

# **Hidup Nyaman Bersama Menopause**

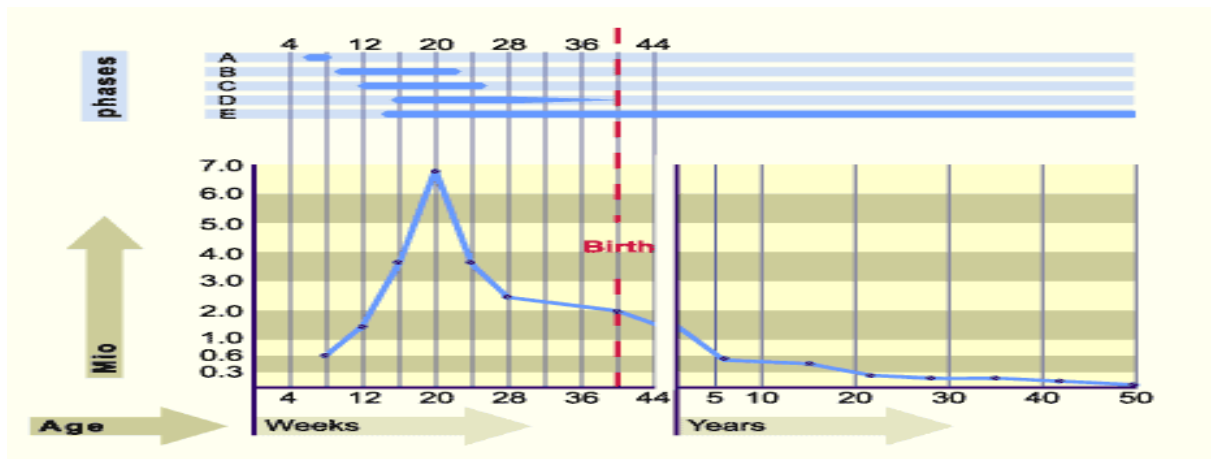
Rachmad P. Armanto, dr., SpOG.

Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya

Menopause merupakan gejala yang cukup membuat cemas kaum wanita. Untuk memudahkan pemahaman, penulis membahasnya dengan mengupas asal dari hormon reproduksi sejak dari janin hingga dewasa.

Menopause yang merupakan akhir dari masa reproduksi seorang wanita, ditandai dengan tidak terjadinya haid selama 12 bulan. Rerata terjadinya adalah sekitar usia 51 tahun. Ini terjadi karena menurunnya produksi hormon estrogen. Hormon estrogen ada empat macam yaitu estron (E1), estradiol (E2), estriol (E3) dan estetrol (E4). Tiga hormon estrogen endogen yang memiliki aktivitas estrogenik adalah estron, estradiol dan estriol. Sedangkan estetrol (E4) diproduksi hanya saat hamil. Estron memiliki kadar yang terbesar, namun estradiol merupakan estrogen yang paling poten (sepuluh kali lipat dibanding E1).<sup>1</sup> Estradiol diproduksi terutama di dalam folikel dominan dalam indung telur wanita usia reproduksi hingga mencapai kadar 20 – 400 pg/ mL saat siklus haid. Sesudah menopause, ovarium sedikit mensintesa estrogen, sehingga kadar esdradiol < 59 pg/ mL.<sup>2</sup> Sekitar 5% dari estradiol yang beredar dalam tubuh berasal dari konversi estron menjadi estradiol dari jaringan liver dan jaringan tubuh lainnya. Selain itu, sebagian kecil estradiol berasal dari konversi dari testosteron.

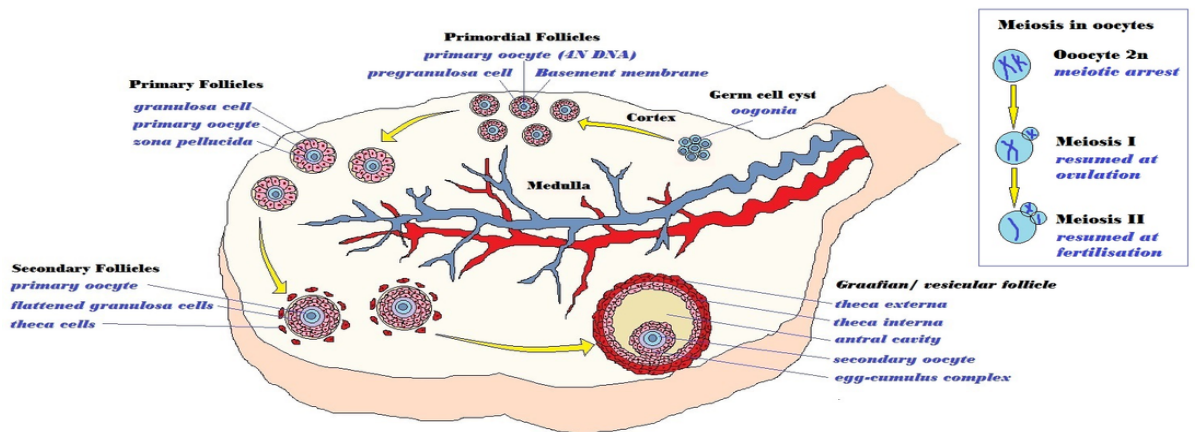
Sisi fenomenal dari perkembangan fungsi reproduksi wanita adalah perkembangan bakal sel telur (folikel) yang menentukan kondisi hormonalnya. Bakal sel telur dalam indung telur wanita mulai mengalami peningkatan saat usia janin wanita delapan minggu dan mencapai jumlah puncak tujuh juta bakal sel telur pada tiap indung telur pada saat janin usia dua puluh minggu. Seiring dengan terjadinya peningkatan hormon estrogen pada ibu dan janin, maka sebagian bakal sel telur mengalami atresia atau tidak berkembang. Saat janin usia dua puluh empat minggu, bakal sel telur menjadi sekitar empat juta sel. Sehingga saat janin wanita dilahirkan bakal sel telurnya tinggal dua juta per indung telur. Saat pubertas terjadi lagi peningkatan hormon estrogen sehingga jumlah bakal sel telur tinggal dua ratus lima puluh ribu per indung telur. Jadi ada tiga tahap penting dalam perkembangan jumlah bakal sel telur yaitu saat dalam kandungan, beberapa saat sesudah lahir dan setelah pubertas.



Gambar 1. Jumlah bakal sel telur dari saat janin dalam kandungan hingga usia 50 th

([http://www.embryology.ch/images/imgmultuse/c3e\\_eizellvar.gif](http://www.embryology.ch/images/imgmultuse/c3e_eizellvar.gif))

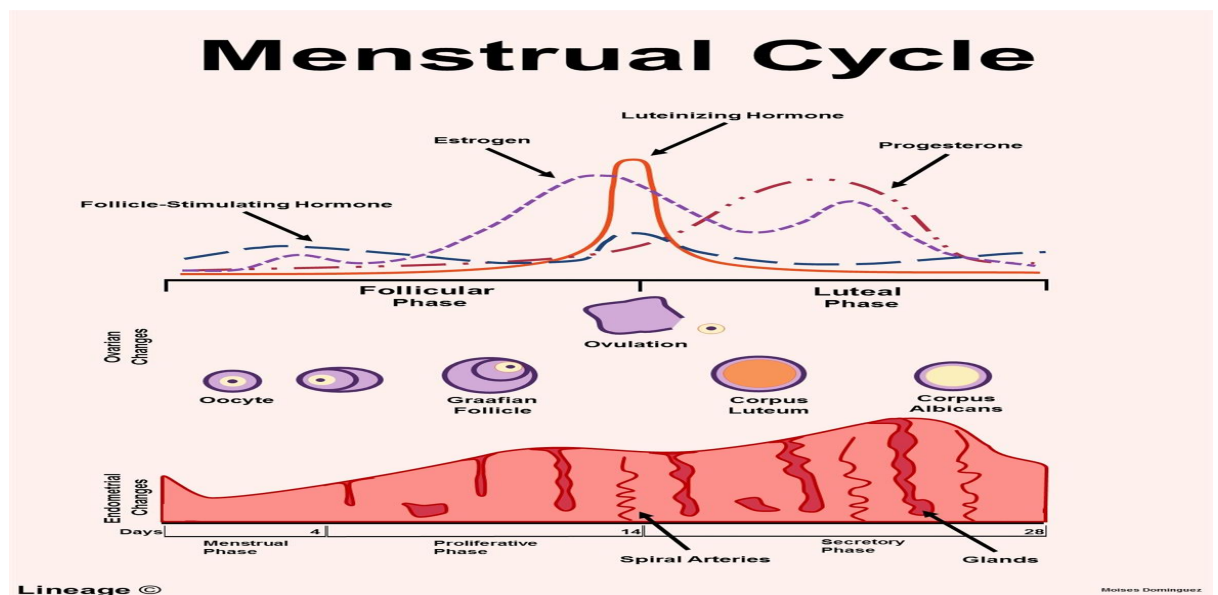
Sesudah pubertas, laju berkurangnya jumlah bakal sel telur tidak kalah hebatnya. Itu terjadi karena pada awal fase pematangan sel telur tidak hanya satu bakal sel telur yang berlomba-lomba merespon kenaikan hormon FSH (*follicle stimulating hormone*). Namun, begitu salah satu saja dari bakal sel telur itu yang mencapai kadar estrogen yang optimum yang bisa memberikan umpan balik negatif ke otak. Hal ini membuat neuron GnRH di area pre optik hipotalamus menjadi memproduksi GnRH dalam frekuensi yang tinggi. GnRH dalam frekuensi yang tinggi akan menekan produksi FSH dan meningkatkan produksi LH, maka berguguranlah bakal sel telur yang lainnya yang sempat ikut mencoba menjalani proses pematangan. Umpan balik negatif terhadap produksi FSH dari otak juga mempengaruhi bakal sel telur yang ada di indung telur sisi sebaliknya. Jadi bisa dibayangkan, berapa bakal sel telur yang gagal berkembang optimal pada siklus bulan itu. Bersamaan dengan proses pematangan bakal sel telur, hormon estrogen yang terbentuk juga akan digunakan untuk membantu selaput lendir rahim menebal untuk mempersiapkan tempat menempelnya embrio jika terjadi pembuahan. Peningkatan hormon LH (*lutening hormone*) akan memicu terjadinya ovulasi, dilepaskannya satu sel telur yang matang, tiap bulan. Berikutnya yang terjadi adalah peningkatan hormon progesteron yang berfungsi untuk memperkuat penebalan selaput lendir rahim agar tidak mudah runtuh. Hormon progesteron memberi umpan balik di neuron GnRH sehingga diproduksi GnRH secara pulsatil dalam frekuensi yang rendah sehingga merangsang produksi FSH. Bila tidak terjadi pembuahan, akan diikuti dengan peristiwa turunnya kadar hormon estrogen dan progesteron, akibatnya selaput lendir rahim yang sudah menebal tadi akan runtuh lalu keluar bersama darah haid.



Gambar 2. Proses pematangan bakal sel telur

([http://help-me-learn.weebly.com/uploads/2/3/8/7/23871835/4139495\\_orig.png](http://help-me-learn.weebly.com/uploads/2/3/8/7/23871835/4139495_orig.png))

Hingga pada saat wanita mencapai sekitar usia lima puluh tahun habislah bakal sel telur tersebut. Kondisi ini yang membuat produksi hormon berkurang dan memicu terjadinya gejala-gejala menopause.



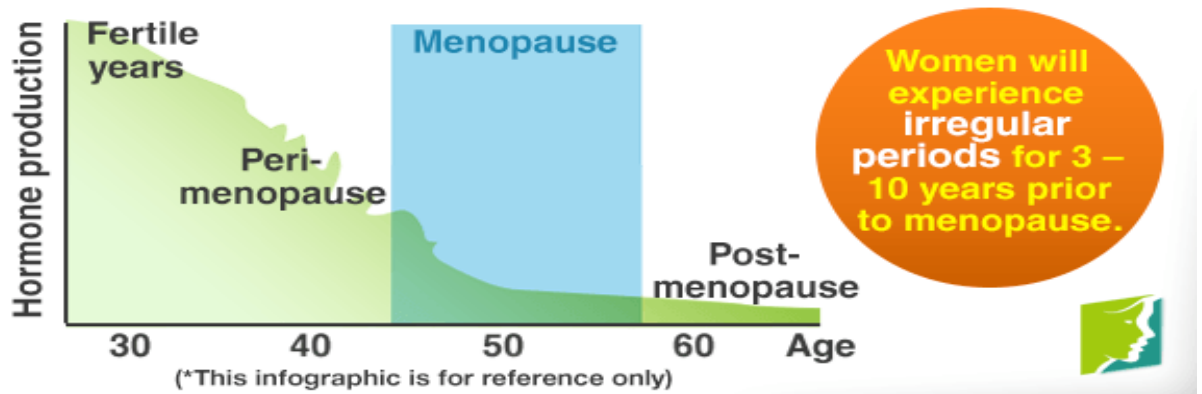
Gambar 3. Siklus hormon, ovulasi dan siklus haid

(<https://upload.medbullets.com/topic/116013/images/menstrual%20cycle%20with%20hormones.jpg>)

Gejala menopause yang dialami akan berbeda durasi dan keparahannya dari satu wanita ke wanita lainnya. Gejala biasanya diawali beberapa bulan atau tahun sebelum benar-benar berhenti haid, kondisi ini dikenal sebagai perimenopause, dan dapat menetap beberapa saat sesudahnya. Rata-rata, hampir semua gejala berakhir sekitar empat tahun dari haid terakhir

anda. Namun, sekitar satu dari sepuluh wanita dapat mengalaminya hingga mencapai lebih dari dua belas tahun.

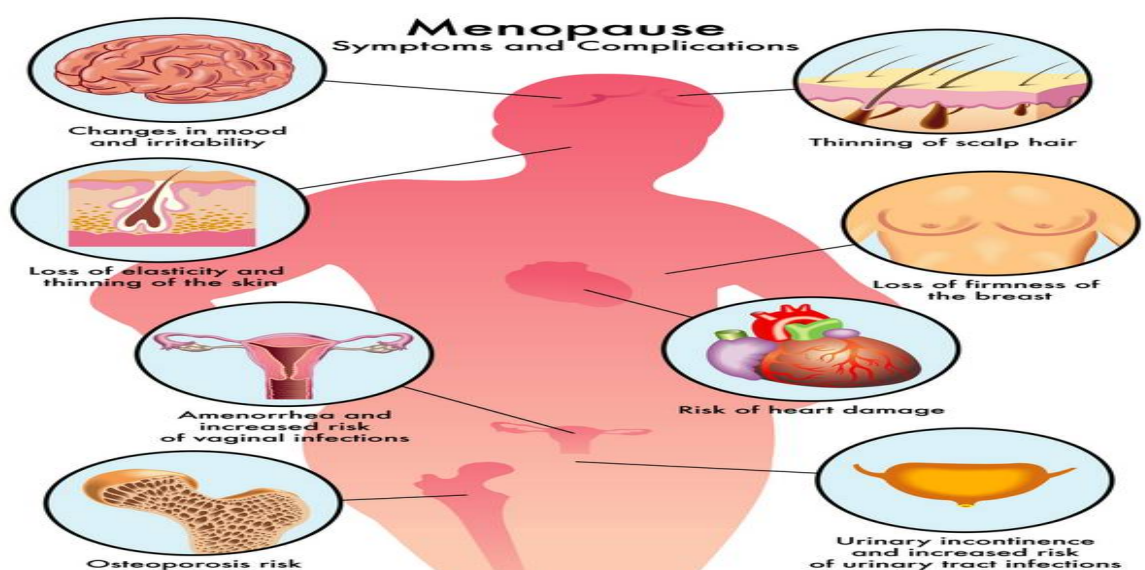
**During perimenopause, irregular periods occur because the ovaries slowly stop functioning.**



Gambar 4. Produksi hormon saat usia subur, perimenopause, menopause dan post

Menopause (<https://www.34-menopause-symptoms.com/pics/irregular-periods-menopause.png>)

Gejala pertama biasanya berupa perubahan pola haid. Anda bisa mendapatkan haid yang sedikit atau banyak. Frekuensi haid juga dapat terpengaruh, bisa saja periode haid menjadi muncul tiap dua hingga tiga minggu, atau bahkan bisa terlambat haid. Sekitar delapan dari sepuluh wanita akan mendapati tambahan gejala. Kondisi ini dapat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 5. Gejala dan komplikasi menopause

([https://cdn-02.independent.ie/life/healthwellbeing/article35837354.ece/aa79b/AUTOCROP/w620/2017-06-19\\_lif\\_32021475\\_11.JPG](https://cdn-02.independent.ie/life/healthwellbeing/article35837354.ece/aa79b/AUTOCROP/w620/2017-06-19_lif_32021475_11.JPG))

Gejala umum dari menopause tersebut antara lain:

- Sensasi panas (*hot flushing*), perasaan panas yang timbul mendadak, biasanya di wajah, leher dan dada, yang dapat membuat kulit anda jadi memerah dan berkeringat
- Keringat malam, sensasi panas yang terjadi pada malam hari
- Sulit tidur, akan membuat anda merasa capek dan sensitif sepanjang hari
- Menurunnya *sex drive* (libido)
- Masalah dalam memori dan konsentrasi
- Liang senggama menjadi kering dan nyeri, gatal atau tidak nyaman saat berhubungan
- Pusing
- Perubahan mood, seperti kurang bergairah atau cemas
- Berdebar-debar
- Sendi-sendi menjadi kaku, nyeri, nyeri punggung
- Menurunnya massa otot
- Infeksi saluran kemih berulang

Pada wanita menopause, bakal sel telur yang menjadi tempat utama produksi hormon estrogen telah habis. Sehingga kadar hormon estrogen total dari tubuh menjadi berkurang drastis. Ini berdampak pada menurunnya libido, Karena menurunnya kadar estrogen pada selaput lendir saluran kemih lapisannya menjadi lebih tipis sehingga mudah mengalami infeksi atau radang. Hal yang sama juga terjadi pada selaput lendir liang senggama, sehingga menurun pula produksi lendir. Akibatnya akan sering nyeri saat berhubungan. Ini dapat diantisipasi dengan pemberian gel/ lubrikan.

Peningkatan hormon LH secara pulsatil pada menopause memacu pusat pengaturan temperatur tubuh sehingga terjadi keluhan vasomotor yang berupa *hot flushes*.

Estrogen dan reseptor estrogen banyak mengatur metabolisme glukosa dan lemak. Sebuah studi *systematic review* menunjukkan penurunan estrogen memicu obesitas pada wanita menopause. Tidak adanya estrogen merupakan faktor utama mulai terjadinya penyakit kardiovaskuler selama periode menopause, yang ditandai dengan variasi profil lipid dan dominannya akumulasi lemak di abdomen.<sup>3</sup>

Proses osteoporosis yang terjadi merupakan proses kumulatif dari berkurangnya kalsium tulang sejak saat hamil yang diikuti dengan proses menyusui. Hal ini terutama jika saat

kehamilan dan menyusui tidak diperhatikan asupan kalsium ibu dan kebutuhan vitamin D3 yang pembentukannya memerlukan sinar matahari. Jaman 'Now' ibu-ibu lebih sering menghindari sinar matahari. Bisa juga karena kesibukannya sebagai wanita karir yang mengharuskan berangkat pagi, pulang petang sehingga tidak pernah terpapar sinar matahari. Kondisi ini akan mengakibatkan tidak optimalnya penyerapan kalsium. Sehingga akan memperparah proses terjadinya osteoporosis.

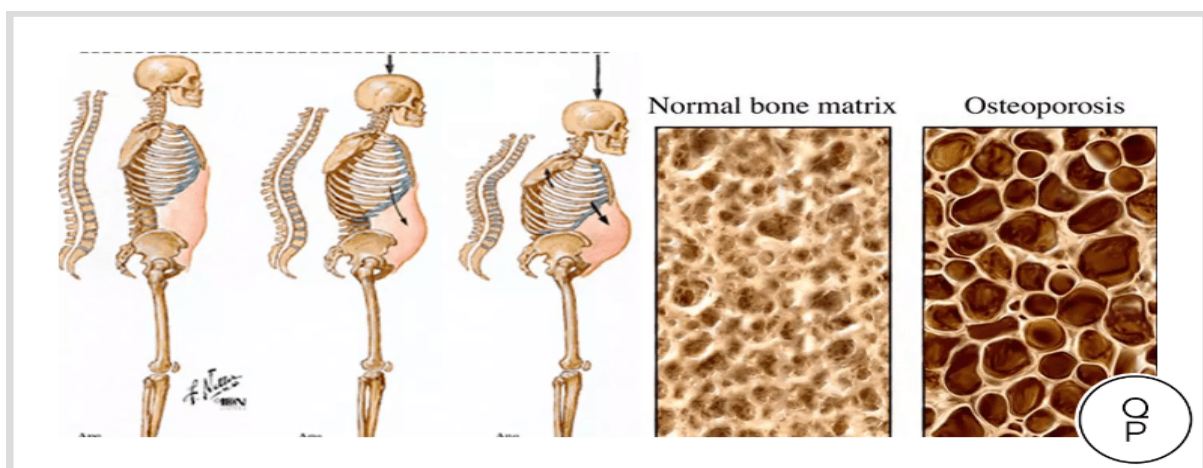
Aksi estrogen pada otak, melalui reseptor intrasel dan reseptor permukaan. Karena luasnya dan bermacam-macam aksinya pada sistem saraf, maka tak mengherankan bila efek estrogen juga meliputi fungsi kognitif, koordinasi gerakan, respon nyeri, kondisi afek, dan beberapa proses lainnya. Penurunan estrogen sesudah menopause alami atau akibat dari tindakan operatif dapat memicu perubahan fungsi otak dan perilaku. Efek neuroprotektif dari estrogen ini dapat mencegah penyakit Alzheimer's.<sup>4</sup>

Hormon estrogen juga berperan dalam sintesa dan metabolisme neurotransmitter di otak. Sehingga penurunan hormon ini pada kondisi menopause dapat memicu terjadinya demensia (pikun). Beberapa penelitian juga menyatakan demensia tidak terjadi pada jaringan otak yang memiliki kadar sirtuin (*Sirt*) yang tinggi. Kadar sirtuin yang tinggi dapat terjadi jika aktivitas penggunaan NAD dalam siklus metabolisme glukosa bisa dikurangi. Dengan kata lain, kadar sirtuin dapat meningkat pada orang yang sering menjalani puasa. Selain itu, hormon estrogen yang diproduksi tubuh dapat dibantu dengan konsumsi fitoestrogen seperti kedelai.<sup>5,6</sup> Sehingga terjadinya demensia/ pikun dapat ditunda.

Bagaimana antisipasi yang bisa dilakukan untuk kendalikan gejala menopause, berikut ini tips-tips yang kami sarankan:

1. Pola makan yang regular, untuk mencapai kebutuhan gizi yang cukup.
2. Minimal 5 porsi buah dan sayuran dalam sehari untuk mencegah penyakit kanker dan proteksi terhadap penyakit jantung. Serat dari sayuran dan buah berfungsi untuk mengikat asam empedu untuk dikeluarkan dalam bentuk kotoran. Selanjutnya kadar empedu yang menurun akan memicu metabolisme kolesterol jahat (LDL) untuk diubah menjadi asam empedu. Selain itu antioksidan dari buah dapat mengatasi radikal bebas yang terbentuk dalam tubuh, sehingga dapat berfungsi untuk mencegah kanker. Makan makanan dengan indeks glikemik rendah seperti *oats*, roti yang mengandung sereal, beras merah dapat membantu kendalikan berat badan dan perubahan *mood*.
3. Beberapa makanan yang mengandung fitoestrogen seperti susu sari kedelai, tempe, tahu dapat membantu menurunkan sensasi panas (*hot flushing*), membantu meminimalkan gejala menopause yang lainnya dan menurunkan kolesterol.<sup>4,5</sup>

4. Susu rendah lemak atau susu sari kedelai yang diperkaya kalsium diperlukan untuk tambahan kalsium. Walau hal ini masih harus disertai dengan paparan sinar matahari agar memudahkan pembentukan vitamin D3 yang akan membantu proses penyerapan kalsium.
5. Kopi akan mempercepat pengeluaran kalsium dari tubuh kita. Jadi sebisa mungkin dihindari.
6. Minyak ikan satu pekan sekali, batasi asupan garam untuk kesehatan jantung anda.
7. Olah raga teratur minimal tiga kali dalam tiap pekan, dengan pemanasan 10 menit, olah raga 30 menit, relaksasi 5-10 menit, diperlukan untuk cegah osteoporosis dan kontrol berat tubuh. Sebaiknya dipilih olah raga dengan resiko cedera minimal seperti renang, jalan kaki, sepeda statis, *treadmill*.
8. Jaga berat badan dan bentuk badan upayakan lingkar perut di bawah 80 cm atau 32 inchi.
9. Jangan fokus pada makanan spesifik atau suplemen khusus, yang penting diet secara keseluruhan yang bermanfaat.
10. Jaga kebersihan miss V, jangan gunakan sembarang pembersih, asam laktat cukup aman untuk keperluan itu. Gunakan pakaian dalam dari bahan katun yang dapat menyerap keringat dan usahakan tidak lembab.
11. Cukup minum, jangan sering menahan buang air kecil.
12. Tanpa adanya haid, ada sisi positif yang anda peroleh, yaitu ibadah bisa lebih tenang tanpa pernah libur, puasa bisa sebulan penuh, umroh ataupun haji juga lebih tenang.



Gambar 6. Osteoporosis

(<http://qpilates.net.au/wp-content/uploads/2016/01/Q-Pilates-Osteoporosis.png>)

Jadi menopause bukan sesuatu yang menakutkan, namun bisa diminimalisir dampak negatifnya dengan beberapa tips seperti yang telah diuraikan di atas. Semakin awal diterapkan gaya hidup seperti itu, kita dapat berusaha memperkecil resiko menopause yang terjadi. Selamat mencoba, semoga bermanfaat.

#### **Daftar Pustaka:**

1. Behl, C. (2001). *Estrogen- Mystery drug for the brain? The neuroprotective activities of the female sex hormone*. Springer-Verlag, Wien; Austria. (p. 5-6)
2. Kratz, A., Ferraro, M., Sluss, P.M. & Lewandrowski, K.B. (2004). Laboratory Reference Values. *NEJM*, 351, 1548-63
3. Lizcano F and Guzmán G. *Review Article: Estrogen Deficiency and the Origin of Obesity during Menopause*. BioMed Research International, 2014, Article ID 757461
4. McEwen BS and Alves SE. *Estrogen Actions in The Central Nervous System*. *Endocrine Reviews*, 1999; 20(3): 279–307
5. Wiyasa A. *Efektivitas Fitoestrogen Pasca Menopause*. PIT POGI Surabaya 2019 in Collaboration with AOFOG. (pp. 384-91)
6. Xu X, Duncan AM, Merz BE, and Kursher MS. *Effects of Soy Isoflavones on Estrogen and Phytoestrogen Metabolism in Premenopausal Women*. *Cancer Epidemiology: Biomarkers & Prevention*, 1998 (7): 1101-08.



Lampiran: Uraian diri

Rachmad Poedyo Armanto, dr., SpOG

Rachmad Poedyo Armanto, merupakan dosen di Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya. Akademisi kelahiran Surabaya tahun 1970 ini menamatkan pendidikan S1 Sarjana Kedokteran di Universitas Airlangga Surabaya pada tahun 1993, dan menamatkan profesi dokter pada tahun 1996. Kemudian melanjutkan pendidikan keahlian di bidang obstetri dan ginekologi di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, selesai tahun 2005.