

Hubungan Wanita Perokok Pasif dengan Usia Awal Menopause

Imelda Herman

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Menopause adalah kondisi saat masa menstruasi seorang wanita berakhir. Data epidemiologi menunjukkan bahwa usia wanita menopause di berbagai belahan dunia semakin cepat, dari 51 tahun menjadi 46 tahun. Begitupula di Indonesia, terjadi penurunan usia menopause dari 47 tahun menjadi 45 tahun yang disebabkan oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang berhubungan dengan usia menopause adalah sosioekonomi, jumlah anak, usia awal menstruasi, olahraga, status perkawinan, dan kebiasaan merokok. Sebagian besar wanita terpapar asap rokok setiap harinya, baik dari anggota keluarga yang merokok, di lingkungan umum, ataupun di lingkungan kerja. Wanita perokok pasif dapat mengalami menopause lebih awal dikarenakan gangguan hormon akibat kandungan asap rokok yang terhirup. [J Agromed Unila 2015; 2(3):313-316]

Kata kunci: menopause, rokok

The Relationship of Passive Smoking Women with Early Menopause Age

Abstract

Menopause is a condition when woman's menstrual periods ends. Epidemiologic data reported that menopausal age of women in various parts of the world is getting faster, from 51 years to 46 years. Similarly in Indonesia, there is a decrease of menopausal age from 47 years to 45 years due to various factors. Several related factor to the age of menopause is socioeconomic factor, number of children, age of menarche, exercise, status of marriage, and the habit of smoking. Most of women exposed to smoke every day, either from family members who smoke, in the general environment, or in the workplace. The women who become passive smokers may experience early menopause due to hormonal disorders because the content of cigarette smoke that inhaled. [J Agromed Unila 2015; 2(3):313-316]

Keywords: cigarette, menopause

Korespondensi: Imelda Herman | e-mail: Imeldaherman@yahoo.co.id

Pendahuluan

Menopause merupakan keadaan berhentinya menstruasi (*amenorrhea*) pada wanita yang terjadi secara permanen. Dikatakan menopause jika periode *amenorrhea* terjadi selama satu tahun atau lebih. Umumnya menopause terjadi pada usia 45 sampai 55 tahun pada 60-70% wanita.¹

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta perbaikan sosio ekonomi, berdampak pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang ditandai dengan meningkatnya umur harapan hidup (UHH). Jumlah dan proporsi penduduk perempuan berumur di atas 50 tahun yang memasuki usia menopause dari tahun ke tahun diperkirakan mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2000 jumlah perempuan berumur di atas 50 tahun mencapai 15,5 juta orang atau 7,6% dari total penduduk sedangkan pada tahun 2020 diperkirakan meningkat menjadi 30 juta

atau 11,55% dari total penduduk. Dengan adanya peningkatan UHH tersebut, akan berdampak terhadap makin lamanya perempuan hidup pada masa menopause.¹

Adanya peningkatan usia harapan hidup, berarti meningkat pula jumlah wanita menopause di Indonesia dengan berbagai masalah kesehatan yang dihadapinya. Fakta menunjukkan bahwa usia menopause wanita di berbagai belahan dunia semakin cepat, dari 51 tahun menjadi 46 tahun. Begitu pula di Indonesia, terjadi penurunan usia menopause dari 47 tahun menjadi 45 tahun. Angka ini di setiap negara meningkat dari waktu ke waktu, baik di negara maju maupun negara berkembang, yang dipengaruhi oleh adanya faktor sosial-ekonomi, gizi, pelayanan kesehatan serta kebiasaan merokok.²

Salah satu yang menjadi faktor resiko terkuat dan paling jelas terlihat untuk menopause adalah merokok. Pada umumnya, wanita yang merokok cenderung mengalami

menopause sekitar satu tahun lebih awal dibandingkan wanita nonperokok. Para peneliti telah sering menyebutkan bahwa asap rokok mengandung hidrokarbon polisiklik yang mungkin menjadi racun bagi sel sel germinal ovarium dan dapat menyebabkan defisiensi estrogen yang berkaitan dengan kelelahan folikel.³

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 menunjukkan prevalensi perokok di Indonesia cenderung meningkat pada tahun 2010 sebesar 34,7% dan 2013 sebesar 36,3%. Presentase perokok laki-laki yang merokok setiap hari adalah 64,9% dari jumlah penduduk laki-laki sedangkan perokok wanita yaitu 2,1% dari jumlah penduduk wanita.⁴

Meskipun angka prevalensi merokok di kalangan perempuan saat ini masih relatif rendah, namun perempuan dan anak-anak masih mempunyai resiko kesehatan sebagai perokok pasif yang disebabkan adanya laki-laki merokok di rumah atau di tempat-tempat tertutup lainnya. Lebih dari separuh perokok pasif adalah kelompok rentan seperti perempuan dan balita. Menurut hasil survey *Global Adult Tobacco Survey* tahun 2011, 51% terpapar asap rokok di lingkungan kerja, 78,4% terpapar asap rokok di rumah, dan 85,4% terpapar asap rokok di tempat makan umum.⁵

Analisis *World Health Organization*, badan organisasi kesehatan dunia menunjukkan bahwa efek buruk asap rokok lebih besar bagi perokok pasif dibandingkan perokok aktif. Ketika perokok membakar sebatang rokok dan menghisapnya, asap yang dihirup oleh perokok disebut asap utama (*mainstream*) dan asap yang keluar dari ujung rokok (bagian yang terbakar) dinamakan asap sampingan (*side stream*). Asap sampingan ini terbukti mengandung lebih banyak hasil pembakaran yang berisi zat-zat beracun dengan kadar yang lebih tinggi dibandingkan pada asap utama.⁶

Isi

Menopause diartikan sebagai periode ketika siklus terhenti dan hormon hormon kelamin wanita menghilang dengan cepat sampai hampir tidak ada. Menopause bisa didefinisikan sebagai menstruasi paling akhir sampai tidak mendapat menstruasi selama 12 bulan. Diagnosis menopause dibuat setelah terdapat *amenorrhea* sekurang kurangnya satu tahun.⁷

Menopause terbagi menjadi beberapa tahap perubahan, yaitu premenopause, perimenopause, dan pasca menopause. Premenopause adalah masa sebelum menopause, pada fase ini seorang wanita akan mengalami kekacauan pola menstruasi, terjadi perubahan psikologis/kejiwaan, dan perubahan fisik. Berlangsung sekitar 3-5 tahun, periode ini terjadi pada usia antar 48-55 tahun. Pada wanita tertentu telah muncul keluhan vasomotorik atau keluhan sindroma prahaid. Tahap kedua adalah perimenopause yang merupakan masa peralihan antara pramenopause dan pascamenopause, Perubahan dan keluhan psikologis fisik makin menonjol, berlangsung sekitar 3-4 tahun, pada usia antara 56-60 tahun. Dan tahap ketiga pascamenopause adalah masa yang berlangsung 3-5 tahun setelah menopause. Fase ini terjadi pada usia di atas 60-65 tahun. Wanita beradaptasi terhadap perubahan psikologis dan fisik, sehingga keluhan makin berkurang.⁸

Kini wanita Indonesia rata-rata memasuki masa menopause pada usia 50 tahun. Tetapi sebagian kelompok ada yang mengalami menopause pada usia lebih awal atau lebih lanjut. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi usia menopause adalah *usiamenarche*, jumlah anak, usia melahirkan anak terakhir, pemakaian kontrasepsi, lemak tubuh, radioterapi, kemoterapi dan kebiasaan merokok.⁹

Beberapa bahan kimia yang terdapat di dalam rokok dan mampu memberikan efek yang mengganggu kesehatan antara lain nikotin, tar, gas karbon monoksida dan berbagai logam berat. Seseorang akan terganggu kesehatan bila merokok secara terus menerus. Hal ini disebabkan adanya nikotin di dalam asap rokok yang diisap. Nikotin bersifat adiktif sehingga bisa menyebabkan seseorang menghisap rokok secara terus-menerus.¹⁰

Terdapat pula bukti yang kuat bahwa komponen alkaloid dari asap tembakau, termasuk nikotin dan anabasine, dapat menurunkan kadar estrogen dengan sintesisnya. Konstituen asap rokok menghambat aromatasi sel granulosa dan enzim penting lainnya dalam sintesis estrogen, dengan hasil pengurangan produksi estradiol invitro. Komponen asap rokok juga dapat menyebabkan pergeseran preferensial 2-hidroksilasi lebih dari 16-hidroksilasi estrogen

dalam perokok, yang menyebabkan estrogen kurang aktif.¹¹

Dalam asap rokok terdapat 4000 zat kimia dengan 40 jenis diantaranya bersifat karsinogenik. Dari satu batang rokok yang dibakar dihasilkan sekitar 500mg (92%) dan 8% bahan partikel padat. Komponen gas terdiri dari karbon monoksida, asam hidrosianat, asetaldehid, aklorein, amonia, formaldehid, oksida dari nitrogen, nitrosamin, hidrazin, dan vinil klorida. Sedang komponen padat atau partikel terdiri dari tar, hidrokarbon aromatik pilinuklear, nikotin, fenol, kresol, naftilamin, N-nitrosonor, benzo(a)piren, logam (nikel,arsen,polonium-210), indol, karbazol, dan katekol.¹¹

Salah satu racun utama dalam rokok adalah nikotin. Nikotin merupakan alkaloid beracun, yang terkandung didalam tembakau. Dosis fatal nikotin pada orang dewasa diperkirakan sekitar 60 mg. Satu batang rokok putih mengandung 15-20 mg nikotin. Tiga hingga empat batang rokok sudah merupakan dosis fatal jika dikonsumsi sekaligus. Nikotin dosis rendah sudah cukup untuk mempengaruhi pelepasan neurotransmitter dan sifat elektrofisiologi neuron. Absorpsi nikotin dari inhalasi asap rokok berlangsung cepat. Sebuah bolus nikotin mencapai otak dalam waktu 10-16 detik. nikotin mengaktifasi reseptor asetilkolin nikotinic yang memicu pelepasan dopamin. Dopamin berperan sebagai neurotransmitter serta modulator penting yang mendasari efek ketergantungan nikotin.¹²

Perokok pasif dikategorikan sebagai bukan perokok yang menghisap asap rokok para perokok aktif paling tidak 15 menit dalam satu hari selama satu minggu.¹² Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa ternyata perokok aktif hanya menghisap 25% asap rokok yang berasal dari ujung yang terbakar, yakni yang disebut sebagai asap utama, sementara 75% lainnya dihisap oleh perokok pasif dalam bentuk asap sampingan.¹³

Zat toksik rokok lebih banyak didapatkan pada asap sampingan yang akan dihirup oleh perokok pasif. Karbon monoksida lima kali lipat, benzopiren tiga kali lipat, dan amoniak lima puluh kali lipat lebih banyak ditemukan pada perokok pasif. Bahan- bahan ini dapat bertahan sampai beberapa jam lamanya dalam ruangan setelah rokok berhenti. Asap sampingan

memiliki konsentrasi lebih tinggi karena tidak melalui proses penyaringan yang cukup. Dengan demikian pengisap asap sampingan memiliki resiko yang lebih tinggi untuk menderita gangguan kesehatan akibat rokok.¹⁴

Wanita yang merokok membutuhkan dosis gonadotropin lebih tinggi untuk stimulasi ovarium, mempercepat hilangnya kemampuan sel telur (ovum) untuk membuat estrogen, mempercepat menopause 2 atau 3 tahun lebih awal, dan mendapat lebih banyak siklus menstruasi tanpa pengeluaran ovum dibandingkan dengan wanita tanpa rokok.¹⁵

Seringkali wanita perokok pasif mengeluhkan siklus menstruasinya tidak teratur dan jarak persiklusnya sangat panjang. Kondisi ini memungkinkan terhentinya menstruasi secara permanen akan lebih cepat. Diketahui bahwa 20% wanita merokok mengalami masa menopause pada usia dini, sedangkan pada wanita wanita yang tidak merokok hanya 1,7% saja yang mengalami menopause pada usia dini.¹⁶

Peningkatan prevalensi perokok aktif yang tidak didukung dengan fasilitas regulasi yang keras tentang etika merokok di ruang publik, maka dikhawatirkan jumlah perokok pasif akan meningkat secara signifikan. Wanita yang terpapar asap sampingan dalam pola dan jumlah paparan berbeda dari asap utama, akan berpotensi terkena dampak kerugian asap rokok terhadap kesehatan reproduksi.¹⁷

Seiring berjalannya waktu, usia menopause wanita di dunia mengalami peningkatan. Para wanita yang menjadi perokok pasif, baik akibat paparan asap rokok oleh anggota keluarga ataupun di tempat kerja, berisiko mengalami menopause lebih awal. Hal ini dikarenakan nikotin yang terdapat pada rokok, dapat menghambat produksi hormon estrogen sehingga siklus hormonal pada wanita tidak berjalan efektif. Nikotin merupakan senyawa oksidan yang dapat berdifusi ke dalam folikel dan mempengaruhi folikulogenesis. Stres oksidatif yang terjadi juga dapat mengganggu biosintesis hormon steroid di mitokondria sel teka ovarium. Sehingga produksi estrogen terhambat dan kadar estrogen menjadi rendah. Kondisi tersebutlah yang memungkinkan usia menopause terjadi lebih cepat.¹⁸

Ringkasan

Seiring berjalannya waktu, usia menopause wanita di dunia mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhinya, salah satunya rokok. Para wanita yang menjadi perokok pasif, baik akibat paparan asap rokok oleh anggota keluarga ataupun di tempat kerja, berisiko mengalami menopause lebih awal. Hal ini dikarenakan nikotin yang terdapat pada rokok, dapat menghambat produksi hormon estrogen sehingga siklus hormonal pada wanita tidak berjalan efektif. Nikotin merupakan senyawa oksidan yang dapat berdifusi ke dalam folikel dan mempengaruhi folikulogenesis. Stres oksidatif yang terjadi juga dapat mengganggu biosintesis hormon steroid di mitokondria sel teka ovarium. Sehingga produksi estrogen terhambat dan kadar estrogen menjadi rendah. Kondisi tersebutlah yang memungkinkan usia menopause terjadi lebih cepat.

Simpulan

Disimpulkan bahwa wanita yang menjadi perokok pasif dapat mengalami usia menopause lebih awal dikarenakan zat yang terdapat pada rokok mempengaruhi siklus hormonal wanita tersebut.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Terjadi pergeseran usia menopause [internet]. Jakarta: Depkes RI; 2005 [diakses tanggal 7 maret 2015] Tersedia dari : <http://www.depkes.go.id/index.php?option=articles&task=viewarticle&artid=280>.
2. Baziad A. Menopause, andropause, dan terapi sulih hormon. Dalam: Baziad A, editor. Menopause dan andropause. Jakarta Pusat: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardj; 2003.
3. Harlow BL, Signorello LB. Factors associated with early menopause. Eur Menopause J. 2000; 35:3–9.
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Riset kesehatan dasar. Jakarta: Depkes RI; 2007.
5. Global Adult Tobacco Survey. Indonesia. Geneva: World Health Organization; 2011.
6. World Health Organization. Tobacco consumption and prevalence. Geneva: WHO; 2004.
7. Wirakusumah ES. Tetap sehat, cantik, dan bahagia di masa menopause dengan terapi estrogen alami. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama; 2003.
8. Manuaba IBG. Konsep obstetri dan ginekologi sosial Indonesia. Jakarta: EGC; 2002.
9. Kasdu D. Kiat sehat dan bahagia di usia menopause. Jakarta: Puspa Swara; 2002.
10. Purnamasari Y. Pengaruh peraturan sekolah terhadap kebiasaan merokok pada personalia sekolah menengah pertama di Surakarta [thesis]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2006.
11. Syahdrajat T. Merokok dan masalahnya. Dexa Media. 2007; 4(20):184-7.
12. Wang CP, Ma SJ, Xu XF. The prevalence of household secondhand smoke exposure and its correlated factors in six countries of China. Pubmed Central J. 2009; 18(2):121-6
13. Pradono J, Kristianti CM. Perokok pasif bencana yang terlupakan [internet]. Jakarta: Litbang Depkes; 2002 [diakses tanggal 10 maret 2015]. Tersedia dari: <http://www.litbang.depkes.go.id>.
14. Jaya M. Pembunuh berbahaya itu bernama rokok. Yogyakarta: Rizma; 2009.
15. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 11. Jakarta: EGC; 2007.
16. Dalono. Tinjauan medis efek rokok terhadap fertilitas (kesuburan). Surakarta: UNS; 2006.
17. Noor MS. Efek nikotin terhadap folikulogenesis dan kadar estrogen darah pada mencit (mus musculus) [thesis]. Surabaya: Universitas Airlangga; 2010.
18. Li N, Liu H, Chen C. CYP1A1 gene polymorphism in modifying association with tobacco smoking, coffee consumption, and other life style factors: a cross sectional study. Biomed Central Public Health. 2007;7:149.