

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

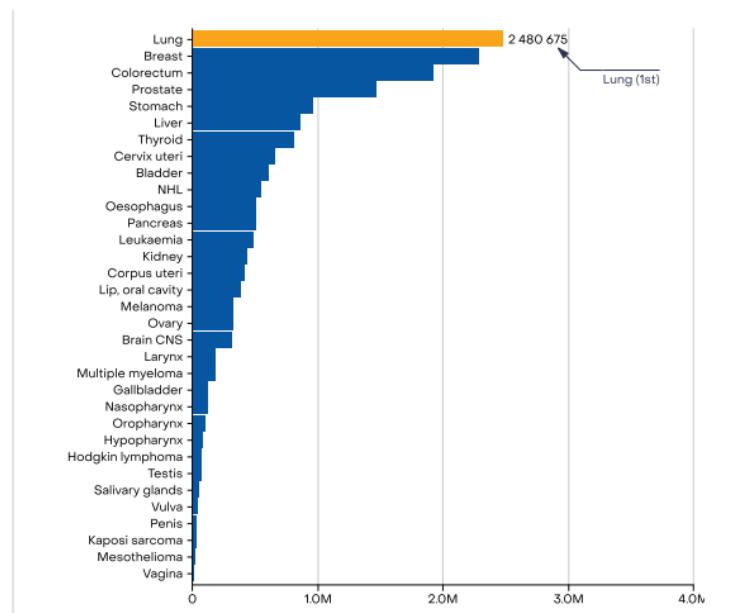
Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara terpadu (Pemerintah RI, 2023). Sebagai bagian penting dalam sistem kesehatan, rumah sakit berfungsi tidak hanya untuk pelayanan medis, tetapi juga pendidikan dan penelitian, dan menjadi pilar peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Dalam konteks pelayanan kesehatan, pencatatan kegiatan pelayanan pasien didokumentasikan pada rekam medis, dimana rekam medis yang lengkap merupakan elemen krusial yang tidak hanya mendukung keberlangsungan pelayanan medis, tetapi juga memiliki peran strategis dalam kepentingan administratif, pendidikan, dan penelitian.

Rekam medis berisi catatan terstruktur mengenai identitas pasien, riwayat kesehatan, hasil pemeriksaan, tindakan medis, hingga terapi yang diberikan, yang keseluruhannya menjadi dasar dalam pengambilan keputusan klinis dan manajerial di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2022). Sejalan dengan pentingnya rekam medis tersebut, perekam medis memiliki tanggung jawab profesional untuk menjaga mutu dokumentasi informasi kesehatan, sekaligus memiliki kompetensi dalam pengolahan data. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. HK.01.07/Menkes/312/2020, salah satu area kompetensi utama profesi perekam medis dan informasi kesehatan adalah di bidang statistik dan epidemiologi kesehatan (Kemenkes, 2020). Kompetensi ini mencakup kemampuan dalam menghitung, menyajikan data, serta melakukan interpretasi laporan baik mortalitas maupun morbiditas.

Kanker merupakan suatu kondisi keganasan yang ditandai oleh pertumbuhan sel abnormal dan tidak terkendali, serta kemampuan untuk menyusup ke jaringan sekitar atau menyebar ke organ tubuh lain melalui mekanisme metastasis. Kanker terjadi akibat akumulasi perubahan genetik pada sel, akumulasi ini menyebabkan gangguan pada mekanisme regulasi siklus sel, apoptosis, dan juga perbaikan DNA,

sehingga sel mengalami proliferasi tanpa batas serta kehilangan fungsi diferensiasi (Kumar et al., 2018).

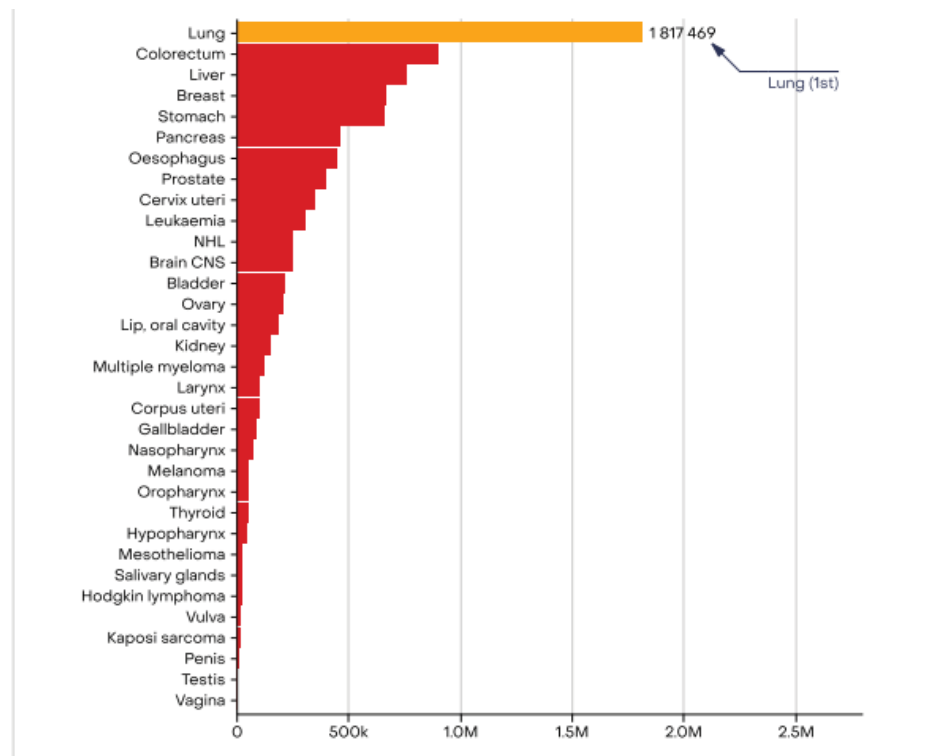
Salah satu bentuk kanker yang paling mematikan adalah kanker paru, yaitu tumor ganas yang berasal dari epitel bronkial atau jaringan paru. Data laporan *Globocan* dirilis oleh *World Health Organization* (WHO) menempatkan kanker paru menjadi penyebab utama kematian karena kanker pada populasi global (Bray et al., 2024). Kanker paru-paru secara umum dibagi kedalam dua kategori yang utama yaitu karsinoma paru-paru sel kecil (SCLC) dan karsinoma paru-paru non-sel kecil (NSCLC). Tingkat pertumbuhan, pola metastasis, juga respon terhadap terapi sangat berbeda pada kedua kategori tersebut (Kumar et al., 2018).



Gambar 1.1 Grafik Angka Insiden Kanker di Dunia

Sumber : data sekunder WHO Tahun 2022

Gambar 1.1 diatas menunjukkan bahwa pada tahun 2022, kanker paru menempati peringkat pertama secara global dalam hal jumlah kasus baru sebanyak 2.480.675 kasus. Tingginya angka kejadian kanker paru dimana *Age-Standardized Rate* (ASR) kanker paru sebesar 23,6 per 100.000 penduduk untuk insidensi kanker paru (Global Cancer Observatory, 2024).



Gambar 1.2 Grafik Angka kematian kanker di dunia

Sumber: Data sekunder WHO Tahun 2022

Gambar 1.2 diatas menunjukkan bahwa pada tahun 2022, kanker paru menempati peringkat pertama secara global dalam angka kematian tertinggi 1.817.469 kematian. Tingginya angka kejadian dan kematian kanker paru mencerminkan keganasan penyakit ini yang sering kali baru terdeteksi pada stadium lanjut. *Age-Standardized Rate (ASR)* kanker paru sebesar 16,8 per 100.000 penduduk untuk kematian, memperkuat statusnya sebagai kanker paling mematikan di dunia (Global Cancer Observatory, 2024). Rasio yang tinggi antara jumlah kasus dan kematian kanker paru memperlihatkan bahwa prognosis penyakit ini buruk, dan sebagian besar pasien terdiagnosis dalam stadium lanjut.

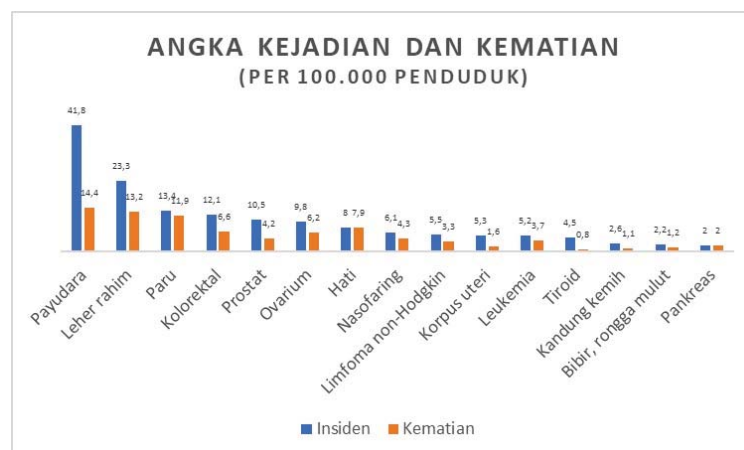
Di Indonesia, kanker juga menjadi masalah kesehatan yang krusial dimana kanker merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga setelah penyakit stroke dan jantung Kemenkes (2024), dan kasus kanker paru menempati urutan kedua jumlah kasus kanker tertinggi setelah kanker payudara.



Gambar 1.3 Grafik angka kejadian kasus baru kanker di Indonesia berdasarkan jenis kelamin tahun 2022

Sumber : Data sekunder Kementerian Kesehatan Rencana Kanker Nasional 2024-2034

Dari grafik 1.3 didapat kejadian kanker terbanyak untuk jenis kelamin Perempuan adalah kanker payudara diikuti kanker leher rahim, sementara untuk jenis kelamin laki-laki kasus kanker paru merupakan yang tertinggi dengan angka kejadian 21,3 per 100.000 penduduk, ini menandakan kasus kanker paru lebih banyak diderita pasien berjenis kelamin laki-laki dimana pada perempuan lebih rendah yaitu 6,4 per 100.000 penduduk.

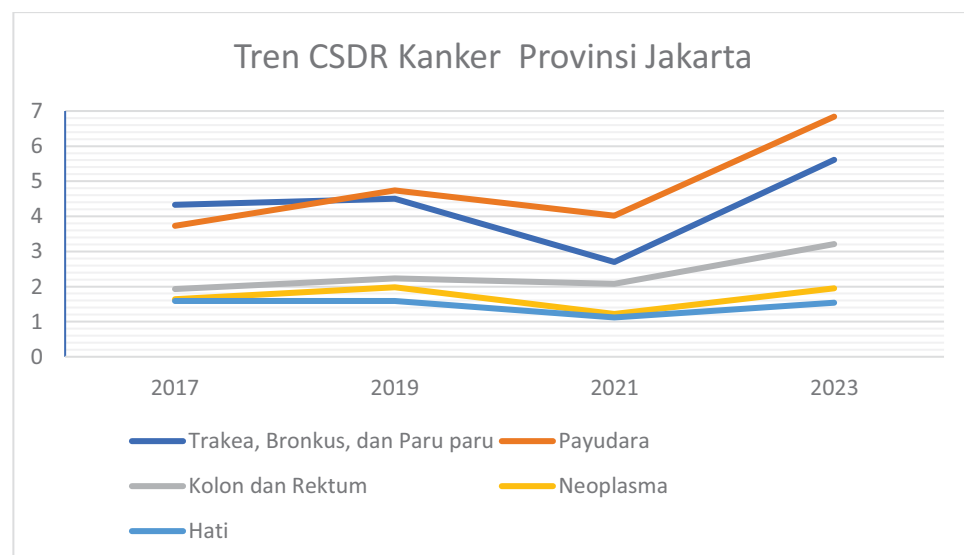


Gambar 1.4 Grafik angka kejadian dan kematian akibat kanker di Indonesia tahun 2022

Sumber: Data sekunder Kementerian Kesehatan Rencana Kanker Nasional 2024-2034

Berdasarkan gambar 1.4 diatas, data Kementerian Kesehatan tahun 2022 mencatat, kanker paru menempati urutan ketiga kasus dengan kejadian tertinggi setelah kanker payudara dan leher rahim, dengan angka 13,4 per 100.000 penduduk untuk kejadian dan angka mortalitas 11,9 per 100.000. Angka kejadian dan kematian yang hampir seimbang menandakan rendahnya angka survival pasien yang didiagnosis kanker paru. Tingginya insiden kanker di Indonesia juga memberikan dampak beban anggaran pembiayaan Kesehatan. Data yang dirilis Kementerian Kesehatan menyatakan pembiayaan kanker pada tahun 2019 menempati urutan kedua terbesar, proyeksi Kementerian Kesehatan memperkirakan akan terdapat 56.378 kasus baru kanker paru pada tahun 2035. Dari jumlah itu, sekitar 30% (16.913 kasus) diperkirakan terdiagnosis pada stadium dini (I/II), dan sisanya 70% (39.464 kasus) pada stadium lanjut (III/IV). Secara keseluruhan, proyeksi pembiayaan kanker paru untuk tahun 2035 diperkirakan mencapai Rp6,76 triliun hingga Rp8,03 triliun (Kesehatan & Indonesia, 2024b).

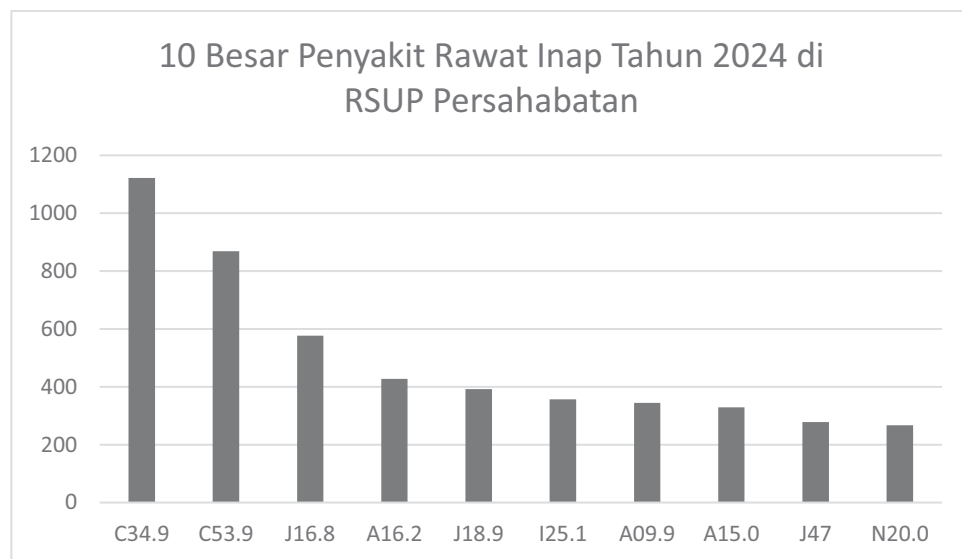
Secara regional, data registrasi kanker menunjukkan bahwa Jakarta menyumbang sekitar 50% kasus kanker paru nasional (Ramadhaniah *et al.* , 2024). Berikut ini grafik tren penyebab kematian berdasarkan jenis kanker di Provinsi DKI Jakarta.



Gambar 1.5 Grafik Tren Penyebab Kematian Akibat Kanker di DKI Jakarta

Sumber: Data Sekunder Tren Mortalitas Akibat Kanker (Tracylia, 2025)

Gambar 1.5 menunjukkan tren yang cukup fluktuatif pada kematian kasus kanker paru. Meskipun sempat menurun pada tahun 2021, namun kembali meningkat signifikan dari CSDR 2,7 pada tahun 2021 menjadi 5,61 pada 2023 yang artinya terdapat 6 kematian akibat kanker paru dari 100.000 penduduk Jakarta pada tahun 2023. Secara lokal, kasus kanker paru di RSUP Persahabatan menjadi kasus terbanyak pada laporan 10 besar penyakit pasien rawat inap di RSUP Persahabatan.

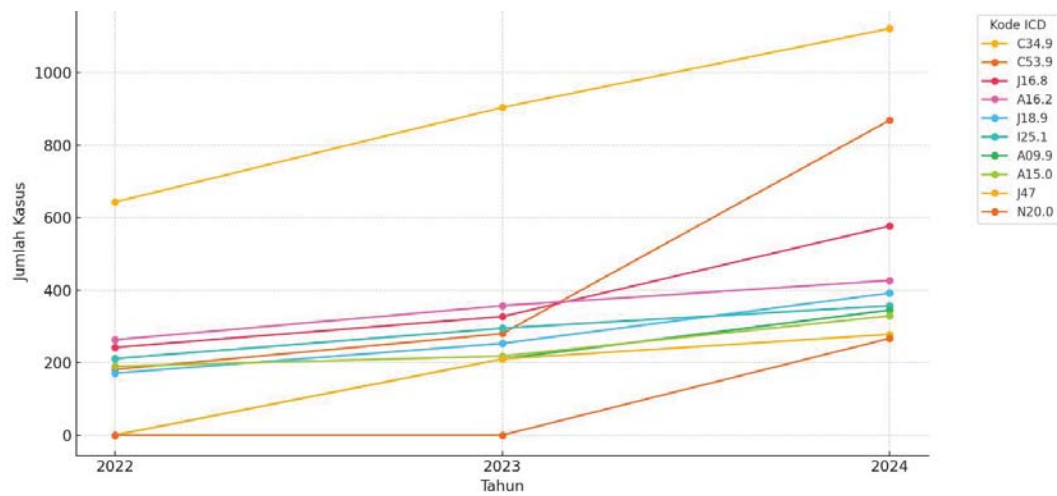


Gambar 1.6 Grafik 10 Besar Penyakit Rawat Inap di RSUP Persahabatan

Sumber : Data sekunder RSUP Persahabatan tahun 2024

Dari grafik 1.6 diatas didapatkan informasi diagnosis rawat inap yang paling dominan adalah kanker paru (C34.9) dengan jumlah kasus mencapai 1.122 pasien, menjadikannya penyakit paling banyak dilaporkan selama 2024, diikuti oleh kanker serviks (C53.9) dan pneumonia infeksius lainnya (J16.8) sebagai penyebab rawat inap terbanyak berikutnya. Kasus Kanker paru di RSUP Persahabatan merupakan diagnosis rawat inap terbanyak sepanjang tahun 2024, melampaui penyakit infeksi seperti tuberkulosis dan pneumonia.

Adapun laporan kasus pasien kanker paru di RSUP Persahabatan mengalami kenaikan selam 3 tahun terakhir.



Gambar 1.7 Grafik tren 10 besar penyakit pasien rawat inap di RSUP Persahabatan tahun 2022-2024

Sumber: Data sekunder laporan morbiditas pasien Rawat Inap RSUP Persahabatan periode 2022-2024

Gambar 1.7 diatas menunjukkan peningkatan signifikan pada beberapa penyakit, terutama kasus C34.9 (kanker paru) yang konsisten menjadi urutan pertama dan terus meningkat dengan rata-rata peningkatan 160 pertahun, dari 643 kasus pada tahun 2022 naik sebesar 40% pada tahun 2023 menjadi 904 kasus lalu menjadi 1122 kasus 2024. Fakta ini menunjukkan bahwa kanker paru telah menjadi beban layanan klinis paling dominan, bahkan di tingkat fasilitas pelayanan tersier. Disamping itu, dampak lainnya adalah data kematian kanker paru di RSUP Persahabatan mengalami kenaikan sebanyak 150% dari 11 kematian pada tahun 2023 naik menjadi 28 kematian pada tahun 2024.

Faktor-faktor risiko utama kanker paru menurut Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, (2017) meliputi riwayat merokok, paparan polusi udara, faktor keturunan, paparan zat karsinogenik, riwayat terapi radiasi pada daerah dada dan diet dan usia serta jenis kelamin (Kemenkes, 2023). Usia merupakan salah satu faktor risiko penting dalam kejadian kanker paru. Penelitian menunjukkan bahwa insiden kanker paru lebih banyak terjadi pada kelompok usia dewasa tua, khususnya di atas 40 tahun (Purnamawati et al., 2021; Salsabila et al., 2023). Selain itu, jenis kelamin juga berperan, dimana laki-laki memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan

perempuan. Hal ini sebagian besar dikaitkan dengan tingginya prevalensi kebiasaan merokok pada kelompok laki-laki (Ahyati et al., 2019; Pritami et al., 2022; Koswara et al., 2022).

Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko utama kanker paru. Perokok aktif memiliki risiko yang jauh lebih tinggi dibandingkan bukan perokok, dan semakin berat kategori indeks Brinkman maka semakin besar pula risiko terjadinya kanker paru (O'Keeffe et al., 2018; Aktalina, 2019). Penelitian Mally et al., (2019) di RS Paru Bandung bahkan menegaskan bahwa merokok merupakan faktor dominan yang memicu kejadian kanker paru. Selain merokok, paparan zat karsinogenik di lingkungan kerja juga berperan penting. Paparan terhadap asbestos, gas radon, dan bahan kimia industri terbukti meningkatkan risiko kanker paru, terutama pada individu yang sudah memiliki kebiasaan merokok. Sejalan dengan itu, Malhotra et al., (2016), menemukan bahwa polusi udara dan faktor genetik menjadi faktor risiko utama kanker paru, khususnya pada wanita yang tidak merokok di beberapa wilayah Asia.

Polusi udara sendiri berkontribusi besar terhadap risiko kanker paru. Paparan jangka panjang terhadap partikel halus (PM_{2.5}) berhubungan dengan peningkatan insiden kanker paru serta angka kematian (Mally et al., 2019; Buana & Harahap 2022). Selain itu, pola makan atau diet juga berperan, di mana konsumsi makanan tidak sehat dikaitkan dengan meningkatnya kerentanan terhadap kanker paru (Mally et al., 2019; Wei et al., 2021). Faktor keturunan juga menjadi komponen yang tidak dapat diabaikan, riwayat genetik terbukti berhubungan pada terjadinya kanker paru secara parsial F. S. Nabila et al., (2021). Hal ini konsisten dengan temuan bahwa riwayat kanker pada keluarga meningkatkan risiko kejadian kanker paru (Ni et al. , 2023). Risiko kanker paru meningkat pada pasien dengan riwayat radiasi dada, penelitian Lu et al. , (2025) menemukan risiko kanker paru meningkat 31% pada pasien penyintas kanker payudara yang menerima terapi radioterapi.

Tingginya angka kejadian kanker paru di RSUP Persahabatan, dan mempertimbangkan pentingnya analisis faktor risiko secara lokal serta adanya kompetensi perekam medis dalam pengolahan data rekam medis untuk penelitian,

maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kanker Paru (C34.9) Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap di RSUP Persahabatan Jakarta” untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor risiko kanker paru pada pasien rawat inap kasus kanker paru di RSUP Persahabatan berdasarkan usia, jenis kelamin, riwayat merokok, polusi udara, paparan unsur asbestos serta faktor keturunan dengan memanfaatkan data dari rekam medis pasien rawat inap.

1.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan permasalahan pada latarbelakang penelitian, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Analisis Faktor Risiko Kanker Paru (C34.9) Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap di RSUP Persahabatan Jakarta?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis Faktor Risiko Kanker Paru (C34.9) Berdasarkan Rekam Medis Rawat Inap di RSUP Persahabatan Jakarta.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Faktor Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Merokok, Polusi Udara, Paparan Unsur Karsinogenik Asbestos dan Faktor Keturunan terhadap kejadian kanker paru berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUP Persahabatan Jakarta;
2. Menganalisis hubungan faktor usia dengan kejadian kanker paru berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUP Persahabatan Jakarta;
3. Menganalisis hubungan faktor jenis kelamin dengan kejadian kanker paru berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUP Persahabatan Jakarta;
4. Menganalisis hubungan faktor riwayat merokok dengan kejadian kanker paru berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUP Persahabatan Jakarta;
5. Menganalisis hubungan faktor polusi udara dengan kejadian kanker paru berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUP Persahabatan Jakarta;

6. Menganalisis hubungan faktor paparan unsur karsinogenik asbestos dengan kejadian kanker paru berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUP Persahabatan Jakarta;
7. Menganalisis hubungan faktor keturunan kanker dengan kejadian kanker paru berdasarkan rekam medis pasien rawat inap di RSUP Persahabatan Jakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan terkait faktor risiko kanker paru oleh pemangku kebijakan khususnya di lingkungan RSUP Persahabatan.

1.4.2 Bagi Politeknik Negeri Jember

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah sumber bacaan mahasiswa khususnya untuk keilmuan manajemen informasi Kesehatan dan bisa menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tema yang sama.

1.4.3 Bagi Peneliti

Proses dan hasil penelitian ini diharapkan menjadi sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat selama perkuliahan, sesuai kompetensi perekam medis dengan pendekatan ilmiah.