



RSUD Dr. ACHMAD
MOCHtar BUKITTINGGI

PANDUAN PRAKTEK KLINIS (PPK)

KANKER PROSTAT

No. Dokumen	No Revisi	Halaman
ppk / 241.4 / RSAM / 2022		
Tanggal Terbit 19 Januari 2022	Ditetapkan Oleh Direktur  Drg. BUSRIL, MPH NIP.197402272002121004	

PENGERTIAN	<p>Salah satu penyakit keganasan yang sering ditemukan pada laki-laki dengan histopatologi terbanyak adalah adenokarsinoma yang berasal dari zona perifer sehingga mungkin akan untuk ditemukan saat colokdubur. Insiden kanker prostat meningkat pada usia > 60 tahun dan jarang ditemukan pada usia < 40 tahun.</p> <p>Castrate-Resistant Prostate Cancer (CRPC) didefinisikan sebagai: kadar testosterone <50 ng/dL atau 1,7 nmol/L disertai dengan salah satu antara:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Progresi biokimia: 3 kenaikan PSA berturut-turut dalam jarak 1 minggu dengan 2 kali peningkatan PSA 50% di atas PSA nadir, dan PSA >2 ng/mL atau2. Progres iradiologis: terdapat lesi metastasis baru berupa lesi metastasis tulang atau lesi jaringan lunak
ANAMNESIS	<ul style="list-style-type: none">- Tidak ada keluhan khas, pada umumnya berupa lower urinary tract symptoms (LUTS)- Gejala penyerta lain seperti hematuria, dysuria, BAK keruh, hematospermia- Pada penyakit yang berat dapat ditemukan nyeri tulang, paresis ekstremitas bawah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan- Komorbid berupa gagal ginjal, DM, stroke, kelainan tulang belakang, dan kelainan metabolic- Riwayat keluarga dengan kanker prostat
PEMERIKSAAN FISIK	<ul style="list-style-type: none">- Kondisium dan tanda-tanda vital- Karnofsky score/ECOG score, IMT- Sesak, paresis tungkai, edema tungkai- Pemeriksaan fisik urologis meliputi colok dubur untuk penegakkan diagnosis- Flank: menilai apakah terdapat massa, menilai ballottement- Suprapubik: buli teraba penuh (pada kasus retensi)- Pemeriksaan colok dubur: prostate bakar, terdapat nodul pada salah satu atau kedua lobus, simteris/asimetris, permukaan tidak rata, nyeritekan (+), Tonus SfingterAni (TSA) baik, Bulbocavernosus Reflex (BCR) normal

KRITERIA	Keluhan LUTS dengan atau tanpa gejala penyerta, colok dubur yang
-----------------	--



RSUD Dr. ACHMAD
MOCHtar BUKITTINGGI

PANDUAN PRAKTEK KLINIS (PPK)

DIAGNOSA BANDING

Kanker buli, batu buli, ISK, strikturetra, BPH, prostatitis

PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Urinalisis
2. *Prostate-Specific Antigen* (PSA) total, harus dilakukan jika dicurigaia dan kemungkinan kanker prostat yang dapat mengubah penatalaksanaan atau jika PSA dapat membantu pengambilan keputusan pada pasien dengan risiko BPH
3. Pemeriksaan Radiologi
 - a. Transrectal ultrasonography (TRUS)
 - b. Rontgen thorax untuk menentukan adanya metastasis paru (Stadium M).
 - c. Bone scan diindikasikan untuk:
 - T1 dan PSA >20
 - T2 dan PSA >10
 - Gleason score ≥ 8
 - T3, T4
 - Simptomatik
 - d. Pemeriksaan CT scan pelvis/MRI diindikasikan untuk:
 - T3, T4
 - T1-T2 dan bila kemungkinan keterlibatan getah bening >10%
4. Pemeriksaan Patologi Anatomi

Laporan patologi anatomi memberikan informasi penting mengenai karakteristik dan prognostik yang berhubungan dengan penentuan tindakan klinis. Beberapa poin yang perlu dilaporkan pada biopsi prostat yang dapat menunjukkan hasil dari kanker prostat:

- a. Tipe histopatologi
- b. Penentuan grade tumor berdasarkan Gleason primer dan sekunder/terburuk (secara global dan jika memungkinkan per biopsi)
- c. Persentase kanker dengan grade tinggi (secara global)
- d. Perluasan area kanker (dalam millimeter / presentase)
- e. Jika memungkinkan ; perluasan area di luarprostat, invasivesikula seminalis, invasivim fovaskular, karsinoma intraductal dan invasiperineural

Kelompok penentuan grade tumor berdasarkan ISUP 2014. Beberapa poin yang perlu dilaporkan dalam laporan patologi anatomi pasca radikal prostatektomi :

- a. Tipe histopatologi
- b. Penentuan grade tumor berdasarkan Gleason score dan kelompok penentuan grade ISUP 2014

Gleason Score	ISUP Grade
2-6	1
7 (3+4)	2
7 (4+3)	3
8 (4+4) / (3+5) / (5+3)	4



RSUD Dr. ACHMAD
MOCHTAR BUKITTINGGI

PANDUAN PRAKTEK KLINIS (PPK)

pembedahan yang positif

- d. Informasi tambahan dapat berupa multifokalitas, diameter/volume dan lokasi zona tumor yang dominan

Klasifikasi

- Derajatkeganasan

Menggunakan Gleason score. Pengelompokan skoring Gleason terdiri dari diferensiasi baik (≤ 6), sedang/moderat (7) danburuk (8-10).

- Stadium

Stadium Kanker Prostat					
	T	N	M	PSA	Gleason
I	T1a – T1c	N0	M0	< 10	≤ 6
	T2a	N0	M0	< 10	≤ 6
	T1 – T2a	N0	M0	X	X
IIA	T1a – T1c	N0	M0	< 20	7
	T1a – T1c	N0	M0	≥ 10 dan < 20	≤ 6
	T2a	N0	M0	≥ 10 dan < 20	≤ 6
	T2a	N0	M0	< 20	7
	T2b	N0	M0	< 20	≤ 7
	T2b	N0	M0	X	X
IIB	T2c	N0	M0	Semua nilai	Semua nilai
	T1 – T2	N0	M0	≥ 20	Semua nilai
	T1 – T2	N0	M0	Semua nilai	≥ 8
III	T3a – T3b	N0	M0	Semua nilai	Semua nilai
	–				
IV	T4	N0	M0	Semua nilai	Semua nilai
	Tiap T	N1	M0	Semua nilai	Semua nilai
	Tiap T	Tiap N	Tiap M	Semua nilai	Semua nilai

T	Tumor Primer
Tx	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tumor primer tidak dapat ditentukan
T1	Tumor yang tidak dapat dipalpasi atau dilihat pada pemeriksaan pencitraan (tidak terdeteksi secara klinis)
T1a	Tumor ditemukan secara kebetulan (PA), $< 5\%$ dari jaringan yang direseksi
T1b	Tumor ditemukan secara kebetulan (PA), $> 5\%$ dari jaringan yang direseksi
T1c	Tumor diidentifikasi dengan pemeriksaan biopsijarum
T2	Tumor terbatas di prostat



RSUD DR. ACHMAD
MOCHtar BUKITTINGGI

PANDUAN PRAKTEK KLINIS (PPK)

T2c	Tumor mengenai kedua lobus
T3	Tumor menembus kapsul
T3a	Ekstensi ekstrakapsuler (unilateral atau bilateral) termasuk keterlibatan leher kandung kemih secara mikroskopik
T3b	Tumor mengenai vesikula seminalis
T4	Tumor terfiksasi atau mengenai struktur yang berdekatan, selain vesiculas eminalis, seperti leher kandung kemih, sfing tereksternarektum dan atau dinding pelvis.
N	Kalenjar Getah Bening
Nx	KGB regional tidak dapat dinilai
N0	Tidak ada penyebaran KGB regional
N1	Terdapat penyebaran KGB regional
M	Metastasis Jauh
Mx	Metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak ada metastasis jauh
M1	Terdapat metastasis jauh
M1a	Metastasis KGB non regional
M1b	Metastasis ketulang
M1c	Metastasis ke organ lain

TATALAKSANA	Risiko	Expected patient survival		
		<10 tahun	10 – 20 tahun	≥ 20 tahun
Sangat Rendah	<ul style="list-style-type: none"> - T1c - Gleason ≤6 / Grade group 1 - PSA <10 - <3 core biopsi prostat positif, ≤50% kanker pada setiap core - PSA density <0,15 ng/mL/g 	- Observasi	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring aktif 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring aktif - EBRT atau Brakiterapi - Radikal prostatektomi + PLND
Rendah	<ul style="list-style-type: none"> - T1-T2a - Gleason ≤6 / Grade group 1 - PSA <10 	- Observasi	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring aktif - EBRT atau Brakiterapi - Radikalprostatektomi + PLND 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring aktif - EBRT atau Brakiterapi - Radikalprostatektomi + PLND
Sedang	<ul style="list-style-type: none"> - T2b-T2c atau - Gleason 3+4=7 / Grade group 2 	<ul style="list-style-type: none"> - Observasi - EBRT 	<ul style="list-style-type: none"> - Radikalprostatektomi + PLND - EBRT 	<ul style="list-style-type: none"> - Radikalprostatektomi + PLND - EBRT



PANDUAN PRAKTEK KLINIS (PPK)

Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> - T3a atau - Gleason 8 / group 4 atau - Gleason 9-10 / group 5 - PSA > 20 	<ul style="list-style-type: none"> - EBRT + ADT (2-3 tahun) - EBRT + Brakiterapi± ADT (2-3 tahun) - Radikalprostatektomi + PLND 	<ul style="list-style-type: none"> - EBRT + ADT (2-3 tahun) - EBRT + Brakiterapi± ADT (2-3 tahun) - Radikalprostatektomi + PLND
Sangat Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> - T3b-T4 atau - Primary Gleason pattern 5 / Group 5 atau - >4 core dengan Gleason 8-10 / Grade 4 atau 5 	<ul style="list-style-type: none"> - EBRT + ADT (2-3 tahun) - EBRT + Brakiterapi± ADT (2-3 tahun) - Radikalprostatektomi + PLND 	<ul style="list-style-type: none"> - EBRT + ADT (2-3 tahun) - EBRT + Brakiterapi± ADT (2-3 tahun) - Radikalprostatektomi + PLND
Metastasis	<ul style="list-style-type: none"> - Regional: T1-4, N1, M0 - Metastasis: T1-4, N0-1, M1 	<ul style="list-style-type: none"> Regional: <ul style="list-style-type: none"> - ADT - EBRT + ADT (2-3 tahun) Metastatis: <ul style="list-style-type: none"> - ADT 	<ul style="list-style-type: none"> Regional: <ul style="list-style-type: none"> - ADT - EBRT + ADT (2-3 tahun) Metastatis: <ul style="list-style-type: none"> - ADT
	M0	M1	
Progressive castration naive prostate cancer	<ul style="list-style-type: none"> - Orchektomi - LHRH Agonis± Anti Androgen - LHRH Antagonis - Observasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Orchiectomi - LHRH Agonis± Anti Androgen - LHRH antagonis - ADT + Docetaxel dengan atau tanpa prednison 	
Castrate recurrent prostate cancer (CRPC)	<ul style="list-style-type: none"> M0 - Clinical trial - Observasi (Bila PSA DT \geq 10 bulan) - Terapi hormonal sekunder (bila PSA DT < 10 bulan) <ul style="list-style-type: none"> • Antiandrogen • Antiandrogen withdrawal • Ketokonazole± hidrokortison • Kortikosteroid - DES atau esterogen lain 	<ul style="list-style-type: none"> N0, M1 - Abiraterone + Prednison - Docetaxel + Prednison - Enzalutamide - Clinical Trial - Terapi hormonal sekunder <ul style="list-style-type: none"> • Antiandrogen • Antiandrogen withdrawal • Ketokonazole± hidrokortison • Kortikosteroid - DES atau esterogen lain 	<ul style="list-style-type: none"> N1, M1 - Docetaxel + Prednison - Enzalutamide - Abiraterone + Prednison - Mitoxantron + Prednison - Clinical Trial - Terapi hormonal sekunder <ul style="list-style-type: none"> • Antiandrogen • Antiandrogen withdrawal • Ketokonazole± hidrokortison • Kortikosteroid - DES atau esterogen lain

- Monitoring aktif: pemeriksaan PSA berkala (maksimal per 6 bulan), colok dubur berkala (maksimal per 12 bulan), biopsiprosta tulang berkala (tidaklebihdari per 12 bulanataujikaadaindikasiklinis).
- EBRT: *External Beam Radiation Therapy*. Dosis 75,6 – 79,2 Gy (untukresikorendah). Dosis 81,0Gy (untukresikosedang-tinggi).
- Brakiterapi: di indikasikan pada resiko rendah dan sedang. dapat dikombinasikan



RSUD Dr. ACHMAD
MOCHTAR BUKITTINGGI

PANDUAN PRAKTEK KLINIS (PPK)

	<p>jaringan</p> <ul style="list-style-type: none">- ADT:<ul style="list-style-type: none">o Medikamentosa: dapat diberikan LHRH agonis (Leuproreline acetate 3,75 mg per bulan atau 11,25 mg per 3 bulan; Gosereline acetate 3,6 mg per bulan atau 10,8 mg per 3 bulan; Leuproreline acetate 7,5 mg per bulan atau 22,5 mg per 3 bulan), anti androgen (Bicalutamide 1x50 mg atau 150 mg per hari sebagai monoterapi).o Pembedahan: Orchidectomy.o ADT dapat diberikan maksimal 9 bulan (sebagai intermittent) atau 2-3 tahun jika diberikan bersamaan dengan EBRT.- Kemoterapi:<ul style="list-style-type: none">o Docetaxel: 75 mg/m² 6 siklus diberikan bersamaan dengan Prednisone.o Abiraterone: 1000 mg/hario Enzalutamide: 160 mg/hari- Terapi suportif:<ul style="list-style-type: none">o Samarium 153 atau Strontium 89 (untuk metastasis tulang)o Zoledronic acid 4 mg/bulan (bone protector)o Clodronic acetate (bonefos) 1500 mg/3 minggu(bone protector) <p>Pada pasien dengan hematuria persisten sebelum maupun setelah tindakan dapat dipertimbangkan pemberian carbazochrome</p>
LAMA RAWATAN	Bergantung pada terapi
EDUKASI	<ul style="list-style-type: none">- Diet: membatasi masukan cairan berlebih pada malam hari, menghindari konsumsi rokok dan alcohol- Aktifitas fisik: pada penderita dengan metastasis tulang, batasi aktifitas fisik berat, terutama yang bertumpu pada tulang belakang
PROGNOSIS	Ad vitam : dubia ad bonam Ad sanationam : dubia ad bonam Ad fumgsionam : dubia ad bonam
TINGKAT EVIDENS	4
TINGKAT REKOMENDASI	A
PENELAAH KRITIS/ KONTRIBUTOR	dr. Sufriadi, Sp.U
INDIKATOR MEDIS	
KEPUSTAKAAN	<ul style="list-style-type: none">- IAUI. Panduan Penatalaksanaan Kanker Prostat. 2011- Epstein JI. An Update of the Gleason Grading system. J Urol 2010; 183: 433-440.