

Nama : Raisa Dwi Nur Vika

NIM : 2110101095

1. Perubahan hormonal mana menopause

Setiap wanita pasti mengalami masa menopause setelah mencapai usia tertentu. Artinya, pada saat ini wanita sudah tidak bisa mempunyai anak lagi karena tubuhnya sudah tidak melepaskan sel telur dan tidak akan mengalami menstruasi lagi setiap bulannya. Kata menopause berasal dari Bahasa Yunani, yakni dari kata 'men' yang artinya bulan dan kata 'pausesis' yang artinya penghentian sementara. Secara linguistik kata yang lebih tepat adalah menoopause 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 .

Untuk lebih memastikan akan dilakukan pemeriksaan Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan hormon estrogen. Seorang wanita dikatakan mengalami menopause apabila kadar FSH meningkat, sedangkan kadar estrogennya rendah. Selain itu dilakukan juga pemeriksaan Thyroid Stimulating Hormone (TSH) dan hormon tiroid. Pemeriksaan ini untuk memastikan penderita tidak mengalami hipotiroidisme atau penurunan hormon tiroid yang bisa menimbulkan gejala serupa dengan menopause.

Menopause terjadi ketika kadar estrogen dan progesteron yang diproduksi oleh ovarium turun dengan dramatis diikuti kenaikan hormon gonadotropin (LH dan FSH) yang diproduksi kelenjar hipofisis anterior. 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.

Premenopause dan postmenopause disebut masa perimenopause. Pada masa inilah terjadi perubahan yang memuncak (Reid, 2014). Menopause terjadi karena penurunan aktivitas ovarium yang diikuti dengan penurunan produksi hormon reproduksi, ini terjadi secara alamiah. Seorang wanita memiliki folikel atau indung telur dari sejak lahir, folikel–folikel matang ini bekerja untuk menghasilkan sel telur pada saat memasuki Usia pubertas yang ditandai dengan proses menstruasi. Granulosa secara otomatis menghasilkan estrogen yang merupakan salah satu hormon Reproduksi wanita. Estrogen tadi akan memaksa folikel untuk mengeluarkan Sel telur, keluarnya sel telur dari korpus luteum ini akan meningkatkan Produksi estrogen dan progesteron. Progesteron sendiri menyiapkan tempat Pembuahan dengan menebalkan dinding endometrium. Jika setiap bulan sel Telur tidak terjadi pembuahan, maka membuat dinding endometrium yang menebal tadi luruh. Luruhnya dinding endometrium dibuktikan dengan Keluarnya darah melalui lubang vagina dan inilah yang disebut menstruasi. Ketika ovarium tidak lagi produktif, folikel yang dihasilkan

berkurang maka Rangsangan produksi hormon estrogen dan progesteron berangsur– angsur Menurun. Kondisi ini yang semakin lama mencapai titik pada masa Klimakterium dengan keadaan menopause .

2. Penyebab meningkatnya resiko osteoporosis pada masa Menopause

Wanita memiliki risiko osteoporosis lebih tinggi dibanding laki-laki, hal ini dikarenakan wanita mengalami proses kehamilan dan menyusui serta penurunan hormon estrogen pada saat premenopause, menopause dan pasca menopause. Penyebab osteoporosis diantaranya, yaitu rendahnya hormon estrogen pada wanita, rendahnya aktivitas fisik, kurangnya paparan sinar matahari, kekurangan vitamin D, usia lanjut dan rendahnya asupan kalsium.

Berkurangnya hormon estrogen mengakibatkan kaum perempuan memiliki resiko lebih tinggi terkena osteoporosis terutama pada masa menopause karena hormon estrogen menurun mengakibatkan kecepatan penurunan masa tulang meningkat hal ini terjadi karena estrogen membantu penyerapan kalsium ke dalam tulang. Penurunan kadar hormon estrogen akibat menopause menjadikan proteksi terhadap rasa sakit itu pun berkurang. Itu yang kemudian menjadi pemicu meningkatnya penyakit osteoporosis. Menopause dan penyakit osteoporosis merupakan dua hal yang saling berkaitan satu sama lainnya. Lantaran, menopause adalah salah satu penyebab utama mengapa perempuan lebih berisiko terkena osteoporosis dibanding pria.

Faktor risiko inilah yang membuat adanya mitos di kalangan masyarakat yang menganggap bahwa penyakit osteoporosis hanya menyerang perempuan menopause saja. Mitos ini tidaklah benar, karena penyakit osteoporosis dapat menyerang siapa saja baik itu perempuan maupun pria dari berbagai usia yang bisa datang secara tiba-tiba. Oleh karenanya, osteoporosis juga dikenal sebagai “penyakit senyap” yang bisa muncul secara tiba-tiba dan sulit terdeteksi karena seringkali tidak menunjukkan gejala-gejala yang jelas. Sehingga, membuat banyak orang di luar sana yang menganggap sepele jenis penyakit tulang satu ini. Walaupun dianggap sepele oleh banyak orang, ternyata penyakit osteoporosis dapat merenggut kebahagiaan seseorang karena adanya gangguan pada sistem gerak. Hal ini membuat penderita osteoporosis memiliki keterbatasan mobilitas untuk menjalani aktivitas sehari-hari. Bahkan, dalam kasus yang sangat parah osteoporosis dapat menyebabkan disabilitas di masa senja. Kondisi ini membuat penderita osteoporosis hanya bisa berbaring saja di tempat tidur dan tidak bisa beraktivitas kembali seperti sedia kala. Kebenaran tentang perempuan yang sudah menopause, sangat rentan mengalami osteoporosis adalah benar. Hal ini dikarenakan saat anda memasuki masa menopause, jumlah estrogen yang dihasilkan oleh tubuh menurun secara drastis. Fungsi hormon estrogen di tubuh adalah untuk mencegah pengeroposan tulang.

Jadi, bila hormon estrogen yang diproduksi oleh perempuan semakin berkurang saat mengalami menopause. Hal ini menyebabkan perlindungan pada tulang juga semakin berkurang dan menyebabkan menurunnya massa tulang sehingga perempuan lebih rentan dan berisiko terkena osteoporosis.