



[www.esaunggul.ac.id](http://www.esaunggul.ac.id)

**Epidemiologi Kanker Prostat**  
**PERTEMUAN 8**  
**Ira Marti Ayu**  
**Kemas/ Fikes**

# KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mahasiswa mampu menguraikan dan menjelaskan tentang epidemiologi penyakit kanker prostat, riwayat alamiah dan pencegahannya

# Learning objective

- Latar Belakang
- Defenisi dan Klasifikasi
- Patofisiologi
- Riwayat alamiah
- Epidemiologi berdasarkan orang, tempat dan waktu
- Faktor resiko
- Pencegahan dan pengendalian

# Pengertian

- Kelenjar prostat, tempat dimana tumbuh kanker, adalah salah satu kelenjar khusus untuk pria
- Ukuran seperti buah walnut atau buah kenari yang terletak dibawah kandung kemih (*vesica urinaria*), didepan rektum (anus) dan mengelilingi bagian atas pertama saluran kemih (*urethra*)
- **Peran prostat dalam perkemihan** → membantu menyalurkan/ menyempotkan urine keluar dari kandung kemih
- **Peran utama** → berkaitan dengan fungsi mengeluarkan semen (cairan sperma) dan hormon seksualnya

- Prostat manusia terdiri dari 3 zona → zona sentral, transisi dan perifer
- Zona perifer yang terbesar dan merupakan tempat yang disukai oleh kanker tetapi juga dapat ditemukan di zona transisi
- Komponen kelenjar dengan sel-sel sekretoriusnya menghasilkan berbagai substansi, antara lain *prostate specific antigen (PSA)*
- PSA merupakan suatu glikoprotein

# Kanker prostat

- Kanker prostat dimulai di dalam sel prostat
- Pada kanker prostat → sel tumbuh tidak terkontrol dan membentuk tumor
- Jika tumor didalam kelenjar → kanker dikatakan terlokalisasi dan dapat diobati
- Jika kanker keluar dari kelenjar → dianggap tidak dapat diobati (sudah metastase)
- Deteksi dini sebelum kanker keluar dari kelenjar sangat penting

# Gambaran klinik

- Lokasi tumor sering pada zona perifer
- Lesi bersifat multisentrik
- Metastase ke kelenjar limfe di pinggul dan lanjut ke retroperitoneal atas
- Penyebaran hematogen melalui vena vertebral
- Metastase bersifat osteoklastik, bisa juga ke hepar dan paru
- Penyebab belum diketahui pasti, ada hubungannya dengan hormon seks (peningkatan hormon androgen)
- Ditemukan mutasi gen p53

- Tahap awal (*early stage*) yang mengalami kanker prostat umumnya tidak menunjukkan gejala klinis atau asimtomatik.
- Pada tahap berikutnya (*locally advanced*) didapati obstruksi sebagai gejala yang paling sering ditemukan. Biasanya ditemukan juga hematuria yakni urin yang mengandung darah, infeksi saluran kemih, serta rasa nyeri saat berkemih.
- Pada tahap lanjut (*advanced*) penderita yang telah mengalami metastase di tulang sering mengeluh sakit tulang dan sangat jarang mengalami kelemahan tungkai maupun kelumpuhan tungkai karena kompresi korda spinalis.



# Keluhan

- Didapatkan 75% mengeluh obstruksi (kesulitan/ tidak dapat berkemih) plus infeksi
- Keluhan utama lainnya berupa hesistensi, nokturnia, sering kencing-kencing, *termina dribbling*, dan aliran urin lambat/lemah

# Sign (gejala)

- Dengan colok dubur (CD)/ Rectal touche (RT) teraba prostat membesar, permukaan berbenjol/ nodul, konsistensi keras, tidak simetris
- TUS (Transurethral Ultrasonografi) : terdapat hipoechoc (60-70%)
- Nilai PSA : meningkat  $> 4$ ng ml (80-100%). Psa dapat meningkat palsu pada pemakaian kateter yang terlalu lama, sering-sering RT dan prostatitis
- Biopsi : gambaran adenokarsinoma

# Warning sign

- a. Seringkali merasa ingin kencing terutama di malam hari (urinary frequency)
- b. Nyeri atau rasa terbakar (*burning*) selama miksi (Painful urination)
- c. Bermasalah sewaktu memulai atau menghentikan kencing atau kencing lemah (slow urinary flow)
- d. Masalah disfungsi seks atau nyeri seks (impotence)
- e. Urine atau semen berdarah (blood in urine or semen)
- f. Nyeri daerah punggung belakang, paha atau panggul (Lower back or thigh pain)

## Stadium Kanker prostat → diklasifikasi menggunakan sistem TNM

- T1a → tumor <5% memotong jaringan
- Kasus T1b → tumor ≥ memotong jaringan) → kasus yang terdeteksi dalam jaringan prostat dihilangkan pada saat operasi untuk benign prostatic hyperplasia.
- Kasus T1c dideteksi dengan biopsi spesimen dengan peningkatan PSA, tetapi pemeriksaan digita rektum (colok dubur) normal
- Kasus T2 → tumor teraba
- Kasus T3 → meluas keluar dari prostat dengan atau tanpa invasi dari vesikula seminalis
- Kasus T4 → telah menyerang struktur yang berdekatan selain vesikula seminalis, termasuk kandung kemih dan rektum. metastasis jauh terjadi paling umum ke tulang.

# Faktor Risiko

- Untuk kanker prostat walaupun belum ditemukan faktor penyebab utamanya, beberapa faktor risiko yang dicurigai dan masih dalam proses studi yaitu
  - a. Rokok
  - b. Diet tinggi lemak dan rendah buah dan sayur-sayuran
  - c. Konsumsi vitamin E atau selenium dan kadmium
  - d. Penyakit infeksi tertentu
  - e. Faktor hormonal
  - f. Usia
  - g. Pola makan
  - h. Riwayat keluarga
  - i. Pekerjaan dan terpapar lingkungan

# Pencegahan

- Karena penyebabnya tidak diketahui dengan jelas → pencegahan primer susah dilakukan
- Kesulitan manajemen kanker, khususnya pencegahan berkaitan dengan :
  1. Kesulitan diagnosis dini
  2. Belum diketahui jelas penyebabnya, sehingga tidak jelas hal-hal apa yang perlu dihindari dan di jauhi
  3. Belum ditemukan obat pilihan

Jika faktor risiko dapat diidentifikasi, maka prevensi kanker ditujukan kepada pengurangan atau penghindaran keterpaparan terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi

1. Umur → jika usia mulai lebih 40 tahun, melakukan pemeriksaan skrining,
2. Membatasi makanan yang tinggi lemak dan makan banyak sayur dan buah-buahan
3. Menghindari gaya hidup stress tinggi
4. Hormonal : misalnya finasteride, dapat menurunkan kadar hormon seks pria (testosteron)
5. Suplemen selenium
6. Vitamin E alami

# Skrining dan deteksi dini

## Diagnosis dini

- Colok dubur (CD) → Digital Rectal Examination/ Rectal Touche (RT)
- PSA → tumor marker
- Transrectal ultrasonografi (Trus)
- Biopsi : gambaran adenokarsinoma → Biopsi prostat merupakan “gold standart” untuk menegakkan diagnose kanker prostat



# Daftar Pustaka

- Bustan, MN, 2015. Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta
- Brownson, Ross C, et al, 1993, *Chronic Disease Epidemiology and Control*, American Public Health Association
- McPhee, S.J., Ganong, W.F., 2011. Patofisiologi penyakit: pengantar menuju kedokteran klinis, Edisi 5. ed. EGC.