HUBUNGAN JENIS PEMBIAYAAN DENGAN *TIME-TO-TREATMENT-INITIATION* PADA PASIEN KANKER PARU

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Disusun oleh:

Rozan Hilmi Zahran

NIM: 030002200214

UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN

JAKARTA, 2 JULI 2025

Bidang Ilmu: Biomedik Klinik

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN JENIS PEMBIAYAAN *TIME-TO-TREATMENT-INITIATION* PADA PASIEN KANKER PARU

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Disusun oleh:

Rozan Hilmi Zahran

NIM: 030002200214

UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN

JAKARTA, JUNI 2025

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

HUBUNGAN JENIS PEMBIAYAAN *TIME-TO-TREATMENT-INITIATION* PADA PASIEN KANKER PARU

ROZAN HILMI ZAHRAN

NIM: 030002200214

Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Proposal Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Rabu, Tanggal 2 Juli 2025

Pembimbing

dr. Donna Adriani K. M, M.Biomed. AIFO
NIK: 3427/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN JENIS PEMBIAYAAN DENGAN JARAK WAKTU DIAGNOSIS KE PEMBERIAN TERAPI PADA PASIEN KANKER PARU

ROZAN HILMI ZAHRAN
NIM: 030002200214

Telah diuji dan disahkan di hadapan

Tim Penguji Proposal Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Rabu, Tanggal 2 Juli 2025

Ketua Penguji

Nama : dr. Magdalena Wartono, MKK
NIK : 2600/Usakti

Anggota Penguji I

Nama : dr. Rima Anindita Primandari, Sp.N
NIK : 3515/Usakti

Anggota Penguji II

Nama : dr. Donna Adriani K. M, M.Biomed. AIFO
NIK : 3427/USAKTI

Jakarta, ...2025

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Dr.dr.Yenny,Sp.FK

.NIK:2613/USAKTI

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga proposal skripsi ini dapat disusun sebagai langkah awal dalam penelitian yang akan dilakukan.

Saya menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, wawasan, dan dukungan dalam penyusunan proposal ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti atas ilmu dan bimbingan yang diberikan selama masa studi.

Kepada keluarga tercinta, yang senantiasa memberikan doa dan dukungan moral, serta sahabat dan rekan-rekan yang turut memberikan motivasi serta masukan berharga, saya haturkan rasa terima kasih yang mendalam.

Semoga proposal ini menjadi awal yang baik bagi penelitian yang akan dilakukan dan dapat memberikan manfaat bagi dunia akademik dan ilmu kedokteran.

Jakarta, 2 Juli 2025

Rozan Hilmi Zahran

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal skripsi berjudul "**HUBUNGAN JENIS PEMBIAYAAN DENGAN TIME-TO-TREATMENT-INITIATION PADA PASIEN KANKER PARU**" dapat diselesaikan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh marakanya laporan yang menyatakan bahwa terdapat diskriminasi pelayanan terhadap pasien dengan BPJS Kesehatan sehingga mereka tidak mendapatkan pelayanan dengan kualitas yang sama dengan pasien mandiri. Tujuan penelitian adalah menganalisis perbedan waktu antara diagnosis dan pemberian terapi kanker paru pada pasien BPJS maupun pasien mandiri agar data yang dihasilkan dapat menjadi evaluasi untuk meningkatkan pelayanan kesahatan.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memperkaya literatur medis, menjadi rujukan dalam pengambilan keputusan klinis berbasis bukti, serta berkontribusi pada peningkatan kualitas perawatan pasien. Penulis menyadari adanya keterbatasan dalam penelitian ini dan terbuka terhadap kritik serta saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi dunia kedokteran.

Jakarta, 2 Juli 2025

Rozan Hilmi Zahran

DAFTAR ISI

PROPOSAL SKRIPSI ..... **i**
PROPOSAL SKRIPSI ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI DAN DEKAN ..... **iv**
UCAPAN TERIMAKASIH ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **x**
BAB I **1**
1.1 Latar belakang (+SKI 2023) 1
1.2 Perumusan masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.3.1 Tujuan umum 3
1.3.2 Tujuan khusus 3
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 4
1.5.1 Manfaat bagi profesi 4
1.5.2 Manfaat bagi ilmu pengetahuan 4
1.5.3 Manfaat bagi masyarakat 4
BAB II **5**
2.1 Tinjauan pustaka 5
2.1.1 Kanker paru 5
2.1.2 *Time-To-Treatment-Initiation* 12
2.1.3 BPJS Kesehatan ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.2 Ringkasan pustaka 16
2.3 Kerangka teori 18
BAB III **19**
3.1 Kerangka konsep 19
3.2 Variabel penelitian 19
3.2.1 Variabel bebas 19

3.2.2 Variabel tergantung 19
3.3 Definisi operasional 20
BAB IV 21
4.1 Desain penelitian 21
4.2 Lokasi dan waktu penelitian 21
4.3 Populasi dan sampel penelitian 21
4.3.1 Populasi target 21
4.3.2 Populasi terjangkau 21
4.3.3 Kriteria inklusi dan eksklusi 21
4.4 Instrumen penelitian 22
4.5 Analisis statistik 23
4.6 Alur penelitian 24
4.7 Etika penelitian 25
Referensi 26
LAMPIRAN 28

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan pustaka 17
Tabel 3. 1 Definisi operasional 20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka teori 18
Gambar 3. 1 Kerangka konsep..... 19
Gambar 4. 1 Alur penelitian 24

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel Analisis Data 1 Bivariat 29

Tabel Distribusi Data 1 Univariat 29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kanker adalah penyakit ganas yang muncul akibat pertumbuhan sel-sel tubuh yang abnormal dan tidak terkendali. Penyakit ini menjadi salah satu penyebab utama kematian secara global, dengan sekitar 10 juta kematian pada tahun 2020, atau sekitar satu dari enam kematian disebabkan oleh kanker. Beberapa jenis kanker yang paling sering ditemukan antara lain kanker payudara, paru-paru, kolorektal, dan prostat. Kanker paru sendiri merupakan keganasan yang terjadi di jaringan paru akibat mutasi genetik pada sel epitel saluran pernapasan, yang menyebabkan pertumbuhan sel yang tidak normal secara terus-menerus. Kanker ini dapat berasal dari paru itu sendiri (kanker primer) maupun merupakan hasil penyebaran dari kanker di organ lain (metastasis). Berdasarkan data WHO, kanker paru-paru menjadi jenis kanker dengan angka kematian tertinggi pada tahun 2020, dengan total kematian sekitar 1,8 juta orang.[1,2] Data dari *Global Burden of Cancer* (Globocan) yang dirilis oleh International Agency for Research on Cancer mencatat bahwa jumlah kasus kanker paru di Indonesia mencapai 38.904 pada tahun 2022 (1,44%). Pada pria, kanker paru menduduki peringkat pertama dengan 29.107 kasus. Sedangkan pada perempuan, penyakit ini berada di peringkat kelima dengan total 9.797 kasus.[3]

Penundaan dalam pemberian terapi kanker paru dapat memengaruhi prognosis pasien. Berdasarkan penelitian oleh Soetandyo N et al. (2020), tingkat kelangsungan hidup lima tahun pada pasien kanker paru non-sel kecil stadium I mencapai sekitar 80%, sedangkan pada pasien dengan stadium II hingga III, angka kelangsungan hidup tersebut menurun drastis menjadi 13–60%. Resepsi bedah merupakan prosedur standar penanganan untuk kanker paru stadium I, II, dan sebagian kasus stadium IIIA. Di Indonesia, lebih dari 90% kasus kanker paru terdiagnosis pada stadium lanjut, yang berkaitan dengan buruknya prognosis. Oleh

karena itu, waktu dari diagnosis hingga dimulainya terapi (Time-To-Treatment Initiation) menjadi faktor penting dalam menentukan harapan hidup pasien kanker paru.[4,5]

Waktu antara diagnosis dan terapi (*Time-to-Treatment Initiation* / TTI) adalah periode waktu yang dihitung mulai dari saat diagnosis resmi suatu penyakit ditegakkan hingga saat terapi atau pengobatan pertama kali diberikan kepada pasien. TTI sering digunakan sebagai indikator kualitas pelayanan kesehatan, karena dapat mempengaruhi hasil pengobatan pasien, terutama pada penyakit kritis seperti kanker. Peningkatan TTI secara independen dikaitkan dengan kelangsungan hidup yang lebih buruk pada kanker paru non-sel kecil non-metastatik. TTI <49 hari adalah jangka waktu yang dapat ditargetkan secara klinis yang dikaitkan dengan hasil yang lebih baik dan harus dipertimbangkan untuk pasien dengan kanker paru yang menjalani terapi definitif.[6,7]

Penelitian yang dilakukan Sean Stokes et al (2018) di Amerika Serikat, mengobservasi sebanyak 240.361 pasien terdiagnosis kanker paru non-sel kecil stadium awal (60.532 dengan asuransi swasta, 164.377 dengan *Medicare*, 11.001 dengan *Medicaid*, dan 4.451 tanpa asuransi). Setelah dilakukan penyesuaian, pasien *Medicaid* dan yang tidak memiliki asuransi menerima terapi bedah lebih lambat dibandingkan pasien dengan asuransi swasta (masing-masing tertunda selama 9,5 hari dan 7,0 hari; P < 0,001), lebih mungkin mengalami keterlambatan > 8 minggu, serta secara signifikan lebih kecil kemungkinannya untuk menjalani pembedahan. Pasien tanpa asuransi lebih berisiko untuk tidak menerima pengobatan sama sekali, diikuti oleh pasien *Medicaid*. Angka kelangsungan hidup keseluruhan selama 5 tahun secara signifikan lebih buruk pada populasi *Medicaid* dan yang tidak memiliki asuransi.[8]

Sedangkan, pada studi yang dilakukan Gondhowiardjo S et al. (2021) menemukan bahwa 153 dari 294 pasien kanker mengalami keterlambatan pengobatan bukan akibat penyedia layanan, tetapi semua keterlambatan berhubungan dengan keterlambatan pasien.[9]

Seringkali pasien yang menggunakan layanan BPJS Kesehatan mengalami perlakuan kurang optimal dan pengabaian dalam proses perawatannya, sementara pasien yang tidak menggunakan BPJS mendapatkan layanan yang lebih cepat dan responsif dari tenaga medis.[10] Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan waktu antara diagnosis dan terapi kanker paru pada pasien dengan BPJS dan pasien mandiri untuk melihat dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan untuk pasien kanker paru di Indonesia.

1.2 Perumusan masalah

Apakah terdapat hubungan jenis pembiayaan BPJS dan mandiri dengan jarak waktu diagnosis ke pemberian terapi pada pasien kanker paru?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Meningkatkan performa pelayanan RS Persahabatan terhadap pasien terdiagnosis kanker paru dengan menganalisis hubungan jenis pembiayaan BPJS dan mandiri dengan jarak waktu diagnosis ke pemberian terapi pada pasien kanker paru.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui proporsi sosiodemografik (usia dan jenis kelamin) pasien kanker paru.
2. Mengetahui proporsi jenis pembiayaan BPJS dan mandiri serta jarak waktu diagnosis ke pemberian terapi pada pasien kanker paru.
3. Menentukan hubungan jenis pembiayaan BPJS dan mandiri dengan jarak waktu diagnosis ke pemberian terapi pada pasien kanker paru.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara jenis pembiayaan BPJS dan mandiri dengan jarak waktu diagnosis ke pemberian terapi pada pasien kanker paru.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat bagi profesi

Memberikan data yang dapat menjadi kajian untuk meningkatkan pelayanan pada pasien kanker paru.

1.5.2 Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Berkontribusi dalam pengkajian tentang pelayanan kesehatan masyarakat yang merupakan hal penting dalam meningkatan kepuasan pelayanan kesehatan.

1.5.3 Manfaat bagi masyarakat

Memberikan gambaran pada masyarakat bagaimana perbedaan proses pelayanan rumah sakit dari diagnosis hingga pemberian terapi pada pasien kanker paru antara pasien BPJS dan pasien Mandiri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan pustaka

2.1.1 Kanker paru

2.1.1.1 Definisi kanker paru dan prevalensi di Indonesia

Kanker paru merupakan salah satu jenis keganasan yang dapat berkembang langsung dari jaringan paru-paru atau merupakan hasil penyebaran sel kanker dari organ lain (metastasis ke paru). Kondisi ini umumnya disebabkan oleh akumulasi mutasi genetik pada sel epitel saluran pernapasan, yang memicu pertumbuhan sel abnormal secara tidak terkendali.[11]

Secara umum, kanker paru-paru dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu kanker paru-paru sel kecil dan kanker paru non-sel kecil. Kanker paru non-sel kecil sendiri terdiri dari beberapa subtipe, seperti adenokarsinoma, karsinoma sel skuamosa, dan karsinoma sel besar. Diperkirakan sekitar 80% dari seluruh kasus kanker paru-paru termasuk dalam jenis kanker paru non-sel kecil.[12]

Data dari Global Burden of Cancer (Globocan) yang dirilis oleh *International Agency for Research on Cancer* mencatat bahwa jumlah kasus kanker paru-paru di Indonesia mencapai 38.904 pada tahun 2022. Pada pria, kanker paru-paru menduduki peringkat pertama dengan 29.107 kasus. Sedangkan pada perempuan, penyakit ini berada di peringkat kelima dengan total 9.797 kasus. Dalam buku *Cancer: Principles and Practice of Oncology* edisi keempat, Robert J. Ginsberg dan rekan menjelaskan bahwa salah satu faktor penyebab kanker paru-paru adalah kebiasaan merokok.[3]

2.1.1.2 Diagnosis kanker paru

2.1.1.2.1 Anamnesis

Melalui proses anamnesis, penting untuk menggali gejala-gejala yang dapat mengarah pada dugaan kanker paru. Beberapa gejala yang sering muncul antara lain batuk berkepanjangan, batuk berdarah, sesak napas, nyeri dada, suara serak, pembengkakan atau benjolan di leher, serta kesulitan atau rasa nyeri saat menelan yang tidak membaik meskipun sudah mendapatkan pengobatan. Selain itu, gejala lain yang bisa ditemukan meliputi penurunan berat badan secara signifikan dalam waktu singkat, kehilangan nafsu makan, demam yang hilang-timbul, sakit kepala, nyeri tulang, kelumpuhan sebagian atau total (paresis/paralisis), serta benjolan atau pembengkakan di area leher, ketiak, atau dinding dada. Faktor risiko seperti kebiasaan merokok, jenis pekerjaan, paparan bahan karsinogenik seperti silika dan debu kayu, riwayat fibrosis paru, tuberkulosis pada masa kanak-kanak, serta riwayat keluarga dengan kanker juga menjadi pertimbangan penting untuk melakukan skrining kanker paru.[13]

2.1.1.2.2 Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan fisik, dapat ditemukan penurunan kondisi umum pasien (*performance status*), adanya kelainan suara napas saat dilakukan auskultasi paru, serta benjolan yang tampak atau teraba di area leher, ketiak, atau dinding dada. Selain itu, tanda-tanda pembesaran hati (hepatomegali) maupun keberadaan asites juga dapat terdeteksi. Nyeri saat penekanan pada tulang juga merupakan salah satu temuan klinis yang perlu diperhatikan.[13]

2.1.1.2.3 Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan awal yang wajib dilakukan adalah radiografi dada dengan proyeksi posteroanterior (PA) dan lateral. Jika pemeriksaan dengan posisi PA tidak memungkinkan, maka dapat dilakukan dengan proyeksi anteroposterior (AP) sebagai alternatif. Pemeriksaan pencitraan ini berfungsi untuk menentukan letak lesi dan membantu dalam merencanakan tindakan berikutnya, termasuk prosedur diagnostik lanjutan dan strategi penanganan. Jika pada hasil radiografi dada ditemukan lesi yang dicurigai bersifat ganas, maka perlu dilakukan pemeriksaan

lanjutan berupa CT scan toraks dengan kontras untuk mendapatkan gambaran yang lebih detail mengenai lesi tersebut.[13]

CT scan toraks dengan kontras merupakan pemeriksaan yang sangat penting dalam menegakkan diagnosis dan menentukan stadium penyakit berdasarkan sistem TNM, sekaligus memberikan gambaran akurat mengenai segmen paru yang terlibat. Pemindaian ini mencakup area mulai dari supraklavikula hingga suprarenal. CT scan berguna untuk mengevaluasi tumor primer di paru, termasuk tumor yang bersifat sentral dengan atelektasis, invasi ke dinding dada atau mediastinum, keterlibatan kelenjar getah bening regional, serta kemungkinan metastasis ke organ lain dalam area pemindaian seperti paru kontralateral, hati, kelenjar adrenal, dan tulang belakang torakal. Selain itu, CT scan juga dapat mendeteksi adanya efusi pleura dan efusi perikardium. Untuk tindakan biopsi transtorakal, CT scan tanpa kontras bisa digunakan sebagai panduan. Sementara itu, evaluasi respons terhadap terapi dilakukan dengan CT scan toraks berkonstras menggunakan sistem *Response Evaluation Criteria in Solid Tumors* (RECIST) versi 1.1. Apabila CT scan dengan kontras tidak dapat dilakukan, MRI toraks tanpa kontras dapat dijadikan alternatif.[13]

Pemeriksaan ultrasonografi (USG) abdomen merupakan salah satu langkah penting dalam evaluasi dasar untuk menentukan stadium kanker paru, terutama dalam mendeteksi kemungkinan metastasis di rongga perut. Selain itu, USG toraks dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya efusi pleura sekaligus menjadi panduan dalam prosedur biopsi atau aspirasi cairan pleura. Sementara itu, USG Doppler pada vena tungkai bermanfaat untuk mendeteksi adanya dugaan trombosis vena pada ekstremitas.[13,14]

2.1.1.2.4 Pemeriksaan khusus

Bronkoskopi merupakan prosedur utama yang digunakan dalam menegakkan diagnosis kanker paru. Idealnya, tindakan ini dilakukan setelah pemeriksaan CT scan toraks agar lokasi lesi dapat dipetakan secara lebih akurat. Bronkoskopi berperan penting dalam menentukan letak lesi primer, mengevaluasi pertumbuhan tumor di saluran pernapasan, serta memperoleh sampel jaringan untuk

analisis sitologi dan histopatologi. Dengan hasil dari prosedur ini, diagnosis dan stadium kanker paru dapat ditegakkan, yang kemudian menjadi dasar untuk penentuan rencana terapi. Salah satu teknik yang sering digunakan adalah bronkoskopi fleksibel, yang efektif dalam mendeteksi lesi di saluran napas sentral maupun perifer. Sampel untuk pemeriksaan sitologi dan histologi bisa diperoleh melalui bilasan bronkus, sikatan bronkus, atau biopsi bronkus. Tingkat akurasi diagnosis menggunakan prosedur ini mencapai lebih dari 90%, terutama untuk lesi yang berada di bagian sentral paru-paru. Namun, bronkoskopi tetap memiliki risiko komplikasi seperti pneumotoraks, perdarahan, dan efek samping lainnya.[13]

2.1.1.3 Terapi kanker paru

2.1.1.3.1 Kanker Paru jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil (KPKBSK)

2.1.1.3.1.1 Stadium 0

Modalitas terapi pilihan adalah pembedahan atau *Photo Dynamic Therapy* (PDT).[15]

2.1.1.3.1.2 Stadium I

Pilihan utama dalam penanganan kanker paru adalah tindakan pembedahan, yang dapat dilakukan dengan bantuan prosedur *Video-Assisted Thoracoscopic Surgery* (VATS). Apabila pasien tidak memungkinkan untuk menjalani operasi, terapi radiasi atau kemoterapi dapat dipertimbangkan sebagai alternatif dengan tujuan kuratif. Selain itu, kombinasi antara kemoterapi dan radioterapi juga dapat diterapkan sesuai kondisi pasien. Pada kasus kanker paru stadium IB, kemoterapi adjuvan dapat diberikan setelah operasi reseksi sebagai bagian dari upaya terapi lanjutan.[15]

2.1.1.3.1.3 Stadium II

Reseksi bedah merupakan pilihan utama dalam terapi kanker paru selama tidak terdapat kontraindikasi. Apabila setelah operasi masih ditemukan sisa tumor atau terdapat keterlibatan kelenjar getah bening (KGB) intratoraks, khususnya pada stadium N2 atau N3, maka terapi tambahan berupa radiasi atau kemoterapi adjuvan dapat diberikan. Bagi pasien yang tidak dapat menjalani prosedur pembedahan,

terapi radiasi dengan tujuan kuratif menjadi alternatif pengobatan. Selain itu, kombinasi antara kemoterapi dan radioterapi diketahui dapat memberikan hasil terapi yang lebih baik.[15]

2.1.1.3.1.4 Stadium III A

Pada stadium ini, pilihan pengobatan meliputi pembedahan (apabila tumor masih dapat direseksi dan tidak terdapat limfadenopati besar), radioterapi, kemoterapi, atau kombinasi dari ketiganya. Reseksi bedah dapat dilakukan setelah pemberian kemoterapi neoadjuvan dan/atau dilanjutkan dengan kemoterapi adjuvan, terutama pada pasien dengan lesi T3–T4 dan N1. Bagi pasien yang tidak memungkinkan untuk menjalani operasi, radioterapi dengan tujuan kuratif dapat menjadi pilihan utama. Kombinasi antara radioterapi dan kemoterapi umumnya memberikan hasil terapi yang lebih optimal. Jika terdapat keterlibatan kelenjar getah bening atau hasil pembedahan menunjukkan respons yang kurang memuaskan, kemoterapi tunggal dapat dipertimbangkan. Regimen kemoterapi biasanya diberikan sebanyak 4 hingga 6 siklus. Sementara itu, pada pasien dengan adenokarsinoma yang menunjukkan mutasi gen EGFR positif, terapi target menggunakan obat golongan EGFR-TKI dapat menjadi salah satu opsi pengobatan.[14,15]

2.1.1.3.1.5 Stadium III B

Pilihan modalitas pengobatan disesuaikan dengan kondisi klinis dan status umum pasien. Radioterapi dapat diberikan secara tunggal untuk mengatasi lesi primer, metastasis pada paru sisi yang sama, serta keterlibatan kelenjar getah bening supraklavikula. Kemoterapi juga bisa diberikan secara mandiri dengan regimen sebanyak 4 hingga 6 siklus. Kombinasi antara kemoterapi dan radioterapi biasanya menghasilkan efektivitas terapi yang lebih baik. Pada pasien dengan adenokarsinoma yang memiliki mutasi gen EGFR positif, terapi target menggunakan obat golongan EGFR-TKI dapat dipilih sebagai pendekatan pengobatan yang spesifik.[15]

2.1.1.3.1.6 Stadium IV

Pada stadium ini, pilihan terapi terdiri dari radioterapi dan kemoterapi. Penatalaksanaan kanker paru-paru karsinoma bronkogenik sel kecil (KPKBSK) stadium IV umumnya menggunakan pendekatan multimodal, yang melibatkan terapi sistemik seperti kemoterapi dan terapi target, disertai dengan modalitas tambahan seperti radioterapi dan lainnya, sesuai dengan kondisi klinis pasien dan karakteristik penyakit yang diderita.[15]

2.1.1.3.2 Kanker Paru jenis Karsinoma Sel Kecil (KPKSK)

2.1.1.3.2.1 Stadium terbatas

Pada stadium ini, pilihan pengobatan melibatkan kombinasi antara kemoterapi berbasis platinum dan radioterapi toraks. Kemoterapi umumnya diberikan sebanyak 4 hingga 6 siklus, karena pemberian lebih dari 6 siklus berisiko meningkatkan efek toksisitas. Kombinasi yang paling optimal adalah terapi simultan (*concurrent*), di mana radioterapi dimulai dalam kurun waktu 30 hari sejak kemoterapi pertama diberikan. Pada pasien usia lanjut dengan kondisi umum yang buruk (skor >2), penggunaan sisplatin lebih disarankan, sedangkan pasien dengan kondisi umum baik (skor 0–1) dapat diberikan kemoterapi berbasis karboplatin. Setelah menyelesaikan kemoterapi, pasien berpeluang untuk menjalani iradiasi kranial profilaksis (*prophylactic cranial irradiation*/PCI).[15]

Regimen kemoterapi yang umum digunakan pada stadium ini meliputi kombinasi EP, yaitu sisplatin atau karboplatin dengan etoposid, sebagai pilihan utama. Alternatif lainnya adalah kombinasi sisplatin atau karboplatin dengan irinotekan. Pada stadium TNM yang masih dini, pembedahan reseksi dapat dipertimbangkan, didukung oleh pemberian kemoterapi adjuvan atau kombinasi antara kemoterapi dan radioterapi adjuvan, baik dengan maupun tanpa keterlibatan pembesaran kelenjar getah bening.[15]

2.1.1.3.2.2 Stadium lanjut

Kemoterapi kombinasi merupakan terapi utama pada stadium ini. Regimen yang sering digunakan mencakup kombinasi sisplatin atau karboplatin dengan etoposid sebagai pilihan pertama, atau kombinasi dengan irinotekan sebagai

alternatif. Selain itu, radioterapi paliatif dapat diberikan untuk membantu mengatasi lesi primer maupun metastasis yang muncul.[15]

2.1.1.4 Komplikasi

Terdapat banyak omplikasi yang bisa terjadi akibat kanker paru, yaitu Chemotherapy-induced nausea and vomiting, Letih lesu, Anorexia, Penurunan berat badan, Anemia, Neutropenia, Nefrotksisitas, Neurotoksisitas, Efusi Pleura, dan Paraneoplastic neurological syndromes[16–18]

2.1.1.5 Prognosis kanker paru

2.1.1.5.1 Kanker Paru jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil (KPKBSK)

Prognosis kanker paru sangat bergantung pada stadium penyakit saat pertama kali didiagnosis. Sekitar 75% pasien dengan kanker sel skuamosa (KSS) meninggal akibat komplikasi di area dada (torakal), sedangkan 25% lainnya meninggal karena komplikasi di luar dada (ekstratorakal), dan sekitar 2% disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf pusat. Pada pasien dengan adenokarsinoma dan karsinoma sel besar, sekitar 40% kematian disebabkan oleh komplikasi torakal, 55% akibat komplikasi ekstratorakal, 15% mengalami penyebaran ke otak, dan sekitar 8–9% meninggal karena gangguan sistem saraf pusat. Rata-rata harapan hidup pasien dengan kanker paru metastasis berkisar antara 6 bulan hingga 1 tahun. Beberapa faktor utama yang memengaruhi prognosis meliputi kondisi umum pasien atau status performa (diukur dengan skala Karnofsky), sejauh mana penyebaran penyakit, serta adanya penurunan berat badan dalam enam bulan terakhir.[12]

2.1.1.5.2 Kanker Paru jenis Karsinoma Sel Kecil (KPKSK)

Median angka ketahanan hidup mengalami peningkatan dari kurang dari 3 bulan menjadi sekitar 1 tahun. Pada pasien dengan penyakit terbatas (*limited disease*), rata-rata angka ketahanan hidup berkisar antara 1 hingga 2 tahun, dengan sekitar 20% pasien masih hidup setelah 2 tahun. Sekitar 30% pasien meninggal akibat komplikasi lokal yang ditimbulkan oleh tumor.[12]

2.1.2 Jarak waktu diagnosis ke pemberian terapi

Jarak waktu antara diagnosis dan dimulainya terapi (*Time-to-Treatment Initiation*/TTI) merupakan rentang waktu yang dihitung sejak diagnosis suatu penyakit secara resmi ditegakkan hingga pasien menerima pengobatan pertamanya. TTI sering dijadikan sebagai tolok ukur mutu pelayanan kesehatan karena berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan, terutama pada penyakit serius seperti kanker. Peningkatan TTI secara independen berhubungan dengan menurunnya angka harapan hidup pada pasien kanker paru non-sel kecil non-metastatik. Target waktu TTI selama 49 hari dianggap sebagai batas yang ideal secara klinis karena terkait dengan hasil pengobatan yang lebih baik, sehingga penting diprioritaskan pada pasien kanker paru yang akan menjalani terapi kuratif.[6,7]

Sebuah penelitian yang dilakukan Khorana A et al. (2019) di Amerika Serikat menunjukkan median TTI secara keseluruhan adalah 27 hari. TTI meningkat secara signifikan di berbagai jenis kanker selama durasi studi, dari median keseluruhan 21 hari pada tahun 2004 menjadi median 29 hari pada tahun 2013 (P<0,001). Kanker dengan peningkatan median TTI terbesar termasuk payudara dan prostat. Peningkatan median TTI juga terlihat pada kanker paru non sel kecil, pankreas, dan kolorektal. Hanya median TTI untuk kanker ginjal yang tetap stabil pada 0 hari, meskipun bahkan di sini pasien dengan stadium II dan III penyakit melihat peningkatan median masing-masing 5 dan 9 hari. Beberapa prediktor peningkatan TTI umum ditemukan pada kanker yang diteliti, khususnya perawatan di pusat akademik, ras, pendidikan, riwayat kanker sebelumnya, transfer perawatan, komorbiditas signifikan, dan usia. Perawatan di pusat akademik dikaitkan dengan peningkatan TTI di semua jenis kanker (perkiraan peningkatan rata-rata 8,8 hari untuk ginjal, 5,7 hari untuk prostat, 5,5 hari untuk kolorektal, 4,2 hari untuk kanker paru non-sel kecil, 4,1 hari untuk payudara, dan 2,0 hari untuk pankreas). Ras kulit hitam dikaitkan dengan peningkatan TTI dibandingkan dengan kulit putih, berkisar dari perkiraan peningkatan kurang dari satu hari untuk kanker kolorektal hingga 6,7 hari untuk kanker paru non-sel kecil. Transfer fasilitas

umumnya dikaitkan dengan peningkatan TTI, yang berkisar dari perkiraan peningkatan rata-rata 6,2 hari untuk kolorektal, 7,0 hari untuk pankreas, dan 11,1 hari untuk kanker paru non-sel kecil, hingga 21,7 hari untuk kanker ginjal.[19]

Pada penelitian yang dilakukan Nadira C et al. (2023) ditemukan bahwa bahwa sebagian besar responden, yaitu 90,6% atau sebanyak 77 orang, memiliki jaminan kesehatan. Dari jumlah tersebut, 76,6% responden yang mengalami keterlambatan pengobatan kanker payudara juga memiliki jaminan kesehatan. Seluruh biaya pengobatan telah ditanggung oleh BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) yang menyelenggarakan program jaminan kesehatan nasional.[20]

Pemberian terapi pertama dari diagnosis atau TTI yang lebih dari 49 hari menunjukkan banyak dampak negative yang dapat memperburuk kualitas hidup pasien pengidap kanker paru, seperti perkembangan stadium kanker, penurunan angka harapan hidup, serta peningkatan risiko resitensi dan beban tumor.

2.1.3 BPJS Kesehatan

2.1.3.1 Definisi BPJS Kesehatan

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) merupakan badan hukum yang berperan dalam menyelenggarakan program jaminan sosial, guna menjamin terpenuhinya kebutuhan hidup dasar yang layak bagi seluruh warga negara. Pelaksanaan BPJS berlandaskan pada asas kemanusiaan, manfaat, dan keadilan sosial, dengan tujuan utama memastikan hak setiap warga negara untuk mendapatkan kehidupan yang layak terpenuhi.[21]

Pada mulanya, lembaga jaminan sosial di Indonesia bernama PT Askes Indonesia, yang berfungsi sebagai perusahaan asuransi kesehatan. Kemudian, pada awal tahun 2013, PT Askes resmi bertransformasi menjadi BPJS Kesehatan. Melalui perubahan tersebut, BPJS Kesehatan diharapkan mampu memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik dan berkualitas bagi masyarakat dibandingkan dengan sebelumnya.[22]

2.1.3.2 Fungsi BPJS Kesehatan

Berdasarkan Undang-Undang tentang BPJS, BPJS Kesehatan memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang berlandaskan prinsip asuransi sosial dan asas keadilan. Program ini bertujuan agar seluruh peserta memperoleh manfaat berupa pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar di bidang kesehatan. Selain itu, terdapat BPJS Ketenagakerjaan yang menyelenggarakan program jaminan kecelakaan kerja, jaminan hari tua, jaminan pensiun, dan jaminan kematian. Program jaminan kecelakaan kerja memberikan pelayanan kesehatan serta santunan tunai bagi pekerja yang mengalami kecelakaan atau penyakit akibat pekerjaan. Sementara itu, program jaminan hari tua, pensiun, dan kematian dilaksanakan secara nasional dengan menerapkan prinsip asuransi sosial atau tabungan wajib, agar peserta dapat menerima santunan tunai sesuai dengan ketentuan yang berlaku.[23]

2.1.3.3 Alur pelayanan pasien kanker dengan BPJS Kesehatan

Berikut alur pengobatan pasien kanker dengan BPJS Kesehatan:

1) Mempersiapkan dokumen-dokumen yang diperlukan, seperti fotokopi KTP, KK, kartu BPJS, surat rujukan dari puskesmas atau dokter, serta dokumen pendukung seperti hasil pemeriksaan Patologi Anatomi.
2) Ambil nomor antrean di loket BPJS di fasilitas Kesehatan.
3) Serahkan dokumen yang telah disiapkan kepada petugas di loket BPJS untuk diverifikasi.
4) Daftarkan diri di lobi fasilitas Kesehatan.
5) Buat Surat Eligibilitas Peserta (SEP) di loket BPJS sesuai jenis layanan yang diperlukan.
6) Daftarkan diri ke poli onkologi dengan membawa SEP dan dokumen yang diperlukan.
7) Konsultasikan dengan dokter spesialis onkologi untuk merencanakan pengobatan kanker yang sesuai.

Terdapat juga beberapa syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan pengobatan kemoterapi dengan BPJS Kesehatan. Syarat-syarat yang harus dipenuhi meliputi sebagai berikut:

- Kartu BPJS Kesehatan asli dan fotokopinya.
- Kartu identitas seperti KTP dan KK, serta fotokopinya untuk pasien baru.
- Rujukan dari dokter atau fasilitas Kesehatan yang bekerja sama dengan BPJS.
- Rujukan berbentuk fisik dari rumah sakit perujuk, jika pasien akan dirujuk ke rumah sakit kanker.
- Rujukan berbentuk BPJS Online dari rumah sakit perujuk, jika pasien akan dirujuk ke rumah sakit kanker.
- Hasil pemeriksaan patologi atau diagnosis kanker.
- Fotokopi jadwal untuk kemoterapi atau radioterapi yang direncanakan.

Setelah memenuhi persyaratan ini, baru pasien akan mendapatkan akses pengobatan kemoterapi dengan BPJS Kesehatan.[24]

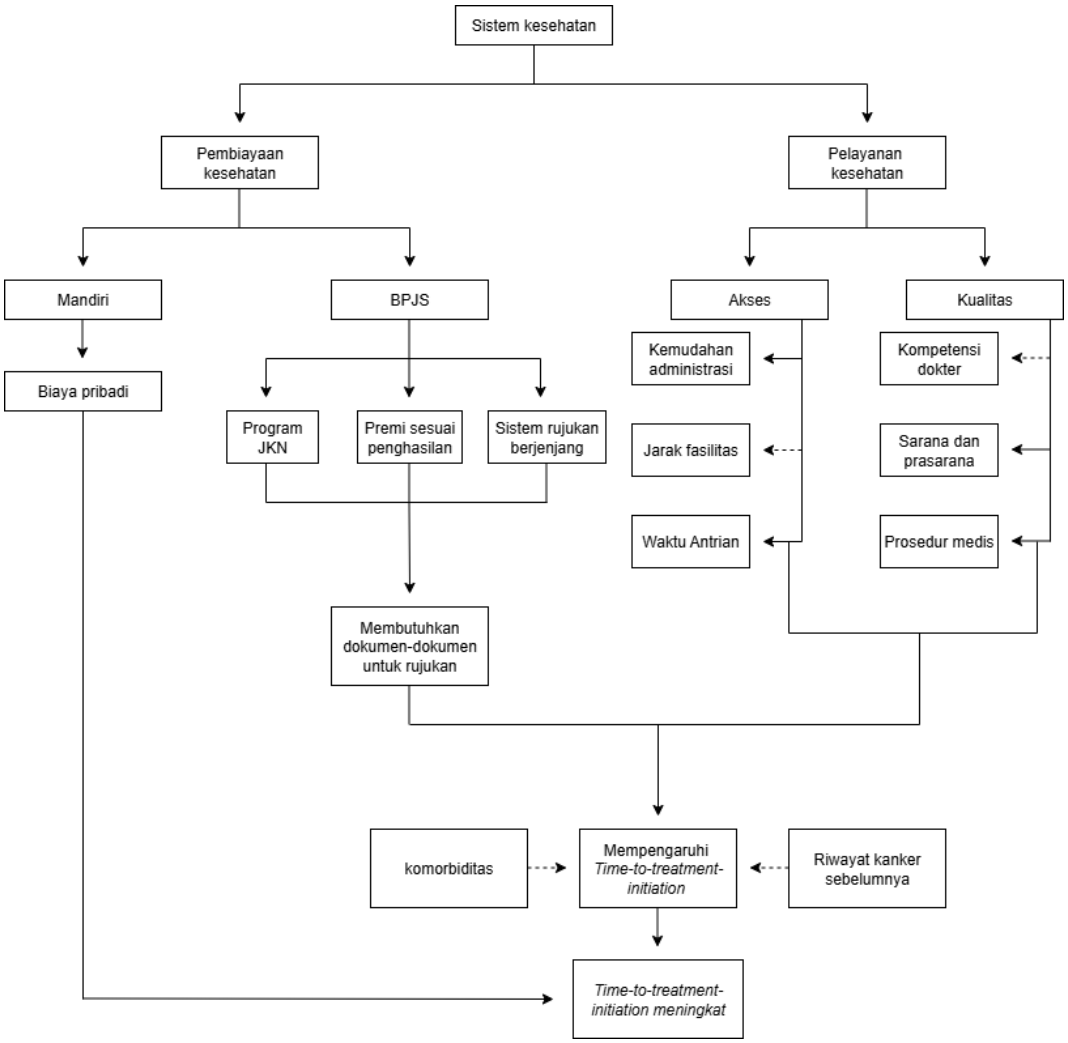
2.2 Ringkasan pustaka

Peneliti	Lokasi & Waktu	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Lama Studi	Hasil
Gondhowiardjo S, et al.[9]	Mei – Agustus 2015, RS Cipto Mangunkusumo	Cross sectional study	294 pasien kanker di RS Cipto Manganous	Keterlambatan pengobatan, pasien kanker	4 bulan	80% pasien mengalami keterlambatan sistem pengobatan, semua jenis keterlambatan penyedia layanan berhubungan dengan keterlambatan pasien ($p < 0,001$)
Stokes S, et al.[8]	Desember 2018, Amerika Serikat	Regresi Linier	240.361 pasien dengan Kanker Paru jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil (KPKBSK) stadium awal	Status asuransi, Penerimaan terapi pasien kanker paru	2004 - 2014	Pasien Medicaid dan pasien yang tidak memiliki asuransi menerima terapi bedah lebih lambat dibandingkan pasien dengan asuransi swasta (masing-masing tertunda selama 9,5 hari dan 7,0 hari; $P < 0,001$)
Nadhira C, et al. [20]	November 2021 – Oktober 2022, Rumah	Deskriptif analitik	Pasien kanker payudara di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara	Faktor keterlambatan berobat pasien	11 bulan	76,6% pasien dengan jaminan Kesehatan mengalami keterlambatan pengobatan

	Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara			kanker payudara		kanker payudara juga memiliki jaminan kesehatan.
Ismail S, et al.[25]	27 Juni 2022 – 18 Agustus 2022	Studi cross sectional	136 pasien kanker paru-paru yang dirawat di klinik rawat jalan onkologi di Rumah Sakit El Tadamon dengan asuransi kesehatan universal di Provinsi Port Said	Kepuasan pasien kanker paru, pelayanan kesehatan	52 hari	62,3% pasien kanker paru memiliki kepuasan sedang hingga tinggi terhadap pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan kepuasan terhadap asuransi ($p < 0,01$).

Tabel 2. 1 Ringkasan pustaka

2.3 Kerangka teori

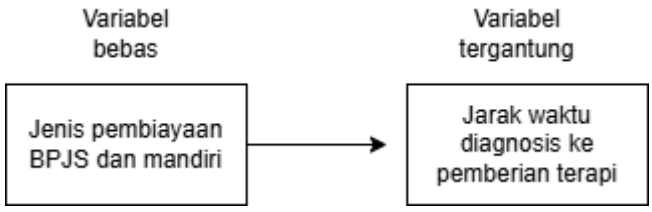


Gambar 2. 1 Kerangka teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep



Gambar 3. 1 Kerangka konsep

3.2 Variabel penelitian

3.2.1 Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel penyebab timbulnya variabel tergantung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis pembiayaan BPJS dan mandiri.

3.2.2 Variabel tergantung

Variabel tergantung adalah variabel yang timbul karena pengaruh dari variabel bebas. Variabel tergantung yang diteliti pada penelitian ini yaitu jarak waktu diagnosis ke pemberian terapi.

3.3 Definisi operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala	Referensi
Time-to-Treatment-Initiation pada kanker paru	periode waktu yang dihitung mulai dari saat diagnosis resmi suatu penyakit ditegakkan hingga saat terapi atau pengobatan pertama kali diberikan kepada pasien.	Rekam Medis	Rekam Medis	1. ≤ 49 hari 2. > 49 hari	Ordinal	Mehta V, et al. Time for Timeliness: A Proposal for Establishing Time to Treatment Initiation as a Quality Measure. 2022.[6]
Jenis Pembiayaan	Sumber atau mekanisme pembayaran pelayanan kesehatan pasien dalam proses diagnosis dan terapi di fasilitas pelayanan kesehatan.	Rekam Medis	Rekam Medis	1. BPJS 2. Mandiri	Nominal	Mulyanto J, Kringos DS, Kunst AE**.** The contribution of health insurance coverage to the uptake of health services in Indonesia. *Int J Health Plann Manage.* 2020[26]

Tabel 3. 1 Definisi operasoinal

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain penelitian

Desain penelitian yang dipakai adalah obersvasional analitik dengan desain komparatif menggunakan rancangan *cross-sectional*.

4.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian akan dilakukan di bagian rekam medis RS Persahabatan, Jakarta Timur. Rentang waktu dilakukannya penelitian adalah Agustus – Oktober 2025.

4.3 Populasi dan sampel penelitian

4.3.1 Populasi target

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua pasien kanker paru di Jakarta Timur periode Januari – Juli 2025.

4.3.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien kanker paru di RS Persahabatan.

4.3.3 Kriteria inklusi dan eksklusi

Subjek dalam penelitian ini adalah pasien kanker paru yang berobat di RS Persahabatan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut.

4.3.3.1 Kriteria inklusi

a. Pasien yang terdiagnosis kanker paru pertama kali berdasarkan hasil pemeriksaan patologi anatomi dan mendapatkan terapi di RS Persahabatan.

b. Data rekam medis lengkap.

4.3.3.2 Kriteria eksklusi

a. Pasien dengan riwayat kanker paru yang rekuren.

b. Pasien yang menolak atau menunda terapi.

c. Pasien dengan komorbiditas.

4.3.3.3 Kriteria pemilihan subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah pasien kanker paru di RS Persahabatan pada tahun 2025 yang telah diseleksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan subjek pada penelitian ini adalah *purposive sampling*.

4.3.3.4 Perhitungan jumlah subjek

Jumlah sampel ditentukan berdasarkan perhitungan rumus populasi infinit, lalu masukkan ke rumus populasi finit sehingga ditemukan besar sampel minimal. Berikut :

Rumus infinit :

$n0 = \frac{z\alpha^2.p.q}{d^2} = \frac{1{,}96^2.0{,}0144.(1-0{,}0144)}{0{,}01^2} = 545{,}2 = 546$

n0 = Ukuran sampel awal (sebelum disesuaikan dengan populasi terbatas)

Za = Nilai Z-score berdasarkan tingkat kepercayaan yaitu 1,96 untuk 95% CI

P = Estimasi proporsi, sesuai dengan prevalensi hasil literature 0,0144.[3]

q = 1-p

d = Margin of error, 0,01

Rumus finit :

$n = \frac{n0}{\left(\frac{1+n0}{N}\right)} = \frac{546}{\left(1+\frac{546}{100}\right)} = 84{,}5 =$ **85 rekam medis yang dibutuhkan**

n0 = 546

N = 100 (karena belum survei)

4.4 Instrumen penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian didapat dari data rekam medis pasien yang tersedia di RS Persahabatan.

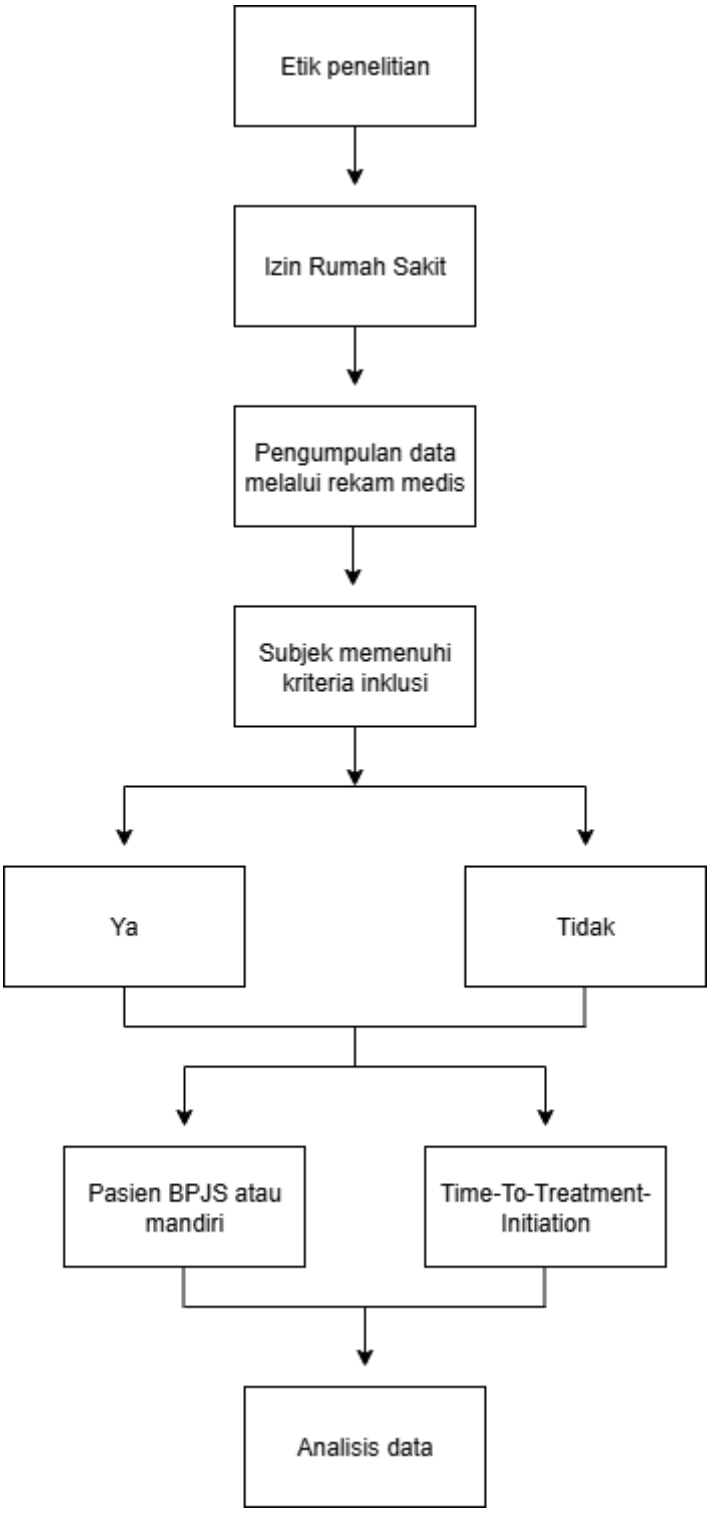
4.5 Analisis statistik

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS. Analisis statistik dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis univariat dan bivariat.

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik subjek penelitian berdasarkan masing-masing variabel. Data kategorik seperti usia, jenis kelamin, jenis pembiayaan, dan TTI akan didistribusikan sesuai frekuensi dan persentase dan disajikan dalam bentuk tabel.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara jenis pembiayaan dengan *Time-To-Treatment-Initiation* pada pasien kanker paru. Uji statistik yang digunakan akan digunakan uji *chi-square* (jika data kategorik) dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. sedangkan penelitian tidak bermakna atau tidak ada hubungan jika nilai $p>0,05$. Jika uji *chi-square* tidak valid dikarenakan ada expected frequency sel yang kurang dari 5 digunakan uji *likelihood ratio test*.

4.6 Alur penelitian



Gambar 4. 1 Alur penelitian

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini akan dilakukan setelah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti dan RS Persahabatan.

Referensi

1. Division of Cancer Prevention and Control. Lung Cancer Basics [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 17]. Available from: https://www.cdc.gov/lung-cancer/about/index.html?s_cid=qr2022
2. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M. Breast cancer overtakes lung cancer in terms of number of new cancer cases worldwide. [Internet]. Lyon; 2021. Available from: https://gco.iarc.fr/today,
3. Cebro Z. Kasus Kanker Paru di Indonesia [Internet]. Takengon; 2024 [cited 2025 Jun 17]. Available from: https://www.rri.co.id/kesehatan/916986/kasus-kanker-paru-di-indonesia
4. Kurniawan F, Dianova S, Rinaldy R. Analisis Keterlambatan Diagnosis dan Terapi Kanker Paru di RSUD Dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh. Journal of Medical Science Jurnal Ilmu Medis Rumah Sakit Umum dr Zainoel Abidin [Internet]. 5(1):2721–7884. Available from: https://doi.org/10.55572/jms.v4i2.107
5. Soetandyo N, Hanafi AR, Agustini S, Sinulingga DT. Prognosis of advanced stage non-small-cell lung cancer patients receiving chemotherapy: Adenocarcinoma versus squamous cell carcinoma. Medical Journal of Indonesia. 2020;29(1):26–31.
6. Mehta V, Sheni R. Time for Timeliness: A Proposal for Establishing Time to Treatment Initiation as a Quality Measure. JNCCN Journal of the National Comprehensive Cancer Network. 2022;20(8):854–6.
7. Cushman TR, Jones B, Akhavan D, Rusthoven CG, Verma V, Salgia R, et al. The Effects of Time to Treatment Initiation for Patients With Non–small-cell Lung Cancer in the United States. Clin Lung Cancer. 2021;22(1):e84–97.
8. Stokes SM, Wakeam E, Swords DS, Stringham JR, Varghese TK. Impact of insurance status on receipt of definitive surgical therapy and posttreatment outcomes in early stage lung cancer. Surgery (United States). 2018;164(6):1287–93.
9. Gondhowiardjo S, Hartanto S, Wirawan S, Jayalie VF, Astiti IAP, Panigoro SS, et al. Treatment delay of cancer patients in Indonesia: A reflection from a national referral hospital. Medical Journal of Indonesia. 2021;30(2):129–37.

10. Jaya P, Suharyanto D, ismail. Implementasi dan mekanisme kebijakan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan dalam Memberikan pelayanan kesehatan terhadap peserta Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan. Jurnal Inovasi Global. 2025;3(1).

11. Nugroho B, Utami A, Ratnaningsih D, Abdurakhman L. Perbandingan Gambaran Ct Scan Paru Perokok dan Non Perokok Pasien Kanker Paru. Jurnal Kesehatan RSUP DR SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN. 2023;2.

12. Tim Editor. Kanker Paru: Sebuah Kajian Singkat. Vol. 4. Ina J CHEST Crit and Emerg Med; 2016. 28–32 p.

13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor HK.01.07/MENKES/1438/2023 tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran: tata laksana kanker paru. 2023.

14. Lizama C, Slavova-Azmanova NS, Phillips M, Trevenen ML, Li IW, Johnson CE. Implementing endobronchial ultrasound-guided (EBUS) for staging and diagnosis of lung cancer: A cost analysis. Medical Science Monitor. 2018;24:582–9.

15. Komite Penanggulangan Kanker Nasional. Panduan penatalaksanaan kanker paru. 2015.

16. Siddiqui F, Sarosh Vaqar ;, Siddiqui AH. Lung cancer continuing education activity [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 17]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29493979/

17. Maskell NA, Butland JA. BTS guidelines for the investigation of a unilateral pleural effusion in adults [Internet]. Available from: www.thoraxjnl.com

18. Honnorat J, Antoine JC. Paraneoplastic neurological syndromes [Internet]. Vol. 2, Orphanet Journal of Rare Diseases. Lyon; 2007 [cited 2025 Jun 17]. p. 1–8. Available from: http://www.OJRD.com/content/2/1/22

19. Khorana AA, Tullio K, Elson P, Pennell NA, Grobmyer SR, Kalady MF, et al. Time to initial cancer treatment in the United States and association with survival over time: An observational study. PLoS One. 2019;14(3).

20. Nadira C, Rizka A, Humaira Z. Faktor keterlambatan Pada Pasien Kanker Payudara Yang Berobat Di Rsucm Aceh utara Tahun 2020-2021. Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan. 2023;6:88–99.

21. Amanda B, Prasetya A, Kaharudin, Anis B. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Sebagai Strategi Manajemen Berbasis Keadilan Sosial dalam Pelayanan Kesehatan [Internet]. Vol. 1. 2021. Available from: https://journal.lppmpelitabangsa.id/index.php/emas183

22. Solechan. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Sebagai Pelayanan Publik. Adminitrative Law & Governance Journal. 2019;2(4).

23. Anantya A, Saragih N, Raja O, Berlianti. Program Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan sebagai Salah Satu Bentuk Pelayanan Publik. SOSIAL : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS [Internet]. 2024;2(4):131–6. Available from: https://journal.appisi.or.id/index.php/sosial/article/view/490

24. Oona. Apakah Pengobatan Kanker Ditanggung BPJS Kesehatan. Oona blog [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 16]; Available from: https://myoona.id/blog/kesehatan:contentReference[oaicite:4]{index=4}.

25. Ismail SSY, Mohsen ASA El, Sebea MT. Assessment of lung cancer patient's satisfaction with universal health insurance at Port Said Governorate. Int J Health Sci (Qassim). 2022;6973–86.

26. Mulyanto J, Kunst AE, Kringos DS. The Contribution of Service Density and Proximity to Geographical Inequalities in Health Care Utilisation in Indonesia: A Nation-Wide Multilevel Analysis. J Glob Health. 2020;10(2).

LAMPIRAN

- Tabel Analisis Data

Jenis Pembiayaan	<49 hari	>49 hari	Nilai P
BPJS			
Mandiri			
Total			

Dummy Table Analisis Data 1

- Tabel Distribusi Data

Variabel	Frekuensi	Persentase
Umur (tahun)		
60 – 69		
≥ 70		
Jenis kelamin		
Laki-laki		
Perempuan		
Tingkat pendidikan		
Rendah		
Tinggi		
Jenis Pembiayaan		
BPJS		
Mandiri		
TTI		
≤49 hari		
>49 hari		

Dummy Table Distribusi Data 1