LMJ 5(2) (2026)

Lombok Medical Journal

http://journal.unram.ac.id/index.php/LMJ

Diagnosis dan Tatalaksana Prostatitis

Hadijatul Qubro[1], Fatimah Firza[2], Ali Ramzi[3]

[1] Mahasiswa Prodi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram
[2] Mahasiswa Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram
[3] Mahasiswa Prodi Profesi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram

DOI: https://doi.org/10.29303/jzky2q15

Article Info
Received : 14-01-2026
Revised : 13-04-2026
Accepted : 23-04-2026

Abstract: Prostatitis is a common urological condition in men of all ages, ranging from acute and chronic bacterial prostatitis to chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) and asymptomatic inflammatory prostatitis. The condition is characterized by pelvic pain, lower urinary tract symptoms, and, in some cases, sexual dysfunction, significantly affecting quality of life. Major risk factors include bacterial infection, chronic inflammation, and functional obstruction. Pathophysiology involves bacterial invasion, immune response, and neuromuscular dysfunction in CP/CPPS. Management depends on the type of prostatitis and includes antibiotics for bacterial prostatitis, alpha-blockers, anti-inflammatory agents, and multimodal approaches such as the UPOINT system for CP/CPPS, while asymptomatic cases require monitoring. Early diagnosis and tailored therapy are essential to reduce complications and improve patient outcomes

Keywords: Prostatitis, Chronic Pelvic Pain Syndrome, Bacterial Infection, Diagnosis, Treatment

Citation: Qubro, H., Firza, F., & Ramzi, A. (2026). *Diagnosis dan Tatalaksana Prostatitis. Lombok Medical Journal, 5 (2), 69-75. Doi: https://doi.org/10.29303/jzky2q15*

Pendahuluan

Prostatitis merupakan masalah kesehatan pria yang signifikan karena dapat menyerang berbagai kelompok usia, terutama pria paruh baya, berbeda dengan kanker prostat dan benign prostatic hyperplasia (BPH) yang lebih umum terjadi pada usia lanjut. Kondisi ini menimbulkan dampak besar terhadap kualitas hidup pasien (Khan et al., 2017; Prince Kasongo et al., 2024). Prostatitis menempati urutan ketiga dalam penyakit saluran kemih pria dengan etiologi yang kompleks, mencakup bentuk infeksius maupun *non*infeksius seperti *chronic pelvic pain syndrome* (CP/CPPS), yang sering kali sulit didiagnosis dan memerlukan pendekatan multidisiplin (Barash, Stern and Hoelle, 2021; Khan et al., 2017; Pratama, 2021). Selain itu, prostatitis dapat menimbulkan komplikasi jangka panjang, termasuk peningkatan risiko BPH dan kanker prostat, serta gejala urologi dan non-urologi yang mengganggu fungsi harian dan fertilitas pasien (Frcsc and Labs, 2021; IAUI, 2021; Maulana, 2023).

Kompleksitas patogenesis serta variabilitas manifestasi klinis menegaskan pentingnya diagnosis dini dan penatalaksanaan yang tepat guna meminimalkan dampak negatif terhadap kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, tujuan artikel ini adalah untuk mengkaji secara komprehensif mengenai diagnosis dan tatalaksana prostatitis berdasarkan bukti ilmiah terkini. Signifikansi artikel ini terletak pada upaya memberikan pemahaman yang lebih sistematis mengenai pendekatan diagnosis dan manajemen prostatitis, mengingat kondisi ini sering kali *underdiagnosed* dan memiliki spektrum klinis yang luas, sehingga diharapkan dapat membantu tenaga kesehatan dalam meningkatkan ketepatan diagnosis, pemilihan terapi yang optimal, serta pencegahan komplikasi jangka panjang (Maulana, 2023; Prince Ka songo et al., 2024).

Email: aliramzi1236@gmail.com *(*Corresponding Author)*

Copyright © 2026, The Author(s).
This article is distributed under a Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional.

Metode

Tinjauan pustaka ini disusun menggunakan metode telaah pustaka (literature review) dengan pencarian data melalui beberapa basis data ilmiah seperti PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect. Pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti "prostatitis", "chronic pelvic pain syndrome", "bacterial infection", "diagnosis", dan "treatment". Dalam pemilihan sumber, digunakan kriteria inklusi berupa artikel yang berasal dari jurnal terakreditasi nasional maupun internasional, relevan dengan topik pembahasan, serta dipublikasikan dalam rentang waktu 5–10 tahun terakhir. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 11 artikel publikasi yang digunakan dalam penyusunan tinjauan pustaka ini.

Definisi

Prostatitis adalah istilah yang mencakup berbagai kondisi inflamasi dan infeksi pada kelenjar prostat, termasuk Acute Bacterial Prostatitis (ABP), Chronic Bacterial Prostatitis (CBP), Chronic Pelvic Pain Syndrome (CP/CPPS), dan Asymptomatic Inflammatory Prostatitis (AIP). Klasifikasi menurut National Institutes of Health (NIH) membagi prostatitis menjadi empat kategori berdasarkan infeksi, gejala, dan tanda inflamasi (Almugbel et al., 2018; IAUI, 2021; Prince Kasongo et al., 2024).

Epidemiologi

Prostatitis merupakan kondisi urologi yang umum pada pria, terutama usia <50 tahun, dan menjadi penyakit saluran kemih ketiga tersering setelah benign prostatic hyperplasia (BPH) dan kanker prostat (Almugbel et al., 2018). Secara global, prevalensinya berkisar 2–16% dengan angka kekambuhan hingga 50%. Kondisi ini juga berkontribusi sekitar 5% kunjungan rawat jalan dan 8% kunjungan urologi, sehingga berdampak signifikan terhadap penurunan kualitas hidup serta peningkatan biaya kesehatan (Johri et al., 2021; Khan et al., 2017; Khattak et al., 2021).

Berdasarkan klasifikasi National Institutes of Health (NIH) tahun 1995, prostatitis dibagi menjadi empat kategori. Prostatitis bakterial akut (kategori I) mencakup sekitar 10% kasus, sedangkan prostatitis bakterial kronis (kategori II) <5%. Sebagian besar kasus (>90%) merupakan prostatitis non-bakteri, terutama chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS), yang prevalensinya pada pria usia <50 tahun mencapai 2–10% (Khan et al., 2017; Maulana, 2023; Lam et al., 2023; Maeda et al., 2023).

Klasifikasi Prostatitis

Prostatitis diklasifikasikan menjadi empat kategori utama menurut National Institutes of Health (NIH), yang membedakan tipe berdasarkan adanya infeksi, gejala, dan temuan inflamasi (Almugbel et al., 2018; Frcsc and Labs, 2021; IAUI, 2021; Prince Kasongo et al., 2024):

Kategori I – ABP: Infeksi akut pada prostat, gejala berat, demam, dan tanda infeksi saluran kemih.

Kategori II – CBP: Infeksi bakteri kronis ≥3 bulan, sering disertai infeksi saluran kemih berulang, gejala pelvic pain dan LUTS.

Kategori III – CP/CPPS: Nyeri panggul kronis tanpa infeksi bakteri jelas, dapat disertai LUTS dan gangguan seksual; multifaktorial (inflamasi, neuromuskular, psikologis).

Kategori IV – AIP: Peradangan prostat tanpa gejala (asymptomatic), sering ditemukan secara insidental, kadang melalui peningkatan PSA.

Klasifikasi ini membantu dokter dalam menentukan diagnosis, strategi pemeriksaan tambahan, dan penatalaksanaan yang tepat untuk masing-masing tipe prostatitis (Almugbel et al., 2018; Frcsc and Labs, 2021; IAUI, 2021; Prince Kasongo et al., 2024).

Etiologi dan Patogenesis

Prostatitis bakterial akut (acute bacterial prostatitis/ABP) umumnya disebabkan oleh *Escherichia coli* sebagai patogen tersering, diikuti oleh *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella*, *Enterococcus*, *Proteus*, *Enterobacter*, dan *Serratia.* Pada kelompok usia aktif seksual, patogen menular seksual seperti *Neisseria gonorrhoeae* dan *Chlamydia trachomatis* juga dapat berperan, sedangkan pada pasien imunokompromais dapat ditemukan patogen oportunistik seperti *Candida*, *Cryptococcus*, *Salmonella*, dan *Mycobacterium tuberculosis* (Khan et al., 2017; Pratama, 2021; Xiong et al., 2020; Coker & Dierfeldt, 2016).

Jalur infeksi pada ABP meliputi infeksi asendens dari uretra, refluks urin terkontaminasi ke duktus prostatika setelah tindakan urogenital seperti kateterisasi, sistoskopi, dan biopsi, serta lebih jarang melalui penyebaran hematogen atau limfatik (Xiong et al., 2020). Pada prostatitis bakterial kronik (chronic bacterial prostatitis/CBP), *E. coli* juga merupakan patogen utama dengan kontribusi bakteri Gram negatif dan Gram positif lainnya, dengan infeksi persisten yang dapat mempertahankan inflamasi kronik serta berkontribusi terhadap gangguan aliran urin dan perubahan struktural prostat (Khan et al., 2017; Maulana, 2023).

Adapun chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) merupakan bentuk tersering dengan etiologi multifaktorial yang belum sepenuhnya dipahami, meliputi infeksi laten, disfungsi neuromuskular, proses autoimun, serta faktor psikososial. Inflamasi kronik dapat memicu sensitisasi saraf perifer yang menyebabkan hiperalgesia dan alodinia, sehingga menjelaskan kompleksitas gejala dan variasi respons terapi pada CP/CPPS (Pratama, 2021)(Khan et al., 2017).

Diagnosis Prostatitis

Diagnosis dan tatalaksana prostatitis bergantung pada kategori penyakit: Prostatitis Bakteri Akut (ABP), Prostatitis Bakteri Kronis (CBP), Chronic Pelvic Pain Syndrome (CP/CPPS), dan Prostatitis Inflamasi Asimtomatik (AIP). Pendekatan meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, laboratorium, tes penunjang, serta terapi farmakologis dan suportif sesuai kategori (Khan et al., 2017; Maulana, 2023; Pratama, 2021; IAUI, 2021; Maeda, Shigemura and Fujisawa, 2023).

Riwayat Pasien dan Gejala

Berdasarkan durasi gejala, prostatitis bakteri diklasifikasikan menjadi akut atau kronis. Prostatitis bakteri akut (ABP) biasanya muncul dengan gejala saluran kemih, kelelahan, dan demam, meskipun nyeri sering tidak terlokalisasi dengan jelas. Riwayat pasien dievaluasi melalui anamnesis untuk menilai awal mula penyakit dan gejala yang dialami, termasuk keluhan sistemik dan urinasi seperti demam, menggigil, malaise, mialgia, frekuensi berkemih meningkat, urgensi, disuria, nokturia, aliran urin melemah, dan sensasi pengosongan kandung kemih tidak tuntas. Nyeri dapat dirasakan di perineum, suprapubik, punggung bawah, abdomen, penis, testis, selangkangan, rektum, atau saat ejakulasi. Disfungsi seksual dan komplikasi seperti disfungsi ereksi, hematospermia, atau penurunan libido juga dapat terjadi, sering disertai infeksi saluran kemih berulang, uretritis, atau epididymitis (Johri et al., 2021; Maulana, 2023).

Prostatitis bakteri kronis (CBP) didefinisikan sebagai prostatitis dengan gejala ≥3 bulan, ditandai nyeri di berbagai lokasi (perineum, skrotum, penis, paha bagian dalam) dan gangguan berkemih (LUTS), serta merupakan penyebab umum infeksi saluran kemih berulang pada pria (IAUI, 2021). Pada Chronic Pelvic Pain Syndrome (CP/CPPS, kategori III), tidak ada uji standar emas. Diagnosis ditegakkan pada pria dengan nyeri panggul kronis tanpa infeksi terdokumentasi, setelah menyingkirkan prostatitis bakteri kronis melalui riwayat terkini atau infeksi saluran kemih berulang. Evaluasi awal dimulai dengan anamnesis lengkap dan pemeriksaan fisik prostat, perineum, dasar panggul, genital eksternal, dan abdomen (Khan et al., 2017).

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dimulai dengan penilaian kondisi umum, tanda vital, serta pemeriksaan head-to-toe untuk menyingkirkan diagnosis banding pada pasien dengan gejala LUTS (Khan et al., 2017). Pemeriksaan fisik khusus meliputi:

- Abdomen: menilai distensi kandung kemih atau nyeri tekan pada sudut costovertebral (CVA tenderness).
- Genitalia dan perineum: mengevaluasi nyeri, kemerahan, atau tanda infeksi.
- Digital Rectal Examination (DRE): dilakukan hati-hati karena pijat prostat agresif dapat memicu bakteremia dan sepsis.

Temuan khas pada DRE:

- ABP: prostat membesar, lunak, nyeri tekan, hangat, berawa.
- CBP: prostat normal atau sedikit membesar.
- CP/CPPS: ukuran dan konsistensi normal, dengan nyeri tekan ringan di dasar panggul atau perineum.

Massage prostat untuk memperoleh sekret tidak dianjurkan pada kasus akut karena meningkatkan risiko bakteremia, abses, dan sepsis (Pratama, 2021; IAUI, 2021). Pemeriksaan penunjang tambahan meliputi urinalisis, kultur urine, analisis sekresi prostat, urodinamik, dan ultrasonografi prostat untuk menyingkirkan patologi lain atau komplikasi (Maulana, 2023).

Penunjang Laboratorium

Pemeriksaan analisis urin dan kultur penting untuk ABP. Kultur urine *midstream* dianalisis untuk mendeteksi leukosit (>10 per lapang pandang dianggap positif). Pada pasien dengan retensi urin, volume residu urin harus didokumentasikan (Khan et al., 2017).
Uji Empat Gelas (*Four-Glass Test*) merupakan standar emas untuk CBP, dengan sampel sebagai berikut:

- VB1 (*First-void urine*): mewakili uretra anterior.
- VB2 (*Midstream urine*): mewakili kandung kemih dan ureter.
- EPS (*Expressed Prostatic Secretion*): sekret prostat melalui digital massage.
- VB3 (*Post-massage urine*): urin setelah pijat prostat, mengandung sekret prostat.

Diagnosis CBP ditegakkan bila terdapat peningkatan jumlah bakteri pada EPS atau VB3 ≥10 kali lipat

dibanding VB1 (Khan et al., 2017; Pratama, 2021; IAUI, 2021). Pemeriksaan lain termasuk urinalisis, urodinamik, dan USG. Pijat prostat tidak dianjurkan pada ABP karena risiko sepsis meningkat (Maulana, 2023).

Tes Lainnya

1. Serum PSA
   - Tidak direkomendasikan pada ABP atau CP/CPPS karena peningkatan PSA minimal dan dapat menyesatkan diagnosis.
   - Pada CP/CPPS, peningkatan PSA harus dievaluasi lebih lanjut untuk menyingkirkan CBP atau kanker prostat (Khan et al., 2017).
   - Pada AIP (kategori IV), PSA dapat membantu diagnosis karena peradangan sering ditemukan tanpa gejala (Khan et al., 2017).
2. Imaging
   - TRUS atau CT scan dianjurkan pada ABP yang tidak merespons terapi untuk menyingkirkan abses atau kelainan lain.
   - Bladder scan atau ultrasonografi panggul dipertimbangkan bila terdapat retensi urin atau gejala obstruktif berat (Khan et al., 2017; Frcsc and Labs, 2021).
   - Pada CP/CPPS, TRUS dengan Doppler dapat menunjukkan aliran darah meningkat dan kelainan pada saluran ejakulasi atau kantung seminalis, meskipun signifikansi klinis masih dievaluasi (Khan et al., 2017).
3. Kuesioner
   - NIH *Chronic Prostatitis Symptom Index* (NIH-CPSI) digunakan untuk menilai gejala nyeri, berkemih, dan kualitas hidup secara kuantitatif.
   - Diagnosis CP/CPPS dilakukan dengan menyingkirkan penyakit lain yang memiliki gejala serupa, seperti batu saluran kemih atau tumor ganas (Maeda, Shigemura and Fujisawa, 2023).
   - Evaluasi tambahan: *post-void residual urine*, laju aliran urin, serta konsultasi psikologis bila diperlukan (Khan et al., 2017).

Tatalaksana Prostatitis

Prostatitis Bakteri Akut (ABP) dan Kronis (CBP)

Tatalaksana Prostatitis Bakteri Akut (ABP) dan Kronis (CBP) terdiri dari:

Terapi antibiotik yaitu terapi berbasis kultur merupakan standar emas dalam penatalaksanaan prostatitis bakteri. Pada ABP, terapi empiris dapat diberikan sebelum hasil kultur tersedia dengan ketentuan ABP berat. antibiotik oral, alternatif, dan terapi ringan. ABP berat berupa antibiotik parenteral dosis tinggi seperti penisilin spektrum luas, sefalosporin generasi ketiga, atau flouroquinolon dapat dikombinasikan dengan aminoglikosida. Setelah kondisi membaik, terapi dilanjutkan dengan antibiotik oral selama total 2–4 minggu (Khan et al., 2017; Pratama, 2021). Adapun antibiotik oral berupa *fluoroquinolone* (ciprofloxacin 500 mg dua kali sehari atau ofloxacin 200 mg dua kali sehari) adalah pilihan utama. Alternatif dengan trimetoprim 200 mg dua kali sehari atau trimetoprim-sulfametoksazol. Terakhir terapi ringan selama 10–14 hari, infeksi berat: hingga 4 minggu. Pasien biasanya menjadi afebris dalam 36 jam (Pratama, 2021).

Adapun terapi pendukung terdiri dari pemeriksaan 1) cairan adekuat, analgesik, dan antipiretik, 2) retensi urine: kateter suprapubik lebih disarankan dibanding kateter transuretra dan pengobatan pasangan seksual umumnya tidak diperlukan (Pratama, 2021). Diagnosis banding prostatitis akut perlu mempertimbangkan berbagai kondisi lain yang memiliki gejala serupa, seperti benign prostatic hyperplasia (BPH), prostatitis bakterial kronis, *chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome* (CP/CPPS), kanker prostat, sistitis, pielonefritis akut, epididimitis, serta proktitis, dengan mempertimbangkan manifestasi klinis dan hasil pemeriksaan penunjang (Xiong et al., 2020).

CBP (Kategori II NIH)

- Pilihan antibiotik: Fluoroquinolone tetap lini pertama; alternatif: azitromisin, doksisiklin, trimetoprim-sulfametoksazol, piperasilin, sefalosporin, aztreonam, eritromisin, imipenem, atau aminoglikosida (Khan et al., 2017).
- Strategi kombinasi: Antibiotik + α-blocker dapat mengurangi gejala dan kekambuhan, khususnya pada pasien rawat inap dengan obstruksi berkemih.
- Durasi terapi: Fluoroquinolone minimal 14 hari; azitromisin/doksisiklin selama 3–4 minggu. CBP berupa terapi tunggal 4–6 minggu, tergantung gejala <6 bulan.
- Tingkat keberhasilan: Kesembuhan CBP dengan fluoroquinolon ~60–70% dalam 6 bulan (Khan et al., 2017).

Chronic Pelvic Pain Syndrome (CP/CPPS, Kategori III)

CP/CPPS merupakan kondisi kronis yang ditangani dengan pendekatan multimodal dan individual.
Terapi farmakologis:

- Antibiotik: dapat dicoba meskipun non-bakteri; ±50% respon terhadap fluorokuinolon 6 minggu, bukti terbatas (Khan et al., 2017)
- Alpha-blocker (tamsulosin, terazosin): untuk LUTS; manfaat bervariasi, efek samping hipotensi, pusing, ejakulasi retrograd (Khan et al., 2017; Khattak et al., 2021)
- NSAID: mengurangi inflamasi dan nyeri
- 5-ARI (finasteride): dipertimbangkan pada prostat membesar; bukan monoterapi (Khan et al., 2017; Khattak et al., 2021)

Pendekatan UPOINT (terapi berbasis fenotipe):

- Urinaria: alpha-blocker (manfaat terbatas)
- Psikososial: depresi sering; SNRI (duloxetine) dapat memperbaiki gejala
- Organ spesifik: ekstrak polen (cernilton) → perbaikan gejala
- Infeksi: antibiotik umumnya tidak lebih baik dari plasebo
- Neurologis: akupunktur → perbaikan nyeri; pregabalin tidak signifikan; botulinum toxin A untuk kasus refrakter
- Tenderness: pijat prostat tidak direkomendasikan (Maeda et al., 2023)

Terapi Non-Farmakologis pada CP/CPPS

Berbagai terapi *non*farmakologis telah dikaji dalam penatalaksanaan chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS), namun sebagian besar masih memiliki kualitas bukti yang terbatas. Akupunktur merupakan terapi yang paling banyak diteliti dan menunjukkan perbaikan gejala, terutama nyeri, dengan penurunan skor NIH-CPSI pada follow-up jangka pendek. Mekanismenya diduga melalui modulasi nyeri via stimulasi saraf sensorik dan pelepasan neuropeptida. Namun, perbedaannya dengan terapi sham sering tidak bermakna secara statistik, sehingga tingkat bukti masih rendah (Lam et al., 2023).

Modifikasi gaya hidup dan aktivitas fisik menunjukkan potensi perbaikan gejala, terutama bila dikombinasikan dengan terapi farmakologis, meskipun masih terbatas oleh heterogenitas studi dan kepatuhan pasien. Sebaliknya, pijat prostat tidak menunjukkan manfaat konsisten dan tidak direkomendasikan karena tidak lebih efektif dibanding terapi standar serta memiliki kualitas bukti yang rendah.
Secara keseluruhan, terapi non-farmakologis dapat dipertimbangkan sebagai terapi adjuvan pada CP/CPPS, namun masih diperlukan penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih kuat untuk memastikan efektivitas klinisnya (Lam et al., 2023).

Prostatitis Inflamasi Asimtomatik (AIP, Kategori IV)

- Tidak menimbulkan gejala, sehingga pengobatan biasanya tidak diperlukan.
- Dalam praktik klinis, beberapa dokter tetap memberikan antibiotik atau antiinflamasi, meskipun bukti efektivitas terbatas.
- Evaluasi lebih lanjut dianjurkan karena kadang terkait dengan kanker prostat, misalnya melalui rasio PSA bebas/total untuk membedakan prostatitis kategori IV dan kanker prostat (Khan et al., 2017).

Pertimbangan Terapi

Resistensi antimikroba pada Enterobacterales semakin meningkat dan menjadi tantangan utama dalam terapi prostatitis, dengan tingginya resistensi terhadap *ciprofloxacin* dan TMP-SMX serta meningkatnya insidensi organisme penghasil ESBL (Johri et al., 2021). Oleh karena itu, pemilihan antibiotik harus didasarkan pada uji sensitivitas untuk menghindari kegagalan terapi (Lam et al., 2023). Fosfomisin oral menjadi alternatif pada prostatitis bakterial kronik (CBP), terutama pada infeksi kuman multiresisten, dengan regimen umum 3 g setiap 1–3 hari selama ±6 minggu. Efektivitasnya lebih baik pada pasien tanpa kalsifikasi prostat, meskipun durasi terapi yang lebih panjang dapat dipertimbangkan pada kasus tertentu (Lam et al., 2023).

Antimikroba lain seperti linezolid dapat digunakan pada infeksi akibat organisme resisten seperti VRE dan MRSA, namun penggunaannya dibatasi oleh efek samping dan biaya. Agen lain seperti tigecycline dan asam fusidat masih memerlukan bukti klinis lebih lanjut (Lam et al., 2023). Terapi baru seperti bakteriofag menunjukkan potensi terapeutik, namun saat ini belum direkomendasikan secara luas karena keterbatasan data klinis. Secara keseluruhan, identifikasi jenis prostatitis dan pola kuman tetap menjadi kunci dalam pemilihan terapi untuk menghindari penggunaan antibiotik yang tidak rasional (Lam et al., 2023).

Hubungan Prostatitis dan Kanker Prostat

Hubungan antara prostatitis dan kanker prostat masih bersifat kontroversial dan belum dapat dipastikan sebagai hubungan kausal langsung. Namun, berbagai bukti menunjukkan keterlibatan mekanisme inflamasi kronik dalam proses karsinogenesis prostat.
Inflamasi persisten meningkatkan produksi reactive oxygen species (ROS) yang menyebabkan kerusakan DNA, instabilitas genom, serta gangguan homeostasis

seluler. Kondisi ini mendukung proliferasi sel abnormal dan resistensi apoptosis. Selain itu, aktivasi sitokin proinflamasi seperti IL-6, IL-1β, dan TNF-α turut berkontribusi dalam proses transformasi neoplastik (Kaihua Tang, 2025). Meta-analisis menunjukkan bahwa riwayat prostatitis berhubungan dengan peningkatan risiko kanker prostat dengan risiko relatif sekitar 1,2–1,5 kali. Namun, sebagian besar bukti masih bersifat observasional sehingga hubungan kausal definitif belum dapat ditegakkan (Zhang et al., 2020).

Hubungan Prostatitis dengan BPH

Terdapat hubungan erat antara prostatitis dan benign prostatic hyperplasia (BPH) yang terutama dimediasi oleh inflamasi kronik. Prostatitis kategori IV (inflamasi histologis asimtomatik) sering ditemukan pada jaringan prostat pasien BPH, dengan prevalensi mencapai 50–77,6% pada berbagai studi histopatologi termasuk MTOPS dan REDUCE. Keberadaan inflamasi ini berkorelasi dengan derajat lower urinary tract symptoms (LUTS) serta progresivitas pembesaran prostat. Secara patofisiologis, inflamasi kronik yang dipengaruhi oleh perubahan hormonal terkait usia, khususnya peningkatan rasio estrogen relatif, memicu pelepasan sitokin proinflamasi seperti IL-6, IL-1β, dan TNF-α. Mediator ini mendorong proliferasi sel stroma dan epitel serta remodeling jaringan prostat. Meta-analisis menunjukkan riwayat prostatitis meningkatkan risiko BPH dengan odds ratio sekitar 1,3–1,6 (Lesmana, 2018; Tsunemori & Sugimoto, 2021; Zhang et al., 2020; Li et al., 2022). Temuan ini menegaskan bahwa BPH tidak hanya merupakan proses degeneratif akibat usia dan faktor hormonal, tetapi juga melibatkan komponen inflamasi kronik sebagai bagian penting dalam patogenesisnya.

Hubungan Prostatitis dengan Infertilitas Pria

Prostatitis berkontribusi terhadap gangguan fertilitas pria melalui mekanisme inflamasi dan stres oksidatif. Pada prostatitis bakterial, patogen seperti Escherichia coli dan Chlamydia trachomatis memicu kerusakan jaringan serta peningkatan ROS, antibodi anti-sperma, dan sitokin proinflamasi yang menurunkan kualitas sperma.

Pada CP/CPPS dan AIP, inflamasi kronik menyebabkan perubahan mikroenvironment cairan prostat yang mengganggu motilitas, integritas membran, serta meningkatkan fragmentasi DNA sperma. Leukositospermia memperberat stres oksidatif, sementara gangguan psikoseksual turut menurunkan fungsi reproduksi secara tidak langsung.

Secara klinis, kondisi ini berdampak pada penurunan konsentrasi, motilitas, dan morfologi sperma, sehingga meningkatkan risiko infertilitas pria (Hua et al., 2025; Surya Putra et al., 2025).

Kesimpulan

Prostatitis merupakan penyakit urologi yang sering ditemukan pada pria dengan manifestasi klinis yang bervariasi, mulai dari infeksi bakterial akut maupun kronik, CP/CPPS, hingga inflamasi asimtomatik. Diagnosis ditegakkan melalui kombinasi anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, serta NIH-CPSI pada CP/CPPS. Tata laksana bergantung pada etiologi, mencakup antibiotik untuk prostatitis bakterial, pendekatan multimodal berbasis UPOINT pada CP/CPPS, dan observasi pada kasus asimtomatik. Penatalaksanaan yang tepat dan terarah penting untuk mencegah komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup pasien.

Referensi

Almugbel, S. K., Alanezi, F. K. B., Alhoshan, F. M., Alkhalifa, R. O., Alkhzaim, A. H., & Almohideb, M. A. (2018). Classification and treatment of prostatitis: a review of literature. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, *5*(11), 4941. https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20184247

Barash, A., Stern, E., & Hoelle, R. (2021). A case report of acute prostatitis secondary to use of p-valve condom catheter during cave diving. *Clinical Practice and Cases in Emergency Medicine*, *5*(4), 436–439. https://doi.org/10.5811/CPCEM.2021.7.52639

Frcsc, J. C. N., & Labs, F. (2021). *The prostatitis syndromes 2021*.

Hua, L., Gao, X., Zhan, J., Wu, X., & Liu, H. (2025). Prostatitis and male infertility. *The Aging Male*, *28*(1). https://doi.org/10.1080/13685538.2025.2494550

IAUI, I. A. Urologi I. (2021). *Tatalaksana Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria*.

Johri, A. V., Johri, P., Hoyle, N., Pipia, L., Nadareishvili, L., & Nizharadze, D. (2021). Case report: chronic bacterial prostatitis treated with phage therapy after multiple failed antibiotic treatments. *Frontiers in Pharmacology*, *12*(June), 1–8. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.692614

Kaihua Tang. (2025). *The role of reactive oxygen species in the transformation from prostatitis to prostate cancer : a review*. *August*, 1–16. https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1662792

Khan, F. U., Ihsan, A. U., Khan, H. U., Jana, R., Wazir, J., Khongorzul, P., Waqar, M., & Zhou, X. (2017). Comprehensive overview of prostatitis. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, *94*, 1064–1076. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2017.08.016

Khattak, A. S., Raison, N., Hawazie, A., Khan, A., Brunckhorst, O., & Ahmed, K. (2021). Contemporary management of chronic prostatitis. *Cureus*, *13*(12), 1–24. https://doi.org/10.7759/cureus.20243

Lam, J. C., Lang, R., & Stokes, W. (2023). How i manage bacterial prostatitis. *Clinical Microbiology and Infection*, *29*(1), 32–37. https://doi.org/10.1016/j.cmi.2022.05.035

Lesmana, R. (2018). Prostatitis in benign prostatic hyperplasia (bph) patients in Sanglah General Hospital, Denpasar. *Medicina*, *49*(1), 14–16. https://doi.org/10.15562/medicina.v49i1.253

Li, J., Li, Y., Cao, D., Huang, Y., Peng, L., & Meng, C. (2022). The association between histological prostatitis and benign prostatic hyperplasia : a single-center retrospective study. *The Aging Male*, *25*(1), 95–100. https://doi.org/10.1080/13685538.2022.2050360

Maeda, K., Shigemura, K., & Fujisawa, M. (2023). A review of current treatments for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome under the UPOINTS system. *International Journal of Urology*, *30*(5), 431–436. https://doi.org/10.1111/iju.15149

Maulana, R. (2023). Prostatitis bakterial akut dan kronis. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, *6*(938), 6–37.

Pratama, A. B. (2021). Terapi prostatitis bakterial akut. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *3*(4), 759–765.

Prince Kasongo, M., Philippa, E., Fabienne, W. H., Marylyne, Y., & Behnazir, M. (2024). The histological prevalence of prostatitis at Potchefstroom Hospital: a cross-sectional study. *The Pan African Medical Journal*, *47*, 8. https://doi.org/10.11604/pamj.2024.47.8.40583

Surya Putra, A. H., Suryoadji, K. A., Achmadsyah, A., & Birowo, P. (2025). Hubungan antara prostatitis kronis dan gangguan reproduksi pria: tinjauan literatur terkini. *Griya Widya: Journal of Sexual and Reproductive Health*, *5*(1), 15–24. https://doi.org/10.53088/griyawidya.v5i1.1798

Tsunemori, H., & Sugimoto, M. (2021). *Effects of inflammatory prostatitis on the development and progression of benign prostatic hyperplasia : A literature review*. https://doi.org/10.1111/iju.14644

Xiong, S., Liu, X., Deng, W., Zhou, Z., Li, Y., & Tu, Y. (2020). *Pharmacological interventions for bacterial prostatitis*. *11*(April), 1–18. https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00504

Zhang, L., Wang, Y., Qin, Z., Gao, X., Xing, Q., Li, R., Wang, W., & Song, N. (2020). *Correlation between prostatitis, benign prostatic hyperplasia and prostate cancer : A systematic review and Meta-analysis*. *11*. https://doi.org/10.7150/jca.37235

Xing, Ran Li, Wei Wang, and Ninghong Song. 2020. "Correlation between prostatitis , benign prostatic hyperplasia and prostate cancer : a systematic review and meta-analysis. 11. doi:10.7150/jca.37235.