# 1. Perubahan hormonal masa menopause

Fase menopause akan dialami setiap wanita akibat perubahan hormonal dalam tubuh. Banyak wanita merasa bahwa menopause ini hanya terjadi terkait dengan usia tua. Berdasarkan defenisinya, Menopause atau mati haid didefenisikan sebagai menstruasi yang tidak terjadi selama 12 bulan berturut — turut. Umumnya menopause terjadi pada usia 51,3 tahun. Menopause disebabkan oleh perubahan hormon seks dalam tubuh yang umumnya terjadi saat berusia tua. Menopause terjadi ketika ovarium (indung telur) berhenti untuk memproduksi hormon esterogen dan tidak menghasilkan sel telur setiap bulan. Biasanya, menopause dimulai dengan siklus menstruasi yang semakin jarang setiap bulannya hingga bertahun — tahun sebelum akhirnya tidak mengalami siklus menstruasi sama sekali.

Namun walaupun begitu, keluhan tidak mengalami menstruasi dalam 12 bulan berturut – turut sudah termasuk dalam kategori menopause loh. Karena ternyata menopause ini dapat terjadi lebih cepat dari umumnya atau sebaliknya. Menopause yang terjadi lebih cepat atau lebih lambat ini biasanya disebabkan oleh beberapa hal.

Menopause sendiri dapat terjadi lebih cepat dan lebih lambat dari usia umumnya. Dimana masalah ini dapat diklasifikasikan menjadi :

### 1. Menopause prematur

Dimana terjadi menopause sebelum usia 40 tahun. Hal ini berhubungan dengan gangguan gizi berat yang dialami pasien, atau kondisi herediter tertentu yang mengakibatkan terjadinya gangguan ovulasi atau fungsi reproduksi yang bermasalah, penyakit menahun seperti diabetes mellitus atau penyakit gula, dan penyakit tertentu yang berhubungan atau secara langsung merusak kedua ovarium.

#### 2. Menopause terlambat

Dimana terjadi di atas usia 52 tahun. Hal ini terkait dengan adanya suatu kondisi yang menyebabkan jumlah hormon terkait dihasilkan berlebih dari kondisi normal. Kondisi yang berhubungan diantaranya konstitusional, fibromioma uteri, dan tumor ovarium yang menghasilkan esterogen

# Gejala Klinis

Wanita yang mengalami menopause biasanya akan mengalami beberapa gejala umum terkait perubahan hormonal yang dialami antara lain :

### 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.

#### Kesulitan tidur

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

#### Perubahan mood

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

## Nyeri sendi

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

#### 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 esterogen pada menopause juga menyebabkan terjadinya penurunan elastisitas ini.

## Atrofi (pengecilan) genitourinaria

Kadar hormone esterogen yang menurun pada masa menopause, menyebabkan penipisan mukosa dan inflamasi pada uretra dan kandung kemih. Hal ini menyebabkan keluhan seperti gatal pada daerah kemaluan, nyeri ketika buang air kecil, hingga mengganggu frekuensi buang air kecil.

## Fungsi seksual

Penurunan kadar esterogen juga menurunkan lubrikasi vagina. Hal ini menyebabkan hubungan seksual yang kurang nyaman.

### Osteoporosis

Wanita dengan menopause beresiko untuk mengalami osteoporosis sebagai akibat rendahnya kadar esterogen dalam tubuh yang mempengaruhi kepadatan tulan

# 2. Penyebab meningkatnya resiko osteoporosis pada masa menopause

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

Hormon memang memberikan pengaruh besar pada pengeroposan tulang. Saat memasuki fase menopause kadar estrogen pada wanita akan berkurang sehingga kepadatan tulangnyapun ikut merosot. Namun perlu diketahui bahwa hormonal bukan satu-satunya penyebab. Ada berbagai faktor lain yang berkontribusi dalam terjadinya osteoporosis seperti yang sudah disebutkan di atas, misalnya berat badan kurang, diet tidak seimbang, merokok hingga faktor genetika. Jadi, bahkan jauh sebelum menopause osteoporosis mungkin terjadi, alias bisa menimpa siap