

Essay Fisiologi

Nama : Anjeli Sauri

NIM : 2110101073

Hari/Tanggal : Senin, 18 Juli 2022

Kelas : B (B1)

1. Perubahan hormonal masa menopause

Seiring bertambahnya usia pada wanita maka pada umumnya ia akan mengalami masa menopause. Menopause merupakan fase dimana menstruasi seorang wanita telah berhenti secara permanen, menopause biasanya terjadi di usia 45 – 55 tahun dan rata-rata terjadi di usia 51 tahun. Kata menopause berasal dari bahasa Yunani, yaitu *mensis* = bulan dan *poresis* = berhenti, jadi menopause adalah berhentinya menstruasi yang disebabkan hilangnya ovarium. Ovarium merupakan sepasang indung telur dalam sistem reproduksi wanita yang memiliki ukuran sekitar 1,5 inci dan berbentuk seperti kacang *almond*. Tanda-tanda yang terjadi jika seseorang akan mengalami menopause adalah pendarahan yang tidak teratur di 4 – 5 tahun sebelum menopause (pra menopause). Dalam hal ini aktivitas pada menstruasi wanita akan berkurang hingga terhenti dan terjadi pengurangan pembentukan hormon wanita yaitu estrogen dan progesteron. Menopause terjadi diakhir dari siklus menstruasi, biasanya dapat dipastikan jika seorang Wanita sudah tidak menstruasi selama 12 bulan. Menjelang mendekati masa menopause banyak dan kamanya darah yang keluar bervariasi.

Penyebab menopause

Seiring bertambahnya usia pada wanita, maka ovarium akan menjadi kurang tanggap terhadap rangsangan yaitu *Luteinizing hormon* dan *Follicle Stimulating Hormon*, kedua hormon ini dihasilkan oleh kelenjar hipofisis. Ini yang menyebabkan ovarium lebih sedikit untuk melepaskan estrogen dan progesterone hingga akhirnya proses ovulasi (pelepasan sel telur) menjadi terhenti. Ada juga yang dinamakan menopause dini, yaitu menopause yang terjadi di usia 40 tahun. Kemungkinan terjadinya menopause dini ini adalah karena faktor keturunan, penyakit tertentu seperti autoimun dan rokok. Selain itu ada yang dinamakan menopause buatan, menopause ini terjadi akibat dari campur tangan medis sehingga berkurang dan terhentinya pelepasan hormon oleh ovarium. Campur tangan yang dimaksud adalah pembedahan untuk pengangkatan ovarium yang dengan tujuan untuk mengurangi aliran darah

ke ovarium dan kemoterapi atau terapi penyinaran pada bagian panggul pada kasus kanker. Pengangkatan rahim (*Histerektomi*) penyebab dari berakhirnya siklus menstruasi, tetapi jika ovarium masih tetap ada, hal tersebut tidak mempengaruhi kadar hormon dan tidak menyebabkan terjadinya menopause.

Gejala menopause

Gejala-gejala yang terjadi Ketika menopause disebabkan oleh perubahan kadar dari estrogen dan progesterone. Estrogen bertugas terhadap pembentukan lapisan epitel pada bagian rongga rahim. Pembentukan lapisan rahim diiringi dengan pelepasan dinding rahim pada siklus menstruasi. Biasanya gejala-gejala yang timbul saat menjelang menopause berbeda setiap orang. Saat mengalami menopause akan terjadi perubahan baik secara fisik maupun psikis yang memiliki ringan dan berat bervariasi. Berkurangnya kadar hormon estrogen secara perlahan menyebabkan tubuh secara alami menyesuaikan diri terhadap perubahan hormon. Pada sebagian orang perubahan hormon ini terjadi secara tiba-tiba sehingga menyebabkan gejala-gejala yang hebat. Beberapa gejala yang dirasakan saat terjadinya menopause adalah:

- **Mentruasi yang tidak teratur**
Semakin mendekati masa menopause maka seorang Wanita semakin jarang mengalami menstruasi dan bahkan siklus mentruasi yang memendek. Pada saat ini kemungkinan hamil masih tetap ada hingga mereka betul-betul memasuki masa menopausenya.
- *Hot Flashes*
Gejala ini adalah gejala yang paling umum dan biasa terjadi menjelang menopause. Gejala ini ditandai dengan rasa panas yang menyebar diseleuruh tubuh dan yang paling sering terjadi di sekitar dada dan wajah. Rasa panas ini bersamaan dengan kulit yang kemerahan dan keringat yang berlebihan.
- **Keringan malam**
Rasa panas yang dialami mengakibatkan keringat sehingga biasanya sering terbangun dan sulit untuk dapat tertidur lagi.
- **Vagina kering dan gatal**
Menjelang menopause pada seseorang maka akan terjadi penipisan jaringan dinding vagina yang menyebabkan sensasi nyeri dan iritasi saat berhubungan badan (*dyspareunia*).
- **Saluran Kemih (*Urethra*)**

Pada saluran kemih akan menjadi kering dan berkurang keelastisitasannya sehingga mudah terinfeksi pada saluran kemih dan rasa kurang puas saat berkemih.

- Mudah lelah (*fatigue*), mudah tersinggung dan perubahan *mood*

Mudah lelah yang dialami diakibatkan penurunan tingkat metabolisme yang terjadi didalam tubuh. Perubahan *mood* yang terjadi karena saat menopause memicu terjadinya perubahan hormon fluktuatif sehingga mudah untuk tersinggung.

- Hilangnya kendali terhadap kandung kemih

Hilangnya kendali terhadap kandung kemih disebabkan karena keelastisitasan saluran kemih yang berkurang dan bahkan hilang.

- Perubahan pada tekstur kulit

Perubahan ini dikarenakan oleh produksi minyak alami dalam tubuh yang berkurang dan penambahan usia yang menyebabkan penipisan pada kulit.

- Pusing, jantung berdebar (palpitasi) dan kesemutan

2. Penyebab meningkatnya resiko osteoporosis pada masa menopause

Osteoporosis merupakan kondisi dimana ketika kepadatan tulang berkurang dan pada akhirnya mengakibatkan tulang menjadi keropos dan patah. Menopause merupakan salah satu penyebab terjadinya osteoporosis. Berkurangnya hormon estrogen pada wanita menyebabkan kaum wanita memiliki resiko yang lebih tinggi untuk terkena osteoporosis. Penyakit ini melanda diseluruh dunia, data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2007 menyatakan bahwa penyakit osteoporosis ini sudah seharusnya mendapat perhatian lebih serius. Sebagian orang berpendapat bahwa penyakit ini adalah sesuatu yang tidak perlu dikhawatirkan karena memang penyakit ini adalah hal yang lumrah terjadi pada seseorang ketika memasuki usia lanjut. Beberapa penyebab meningkatnya resiko osteoporosis pada wanita menopause adalah:

- Tipe tubuh

Beberapa wanita memiliki indeks tubuh dibawah normal hingga dapat dikatakan kurus. Pada badan yang kurus ini tidak dapat memberikan beban yang berat setiap harinya pada tulang untuk mendorong pembentukan tulang. Badan yang kurus tidak dapat mempermudah produksi hormon estrogen dari jaringan lemak. Dari berat badan termasuk salah satu faktor untuk menentukan kepadatan tulang, tetapi juga berfungsi untuk memberikan perlindungan mekanisme pada tulang (Cosman, 2009). Dari penelitian yang dilakukan oleh Sinnathamby pada tahun 2010 menemukan bahwa terdapat hubungan antara postur tubuh dengan kejadian osteoporosis, dimana

kebanyakan Wanita yang berpostur tubuh kurus lebih rentan untuk terkena osteoporosis.

- Kurangnya olahraga

Latihan fisik atau olahraga merupakan salah satu terapi untuk pengobatan penyakit osteoporosis yang nantinya olahraga ini berguna untuk mengurangi rasa sakit dan memperbaiki mobilitas pada tulang. Wanita menopause yang secara fisiknya aktif mempunyai massa tulang yang lebih tinggi dibandingkan wanita yang pasif. Pada Wanita menopause yang berolahraga secara teratur memiliki kepadatan tulang yang lebih baik. aktivitas fisik yang meningkat dapat memperbesar massa tulang dalam jumlah maksimum yang dicapai dan dapat mengurangi jumlah keropos pada tulang. Jadi ketika seseorang kurang atau bahkan tidak sama sekali dalam olahraga maka resiko terkena osteoporosis menjadi semakin tinggi.

- Pola makan

pola makan yang teratur dan makanan yang dikonsumsi sehari-hari juga merupakan salah satu upaya pencegahan terhadap terjadinya osteoporosis. Konsumsi makanan yang mendukung pencegahan penyakit osteoporosis berhubungan dengan konsumsi fosfor, kalsium, vitamin D dan sebagainya. Kurangnya vitamin D dalam tubuh yang biasanya terikat dengan kalsium akan menyebabkan tulang menjadi lunak (osteomalacia) dan penurunan masa tulang sehingga kemungkinan terjadi patah tulang besar. Salah satu penelitian menyatakan bahwa menabung kalsium di waktu muda dapat memperkuat tulang dan mengurangi faktor risiko terjadinya patah tulang pada saat penuaan (Wirakusumah, 2007)

- Diet

Wanita menopause yang melakukan diet salah akan berisiko untuk terkena osteoporosis lebih tinggi dibandingkan wanita yang melakukan diet benar, ini dikarenakan wanita menopause yang cukup mengkonsumsi makanan yang dapat mencegah terjadinya osteoporosis.

Sumber

<https://med.unhas.ac.id/obgin/?p=110>

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj99-LkpYH5AhVvSWwGHZ7SBnIQFnoECAUQAQ&url=http%3A%2F%2Fners.fkep.unand.ac.id%2Findex.php%2Fners%2Farticle%2Fdownload%2F100%2F94&usg=AOvVaw04tnTGOsiUMdGBOuUP3SmZ>