



# PEMERIKSAAN.RISIKO.OSTEOPOROSIS

**ADAKAH ANDA BERISIKO MENGALAMI  
OSTEOPOROSIS DAN KERETAKAN?**

Ketahui dengan mengambil pemeriksaan  
risiko yang cepat dan mudah ini

---

Jangan biarkan osteoporosis memberi kesan kepada anda!  
Jika anda mempunyai risiko, berbincang dengan doktor anda



[www.osteoporosis.foundation](http://www.osteoporosis.foundation)

## 1. Adakah anda berumur 60 atau lebih?

- Ya
- Tidak



Risiko osteoporosis meningkat dengan umur. Walaupun anda tidak mempunyai faktor risiko klinikal yang lain, jika anda seorang wanita yang berumur 60 tahun ke atas, atau seorang lelaki yang berumur 70 tahun ke atas, anda harus membincangkan kesihatan tulang semasa pemeriksaan kesihatan anda yang seterusnya.

## 2. Pernahkah anda patah tulang selepas umur 50 tahun?

- Ya
- Tidak



Jika anda telah patah tulang selepas jatuh ringan (dari ketinggian berdiri), ia mungkin disebabkan oleh osteoporosis. Satu tulang patah merupakan faktor risiko utama untuk keretakan baharu, dengan risiko tertinggi dalam dua tahun berikutnya

## 3. Adakah anda kurang berat badan? (BMI di bawah 19)

- Ya
- Tidak

Bagi mengira BMI anda sekiranya anda tidak mengetahuinya:
$\text{Unit metrik} = \text{BMI} = \frac{\text{berat badan dalam}}{\text{ketinggian dalam meter}^2}$

Nilai BMI	Makna
Di bawah 19.0	Kurang berat badan
19.1 hingga 24.9	Normal/Sihat
25.0 hingga 29.9	Berat badan berlebihan
Melebihi 30.0	Obes



Indeks Jisim Tubuh (BMI) kurang daripada 19 kg/m<sup>2</sup> adalah faktor risiko untuk osteoporosis. Kurang berat badan boleh menyebabkan tahap estrogen yang lebih rendah dikalangan wanita, sama seperti selepas menopaus, yang mungkin menyumbang kepada perkembangan osteoporosis. Pada masa yang sama, orang yang lemah berisiko lebih tinggi mengalami keretakan.



Jika anda telah menandakan ya kepada 2 atau lebih daripada soalan di atas, jawapan anda menunjukkan bahawa anda mungkin mempunyai faktor risiko utama untuk osteoporosis dan keretakan. Kami menggalakkan anda untuk meminta penilaian bagi membincangkan strategi mengurangkan risiko anda untuk keretakan berkaitan osteoporosis dengan doktor anda.

#### **4. Selepas berumur 40 tahun, adakah anda hilang ketinggian lebih daripada 4cm?**

- Ya
- Tidak
- Saya tidak tahu



Hilang ketinggian lebih daripada 4cm sebagai orang dewasa sering disebabkan oleh keretakan tulang belakang kerana osteoporosis. Tidak semua keretakan tulang belakang menyakitkan dan ini bermakna kadang-kadang orang tidak tahu mereka mengalaminya.

#### **5. Pernahkah salah seorang daripada ibu bapa anda pernah mengalami keretakan tulang pinggul?**

- Ya
- Tidak



Jika ibu bapa anda pernah mengalami keretakan tulang pinggul, anda mungkin berisiko tinggi untuk mengalami osteoporosis dan mengalami keretakan. Jika salah seorang daripada ibu bapa anda mempunyai bahagian belakang badan yang membongkok atau terdapat sejarah osteoporosis yang kuat dalam keluarga, ini juga boleh menjadi tanda bahawa anda mempunyai risiko tinggi untuk mendapat osteoporosis.

#### **6. Adakah anda mempunyai mana-mana gangguan berikut?**

- Artritis reumatoid
- Penyakit saluran pencernaan (penyakit keradangan usus (IBD), penyakit seliak)
- Kanser prostat atau payudara
- Diabetes
- Penyakit buah pinggang kronik
- Penyakit kelenjar tiroid atau paratiroid (hipertiroidisme, hiperparatiroidisme)
- Penyakit paru-paru (penyakit pulmonari obstruktif kronik (COPD))
- Testosteron rendah (hipogonadisme)
- Menopaus awal, haid berhenti, ovari dikeluarkan  
(estrogen rendah disebabkan oleh hipogonadisme)
- Tidak bergerak yang berpanjangan (contohnya tidak dapat bergerak)
- HIV
- Saya tidak tahu, tetapi saya akan bertanya kepada doktor saya
- Tiada satu pun diatas



Sesetengah gangguan perubatan dikaitkan dengan peningkatan risiko osteoporosis dan keretakan. Ini dikenali sebagai osteoporosis sekunder. Sesetengah masalah juga boleh meningkatkan risiko jatuh yang boleh mengakibatkan keretakan.

## 7. Pernahkah anda dirawat dengan mana-mana ubat berikut?

- Glukokortikoid atau "steroid" yang digunakan untuk merawat keradangan (contohnya tablet prednisone selama 3 bulan atau lebih lama)
- Perencat aromatase yang digunakan untuk merawat kanser payudara
- Terapi depresi androgen yang digunakan untuk merawat kanser prostat
- Thiazolidinedione yang digunakan untuk merawat diabetes (contohnya pioglitazone)
- Imunosupresan digunakan selepas pembedahan pemindahan (contohnya perencat calmodulin/calcineurin fosfatase)
- Antidepresen digunakan untuk merawat kemurungan, gangguan obsesif kompulsif dan sebagainya (contohnya, perencat pengambilan semua seruponin terpilih (SSRI))
- Ubat antikonvulsi atau antiepileptik digunakan untuk merawat sawan (contohnya fenobarbital, karbamazepin dan fenitoin)
- Saya tidak tahu, tetapi saya akan bertanya kepada doktor saya
- Tiada satu pun di atas



Penggunaan rawatan tertentu jangka panjang boleh meningkatkan kelesapan tulang, menyebabkan peningkatan risiko keretakan. Sesetengah rawatan juga meningkatkan risiko jatuh, yang boleh mengakibatkan tulang patah.

## 8. Adakah anda meminum alkohol yang berlebihan (lebih daripada 3 unit sehari) dan/atau sedang merokok?

- Ya
- Tidak



Meminum terlalu banyak alkohol memberi kesan buruk terhadap kesihatan tulang dan juga boleh menyebabkan kerap jatuh yang meningkatkan risiko keretakan.



Sama ada anda seorang perokok, atau pernah merokok pada masa lalu, anda harus tahu bahawa merokok mempunyai kesan negatif terhadap kesihatan tulang.

## **TERIMA KASIH KERANA MELENGKAPKAN PEMERIKSAAN RISIKO OSTEOPOROSIS IOF!**

**JIKA ANDA TELAH MENJAWAB YA KEPADA MANA-MANA  
SOALAN DALAM PEMERIKSAAN RISIKOINI**



**JAWAPAN ANDA MENCADANGKAN BAHAWA ANDA MUNGKIN  
MEMPUNYAI FAKTOR RISIKO UNTUK OSTEOPOROSIS DAN KERETAKAN.**

Kami menggalakkan anda untuk membincangkan status kesihatan tulang anda dan strategi untuk mengurangkan risiko keretakan berkaitan osteoporosis dengan doktor anda yang boleh menyarankan penilaian risiko dan/atau ujian densitometri tulang.

Kami juga menggalakkan anda untuk menyemak halaman berikut bagi sebarang faktor risiko osteoporosis lain yang mungkin berkenaan kepada anda dan untuk sentiasa memeriksa risiko osteoporosis dan keretakan.

**JIKA ANDA TIDAK MENJAWAB YA KEPADA MANA-MANA LAPAN  
SOALAN DALAM PEMERIKSAAN RISIKOINI**

Sila semak sama ada faktor risiko lain untuk osteoporosis yang ditunjukkan dalam halaman berikut mungkin berkenaan kepada anda.

Bagi mengambil semula Pemeriksaan Risiko ini secara dalam talian, lawati  
<http://riskcheck.iofbonehealth.org>

# ADAKAH SEBARANG FAKTOR RISIKO OSTEOPOROSIS TAMBAHAN BERKENAAN KEPADA ANDA?

## FAKTOR RISIKO YANG ANDA BOLEH UBAH

### MENGELAKKAN MAKANAN TENUSU?



Kalsium, mineral yang paling penting untuk tulang anda, kebanyakannya terdapat dalam produk tenusu. Jika anda mengelakkan, alah atau tidak toleran terhadap produk susu/tenusu, tanpa mengambil sebarang kalsium tambahan, anda mungkin kekurangan kalsium dan mempunyai risiko mengalami osteoporosis yang lebih tinggi

### MENDAPATKAN CAHAYA MATAHARI YANG MENCUKUPI?



Adakah anda meluangkan masa kurang daripada 10 minit sehari di luar rumah (dengan sebahagian daripada badan anda terdedah kepada cahaya matahari), tanpa mengambil vitamin D tambahan? Vitamin D dibuat dalam kulit apabila terdedah kepada sinaran UVB daripada matahari. Vitamin D memanfaatkan kesihatan tulang kerana ia diperlukan untuk penyerapan kalsium.

### AKTIVITI FIZIKAL YANG SEDIKIT?



Adakah tahap aktiviti fizikal harian anda di bawah 30 minit sehari (kerja rumah, berjalan kaki, berlari dan sebagainya)? Kekurangan aktiviti fizikal menyebabkan kelesapan tulang dan otot. Senaman menahan beratan yang kerap (seperti jogging atau berjalan) dan senaman memperkuatkan otot membantu membina dan memperkuatkan tulang dan otot.

### KERAP JATUH?



Jatuh adalah punca utama keretakan dan seseiap yang kerap jatuh (lebih daripada satu kali dalam satu tahun kebelakangan) mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami patah tulang. Senaman untuk meningkatkan kekuatan dan keseimbangan otot, serta strategi untuk mencegah kejatuan di rumah boleh membantu mengurangkan risiko jatuh.

## FAKTO RISIKO YANG TIDAK BOLEH DIUBAH

### ARTRITIS REUMATOID?



Artritis reumatoid itu sendiri dan penggunaan kortikosteroid untuk melawan penyakit ini boleh menyebabkan osteoporosis.

### DIABETES?



Kedua-dua diabetes jenis 1 dan 2 telah dikaitkan dengan peningkatan risiko keretakan.

### TERAPI KANSER PAYUDARA ATAU PROSTAT?



Kanser prostat dan payudara dirawat melalui penyingkiran hormon, yang menyumbang kepada kelesapan tulang. Rawatan kanser seperti kemoterapi, terapi radiasi, dan kortikosteroid juga memberi kesan yang buruk terhadap kesihatan tulang.

## **RAWATAN GLUKOKORTIKOID?**



Glukokortikoid yang sering dikenali sebagai "steroid" (e.g. prednisone) selalu dipreskripsi untuk masaalah seperti asma, arthritis reumatoid dan beberapa penyakit keradangan. Penggunaan kortikosteroid oral selama lebih daripada 3 bulan berturut-turut boleh menyebabkan kelesapan tulang, dengan kelesapan yang paling cepat dalam 3-6 bulan pertama rawatan.



## **PENYAKIT HIPERTIROID ATAU HIPERPARATHYROID?**

Hipertiroidisme dan hiperparatiroidisme menyebabkan kelesapan tulang dan osteoporosis.



## **MENOPAUS AWAL?**

Adakah menopaus anda berlaku sebelum berumur 45 tahun? Estrogen mempunyai kesan perlindungan pada tulang. Setelah menopaus bermula badan anda menghasilkan paras estrogen yang lebih rendah dan kadar kelesapan tulang meningkat dengan cepat.



## **HAID BERHENTI?**

Adakah haid anda pernah berhenti selama 12 bulan berturut-turut atau lebih (selain daripada kerana mengandung, menopaus atau histerektomi)? Tiada haid dalam tempoh masa yang panjang menunjukkan paras pengeluaran estrogen yang rendah – satu faktor yang meningkatkan risiko osteoporosis.



## **OVARI TELAH DIKELUARKAN?**

Adakah ovarи anda dikeluarkan sebelum berumur 45 tahun, tanpa ada anda mengambil terapi penggantian hormon? Ovari anda bertanggungjawab untuk pengeluaran estrogen dan ketidaaan ovarи bermakna anda mengalami kekurangan estrogen – faktor yang meningkatkan risiko osteoporosis.



## **PARAS TESTOSTERON YANG RENDAH?**

Adakah anda pernah mengalami mati pucuk, kurang nafsu atau gejala lain yang berkaitan dengan paras testosteron yang rendah? Testosteron pada lelaki memainkan peranan yang sama dengan estrogen pada wanita – paras hormon yang lebih rendah memberi kesan negatif terhadap kesihatan tulang dan boleh meningkatkan risiko osteoporosis.



## **PENYAKIT PENCERNAAN?**

Masaalah seperti kolitis ulser, penyakit Crohn atau penyakit seliak menyebabkan penyerapan nutrien makanan yang lemah. Risiko osteoporosis meningkat adalah disebabkan oleh lemah penyerapan kalsium dan lain-lain nutrien (dan juga selalunya berat badan yang rendah). Kesihatan tulang dalam jangka panjang tidak mungkin menjelaskan orang yang ada penyakit seliak yang mengamalkan diet bebas gluten secara konsisten.

Jika mana-mana faktor risiko ini berkenaan dengan anda, ia tidak bermakna anda mempunyai osteoporosis, tetapi anda hanya mungkin mempunyai peluang yang lebih tinggi untuk mengalami masalah ini. Dalam kes ini, pastikan untuk membincangkan kesihatan tulang dengan doktor anda yang boleh mencadangkan penilaian kesihatan tulang. Jika anda belum mengenal pasti sebarang faktor risiko, kami menggalakkan anda menjalani gaya hidup untuk tulang yang sihat dan terus memantau risiko anda pada masa akan datang.

## PETUA UNTUK GAYA HIDUP TULANG YANG SIHAT

- Meningkatkan tahap aktiviti fizikal anda – menyasarkan untuk bersenam selama 30-40 minit, tiga hingga empat kali setiap minggu dengan beberapa senaman menahan beratan dan rintangan dalam program
- Memastikan diet yang berkhasiat dan seimbang termasuk pengambilan kalsium yang mencukupi dalam pemakanan – **sila lihat cadangan kalsium dalam talian**
- Intoleransi tenusu? Dapatkan maklumat tentang **alternatif produk yang kaya dengan kalsium** atau terokai produk tenusu yang anda boleh nikmati secara sederhana – gunakan Kalkulator Kalsium IOF yang tersedia dilaman sesawang kami untuk menganggarkan kadar pengambilan kalsium anda
- Luangkan lebih banyak masa di luar rumah untuk memastikan anda mendapat **vitamin D** yang cukup atau mengambil makanan tambahan jika perlu
- Elakkan merokok dan minum alkohol secara sederhana

## JANGAN BIARKAN OSTEOPOROSIS MENJEJASKAN ANDA, KELUARGA ATAU RAKAN-RAKAN ANDA!

Bagi maklumat lanjut tentang osteoporosis, keretakan yang berkaitan dan untuk mencari persatuan osteoporosis nasional anda  
[www.osteoporosis.foundation](http://www.osteoporosis.foundation)

- [facebook.com/iofbonehealth/](https://facebook.com/iofbonehealth/)
- [twitter.com/iofbonehealth/](https://twitter.com/iofbonehealth/)
- [linkedin.com/company/international-osteoporosis-foundation/](https://linkedin.com/company/international-osteoporosis-foundation/)
- [instagram.com/worldosteoporosisd/](https://instagram.com/worldosteoporosisd/)
- [youtube.com/iofbonehealth/](https://youtube.com/iofbonehealth/)
- [pinterest.com/iofbonehealth/](https://pinterest.com/iofbonehealth/)