

PERUBAHAN HORMONAL MASA MENOPAUSE

oleh : Lyla Aleyda Lasawedi

Kata menopause berasal dari Bahasa Yunani, yakni dari kata 'men' yang artinya bulan dan kata 'peuseis' yang artinya penghentian sementara. Secara linguistik kata yang lebih tepat adalah menocease yang berarti masa berhentinya haid. Menopause merupakan tahap dalam kehidupan wanita ketika menstruasi berhenti, dengan demikian tahun – tahun melahirkan anak juga berhenti. Wanita dikatakan telah menopause jika sudah tidak mengalami menstruasi selama 12 bulan sejak menstruasi terakhir yang disebabkan oleh penurunan fungsi ovarium. Siklus menstruasi dikontrol oleh 2 hormon yang diproduksi kelenjar hipofisis di otak yaitu Follicle Stimulating Hormon (FSH) dan Luteinizing Hormon (LH), serta 2 hormon yang diproduksi ovarium yaitu estrogen dan progesteron. Saat dilahirkan wanita mempunyai kurang lebih 750.000 folikel primordial. Jumlah folikel tersebut akan berkurang seiring dengan meningkatnya usia. Jumlah folikel primordial menurun sampai 8300 buah pada usia 40-44 tahun disebabkan oleh adanya proses ovulasi pada setiap siklus dan juga akibat proses apoptosis yaitu folikel primordial mati dan terhenti pertumbuhannya.

Seorang wanita dikatakan mengalami menopause apabila kadar FSH meningkat, sedangkan kadar estrogennya rendah. Kadar hormon gonadotropin tetap tinggi sampai kira-kira 15 tahun setelah menopause. Tingginya kadar hormon gonadotropin disebabkan oleh negative feedback terhadap produksi gonadotropin akibat berkurangnya produksi estrogen. Peningkatan kadar FSH dan LH merangsang pembentukan stroma dari ovarium. Kadar estradiol menurun signifikan akibat penurunan produksi folikel pada wanita menopause, tetapi estron yang diaromatisasi androstenedion bersumber dari non folikel (seperti stroma ovarium, sekresi adrenal) masih diproduksi dan merupakan sumber utama sirkulasi estrogen pada wanita menopause. Aromatisasi androstenedion menjadi estrogen dapat terjadi di jaringan adipose, otot, hati, sumsum tulang, fibroblast dan akar rambut. Perubahan fisiologi, psikologi dan hormonal dialami wanita terkait dengan menopause. Sekitar 70% wanita peri dan pasca menopause mengalami keluhan vasomotor, psikis dan somatik. Produksi estrogen ovarium mulai menurun 1-2 tahun sebelum menopause dan mencapai kadar nadir 2 tahun setelah menopause. Bila dibandingkan dengan kadar estrogen pada wanita masa reproduktif, konsentrasi serum estradiol dan estrone (estrogen primer yang ada disirkulasi) sangat rendah pada masa setelah menopause. Otak merupakan target organ penting bagi estrogen. Estrogen memiliki efek langsung dan efek tidak langsung pada otak melalui efeknya pada sistem vaskular dan imun. Dua kelompok reseptor estrogen intraselular yaitu α dan β , diekspresikan pada area spesifik di otak manusia. Sedangkan reseptor lain yang terletak di dalam membran plasma membantu meregulasi kaskade sinyal intraselular dan memberikan efek cepat tanpa melibatkan aktivasi genomik

Sesuatu yang berlebihan atau kurang, tentu mengakibatkan timbulnya suatu reaksi pada kondisi menopause reaksi yang nyata adalah perubahan hormon estrogen yang menjadi berkurang. Meski perubahan terjadi juga pada hormon lainnya, seperti progesteron, tetapi perubahan yang mempengaruhi langsung kondisi fisik tubuh maupun organ reproduksi, juga psikis adalah perubahan hormon estrogen. Menurunnya kadar hormon ini menyebabkan terjadi perubahan haid menjadi sedikit, jarang,

dan bahkan siklus haidnya mulai terganggu. Hal ini disebabkan tidak tumbuhnya selaput lendir rahim akibat rendahnya hormon estrogen.

perubahan perubahan yang bisa terjadinya di antara : 1) Hot flashes (semburan panas) Hot flashes merupakan suatu kondisi ketika tubuh mengalami rasa panas yang menyebar dari wajah hingga ke seluruh tubuh. Hot flashes dapat berlangsung selama satu sampai dua tahun setelah menopause atau dalam beberapa kasus dapat berlanjut sampai 10 tahun atau lebih, hot flases berkaitan dengan vasodilatasi dan peningkatan suhu tubuh yang menghasilkan keringat serta peningkatan konduktansi kulit akibat penurunan kadar hormon estrogen. Kondisi ini tidak berbahaya namun menimbulkan rasa tidak nyaman. Hot flashes yang terjadi selama tidur disebut night sweat atau keringat malam. Kemunculan Hot flashes berhubungan erat dengan cuaca panas dan lembab, ruang sempit, kafein, alkohol, makanan pedas, pakaian yang terlalu ketat atau tidak menyerap keringat sehingga hal tersebut perlu dihindari agar tidak memperparah hot flashes. Keluhan hot flashes akan berkurang seiring dengan tubuh yang menyesuaikan dengan kadar estrogen yang 2) Vagina kering Penelitian oleh David (2014) dalam Hekhmawati (2016), mengatakan penurunan hormon estrogen pada masa menopause mengakibatkan perubahan 13 pada vagina. Vagina akan menjadi atrofi, kering, gatal, dan panas sehingga nyeri atau tidak nyaman saat berhubungan seks. Untuk mengatasi hal ini, wanita menopause dapat menggunakan pelumas vagina atau krim sebagai pengganti hormon estrogen dengan mengusapkannya pada vagina atau melakukan foreplay lebih lama. 3) Uretra mengering, menipis, kurang elastis Uretra adalah saluran yang menyalurkan air seni dari kandung kemih ke luar tubuh. Pada masa menopause, kadar estrogen menurun hal ini menyebabkan dinding dan lapisan otot polos uretra mengering, menipis, elastisitasnya berkurang, serta mengalami gangguan pada penutupan uretra sehingga terjadi inkontinensia urine, perubahan pola aliran urine, serta mudah terjadi infeksi pada saluran kemih bagian bawah. 4) Hilangnya jaringan penunjang Kadar estrogen yang rendah juga berpengaruh pada kolagen yang merupakan bagian dari jaringan penunjang. Hilangnya kolagen menyebabkan kulit kering dan keriput, rambut rontok, gigi mudah goyang, gusi berdarah, sariawan, kuku rusak, dan rasa nyeri pada persendian. 5) Penambahan berat badan Sebanyak 29% wanita pada masa menopause mengalami kenaikan berat badan dan 20% diantaranya memperlihatkan kenaikan yang mencolok. Hal ini disebabkan oleh penurunan kadar estrogen dan gangguan pertukaran zat dasar metabolisme lemak. Selain itu juga disebabkan oleh kurangnya aktivitas wanita pada usia menopause. 6) Penyakit Perubahan hormonal masa menopause akan menyebabkan wanita menopause lebih rentan terserang kanker dan penyakit degeneratif seperti diabetes serta penyakit jantung. Faktor genetik dan gaya hidup juga berpengaruh. Hipertensi atau demensia tipe alzheimer juga ditemukan pada masa menopause yang mana penurunan kadar hormon seks steroid menyebabkan perubahan neuroendokrin sistem susunan saraf pusat maupun biokimiawi otak. Di kondisi ini, terjadi proses degeneratif sel neuro di hampir semua bagian otak yang berkaitan dengan fungsi ingatan yang mana hal ini menyebabkan sulit berkonsentrasi dan hilangnya fungsi memori jangka pendek

Penyebab meningkatnya resiko osteoporosis pada masa menopause di akibatkan gangguan pada tulang dan persendian, 14 Hormon estrogen sangat berperan dalam mempertahankan keseimbangan kerja osteoblast (pembentukan tulang) dan osteoklast (penyerapan tulang). Estrogen akan berikatan dengan reseptor estrogen pada osteoblast yang secara langsung memodulasi aktivitas

osteoblastik dan secara tidak langsung mengatur pembentukan osteoklast yang bertujuan menghambat resorpsi tulang sehingga apabila kadar estrogen turun maka tidak ada yang menghambat resorpsi tulang yang mengakibatkan gangguan pada proses tulang tersebut yang kemudian menyebabkan pengeroposan tulang sehingga timbul rasa tidak nyaman pada tulang dan persendian. Rendahnya kadar estrogen menjadi salah satu penyebab proses osteoporosis pada wanita menopause. Kadar estrogen yang berkurang pada saat menopause, akan diikuti dengan penurunan penyerapan kalsium yang terdapat pada makanan. Tubuh mengatasi masalah ini dengan menyerap kembali kalsium yang terdapat dalam tulang. Akibatnya, tulang menjadi keropos dan rapuh. Linu dan nyeri yang dialami wanita menopause berkaitan dengan pembahasan kurangnya penyerapan kalsium. Berdasarkan literatur yang ada diketahui bahwa kita kehilangan sekitar 1% tulang dalam setahun akibat proses penuaan. Tetapi setelah menopause, terkadang wanita akan kehilangan 2% tulang dalam setahun

Daftar Pustaka

- Baziad, Ali. 2003. Menopause dan Andropause. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo
- Bulun SE, Adashi EY. 2012. The physiology and pathology of the female reproductive axis, In: Larsen PR, Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS (eds) Williams Textbook of Endocrinology. 12th edition. Philadelphia: Saunders :587-620.