat diakibatkan oleh tembakau adalah sebagai berikut:

- a. Gangguan pada sistem pernapasan, seperti batuk secara terus menerus, kesulitan bernapas, radang bronkus (bronkitis) dalam jangka waktu panjang (kronis), emfisema, penyakit paru obstruktif kronis, pneumonia, bahkan dapat menyebabkan kanker paru-paru (West, 2017).



- b. Gangguan pada jantung. Tembakau dapat merusak arteri koroner yang berfungsi menyuplai nutrisi untuk jantung itu sendiri sehingga kebiasaan merokok dapat menyebabkan penyakit jantung koroner. Selain itu, tembakau dapat membuat gumpalan yang membuat pembuluh darah tersumbat dan aliran darah tidak lancar. Hal ini dapat memicu terjadinya hipertensi, serangan jantung, atau bahkan stroke (WHO, 2019).
- c. Gangguan pada tulang, seperti osteoporosis dini dan menurunnya kualitas kesehatan sendi (Gometz, 2011).
- d. Gangguan pada sistem reproduksi berupa penurunan kesuburan, baik pada pria maupun wanita. Ibu hamil yang merokok dapat menyebabkan pendarahan, gangguan pada janin seperti bobot bayi yang lahir di bawah normal, serta terganggunya tumbuh kembang dan kesehatan mental bayi (West, 2017).
- e. Menurut *World Health Organization* (2010), penggunaan tembakau pada wanita merokok menunjukkan risiko lebih sering mengalami *dysmenorrhoea (painful menstruation)* dan *menopause* menjadi lebih dini. Pada kadar nikotin yang tinggi, wanita yang merokok juga beresiko mengalami kanker serviks.
- f. Gangguan sistemik seperti berkurangnya pasokan O₂ akibat tembakau dapat berpengaruh pada kesehatan kulit. Kulit akan lebih sulit untuk regenerasi sel epitel serta sulit dalam penyembuhan luka (Gometz, 2011).
- g. Tembakau juga dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kanker seperti kanker ginjal, kanker pankreas, kanker tenggorokan, kanker usus besar, kanker mulut, kanker nasal dan rongga sinus paranasal, kanker kolorektal, kanker ginjal, kanker hati, kanker perut atau ovarium, kanker pada saluran urin bawah (termasuk kandung kemih, ureter, dan renal pelvis), kanker payudara, serta kanker serviks. Risiko terkena kanker tergantung pada intensitas dan tinggi durasi merokok. Hal itu disebabkan karena makin



sering seseorang mengonsumsi rokok, maka makin sering pula orang tersebut terpapar dengan racun dan karsinogen (WHO, 2019).

- h. Merokok dan penggunaan produk-produk tembakau tanpa asap akan membuat kondisi mulut terganggu, plak muncul berlebih yang membuat gigi menguning, serta menyebabkan bau mulut (WHO, 2019).

Sedangkan manifestasi konsumsi tembakau berlebih pada rongga mulut adalah sebagai berikut:

a. Kerusakan gigi

Kerusakan gigi dapat disebabkan oleh penurunan jumlah dan pH saliva sehingga menyebabkan berkembangnya populasi bakteri kariogenik. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan gigi, gigi berlubang yang dapat menyebabkan tanggalnya gigi.

b. Gangguan indra perasa

Kebiasaan mengonsumsi tembakau dapat memacu papilla lidah menjadi lebih panjang dan berubah menjadi hitam kecoklatan. Disamping itu, tembakau juga memberikan pengaruh terhadap rusaknya ujung sensoris dan perasa sehingga menyebabkan sulitnya membedakan rasa pada lidah yaitu, rasa manis, pahit, dan asam.

c. Kanker mulut

Tembakau dapat meningkatkan resiko secara signifikan terhadap kanker mulut. Adapun ciri-ciri lesi yang disebabkan oleh tembakau adalah lesi merah atau putih dan pembengkakan.

Kemudian, penggunaan tembakau sebagai rokok juga dapat menyebabkan beberapa kerugian dan penyakit lain pada rongga mulut yaitu, penyakit peradangan kronis, gigi tanggal, penimbunan plak berlebih, gigi menguning, coklat atau kehitaman dan bau mulut.

(Rizkia, 2011; World Health Organization, 2019).



Kecanduan penggunaan tembakau disebabkan yang disebabkan oleh kebiasaan fisik dan lingkungan sosial akan sulit dihentikan. Tingkat keparahan kecanduan penggunaan tembakau penting dijadikan sebuah pedoman untuk menyusun strategi berhenti merokok. Adapun cara agar masyarakat dapat berhenti dari kecanduan tembakau adalah sebagai berikut:

1. Niat kuat dari diri sendiri

- a. Buatlah target tanggal pasti untuk berhenti.
- b. Meningkatkan efikasi diri dengan evaluasi diri terhadap kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan dalam hal berhenti merokok.
- c. Setelah berhenti:
 - Makanlah lebih banyak buah dan sayuran
 - Makanan yang asam dapat mengurangi keinginan merokok.
 - Kunyahlah permen karet rendah kalori dan hisaplozenges.
 - Tingkatkan aktivitas dan carilah hobi yang dapat melupakan rokok
 - Minumlah lebih banyak air dan hindari alkohol sebagai pengganti rokok.
 - Bulatkan tekad untuk tidak merokok, jadilah orang yang tegas.
 - Simpanlah uang yang dihemat (dari rokok) dan belilah sesuatu yang istimewa dimana anda pantas mendapatkannya.

(Amaliah, dkk., 2018).

2. Bantuan dokter dan orang disekitar

- a. **4R**. Yaitu intervensi klinis untuk meningkatkan motivasi pasien untuk berhenti merokok pada pasien-pasien yang belum siap berusaha berhenti merokok. 4R terdiri atas:
 - **Relevance** (relevansi): Disediakan informasi sesuai dengan karaktersosio-demografis pasien, status penyakit, masalah kesehatan lain, dan situasi sosial.



- **Risks** (risiko): Penjelasan risiko akut, jangka panjang, dan risiko lingkungan harus didiskusikan dengan pasien.
 - **Rewards** (penghargaan): Dokter memberi apresiasi bagi pasien yang berusaha berhenti dan berhenti sesuai keadaannya. Sambil terus ditekankan manfaat berhenti merokok.
 - **Repetition** (pengulangan): Intervensi yang memotivasi harus diulangi setiap kali pasien yang tidak termotivasi datang mengunjungi klinik.
- b. **5A. National Cancer Institute (USA)** membuat daftar 5A untuk kepentingan intervensi di tempat konsultasi dokter:
- **Ask**: Tanyakan tentang merokok pada setiap kesempatan, paparan tembakau harus dievaluasi pada setiap kunjungan seakan-akan sebagai tanda vital yang kelima. Hal ini dapat meningkatkan kesadaran perokok, bukan perokok, dan petugas medis tentang pentingnya berhenti merokok.
 - **Advise**: Menasehati semua perokok untuk berhenti.
 - **Assist**: Membantu pasien dalam upaya berhenti merokok. Setiap tenaga medis dapat membantu pasien menetapkan tanggal berhenti, yang harus ditentukan sesegera mungkin setelah sesi konseling awal. Terapi penggantian nikotin harus ditawarkan pada semua pasien kecuali pada keadaan-keadaan tertentu.
 - **Arrange**: Atur tindak lanjut kunjungan berikutnya pada saat atau segera setelah tanggal berhenti merokok, hal ini dapat meningkatkan angka keberhasilan. Kebanyakan kekambuhan terjadi dalam 2 minggu pertama setelah berhenti.
 - **Anticipatory guidance**: Intervensi berbasis grup atau berbasis individu mempunyai hasil yang sama. Tidak ada yang lebih efektif dari keduanya.

(Amin, 2017).



REFERENSI

- Aji, A., Maulinda, L., Amin, S., Isolasi Nikotin dari Puntung Rokok Sebagai Insektisida, *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(1): 100 – 120.
- Amaliah, R., Widjanarko, B., dan Jati, S. P., 2018, Studi Analisis Tahap Pembentuk Efikasi Diri Dalam Upaya Berhenti Merokok Pada Klien Klinik Berhenti Merokok di Balkesmas Wilayah Semarang, *Al-sihah: The Public Health Science Journal*, 10(2): 138 – 147.
- Amin, Z., 2017, Berhenti Merokok, *Indonesian Journal of Chest and Critical Care Medicine I*, 3(4): 1 – 4.
- Bonnie, R. J., Stratton, K., dan Kwan, L. Y., 2015, The Effects of Tobacco Use on Health, In *Public Health Implications of Raising the Minimum Age of Legal Access to Tobacco Products*, National Academies Press, Amerika.
- Gometz, E., D., 2011, Health Effects of Smoking and the Benefits of Quitting, *American Medical Association Journal of Ethics*, 13(1) : 31 – 35.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018, INFODATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Situasi Umum Konsumsi Tembakau.
- Liem, A., 2010, Pengaruh Nikotin Terhadap Aktivitas dan Fungsi Otak Serta Hubungannya dengan Gangguan Psikologis Pada Pecandu Rokok, *Buletin Psikologi*, 18 (2): 37 – 50.
- Rizkia, A., 2011, Alveolar Bone Loss, Tooth Loss, *Pengaruh Merokok Terhadap Kesehatan Gigi Dan Rongga Mulut*.
<http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/majalahilmiahsultanagung/article/viewFile/39/33> diakses pada 30 Mei 2020 19.00 WIB.
- Tirtosastro, S., Murdiyati, A.S., 2009, Kandungan Kimia Tembakau dan Rokok, *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*, 2(1): 33 – 43.



Tubuh Tembakau. Jakarta: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

West, R., 2017, Tobacco Smoking : Health Impact, Prevalence, Correlates and Interventions, *Psychology & Health*, 32(8): 1018 – 1036.

World Health Organization, 2010, *Gender, Women, and Tobacco Epidemic*, WHO, Manila.

World Health Organization, 2019, Framework Convention on Tobacco Control 2019.

World Health Organization, 2019, The Tobacco Body, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/324846> diakses pada 30 Mei 2020 19.30 WIB.