



**GAMBARAN KLINIKO-HISTOPATOLOGI LESI PROSTAT di
RSUD CENGKARENG**

SKRIPSI

Oleh :

Nama : Rayhan Muhammad Chandra

NIM: 22070100141

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Utama.....	2
1.3.2. Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Bagi Peneliti.....	2
1.4.2 Bagi Institusi.....	2
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Landasan Teori.....	3
2.1.1 Definisi	3
2.1.2 Etiologi dan Faktor Resiko	3
2.1.3 Epidemiologi.....	7
2.1.4 Patofisiologi	8
2.1.5 Histopatologi	9
2.1.6 Alur Diagnosis	11
2.1.7 AIK.....	16
2.1.8 Kerangka Teori	16
2.1.9 Kerangka Konsep	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Desain Penelitian.....	17
3.2 Tempat dan waktu Penelitian	17
3.3 Populasi dan Sample.....	17
3.3.1 Populasi.....	17
3.3.2 Sample.....	17
3.4 Metode Pengumpulan Data	17
3.5 Definisi Operasional dan Variabel	17
3.6 Alur Penelitian	18
DAFTAR PUSTAKA	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hiperplasia Stroma	14
Gambar 2.2 Nodul stroma.....	15
Gambar 2.3 Leiomioma atipikal.....	15
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	16
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	16
Gambar 3.1 Alur Penelian.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Variabel	18
---	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker prostat adalah tumor ganas yang paling umum pada pria di seluruh dunia, kanker prostat merupakan penyebab nomor dua kematian terkait kanker pada pria setelah kanker paru-paru. dengan jumlah kasus baru sebanyak 1.276.106 dan menyebabkan 358.989 kematian (3,8% dari semua kematian yang disebabkan oleh kanker pada pria) pada tahun 2018 (Rawla, Prashanth 2019). Menyebabkan 94.000 kematian di Eropa pada 2008 dan lebih dari 28.000 kematian di Amerika Serikat pada 2012. Di Asia, insiden kanker prostat rata-rata adalah 7,2 per 100.000 pria pertahun (Kemenkes, 2018).

Kanker prostat merupakan kanker yang paling sering terjadi pada orang yang sudah lanjut usia, kanker prostat sering terjadi pada laki-laki rentan usia 60 sampai 85. Di Indonesia sendiri kanker prostat menjadi urutan nomor 4 sebagai kasus kanker paling sering terjadi (9691 kasus terjadi) pada tahun 2022 (WHO, 2022)

Faktor risiko yang mempengaruhi kanker prostat adalah latar belakang kondisi penderita misalnya usia, riwayat keluarga, obesitas, diet dengan pola makan tinggi lemak hewani dan rendah serat, merokok, minuman beralkohol, dan penyakit inflamasi pada prostat (Eliza Putri Lubis et al., 2018).

Deteksi dini kanker prostat diperlukan untuk mendeteksi kanker prostat sedini mungkin sehingga mudah dalam penanganannya. Data di USA menunjukkan lebih dari 90% kanker prostat didiagnosis pada stadium dini, sedangkan di Indonesia banyak didiagnosis pada stadium lanjut karena adanya keterlambatan. Gejala kanker prostat meliputi keluhan kemih atau retensi urin, hematuria dan sakit punggung. Gejala-gejala tersebut didapatkan juga pada pasien *Benign Prostate Hyperplasia* (BPH) sehingga tidak dapat hanya mengandalkan pemeriksaan fisik saja (Rahman et al., 2023)

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kliniko-histopatologi dari lesi prostat di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng tahun...

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Utama

Mendapatkan informasi mengenai gambaran kliniko-histopatologi pada lesi prostat di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng tahun ...

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui jumlah insiden penderita lesi prostat yang terjadi di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng tahun...
2. Mengetahui distribusi usia pada jenis lesi prostat yang terjadi di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng tahun...

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Dapat meningkatkan pemahaman peneliti mengenai Gambaran kliniko-histopatologi pada lesi prostat
2. Dapat meningkatkan pemahaman peneliti mengenai serta kemampuan peneliti dalam bidang peneliti

1.4.2 Bagi Institusi

Sebagai tambahan referensi perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk membahas gambaran dari lesi prostat pada pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng pada tahun...

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Definisi

2.1.1.1 Prostat

Kelenjar prostat terletak di pelvis dan berperan sebagai pendukung dalam sistem reproduksi pria. Tujuan utamanya adalah untuk mengeluarkan larutan alkali yang melindungi sperma di lingkungan vagina yang asam. Cairan tersebut berfungsi untuk menyeimbangkan keasaman vagina, yang meningkatkan masa hidup sperma secara keseluruhan, sehingga memungkinkan waktu yang lebih lama untuk membuahi sel telur dengan sukses. Cairan tersebut juga mengandung protein dan enzim pendukung yang menyediakan nutrisi bagi sperma. Volume cairan prostat yang lebih banyak dibandingkan cairan mani dan sperma memungkinkan gerakan mekanis yang lebih mudah melalui uretra (Singh & Bolla, 2024)

2.1.1.2 Lesi Prostat

Lesi Prostat adalah tumor jinak yang terjadi di kelenjar prostat, tumor ini menyebabkan hiperplasia yang akan membuat terjadinya pembesaran kelenjar prostat, karena pembesaran prostat maka jalur uretra untuk berkemih akan menyempit dan menyebabkan terhalangnya jalur keluar urin (Aslam et al., 2013)

2.1.2 Etiologi dan Faktor Resiko

Meskipun etiologi pasti kanker prostat masih belum jelas, berbagai faktor risiko yang dapat dan tidak dapat diubah telah diduga sebagai faktor yang berkontribusi. Faktor-faktor tersebut meliputi usia, etnis, riwayat keluarga, genetika, obesitas, pola makan, hormon, merokok, alkohol, dan obat-obatan tertentu; namun, tidak satu pun dari faktor-faktor tersebut, mungkin kecuali etnis dan usia, yang telah terbukti secara meyakinkan sebagai faktor etiologi pasti untuk kanker prostat.

2.1.2.1 Usia

Usia adalah faktor resiko yang paling kuat untuk kanker prostat. Kasus dari kanker prostat meningkat seiring bertambahnya usia. Kanker prostat sangat jarang terjadi di bawah usia 40 tahun. Faktor resiko usia tidak hanya terjadi di beberapa negara saja, tetapi hampir di seluruh negara.

2.1.2.2 Riwayat Keluarga dan Genetik

Kanker prostat memiliki heritabilitas yang meningkat. Pria yang memiliki saudara laki-laki atau ayah yang terdiagnosa kanker prostat akan memiliki resiko dua sampai empat kali lipat untuk menurunkannya kepada laki-lakinya. Risiko yang disebabkan oleh faktor genetik semakin meningkat seiring dengan semakin banyaknya kerabat yang terkena dampak dan usia diagnosis yang lebih dini.

2.1.2.3 Etnis

Terdapat variasi etnis dan geografis dalam insidensi kanker prostat. Terdapat tingkat insidensi, keparahan, dan mortalitas yang lebih tinggi di antara pria keturunan Afrika kulit hitam. Di AS, terdapat variabilitas tiga kali lipat di antara kelompok etnis/ras yang berbeda, dengan insidensi tertinggi di antara pria kulit hitam keturunan Afrika.

2.1.2.4 Merokok dan Alkohol

Diantara faktor resiko yang dapat dimodifikasi rokok lah yang memiliki faktor resiko paling kuat untuk mendapatkan kanker prostat. Sebuah meta-analisis dari 24 studi kohort oleh Huncharek *et al.* mengungkapkan bahwa tidak ada peningkatan risiko atau kejadian kanker prostat di antara perokok saat ini, tetapi risikonya meningkat dengan peningkatan jumlah yang dihisap.

Studi sebelumnya belum konklusif mengenai konsumsi alkohol dan risiko kanker prostat. Namun, tinjauan sistematis dan meta-analisis dari 340 studi mencatat bahwa ada hubungan dosis-respons yang signifikan antara konsumsi alkohol dan risiko kanker prostat. Risiko meningkat dengan peningkatan volume asupan alkohol jika dibandingkan dengan bukan peminum

2.1.2.5 Obesitas dan Sindrom Metabolik

Obesitas dan peningkatan indeks massa tubuh telah dikaitkan dengan banyak kanker termasuk kanker prostat, dengan peningkatan adipositas menyebabkan peningkatan risiko kematian akibat kanker prostat. Menurut meta-analisis oleh Cao dan Ma, peningkatan indeks massa tubuh sebesar 5 kg/m² menyebabkan risiko kematian akibat kanker prostat sebesar 20% lebih tinggi. Meskipun demikian, mekanisme yang mendasari mengapa hal ini terjadi masih sulit dipahami. Tiga kemungkinan alasan yang menghubungkan risiko kanker prostat dan obesitas adalah faktor pertumbuhan seperti insulin 1 (IGF-1), hormon seks, dan adipokin.

Sindrom metabolik adalah sekumpulan kondisi yang mencakup hipertensi, hiperglikemia, hiperkolesterolemia/trigliserida tinggi, dan lemak tubuh berlebih dengan lingkar pinggang yang meningkat. Sindrom metabolik telah dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker umum seperti kanker kolorektal dan payudara. Pada kanker prostat, sindrom metabolik telah terbukti memiliki sedikit hubungan dengan insidensi kanker prostat dan memiliki hubungan yang lebih besar dengan penyakit yang lebih agresif dan kekambuhan biokimia.

2.1.2.6 Aktivitas Fisik, Diet, dan Gizi

Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa ada hubungan terbalik antara aktivitas fisik dan risiko perkembangan dan kematian akibat kanker prostat. Satu penelitian besar terhadap 2705 pria dengan kanker prostat mengungkapkan penurunan risiko kematian akibat kanker prostat sebesar 61% pada pria yang melakukan olahraga berat setidaknya tiga jam per minggu dibandingkan dengan mereka yang melakukannya kurang dari 1 jam per minggu. Namun, tidak ada bukti konkret yang menunjukkan apakah peningkatan aktivitas fisik atau latihan fisik teratur dapat mengurangi risiko terkena kanker prostat.

Diet dan nutrisi telah dikaitkan dengan banyak kanker termasuk kanker prostat. Sejumlah penelitian telah menyelidiki hubungan antara kanker prostat dan apa yang kita konsumsi—asupan lemak, kalsium, susu, likopen, konsumsi kedelai, selenium, vitamin D, makanan olahan, dan diet Barat. Konsumsi makanan yang sangat diproses dapat meningkatkan risiko kanker prostat dan

sebaliknya, asupan makanan yang tidak diproses/diproses terbatas dikaitkan dengan risiko kanker prostat yang lebih rendah seperti yang ditunjukkan oleh studi PROtEuS.

Mengenai diet vegetarian, meta-analisis baru-baru ini yang mencakup hampir 200 pria dengan diagnosis kanker prostat, tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara diet vegetarian dan risiko kanker prostat dibandingkan dengan diet non-vegetarian.

2.1.2.7 Obat-Obatan

Dalam meta-analisis terbaru dari studi kohort yang menyelidiki penggunaan metformin dan risiko kanker prostat, tidak ada hubungan yang dicatat. Meskipun demikian, saat ini ada uji klinis yang sedang berlangsung yang menyelidiki penggunaan monoterapi metformin, atau bersama dengan terapi deprivasi androgen, pada pasien kanker prostat metastatik, dengan harapan dapat menjelaskan penggunaan metformin dalam meningkatkan kelangsungan hidup kanker prostat.

2.1.2.8 Hubungan Seksual dan Vasektomi

Pada meta-analisis oleh Jian et al, menunjukkan bahwa resiko terhadap kanker prostat terjadi penurunan sebanyak 4% setiap 5 tahun penundaan hubungan seksual pertama.

Tinjauan sistematis oleh Bhindi *et al.* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara vasektomi dan risiko kanker prostat.

2.1.2.9 Hormon

Tinjauan terkini oleh Golla *dkk.* menganalisis data dari penelitian yang menyelidiki penggunaan testosteron pada kanker prostat lokal pada pengawasan aktif, pengawasan ketat, dan pengobatan definitif. Mereka menemukan bahwa tidak ada peningkatan risiko diagnosis kanker prostat atau kanker yang lebih agresif pada pengguna suplemen testostosterone yang mengidap defisiensi testostosterone.

2.1.2.10 Infeksi, Peradangan, dan Kemokin

Infeksi akan menyebabkan terjadinya peradangan, peradangan terkait kanker adalah membuat produksi kemokin meningkat. Kanker prostat tidak

berbeda dan banyak penelitian telah menyelidiki peran kemokin yang diproduksi oleh sel kanker dan jalur peradangan kronis terkait kanker prostat. Kemokin adalah sitokin kemotaktik yang memengaruhi respons imun dan peradangan. Lingkungan inflamasi ini kemudian akan berinteraksi dengan lingkungan mikro tumor dan dapat menyebabkan perkembangan dan perkembangan tumor (Ng, 2017)

2.1.3 Epidemiologi

Kanker prostat merupakan keganasan kedua yang paling sering terjadi (setelah kanker paru-paru) pada pria di seluruh dunia, dengan 1.276.106 kasus baru dan menyebabkan 358.989 kematian (3,8% dari seluruh kematian yang disebabkan oleh kanker pada pria) pada tahun 2018, dengan prevalensi lebih tinggi di negara-negara maju.

Tingkat kejadian kanker prostat bervariasi antar wilayah dan populasi. Pada tahun 2018, tercatat 1.276.106 kasus baru kanker prostat di seluruh dunia, mewakili 7,1% dari seluruh kanker pada pria. Tingkat kejadian kanker prostat sangat bervariasi di seluruh dunia. Rata-rata standar usia tertinggi di Oseania (79,1 per 100.000 orang) dan Amerika Utara (73,7), diikuti oleh Eropa (62,1). Sebaliknya, Afrika dan Asia memiliki tingkat kejadian yang lebih rendah dibandingkan negara maju (masing-masing 26,6 dan 11,5).

Alasan perbedaan antar negara ini tidak sepenuhnya jelas. Variasi kejadian kanker prostat di seluruh dunia mungkin disebabkan oleh pengujian PSA. Contohnya, di Eropa, kanker prostat adalah kanker yang paling sering didiagnosis di kalangan pria, terhitung 24% dari seluruh kanker baru pada tahun 2018, dengan perkiraan sekitar 450.000 kasus kanker prostat baru pada tahun 2018. Sementara di Amerika, kanker prostat merupakan kanker kedua yang paling umum terjadi, yaitu sebesar 9,5% dari seluruh kasus kanker baru (164.690 kasus baru kanker prostat) yang tercatat pada tahun 2018.

Penelitian telah menunjukkan bahwa pria Afrika-Amerika memiliki insiden kanker prostat tertinggi di seluruh dunia dan lebih mungkin mengembangkan penyakit ini pada usia dini jika dibandingkan dengan kelompok ras dan etnis lainnya. Hal ini tercermin dalam data tidak hanya untuk pria Afrika-Amerika, tetapi juga untuk pria Karibia, dan pria kulit hitam di Eropa, yang menunjukkan bahwa mereka memiliki latar belakang genetik yang

sama dan lebih rentan terhadap perkembangan kanker. Sebagai catatan, Chu et al melaporkan bahwa tingkat kejadian kanker prostat 40 kali lebih tinggi di antara pria Afrika-Amerika dibandingkan di Afrika. Perbedaan-perbedaan ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan juga memainkan peran penting dalam etiologi kanker prostat dan variasi kejadian mungkin disebabkan oleh kurangnya diagnosis, perbedaan dalam metode skrining.

Tingkat kematian internasional akibat kanker prostat sangat bervariasi di seluruh dunia. Pada tahun 2018, angka kematian tertinggi tercatat di Amerika Tengah (10,7 per 100.000 orang), diikuti oleh Australia dan Selandia Baru (10,2) dan Eropa Barat (10,1). Angka terendah dilaporkan di negara-negara Asia (Selatan-Tengah, 3,3; Timur, 4,7 dan Tenggara, 5,4) dan Afrika Utara (5,8). Sepertiga kematian akibat kanker prostat terjadi di Asia (33,0%, 118,427 kematian), diikuti oleh Eropa (29,9%, 107,315 kematian). Angka kematian akibat kanker prostat meningkat seiring bertambahnya usia, dan hampir 55% dari seluruh kematian terjadi setelah usia 65 tahun (Rawla, 2019).

2.1.4 Patofisiologi

Kelenjar prostat adalah bagian dari sistem reproduksi pria yang membantu membuat dan menyimpan cairan mani. Pada pria dewasa, prostat umumnya memiliki panjang 3 sentimeter dan berat sekitar 20 gram. Karena letaknya, penyakit prostat sering menyerang buang air kecil, ejakulasi, dan jarang buang air besar. Prostat mengandung banyak kelenjar kecil yang menghasilkan 20 persen cairan yang membentuk air mani. Pada kanker prostat, sel-sel kelenjar prostat ini bermutasi menjadi sel kanker. Kelenjar prostat memerlukan hormon pria, yang dikenal sebagai androgen, agar dapat bekerja dengan baik. Androgen termasuk testosteron, yang dibuat di testis, dehydroepiandrosterone, dibuat di kelenjar adrenal; dan dihidrotestosteron, yang diubah dari testosteron di dalam prostat itu sendiri.

Kanker prostat diklasifikasikan sebagai adenokarsinoma, atau kanker kelenjar, yang dimulai ketika sel kelenjar prostat yang menyaring air mani normal bermutasi menjadi sel kanker. Daerah kelenjar prostat dimana adenokarsinoma paling sering terjadi adalah zona perifer. Awalnya, gumpalan kecil sel kanker tetap terbatas pada kelenjar prostat normal, suatu kondisi yang

dikenal sebagai karsinoma in situ atau *Prostatate Intraepithelial Neoplasia* (PIN). Meskipun tidak ada bukti bahwa PIN adalah pelopornya, PIN berhubungan erat dengan kanker. Seiring waktu, sel-sel kanker ini mulai berkembang biak dan menyebar ke jaringan sekitar prostat (stroma) membentuk tumor.

Akhirnya, tumor dapat tumbuh cukup besar untuk menyerang organ di dekatnya seperti vesikula seminalis, atau rektum, atau sel tumor dapat mengembangkan kemampuan untuk melakukan perjalanan dalam aliran darah dan sistem limfatik. Invasi ke organ lain disebut metastasis. Kanker prostat paling sering bermetastasis ke tulang, kelenjar getah bening, dan dapat menyerang rektum, kandung kemih, dan ureter bagian bawah setelah berkembang secara lokal. Rute metastasis ke tulang diperkirakan melalui vena karena pleksus vena prostat yang mengalirkan darah ke prostat terhubung dengan vena vertebralis.

Prostat adalah organ penghasil seng dan penghasil sitrat. Protein ZIP1 bertanggung jawab atas transpor aktif seng ke dalam sel prostat. Salah satu peran penting zinc adalah mengubah metabolisme sel untuk menghasilkan sitrat, komponen penting dalam air mani. Proses akumulasi seng, perubahan metabolisme, dan produksi sitrat menyebabkan ketidakefisienan energi dan sel prostat mengorbankan energi (ATP) yang sangat besar untuk menyelesaikan tugas ini. Sel kanker prostat umumnya kekurangan zinc. Hal ini memungkinkan sel-sel kanker prostat menghemat energi dengan tidak membuat sitrat, dan memanfaatkan energi baru yang melimpah untuk tumbuh dan menyebar.

RUNX2 adalah faktor transkripsi yang mencegah sel kanker menjalani apoptosis sehingga berkontribusi terhadap perkembangan kanker prostat (Mustafa et al., 2016).

2.1.5 Histopatologi

2.1.5.1 The Gleason Scoring System

Sistem penilaian Gleason didasarkan pada susunan mikroskopis, struktur, atau pola kelenjar di prostat, bukan karakteristik sel individual yang menjadi ciri sebagian besar kanker lainnya. Pola tersebut diberi skor pada skala 1 hingga 5, dengan 1 mewakili pola kelenjar mikroskopis yang

hampir normal dan 5 menunjukkan tidak ada struktur kelenjar dan hanya tampak lapisan sel kanker abnormal.

Skor Gleason selalu terdiri dari dua level dalam bentuk numerik dan skor keseluruhan. Pola penilaian utama Gleason selalu berupa digit pertama 1-5, dan digit kedua adalah pola sekunder atau minor, juga diberi skor 1-5. Oleh karena itu, skor Gleason tertinggi dan terendah adalah Gleason $1+1=2$, dan penyakit tingkat tinggi terburuk adalah Gleason $5+5=10$.

Tumor tingkat rendah adalah tumor dengan skor Gleason $3+3=6$ atau lebih rendah. Skor Gleason untuk kanker sedang adalah $3+4=7$. Ini berarti bahwa sebagian besar tumor memiliki skor Gleason Tingkat 3, namun sejumlah kecil memiliki skor Gleason yang lebih agresif yaitu tingkat 4. Skor Gleason $4+3=7$ atau lebih tinggi dianggap sebagai kanker tingkat tinggi.

2.1.5.2 The National Comprehensive Cancer Network

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) merupakan konsorsium dari 31 pusat kanker akademis utama di Amerika Serikat, yang sebagian besar ditetapkan sebagai Pusat Kanker Komprehensif oleh National Cancer Institute. Mereka secara berkala meninjau dan menetapkan pedoman untuk skrining, diagnosis, dan pengelolaan semua stadium dan jenis kanker melalui proses konsensus. Rekomendasi mereka dianggap sebagai pedoman standar yang definitif dan berwenang untuk skrining, diagnosis, dan pengobatan kanker di Amerika Serikat.

Stratifikasi Risiko Kanker Prostat Klinis Jaringan Kanker Komprehensif Nasional:

- 1 Resiko Sangat Rendah
- 2 Resiko Rendah
- 3 Risiko Menengah yang Menguntungkan
- 4 Risiko Menengah yang Tidak Menguntungkan (Tumor terbatas pada prostat, tidak ada faktor risiko tinggi atau sangat tinggi atau Tingkat Gleason 3 ($4+3=7$))
- 5 Resiko Tinggi
- 6 Resiko Sangat Tinggi

2.1.6 Alur Diagnosis

2.1.6.1 Anamnesis

Pemeriksaan pertama pada pasien adalah dengan melakukan anamnesis untuk menentukan prognosis, anamnesis merupakan bagian penting agar dapat menentukan apakah terdapat tumor atau tidak dan sudah berapa lama terkena penyakitnya.

Pada umumnya saat anamnesis penderita kanker prostat memiliki keluhan seperti nokturia, frekuensi dan urgensi urin, penurunan laju aliran urin, pengosongan kandung kemih yang tidak tuntas, dan hesitancy/keraguan untuk berkemih. (Dharmawan & Duarsa, 2018)

2.1.6.2 Pemeriksaan Fisik dan Diagnosis

a. Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan yang sangat penting untuk menentukan tanda dan gejala. Pemeriksaan ini dilakukan dengan cara pasien duduk dan memperlihatkan bagian genitalianya dan cari apakah terdapat pembesaran atau tidak (White & O'Brien, 1990).

b. Palpasi

1) Colok Dubur / Digital Rectal Examination (DRE)

Pemeriksaan ini adalah pemeriksaan untuk menentukan apakah benar atau tidak diagnosis yang didapatkn dari proses tanya jawab (anamnesis). Pasien pertama akan dipersiapkan mengganti pakaian dan berbaring di meja pemeriksaan dengan posisi litotomi agar dapat memberikan pemeriksaan rektum anterior yang lebih baik.

Pemeriksa akan memasukan jari (menggunakan handscone) kedalam rectum, prostat normalnya akan teraba dibagian anterior dan dan pemeriksa harus dapat meraba dua lobus yang relatif keras dengan alur yang jelas (sulkus) di setiap lobus. Selama pemeriksaan rektal pada pria, jari telunjuk harus direntangkan ke atas melintasi bagian atas prostat, menyapu ke lateral melintasi setiap lobus untuk memeriksa nodul yang teraba atau area lokal yang lunak, mengeras, atau nyeri tekan. Vesikula seminalis dapat dirasakan sebagai ekstensi

berbentuk V di area superolateral, tetapi biasanya hanya dapat diraba jika meradang atau mengandung neoplasma.

Terjadinya hipertropi pada prostat biasa terjadi terutama pada lobus medial dan lateral. Kondisi ini melibatkan otot polos, jaringan ikat, dan elemen kelenjar dari kelenjar normal. Kondisi ini sering kali dimulai di kelenjar periuretra tempat uretra melintasi prostat. Oleh karena itu, gejala obstruksi saluran kemih bagian bawah dapat terjadi. Pembesaran yang terjadi apabila volumenya sudah lebih dari 0.2 ml atau berat lebih dari 20 gr, dan apabila pul atas tidak teraba, asimetrik, kenyal atau keras maka dapat di biopsi prostat (White & O'Brien, 1990).

2.1.6.3 Pemeriksaan Penunjang

1. *Prostat Spesific-Antigen (PSA)*

Seperti yang dilaporkan dalam tinjauan komprehensif baru-baru ini, total PSA (tPSA) tetap menjadi landasan pengujian biologis dalam lanskap penanda tumor yang terus berkembang ini. Kadar PSA yang tinggi jelas berhubungan dengan peningkatan risiko PCa. Akan tetapi, PSA bersifat spesifik organ dan tidak spesifik untuk kanker prostat, yang menjelaskan tumpang tindih nilai PSA antara prostatitis dengan patologi jinak (BPH) dan PCa. Oleh karena itu, penting bagi ahli urologi yang menginformasikan pasien tentang indikasi biopsi untuk menganalisis nilai PSA dengan mempertimbangkan status klinis pasien, seperti penyakit penyerta, usia, riwayat keluarga, dan preferensi pasien.

Pada saat yang sama, studi Uji Coba Pencegahan PCa (PCPT) menunjukkan bahwa PCa dapat dideteksi bahkan ketika kadar PSA kurang dari 4 ng/ml, yang menunjukkan bahwa tidak ada ambang batas PSA yang menunjukkan bahwa risiko PCa pada bukti biopsi adalah nol. Pemilihan batas PSA dimana dokter dapat merekomendasikan biopsi masih kontroversial. Hal ini memerlukan informasi rinci dari ahli urologi tentang risiko dan manfaat setiap prosedur serta kemungkinan penggunaan biomarker lainnya.

Nilai PSA-tPSA yang disesuaikan dengan usia tidak memperhitungkan perubahan PSA terkait usia karena perubahan volume

prostat dengan berkembangnya hiperplasia prostat jinak. Oesterling et al. Mereka pertama kali mengusulkan untuk mempertimbangkan interval referensi terkait usia untuk meningkatkan tingkat deteksi kanker pada pria muda. Mereka merekomendasikan ambang batas 2,5, 3,5, 4,5, dan 6,5 ng/ml untuk pria berusia 40, 50, 60, dan 70 tahun untuk meningkatkan spesifisitas (Descotes, 2019).

2. *Urinary Test*

mRNA gen PCa 3 (PCA3), yang diekspresikan secara berlebihan pada pria dengan PCa telah dievaluasi untuk memandu keputusan biopsi bagi pria dengan biopsi negatif sebelumnya dan kadar PSA secara persisten >4 ng/mL. Hingga saat ini, ini tetap menjadi indikasi utama untuk tes ini. Ambang batas yang berbeda telah diusulkan untuk meningkatkan rasio sensitivitas/spesifisitas tes ini. Biasanya ambang batas 35 dilaporkan. Dalam sebuah studi besar terhadap 3073 pria yang menjalani pengambilan sampel prostat awal di 12–14 area, Chevli et al. juga telah menunjukkan bahwa PCA3 adalah alat yang berguna dalam mengidentifikasi pasien yang berisiko PCa (Descotes, 2019).

3. *Patologi Anatomi*

Lesi stroma prostat jarang terjadi, namun diagnosis seringkali sulit karena mencakup berbagai proses untuk menentukan jinak atau ganas. Sebagian kecil dari lesi ini hanya ditemukan di prostat dan biasanya merupakan masa abnormal yang berasal dari epitel atau stroma prostat, seperti *adenosis sklerosis*, *sarcomatoid*, *carsinoma Stromal Tumor of Uncertain Malignant Potential* (STUMP), dan *stromal sarcoma*. Sejumlah kecil tumor sel spindel lain yang melibatkan prostat juga ditemukan di tempat lain dan mencakup, antara lain, tumor fibrosa soliter, *leiomyosarcoma*, dan lesi saraf. Terakhir, tumor dapat mengenai prostat secara sekunder namun berkembang sebagai proses prostat primer, seperti *Gastrointestinal Stromal Tumor* (GIST) (Fletcher, 2013).

a) Lesi Stroma *Benign* pada Prostat

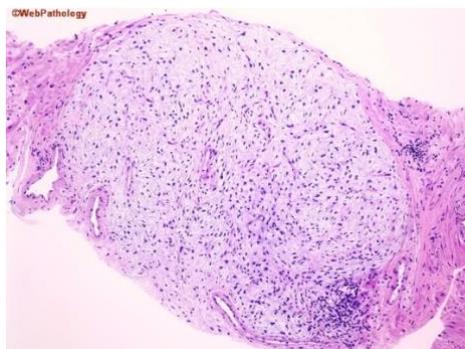
Lesi stroma prostat yang paling umum adalah hiperplasia stroma jinak, yang mudah dikenali karena biasanya dikaitkan dengan area hiperplasia kelenjar dan terlihat pada spesimen TURP yang diangkat untuk BPH klinis. Lesi stroma lainnya

terjadi jauh lebih jarang di prostat dan meliputi nevus biru, leiomioma, dan tumor tipe filodes.

Dua lesi pseudosarkoma prostat, nodul sel spindel pascaoperasi dan tumor fibromiksoid pseudosarkoma (tumor miofibroblastik inflamasi), semakin dikenal. Lesi ini dapat menyerupai sarkoma karena selularitasnya yang tinggi, pleomorfisme seluler, dan aktivitas mitosis dan dapat didiagnosis secara keliru. Pengenalan yang tepat terhadap lesi ini sangat penting karena perilaku klinis dan penanganannya sangat berbeda (Fletcher, 2013).

b) Hiperplasia Stroma

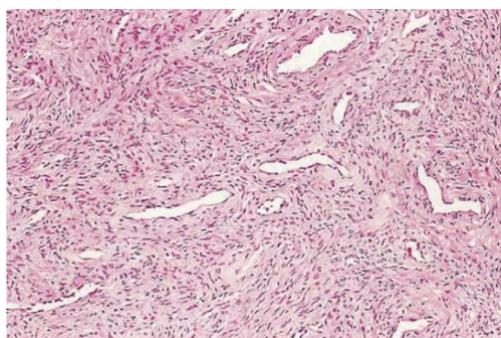
Hiperplasia stroma (nodul stroma) lebih sering terjadi pada BPH. Biasanya berukuran mikroskopis dan jarang, jika pernah, disalahartikan sebagai lesi sel spindle ganas, namun bisa juga disalahartikan sebagai leiomioma. Hiperplasia stroma ditandai dengan proliferasi sel gelendong halus tanpa elemen kelenjar. Lesi ini berbatas tegas dengan jaringan prostat di sekitarnya, namun tidak berkapsul. Sel-sel yang menyatu tersusun dalam pola fasikulasi atau melingkar yang menyerupai leiomioma. Sel spindel sering kali mengandung pembuluh darah kecil dan tebal yang dikelilingi oleh komponen sel spindel. Perubahan miksoid pada stroma terlihat jelas dan mungkin signifikan, namun atipia nukleus minimal dan mitosis jarang terjadi. Perbedaan antara nodul stroma dan leiomioma agak berubah-ubah; leiomioma biasanya berdiameter lebih dari 1 cm dan sering berkapsul (Fletcher, 2013).



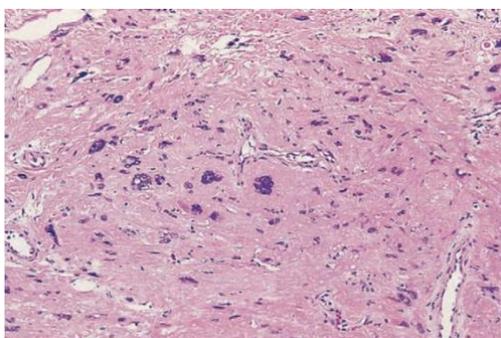
Gambar 2.1 Hiperplasia Stroma (WHO, 2022)

c) Hiperplasia Stroma Atipikal

Hiperplasia stroma atipikal didefinisikan oleh proliferasi otot polos yang terdiri dari sel-sel atipikal besar dengan inti hiperkromatik yang tidak jelas. Dua jenis hiperplasia stroma atipikal telah dijelaskan. Salah satu jenisnya ditandai dengan proliferasi sel stroma atipikal yang masuk di antara struktur prostat normal; tipe lainnya adalah perubahan proliferasi yang membentuk nodul tunggal. Tipe pertama disebut proliferasi stroma atipikal dan tipe kedua disebut leiomioma atipikal (atipikal atau simplastik). Lesi ini, yang membentuk nodul atau menyusup di antara kelenjar normal, ditandai dengan sel-sel "aneh" besar yang tersusun secara acak dengan latar belakang proliferasi stroma leiomiomatosa. Sel-sel abnormal bervariasi dalam ukuran dan bentuk, mempunyai inti hiperkromatik, dan sering kali mempunyai bentuk berinti banyak; mitosis jarang atau tidak ada dan tidak ada nekrosis (Fletcher, 2013).



Gambar 2.2 Nodul stroma (Fletcher, 2013)
*ditandai dengan proliferasi sel vaskular dan sel spindel.
Sel spindel tersusun dalam pola melingkar di sekitar pembuluh darah.*



Gambar 2.3 Leiomioma atipikal (Fletcher, 2013)
*Sel-sel spindel atipikal yang tersebar terdapat
di latar belakang leiomioma yang biasanya khas.*

2.1.7 AIK

Al-Isra' · Ayat 32

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

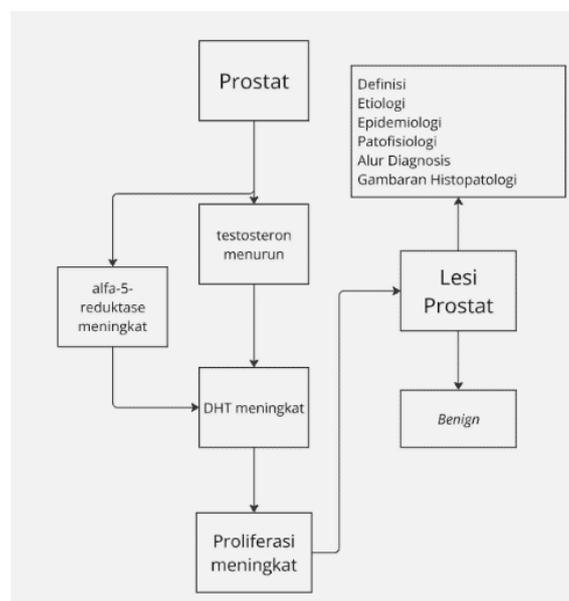
وَلَا تَقْرَبُوا الزِّنَىٰ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا

wa lâ taqrabuz-zinâ innahû kâna fâhîsyah, wa sâ'a sabîlâ

Janganlah kamu mendekati zina. Sesungguhnya (zina) itu adalah perbuatan keji dan jalan terburuk.

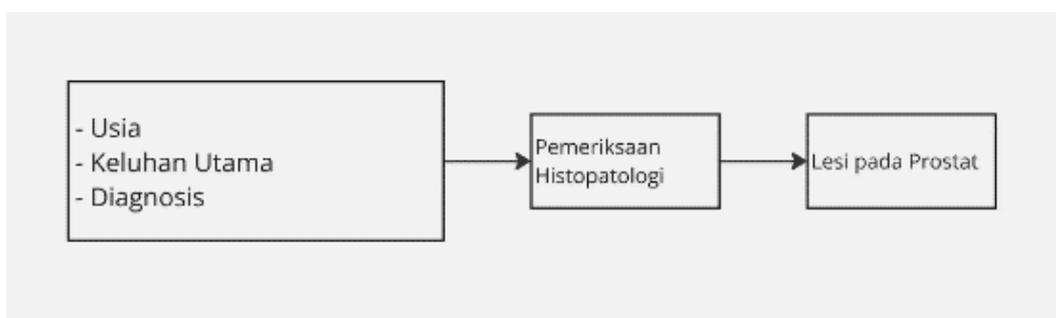
(Al-Qur'an, n.d.)

2.1.8 Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori

2.1.9 Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk studi deskriptif dengan cara mengumpulkan data sekunder secara retrospektif dari hasil pemeriksaan histopatologi pasien yang telah terdiagnosis Lesi Prostat pada kurun waktu....

3.2 Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD Cengkareng yang berlangsung pada...

3.3 Populasi dan Sample

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis Lesi Prostat secara histopatologi di laboratorium Patologi Anatomi RSUD Cengkareng pada...

3.3.2 Sample

Teknik pengambilan sample menggunakan *total sampling* yaitu semua populasi yang ada dijadikan sebagai sample.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang tidak langsung diambil dan dilakukan oleh peneliti, tetapi sudah terdokumentasi dalam bentuk hasil atau Kesimpulan data pemeriksaan histopatologi pda penderita Lesi Prostat.

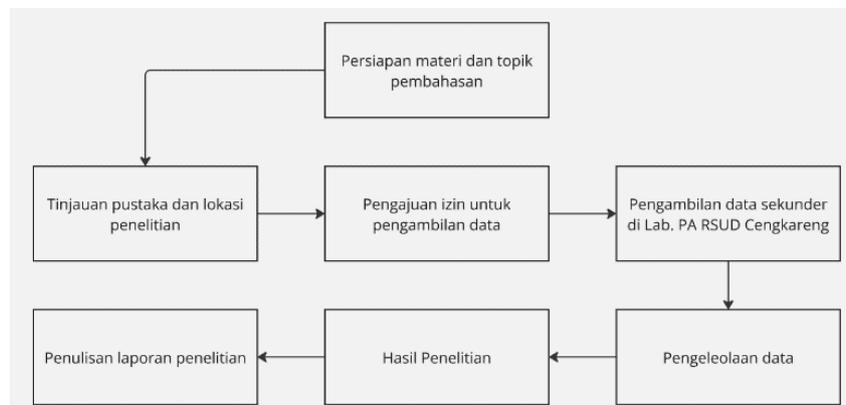
3.5 Definisi Operasional dan Variabel

Variable	Definisi	Alat Ukur	Kriteria	Skala
Usia	Lama waktu hidup	Lembar pemeriksaan patologi anatomi	Usia 60-85 tahun	Interval
Keluhan Utama	Keadaan yang dirasakan pasien ketika pergi ke dokter	Lembar pemeriksaan patologi anatomi	Retensio urin	Nominal

Diagnostik klinik	Penyakit yang didiagnosis atas dasar pemeriksaan klinis oleh tenaga medis dan Riwayat penyakit	Lembar pemeriksaan patologi anatomi	Terdiagnosa	Nominal
Histopatologi	Salah satu cabang ilmu biologi yang mempelajari kondisi jaringan yang berhubungan dengan penyakit	Lembar pemeriksaan patologi anatomi	Terjadinya proliferasi sel basal dan stoma	Nominal
Hiperplasia prostat <i>benign</i>	Meningkatnya jumlah sel yang akan menumpuk di epitel yang berlokasi di prostat, genitalia pria	Lembar pemeriksaan patologi anatomi	Hasil dari Kesimpulan Patologi Anatomi	Nominal

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Variabel

3.6 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelian

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an. (n.d.).

Aslam, H. M., Shahid, N., Shaikh, N. A., Shaikh, H. A., Saleem, S., & Mughal, A. (2013). Spectrum of prostatic lesions. *International Archives of Medicine*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1755-7682-6-36>

Descotes, J. L. (2019). Diagnosis of prostate cancer. *Asian Journal of Urology*, 6(2), 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.ajur.2018.11.007>

Dharmawan, N. K., & Duarsa, G. W. K. (2018). Infeksi Saluran Kemih Berhubungan dengan Peningkatan Nilai Prostate Specific Antigen pada Pasien Benign Prostate Hyperplasia di Rumah Sakit Sanglah. *E-Jurnal Medika Udayana*, 7(5), 230–233.

Eliza Putri Lubis, Y., Lumban Raja, S., & Begum Suroyo, R. (2018). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Prostat Di Poliklinik Bedah Urologi Rsup H.Adam Malik, Medan. *PRIMER (Prima Medical Journal)*, 1(1), 42–51. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php?journal=PRIMER>

Fletcher, C. D. M. (2013). *Diagnostic Histopathology of Tumors*.

Kemendes, R. (2018). *KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.01.07/MENKES/291/2018 TENTANG PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA KANKER PROSTAT* (Vol. 66).

Mustafa, M., Salih, A. F., Illzam, E. M., Sharifa, A. M., Suleiman, M., & Hussain, S. S. (2016). Prostate Cancer: Pathophysiology, Diagnosis, and Prognosis. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN*, 15(6), 4–11. <https://doi.org/10.9790/0853-1506020411>

Ng, K. L. (2017). *The Etiology of Prostate Cancer*.

Rahman, E. Y., Panghiyangan, R., Kania, N., & Skripsiana, N. S. (2023). Upaya Deteksi Dini Kanker Prostat Melalui Pemberdayaan Tenaga Kesehatan Posyandu Lansia Dinkes Kota Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(4), 749. <https://doi.org/10.20527/ilung.v2i4.8218>

Rawla, P. (2019). Epidemiology of Prostate Cancer. *ELMER PRESS*, 32(1), 2–4. <https://doi.org/10.1016/j.mednuc.2007.11.003>

Singh, O., & Bolla, S. R. (2024). Anatomy, Abdomen and Pelvis, Prostate. In *StatPearls*.

White, J. M., & O'Brien, D. P. (1990). *Prostate Examination*.

WHO, W. H. O. (2022). *Estimated number of prevalent cases in Indonesia, Males, in 2022*.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

SURAT TUGAS

Nomor : 16/F.7-UMJ/V/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp.PK.
NID/NIDN : 20.694/0020077005
Jabatan : Dekan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan

Dengan ini menugaskan nama-nama (terlampir) sebagai Dosen Pembimbing Kegiatan Penelitian Reguler Laporan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Kedokteran pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian Semester Genap TA. 2023/2024 Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk diketahui dan dilaksanakan sebagai amanah dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 7 Mei 2024

Dekan

Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp.PK.
NID/NIDN : 20.694/0020077005

Tembusan :
1. Ka. PSPD
2. Arsip

Lampiran No : 16 /F.7-UMJ/V/2024

Tanggal : 7 Mei 2024

**DAFTAR DOSEN PEMBIMBING KEGIATAN PENELITIAN REGULER MAHASISWA
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

No	Nama Lengkap	NPM	Dosem Pembimbing Utama Laporan/tugas akhir
1	Arasyintia Riska	22070100020	Dede Renovaldi, M. Sc (Biomed)
2	Khoirudin Malik Firmansyah	22070100070	Dede Renovaldi, M. Sc (Biomed)
3	Nadhila Nurul Avifah	22070100113	Dede Renovaldi, M. Sc (Biomed)
4	Riska Fikriyah Abduh	22070100145	Dede Renovaldi, M. Sc (Biomed)
5	Muhammad Krisna Andi Setiaharold	22070100101	dr. Achmad Zani, Sp. OG(K)
6	Nyai Nazwah	22070100128	dr. Achmad Zani, Sp. OG(K)
7	Amelia Meydina	22070100014	dr. Adinta Anandani, Sp. MK
8	Veby Putri Ramadana	22070100163	dr. Adinta Anandani, Sp. MK
9	Zahra Mawardi	22070100167	dr. Adinta Anandani, Sp. MK
10	Zuyyinatun Nabilah	22070100169	dr. Adinta Anandani, Sp. MK
11	Ibrahim Norman Jayasasmita	22070100059	dr. Agus Sunarto, Sp. OG
12	Maula Jelita Azzahra	22070100077	dr. Agus Sunarto, Sp. OG
13	Meiliana Salsabilla	22070100080	dr. Agus Sunarto, Sp. OG
14	Adinda Maharani Suci Puteri	22070100003	dr. Alidina Nur Afifah, MKM
15	Ahmad Nurfaizi	22070100007	dr. Alidina Nur Afifah, MKM
16	Qori Alya Madani	22070100132	dr. Alidina Nur Afifah, MKM
17	Fairuz Salsabila	22070100046	dr. Devi Marischa Malik, Sp. OG
18	Kayla Aura Az Zahra	22070100066	dr. Devi Marischa Malik, Sp. OG
19	Rizky Rahmattullah	22070100146	dr. Diah Sartika, Sp. OG
20	Sovia Wulandari	22070100156	dr. Diah Sartika, Sp. OG
21	Firza Rafi Fathoni	22070100054	Dr. dr. Amir Syafruddin, M. Med. Ed
22	Khoerun Nissa	22070100069	Dr. dr. Amir Syafruddin, M. Med. Ed
23	Raida Hanifa Maharani	22070100138	Dr. dr. Amir Syafruddin, M. Med. Ed
24	Pramudya Dwi Ananta	22070100129	Dr. dr. Atthariq, MPH
25	R. Muhammad Arkan Badruzzaman	22070100134	Dr. dr. Atthariq, MPH
26	Suci Ramadhani	22070100157	Dr. dr. Atthariq, MPH
27	Dzaki Musyafa	22070100042	Dr. dr. Fanny Septiani Farhan, M. Biomed
28	Fadilla Nuraida	22070100044	Dr. dr. Fanny Septiani Farhan, M. Biomed

29	Muhammad Hazman Hasyim	22070100098	Dr. dr. Fanny Septiani Farhan, M. Biomed
30	Najwa Amalia Zahra	22070100115	Dr. dr. Fanny Septiani Farhan, M. Biomed
31	Najwa Annejang	22070100116	Dr. dr. Fanny Septiani Farhan, M. Biomed
32	Aras Harnas	22070100019	Dr. dr. Farsida, MPH
33	Fauzi Evandi	22070100051	Dr. dr. Farsida, MPH
34	Maura Felicia Pratomo	22070100078	Dr. dr. Farsida, MPH
35	Munawaroh	22070100109	Dr. dr. Farsida, MPH
36	Afina Nadhifa Nurdewi	22070100004	Dr. dr. Lailan Safina Nasution, M.Si.Med
37	Asti Dwi Aulia	22070100023	Dr. dr. Lailan Safina Nasution, M.Si.Med
38	Muhammad Azka Zayyan	22070100093	Dr. dr. Lailan Safina Nasution, M.Si.Med
39	Aisyah Paramita Lestari	22070100008	Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR
40	Khalisa Dewi Azzahra	22070100068	Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR
41	Muhammad Ikmal Zahabi	22070100099	Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR
42	Zalfaa Bagja Asyalis	22070100168	Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR
43	Andi Isma Nadiya Salma	22070100015	Dr. dr. Rahmini Shabariah, Sp.A
44	Dhafin Azka Rasendriya	22070100037	Dr. dr. Rahmini Shabariah, Sp.A
45	Mutiara Zahira	22070100112	Dr. dr. Rahmini Shabariah, Sp.A
46	Amanda Zita Zabrina	22070100013	Dr. dr. Resiana Karnina, Sp. An
47	Dede Hani Zulfani	22070100036	Dr. dr. Resiana Karnina, Sp. An
48	Isda Ismiliah	22070100064	Dr. dr. Resiana Karnina, Sp. An
49	Ahmad Gunardi	22070100006	Dr. dr. Risky Akaputra, Sp.P
50	Farhan Azhaar	22070100049	Dr. dr. Risky Akaputra, Sp.P
51	Syifa Febia Gusnandar	22070100159	Dr. dr. Risky Akaputra, Sp.P
52	Muhamad Diyaulhaq Habibie	22070100087	Dr. dr. Sugiarto, Sp. PA
53	Najwa Maharani Ananda Melyadi	22070100117	Dr. dr. Sugiarto, Sp. PA
54	Syafa' Tazkya Nafsa	22070100158	Dr. dr. Sugiarto, Sp. PA
55	Aziza Genia Galantina	22070100027	Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp. PK
56	Chiara Nabila Setiawan	22070100034	Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp. PK

57	Muhammad Yafi Musyaffa	22070100106	Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp. PK
58	Nitadewi Siti Hartati	22070100127	Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp. PK
59	Ranasya Anjeli Dinar Widati	22070100140	Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp. PK
60	Khoirunisa Tunggal Pratiwi	22070100071	dr. Eddy Multazam, Sp. PK
61	Moh.Diva Zaky Fadillah Oktavia Rosyad	22070100085	dr. Eddy Multazam, Sp. PK
62	Muhammad Zaky Zahran	22070100107	dr. Faisal Syarifuddin, Sp.PD, FINASIM
63	Mutiara Dzuhriyah	22070100110	dr. Faisal Syarifuddin, Sp.PD, FINASIM
64	Athila Faiz Faustarangga	22070100024	dr. Fita Ferdiana, Sp. PA
65	Callysa Aubin El Farizanti	22070100033	dr. Fita Ferdiana, Sp. PA
66	Ivan Ghiffari Akbar	22070100065	dr. Fita Ferdiana, Sp. PA
67	Assyifa Mubarika Fathiya Yuniar	22070100022	dr. Gladys Dwiani Tinovela Tubarad, M.Pd.Ked
68	Moh. Rendra Mamala	22070100084	dr. Gladys Dwiani Tinovela Tubarad, M.Pd.Ked
69	Sinta Sarmila	22070100153	dr. Gladys Dwiani Tinovela Tubarad, M.Pd.Ked
70	Ilham Alam Syah	22070100061	dr. H. Ahmad Muchlis MS, MH
71	Mohammad Fajar Hidayat	22070100086	dr. H. Ahmad Muchlis MS, MH
72	Mutiara Shiffa Indah Cahyani	22070100111	dr. H. Ahmad Muchlis MS, MH
73	Muhammad Dafa Amil Shafa	22070100094	dr. Heryanto Syamsudin, Sp.KK
74	Resti Asyifa	22070100142	dr. Heryanto Syamsudin, Sp.KK
75	Feyza Desandra Ashila	22070100053	dr. Ihsanil Husna, Sp.PD, FINASIM
76	Hikmal Akbar Saepullah	22070100058	dr. Ihsanil Husna, Sp.PD, FINASIM
77	Fajria Kamilatun Nuha	22070100047	dr. Ikrimah Nisa Utami, Sp.PD
78	Muhammad Abel Defri Al Ghifari	22070100090	dr. Ikrimah Nisa Utami, Sp.PD
79	Dwi Putri Anggraeni	22070100040	Dr. dr. M. Adib Khumaidi, Sp.OT
80	Syifa Salsabila	22070100160	Dr. dr. M. Adib Khumaidi, Sp.OT
81	Dyah Wahyu Lestari	22070100041	dr. M. Dwi Putra, M. Biomed
82	Eka Widya P.C.Jiyanthi	22070100043	dr. M. Dwi Putra, M. Biomed
83	Qorina Khairunnisa	22070100133	dr. M. Dwi Putra, M. Biomed
84	Arsyilia Najmina	22070100021	dr. Maria Eka Putri, MKK
85	Brilliandana Ryandika Saputra	22070100031	dr. Maria Eka Putri, MKK
86	Femina Mediva	22070100052	dr. Maria Eka Putri, MKK
87	Nashafira Gasaskhaa Nazar	22070100119	dr. Meita Dwi Utami, Sp.A, M.Sc

88	Nazwa Nabilla Hasan	22070100126	dr. Meita Dwi Utami, Sp.A, M.Sc
89	Tabina Nevalia	22070100161	dr. Meita Dwi Utami, Sp.A, M.Sc
90	Khairunisa Nabilah Widjayanto	22070100067	dr. Mieke Marindawati, Sp. PA
91	Muhammad Reyzandi Anandita Ganing	22070100103	dr. Mieke Marindawati, Sp. PA
92	Nayla Insyiera	22070100124	dr. Mieke Marindawati, Sp. PA
93	Rayhan Muhammad Chandra	22070100141	dr. Mieke Marindawati, Sp. PA
94	Bunga Novia Ramadani	22070100032	dr. Mohammad Labib, MPH
95	Nazla Rihadatul'aisy	22070100125	dr. Mohammad Labib, MPH
96	Salma Fauziah Amir	22070100147	dr. Mohammad Labib, MPH
97	Ali Abdulloh Masykur	22070100010	dr. Oktarina, M.Sc
98	Cut Nafira Salsabila	22070100035	dr. Oktarina, M.Sc
99	Hasna Ridha Tariswanti	22070100057	dr. Oktarina, M.Sc
100	Muhammad Alvin Julianda Mushafa	22070100092	dr. Oktarina, M.Sc
101	Berlian Dessya Karim	22070100029	Dr. dr. Pitut Aprilia Savitri, MKK
102	Dipasya Nusantara	22070100039	Dr. dr. Pitut Aprilia Savitri, MKK
103	Qatrunnada Hasna Mumtaz	22070100131	Dr. dr. Pitut Aprilia Savitri, MKK
104	Muhammad Dziban Zaidan Santoso	22070100095	dr. Putri Anugrah Rizki, Sp.THT-KL
105	Nasywa Athaillah Yunisbar Bachtiary	22070100121	dr. Putri Anugrah Rizki, Sp.THT-KL
106	Sayfan Raffly Nurfawwaz Jaenudin	22070100152	dr. Putri Anugrah Rizki, Sp.THT-KL
107	Inez Rosikhotul Choiri Putri	22070100063	dr. R. Mirsyam Ratri Wiratmoko, Sp.P, FCCP, FAPSR
108	Nasyilla Siti Magfira	22070100120	dr. R. Mirsyam Ratri Wiratmoko, Sp.P, FCCP, FAPSR
109	Siti Fatimah Azzahra	22070100154	dr. R. Mirsyam Ratri Wiratmoko, Sp.P, FCCP, FAPSR
110	Anindita Damayanti	22070100016	dr. Rayhana, M. Biomed
111	Annisha Nendamia	22070100018	dr. Rayhana, M. Biomed
112	Indrajid	22070100062	dr. Rayhana, M. Biomed
113	Resy Dwi Aprilianti	22070100143	dr. Rayhana, M. Biomed
114	Muhamad Habibie Al Farizi	22070100088	dr. Reny Luhur Setyani, Sp.Rad (K), MM
115	Muhammad Adiyatma Ega Irkhamni	22070100091	dr. Reny Luhur Setyani, Sp.Rad (K), MM
116	Berylla Asyarif	22070100030	dr. Resna Murti Wibowo, Sp.PD, M.Kes
117	Muhammad Fauzie Gunawan	22070100096	dr. Resna Murti Wibowo, Sp.PD, M.Kes

118	Bella Luthfi Aulia	22070100028	dr. Retno Tri Siswanti, Sp.An
119	Rahmania Fauziah	22070100136	dr. Retno Tri Siswanti, Sp.An
120	Adam Ghaniyyu Multazam	22070100001	dr. Rina Nurbani, M. Biomed, Sp. Ak
121	Muhamad Hanaya Rama	22070100089	dr. Rina Nurbani, M. Biomed, Sp. Ak
122	Salma Nisa Fadhilah	22070100148	dr. Rina Nurbani, M. Biomed, Sp. Ak
123	Annisa Salsabila	22070100017	dr. Rizqa Haerani, Sp.KK
124	Salvira Prasyiqah	22070100149	dr. Rizqa Haerani, Sp.KK
125	M. Rizky Ramadhani	22070100074	dr. Robiah Khairani Hasibuan, Sp.S
126	M.Farid Joharudin	22070100075	dr. Robiah Khairani Hasibuan, Sp.S
127	Nanda Ameera Fawziya	22070100118	dr. Robiah Khairani Hasibuan, Sp.S
128	Naufal Fadhlan	22070100123	dr. Rr. Lucky Brilliantina, M. Biomed
129	Rifki Ismahendriatno	22070100144	dr. Rr. Lucky Brilliantina, M. Biomed
130	Fahreza Rizky Pratama	22070100045	dr. Rusdi Effendi, Sp.KJ
131	Najma Adilla Haryadi	22070100114	dr. Rusdi Effendi, Sp.KJ
132	Sausan Nan Arifah	22070100151	dr. Rusdi Effendi, Sp.KJ
133	Aurora Indri Yuristiara	22070100026	dr. Sri Katon Sulistyaningrum, Sp.KK
134	Ikhram Gandini Wibi	22070100060	dr. Sri Katon Sulistyaningrum, Sp.KK
135	Alfan Raka Munggaran	22070100009	dr. Syafarudin Fadly, Sp.M
136	Dhaifatul Sabri	22070100038	dr. Syafarudin Fadly, Sp.M
137	Agnes Hamdini	22070100005	dr. Syahfreadi, Sp.B., Subsp.BD(K), FICS
138	Muhammad Furqan Ramadhan	22070100097	dr. Syahfreadi, Sp.B., Subsp.BD(K), FICS
139	Adinda Diva Aulia	22070100002	dr. Tirta Prawita Sari, M. Sc, Sp.GK
140	Nasywa Febriyanti	22070100122	dr. Tirta Prawita Sari, M. Sc, Sp.GK
141	Rahma Amalia Amanda	22070100135	dr. Tirta Prawita Sari, M. Sc, Sp.GK
142	Mega Wati	22070100079	dr. Tri Wahyuni, Sp. PK
143	Rahmatia A Djaguna	22070100137	dr. Tri Wahyuni, Sp. PK
144	Sartika	22070100150	dr. Tri Wahyuni, Sp. PK
145	Via Asri Tribhatillah	22070100164	dr. Tri Wahyuni, Sp. PK
146	Alifya Dasa Wangsa Sapoetra	22070100012	dr. Umi Sjarqiah, SpKFR, MKM
147	Sophie Syamsunaring Ndonya	22070100155	dr. Umi Sjarqiah, SpKFR, MKM
148	Aufa Hana Nabila	22070100025	dr. Wiwit Ida Chahyani, Sp.S
149	M. Farel Aqillah	22070100073	dr. Wiwit Ida Chahyani, Sp.S
150	Tondi Muhammad Al-Yamin	22070100162	dr. Wiwit Ida Chahyani, Sp.S
151	Fatih Yusuf Izzudin	22070100050	dr. Zainy Hamzah, Sp.BS

152	Muhammad Zidane Ramadhan	22070100108	dr. Zainy Hamzah, Sp.BS
153	Wanda Riswana	22070100165	dr. Zainy Hamzah, Sp.BS
154	Khotibul Ummam	22070100072	dr. Murni Sri Hastuti, Sp.S
155	Miko Rifkomaida	22070100081	dr. Murni Sri Hastuti, Sp.S
156	Muhammad Razzan Arya	22070100102	dr. Murni Sri Hastuti, Sp.S
157	Alifia Halida	22070100011	Rike Syahniar, SKM, M.Biomed
158	Farhah Nahira Maulida	22070100048	Rike Syahniar, SKM, M.Biomed
159	Muhammad Sahal Fauzan Susilo	22070100104	Rike Syahniar, SKM, M.Biomed
160	Yunida Fadhila Gaffar	22070100166	Rike Syahniar, SKM, M.Biomed

Jakarta, 2 Mei 2024
 Dekan



Dr. dr. Tri Ariguntar Wikaning Tyas, Sp.PK.
 NID/NIDN : 20.694/0020077005