

Nama : Nindra Arlindawati  
NIM : 2110101097  
Prodi : S1 Kebidanan  
Mata Kuliah : Fisiologi

## **PERUBAHAN HORMONAL MASA MENOPAUSE**

Dalam pandangan medis, menopause didefinisikan sebagai masa penghentian haid untuk selamanya. Menopause merupakan saat terjadinya haid atau menstruasi terakhir. Menopause merupakan masa berakhirnya siklus menstruasi pada wanita, termasuk berakhirnya proses reproduksi secara permanen pada wanita (Kartono, 1978). Dalam perkembangannya wanita tidak mungkin dapat menghindari menopause ini karena merupakan peristiwa alamiah yang akan dijalani oleh setiap wanita jika dikaruniai usia panjang. Masa ini seringkali disebut masa klimaks karena dianggap telah membawa perubahan besar dalam kehidupan seorang wanita dan terjadi antara usia 45-55 tahun, namun ada pula yang mengalaminya lebih muda atau bahkan lebih tua. Penelitian menemukan bahwa faktor genetik, hormonal serta gizi berperan penting dalam mempengaruhi waktu menopause ini (Samil dalam Virgandhani, 1995). Menopause dianggap juga sebagai masa adaptasi yang merupakan salah satu fase perubahan alamiah dari kehidupan wanita. Kondisi baru ini memerlukan adaptasi dari berbagai organ tubuh wanita dan menimbulkan rasa atau sensasi yang berbeda bagi setiap wanita. Ada yang merasakan sebagai penderitaan sehingga banyak keluhan namun ada yang merasa biasa dan wajar saja bahkan bahagia.

Hormon yang berperan dalam siklus menstruasi ialah hormon estrogen dan progesteron yang diproduksi oleh ovarium, serta hormon FSH (*Foliced Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteineizing Hormone*) yang diproduksi oleh kelenjar hipofisis diotak, berada dalam kadar yang tidak seimbang. Menopause biasanya didahului oleh masa premenopause yang ditandai oleh siklus menstruasi yang tidak teratur kadang lebih dari sekali dalam sebulan atau sekali dalam beberapa bulan dengan volume darah yang keluar bervariasi, ada yang banyak namun ada pula yang sedikit. Menopause terjadi karena

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.

Menopause terjadi pada masa klimakterium yaitu masa menjelang dan sesudah menopause yang dianggap pula sebagai fase dalam proses penuaan (Judd, 1980). Lama masa klimakterium ini sangat bervariasi dan dapat diobservasi berdasarkan keadaan hormonal. Menurut sejumlah ahli, banyak gejala perubahan psikologis yang muncul pada masa ini disebabkan oleh perubahan hormonal (Fedorfreybergh dan Furuhjelm, 1976). Namun variasi gejala perubahan psikologis yang dirasakan berbeda baik bentuk maupun intensitasnya, bahkan ada sebagian wanita yang sama sekali tidak merasakan adanya perubahan tersebut (Gluckmn, 1979). Wanita yang mengalami menopause biasanya akan mengalami beberapa gejala umum terkait perubahan hormonal yang dialami antara lain :

1. Gejala Vasomotor

Pada saat masa transisi menopause, gejala vasomotor ini berupa rasa panas pada bagian atas tubuh terutama pada wajah, leher dan dada. Rasa panas yang umum disebut "*hot flushing*" yang umum dirasakan pada malam hari.

2. Kesulitan tidur

Sulit tidur juga menjadi keluhan wanita yang sedang mengalami menopause. Kesulitan tidur ini mengakibatkan lelah dan lebih sensitif sepanjang hari.

3. Perubahan mood

Beberapa wanita akan mengalami perubahan mood yang cepat setiap hari. Beberapa keluhan seperti gelisah dan merasakan cemas juga dapat dialami pasien.

4. Nyeri sendi

Nyeri sendi akan lebih sering dirasakan oleh pasien dengan menopause. Keluhan ini umumnya tidak spesifik, namun mayoritas dikeluhkan oleh pasien.

5. Penurunan elastisitas kulit

Pada fase menopause, terjadi penurunan produksi kolagen dan penipisan kulit sehingga terjadi penurunan elastisitas dan keriput pada kulit dan kulit yang menjadi kering. Penurunan estrogen pada menopause juga menyebabkan terjadinya penurunan elastisitas ini.

6. Osteoporosis

Wanita dengan menopause beresiko untuk mengalami osteoporosis sebagai akibat rendahnya kadar estrogen dalam tubuh yang mempengaruhi kepadatan tulang.

## **PENYEBAB MENINGKATNYA RESIKO OSTEOPOROSIS PADA MASA MENOPAUSE**

Osteoporosis merupakan salah satu proses degeneratif yang tidak dapat dihindari seiring bertambahnya usia. Osteoporosis terjadi akibat efek peningkatan usia harapan hidup dan perubahan gaya hidup. Dua faktor resiko utama penyebab terjadinya osteoporosis yaitu faktor bawaan dan faktor gaya hidup. Osteoporosis merupakan salah satu proses degeneratif yang memiliki tulang yang rapuh karena masa tulang sedikit dan struktur tulangnya buruk. Kombinasi masa tulang yang sedikit dan perubahan struktur tulang mengacu pada kerapuhan tulang. Pada umumnya pasien osteoporosis akan mengalami patah tulang yang sekarang ini menjadi masalah kesehatan di Indonesia (Lane, 2003). Osteoporosis terjadi sebagai efek dari peningkatan usia harapan hidup dan perubahan gaya hidup. Proses degeneratif yang berlangsung seiring bertambahnya usia tidak bisa dihindari, namun harus dijaga agar tidak menimbulkan gangguan fungsi tubuh, yaitu dengan mendeteksi faktor risiko untuk mencegah munculnya gangguan (Javier, 2010).

Manusia lanjut usia (lansia) beresiko menderita osteoporosis, sehingga setiap patah tulang pada lansia perlu diasumsikan sebagai osteoporosis, apalagi jika disertai dengan riwayat trauma ringan dan kesehatan seperti mata, jantung, dan fungsi organ lain. Pada usia 60-70 tahun, lebih dari 30% perempuan menderita osteoporosis dan insidennya meningkat menjadi 70% pada usia 80 tahun ke atas. Hal ini berkaitan dengan defisiensi estrogen pada masa menopause dan penurunan massa tulang karena proses penuaan. Pada laki-laki osteoporosis lebih dikarenakan proses usia lanjut, sehingga insidennya tidak sebanyak perempuan. Osteoporosis kini telah menjadi salah satu penyebab penderitaan dan cacat yang paling sering terjadi pada orang berusia lanjut, terutama pada wanita. Ketika wanita mencapai usia menopause, maka semakin menurun pula kadar kalsium dalam tulang. Sebelum terjadi fase menopause, biasanya didahului dengan fase premenopause. Premenopause adalah masa 4-5 tahun sebelum menopause. Bagi kebanyakan perempuan gejala fase premenopause mulai muncul pada usia 40 tahun yang menimbulkan gejala yang sangat mengganggu aktivitas kehidupan wanita, termasuk hilangnya kesuburan dan meningkatnya resiko osteoporosis pada kondisi menjelang menopause (Proverawati, 2010).

Osteoporosis terjadi jika laju penghancuran tulang meningkat, sedangkan pembentukan kembali menurun, sehingga tulang menjadi rapuh dan keropos. Wanita memiliki resiko 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. Pada pria juga memiliki resiko terkena osteoporosis, penyakit osteoporosis pada pria juga dipengaruhi oleh hormon. Bedanya laki-laki tidak mengalami menopause, sehingga osteoporosis datang lebih lambat (La Ode, 2012).

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. Seiring bertambahnya usia, daya serap kalsium akan menurun. Diperkirakan selama hidup, wanita akan kehilangan massa tulang 30%-50%, sedangkan pria 20%-30%. Selain itu, diperkirakan 80% kepadatan tulang diwariskan secara genetik sehingga osteoporosis dapat diturunkan. Setiap tahun sekitar 25 juta wanita di seluruh dunia diperkirakan mengalami menopause. Adapun faktor penyebab terjadinya osteoporosis diantaranya sebagai berikut :

1. Kurangnya Aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik, karena minimnya kegiatan-kegiatan senam dan kegiatan keterampilan atau kurangnya aktivitas olahraga akan menghambat proses Osteoblas (proses pembentukan massa tulang) dan mengurangi kepadatan massa tulang (Bambang, 2003). Latihan fisik perlu dilakukan terutama latihan beban yang memberikan tekanan pada kerangka tubuh, sehingga semakin banyak gerak dan olahraga maka otot akan memacu tulang untuk membentuk massa (Susanti, 2009).

## 2. Kurangnya Asupan kalsium

Kurangnya asupan makanan dan minuman yang mengandung kalsium seperti susu dan suplemen tambahan mengakibatkan berkurangnya hormon estrogen terutama pada saat pasca menopause. Hormon estrogen merupakan hormon utama pada wanita, yang membantu mengatur pengangkutan kalsium ke dalam tulang. Selain itu kalsium penting bagi pembentukan tulang. Pencegahan kurang asupan kalsium antara lain untuk mempertahankan massa tulang pada wanita harus mendapatkan gizi, terutama makanan atau minuman yang mengandung kalsium termasuk mengonsumsi susu secara teratur. Pilihlah susu yang rendah lemak dan tinggi kalsium. Dan rata-rata wanita membutuhkan asupan kalsium 450mg/ hari pada usia 45 tahun, dan 1200mg/ hari pada usia >60 tahun (Bambang, 2003).

## 3. Pecandu kopi

Minuman berkafein seperti kopi, dapat menimbulkan tulang keropos, rapuh dan rusak. Kafein bersifat toksin yang menghambat proses pembentukan massa tulang (Osteoblas) dan kafein juga bersifat menyerap kalsium dan dibuang melalui air seni. Wanita yang minum dua cangkir kopi atau lebih per hari dapat meningkatkan resiko terkena pengeroposan tulang atau osteoporosis (Bambang, 2003). Cara untuk mengatasi kebiasaan minum kopi adalah dengan mencampur kopi kesukaan masing-masing wanita lansia dengan kopi jenis decafe (rendah kafein), hingga akhirnya benar-benar mengonsumsi kopi rendah kafein ini (Wirakusuma, 2007).