Karakteristik dan Faktor Risiko Pasien Kanker Paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

Novianty Kusumawardani*, Widhy Yudistira, Ike Rahmawaty Alie

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*noviantywardani@gmail.com, widhyyudistira@gmail.com, ikewaty21@gmail.com

Abstract. The disease with the third highest incidence in Indonesia that is not contagious is lung cancer, according to the Global Burden of Cancer (GLOBOCAN 2020), the number of new cases of lung cancer in Indonesia ranks 3rd. The province in Indonesia, namely West Java, has a high prevalence of lung cancer sufferers, while the Al-Ihsan Regional Hospital which is located in West Java Province is a cancer center which is a referral center for all residents of West Java. This study aims to determine the characteristics and risk factors of lung cancer patients ranging from demographic characteristics to histopathological characteristics. This research uses a cross-sectional-descriptive method, with research time from July-September 2023. The sample for this research is medical record data from lung cancer patients at Al-Ihsan Hospital, West Java Province who meet the inclusion criteria using total sampling. The results of this study showed that there were 156 people, but only 64 people met the inclusion criteria. This study discusses histopathological characteristics related to demographic data in patients seeking treatment at Al-Ihsan Hospital, West Java Province. From this research, it was concluded that the highest age group, namely 56–65 years, was dominated by men. Apart from that, the characteristics of lung cancer patients based on where they live are mostly located in Bandung Regency with the largest number of jobs, namely laborers.

Keywords: *Demographic Characteristics, Lung Cancer, Risk Factor.*

Abstrak. Penyakit dengan insiden tertinggi ketiga di Indonesia yang tidak menular adalah kanker paru, menurut *Global Burden of Cancer* (GLOBOCAN 2020), jumlah kasus baru kanker paru di Indonesia menempati urutan ke-3. Provinsi di Indonesia yaitu Jawa Barat mempunyai prevalensi tinggi pada penderita kanker paru, adapun RSUD Al-Ihsan yang terletak di Provinsi Jawa Barat sebagai *Cancer centre* yang menjadi pusat rujukan bagi seluruh warga Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan faktor risiko pada pasien kanker paru mulai dari karakteristik demografi sampai karakteristik histopatologi. Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional-descriptive*, dengan waktu penelitian dari bulan Juli-September tahun 2023. Sampel penelitian ini adalah data rekam medis pasien kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat yang memenuhi kriteria inklusi dengan menggunakan *total sampling*. Hasil penelitian ini, didapatkan 156 orang penderita kanker paru, namun hanya 64 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi. Penelitian ini mendiskusikan tentang karakteristik histopatologi berkaitan dengan data demografi pada pasien yang berobat di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat. Dari penelitian ini, disimpulkan bahwa kelompok usia tertinggi, yaitu 56–65 tahun didominasi laki-laki. Selain itu, karakteristik pasien kanker paru berdasarkan tempat tinggal yang paling banyak terletak di Kabupaten Bandung dengan pekerjaan terbanyak yaitu buruh.

Kata Kunci: *Karakteristik Demografi, Kanker Paru, Faktor Risiko.*

A. Pendahuluan

Berdasarkan World Health Organization (WHO), kanker paru merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia yang bersal dari paru (primer) atau metastasis dari tempat lain (sekunder). Dalam pengertian klinis, kanker paru primer adalah tumor ganas yang berasal dari parenkim paru-paru atau di dalam epitel bronkus (1).

Di Indonesia, berdasarkan Global Burden of Cancer (GLOBOCAN) 2020 mengatakan bahwa jumlah kasus baru kanker paru menempati urutan ke-3 (8,8%), setelah kanker payudara (16,6%), dan kanker serviks (9,2%) (16). Kanker paru di Indonesia lebih dominan dengan jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan. Hal tersebut karena kebiasaan merokok pada laki-laki yang menjadi salah satu faktor risiko penyakit kanker paru. Selain merokok, faktor risiko lainnya adalah terpapar zat karsinogenik seperti polusi udara, asap rokok, dan lingkungan tempat kerja (17). Infeksi saluran napas dan faktor genetik juga berpengaruh dan berperan dalam kasus kanker paru 10–15% (2).

Salah satu peneliti menyatakan bahwa usia penderita kanker paru berada pada usia > 40 tahun dengan persentase 90% dan kejadiannya sering dimulai pada usia dewasa tua yang berdasar pada teori patogenesis dan perjalanan penyakit kanker paru. Riset Kesehatan dasar (RISKESDAS) menjabarkan bahwa di Jawa Barat memiliki 1,41% pasien kanker paru dari seluruh total kanker di seluruh provinsi Indonesia (3)(4).

Pada tahun 2020, kejadian penemuan kasus baru kanker paru di Indonesia mencapai 34.783 kasus. Sementara itu, angka kematiannya mencapai 30.843 jiwa yang berada pada urutan pertama. Provinsi di Indonesia yang mempunyai prevalensi dengan jumlah tinggi pada penderita kanker paru adalah provinsi Jawa Barat. RSUD Al-Ihsan adalah rumah sakit yang berada di Provinsi Jawa Barat sebagai *cancer center* atau rumah sakit yang menjadi pusat rujukan bagi seluruh warga Jawa Barat terutama wilayah Kabupaten Bandung dan sekitarnya (5)(6).

Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang karakteristik pasien karsinoma paru di RSUP Sanglah Denpasar, ditemukan bahwa usia terbanyak menderita kanker paru adalah usia 46–55 tahun dengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (7). Berdasarkan pernyataan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang karakteristik dan faktor risiko pasien kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022. Peneliti menetapkan RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat karena lokasinya strategis dan representatif, serta RSUD Al-Ihsan juga termasuk salah satu rumah sakit rujukan untuk para penderita kanker paru di Jawa Barat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana prevalensi kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022?” dan “Bagaimana karakteristik dan faktor risiko pada pasien kanker paru seperti usia, tempat tinggal, pekerjaan, dan jenis kelamin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui prevalensi kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022.
2. Untuk mengetahui karakteristik dan faktor risiko pada pasien kanker paru seperti usia, tempat tinggal, pekerjaan, dan jenis kelamin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022.

B. Metodologi Penelitian

Peneliti ini adalah penelitian observasional deskriptif retrospektif dengan Teknik pengambilan data *total sampling* dari tahun 2022 yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dan faktor risiko pada pasien kanker paru berdasarkan usia, tempat tinggal, pekerjaan, dan jenis kelamin di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022. Bahan penelitian ini adalah data rekam medis pasien yang didiagnosis kanker paru di RSUD Al-Ihsan. Bahan penelitian tersebut berasal dari data sekunder yang berasal dari data rekam medis.

Sampel dari penelitian ini adalah data rekam medis pada pasien kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat yang memenuhi kriteria inklusi. Data tersebut diolah menggunakan software SPSS (Statistical Product and Service Solutions). Untuk mendapatkan

karakteristik dan faktor risiko pada pasien kanker paru yang mencakup usia, alamat, pekerjaan, dan jenis kelamin dengan cara dihitung dalam jumlah (n) dan persentase (%) disajikan dalam bentuk tabel.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh dari data karakteristik demografi terdapat 156 pasien kanker paru di RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022. Dari 156 orang, hanya 64 orang yang memenuhi kriteria inklusi di Tahun 2022.

Prevalensi kasus kanker paru di RSUD Al-Ihsan Tahun 2022 berjumlah 64 orang. Kejadian ini disebabkan karena di tahun 2022 banyak pasien kanker paru dari rumah sakit lain yang dirujuk ke RSUD Al-ihsan sebagai rumah sakit *cancer center* untuk melakukan tindakan bronkoskopi. Pada awal tahun 2020, terjadi lonjakan COVID-19 secara signifikan sehingga menyebabkan pasien khawatir untuk bepergian dan tidak melakukan pemeriksaan ke RS. Oleh karena itu, setelah terjadinya pandemi COVID-19 angka kejadian kanker paru meningkat sebesar 18%. Berdasarkan Data Global Burden of Cancer (GLOBOCAN) pada tahun 2020, kanker paru menduduki peringkat ketiga di Indonesia yaitu sebanyak 34.783 kasus (8).

Profil Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien berdasarkan usia dan jenis kelamin pada pasien kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Pasien Kanker Paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	40	62
Perempuan	24	37
Total	64	100
Usia		
36–45 Tahun	8	12
46–55 Tahun	20	31
56–65 Tahun	23	36
> 65 Tahun	13	20
Total	64	100

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil bahwa pasien yang didiagnosis kanker paru di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Al-Ihsan, berdasarkan usia dengan kelompok usia tertinggi yaitu 56–65 tahun sebanyak 23 orang atau 36% dari total keseluruhan yang didominasi oleh laki-laki sebanyak 40 orang.

Diketahui bahwa di RSUD Al-Ihsan, orang yang berusia di atas 50 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker paru. Usia merupakan salah satu faktor risiko kanker paru yang akan meningkat setelah usia 50 tahun, kemudian meningkat secara signifikan pada usia sekitar 60

tahun atau lebih dan terus meningkat dan mencapai puncaknya pada usia 70 tahun. Mayoritas partisipan dalam penelitian ini berusia 56–65 tahun. Hal ini karena membutuhkan waktu, seperti paparan hormon dan pembentukan tumor. Kebiasaan merokok ada kaitannya dengan kanker paru, asap yang dihasilkan dari rokok terdapat sekitar 100 senyawa yang bersifat pemicu terjadinya kanker (karsinogen), penyebab mutasi (mutagen), dan sebagian promotor tumor. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kanker paru merupakan jenis kanker yang paling erat kaitannya dengan merokok. Merokok menyumbang 90% kematian akibat penyakit paru di seluruh dunia. Hal tersebut akan memakan waktu 10 tahun, namun jika berhenti, risiko kematian akibat kanker paru akan turun 50% (9)(10)(11).

Karakteristik pada pasien kanker paru berdasarkan jenis kelamin di RSUD Al-Ihsan, mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Hal tersebut serupa dengan penelitian Rian Rizki Ananda, yaitu sebanyak 84,4 persen menderita kanker paru. Jika dibandingkan menurut jenis kelamin, tingkat penderita kanker paru lebih sering terjadi pada laki-laki sebagai perokok aktif dibandingkan perempuan. Hubungan laki-laki dan aktivitas merokok sangat erat dan berkaitan sehingga kasus kanker paru banyak yang menyerang jenis kelamin laki-laki, yang dimana terjadi mutase gen EGFR terdistribusi dalam suatu tubuh. Selain itu, paparan zat karsinogenik di lingkungan industri maupun kerja lebih sering terjadi pada laki-laki. Hal tersebut ada kaitannya dengan *occupational hazard* yaitu *chemical hazard* yang terdapat di tempat kerja seperti gas, uap, dan *respirable dust* (12).

Karakteristik pasien berdasarkan tempat tinggal pada pasien kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Profil Karakteristik Berdasarkan Tempat Tinggal Pasien Kanker Paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

Tempat Tinggal	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kab. Bandung	29	45
Kab. Bandung Barat	4	6
Kota Bandung	13	20
Kab. Purwakarta	1	2
Kab. Sukabumi	3	5
Kab. Tasikmalaya	1	2
Kota Sukabumi	1	2
Kab. Cianjur	1	2
Kota Cimahi	2	3
Kab. Cirebon	1	2
Kota Jakarta Utara	1	2
Kota Tasikmalaya	1	2
Kab. Sumedang	1	2

Kab. Karawang	2	3
Kab. Garut	2	3
Kab. Kuningan	1	2
Total	64	100

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil bahwa pasien yang didiagnosis kanker paru di RSUD Al-Ihsan berdasarkan tempat tinggal tersebar di 16 wilayah yang terdiri dari 11 kabupaten dan 5 kota. Dengan daerah terbanyak berasal dari Kab. Bandung sebanyak 29 orang atau 45% dari total keseluruhan.

Karakteristik pasien berdasarkan pekerjaan pada pasien kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Profil Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Pasien Kanker Paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Karyawan Swasta	13	20
Buruh	15	23
Guru	2	3
PNS	2	3
Petani	2	3
Wiraswasta	11	17
IRT	8	13
Pedagang	2	3
TNI	1	2
Pensiunan	3	5
Tidak Bekerja	5	8
Total	64	100

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil bahwa terdapat 10 pekerjaan yang menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kanker paru dengan pekerjaan terbanyak adalah buruh berjumlah 15 orang atau 23% dari total keseluruhan.

Pada hasil penelitian berdasarkan tempat tinggal dan pekerjaan terdapat hubungan antara kanker paru-paru dengan polusi udara melalui analisis *particulate matter* (PMI). Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan terbanyak adalah buruh. Hal ini berkaitan dengan *occupational hazard* yaitu *chemical hazard*, contohnya seperti gas, uap, dan *respirable dust*. *Respirable dust* adalah partikel udara yang dapat menembus daerah alveolar, contohnya yaitu *crystalline silica* yang digunakan dalam pertambangan, industri, dan konstruksi sehingga dapat menyebabkan

kanker paru. Selain itu juga, karena paparan asap rokok dan faktor perilaku buruh yang sering merokok (13).

Seorang professor di bidang kesehatan lingkungan, Jon Ayres, mengatakan bahwa partikel halus juga bisa menyebabkan kanker paru-paru. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), salah satu faktor risiko kanker paru bisa disebabkan oleh faktor karsinogen diantaranya yaitu zat kimia, radiasi, virus, hormon, dan iritasi kronis yang mungkin terpapar di tempat kerja. Selain itu juga, ada faktor perilaku atau gaya hidup diantaranya kebiasaan merokok dan terpapar asap rokok. Berdasarkan penasihat ilmiah senior American Lung Association, Dr. Norman Edelman, mengatakan bahwa kebanyakan orang masih tidak tahu bahwa polusi partikulat adalah faktor risiko kanker paru-paru yang mungkin bisa terjadi di lingkungan tempat kerja ataupun lingkungan tempat tinggal. Beliau pun mengatakan bahwa siapa pun yang tinggal di tempat dengan polusi partikel tinggi dapat berisiko terjadinya kanker paru. Orang-orang yang menghadapi risiko lebih tinggi itu seperti anak-anak, orang tua, pasien dengan penyakit jantung dan diabetes, orang yang bekerja atau berolahraga di luar ruangan (13)(14).

Adapun upaya-upaya yang bisa dilakukan untuk menghindari terkenanya kanker paru adalah membatasi aktivitas di luar ruangan jika polusi cukup tinggi, hindari berolahraga di sepanjang jalan raya, dan membatasi kontribusi pada sumber polusi dengan tidak membakar kayu atau sampah (15).

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Prevalensi kanker paru keseluruhan di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022 berdasarkan data yang diperoleh sebanyak 156 orang.
2. Karakteristik pasien kanker paru di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2022 berjumlah 64 orang. Berdasarkan usia dengan kelompok usia tertinggi yaitu 56–65 tahun dengan jenis kelamin seluruhnya didominasi oleh laki-laki. Karakteristik pasien kanker paru berdasarkan tempat tinggal yang paling banyak terletak di Kabupaten Bandung dengan pekerjaan terbanyak yaitu buruh.

Acknowledge

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada penulis. Terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan. Peneliti juga ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh pimpinan, jajaran, dan staff bagian rekam medis di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat dan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung beserta teman-teman sejawat angkatan 2020.

Daftar Pustaka

- [1] Siddiqui f, vaqar s, siddiqui ah. Lung cancer. Cambridge handbook of psychology, health and medicine, second edition. 2022 may 5;605–6. Didapat dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/nbk482357>.
- [2] Direktorat jenderal pelayanan Kesehatan. Didapat dari: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1550/bagaimana-kanker-paru-dapat-diketahui-lebih-awal-sebelum-stadium-lanjut.
- [3] Purnamawati p, tandrian c, sumbayak em, kertadjaja w. Analisis kejadian kanker paru primer di indonesia pada tahun 2014-2019. Jurnal kedokteran meditek. 2021 jun 25;27(2):164–72. Didapat dari: <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/meditek/article/view/2066>.
- [4] Kementerian kesehatan republik Indonesia. Didapat dari: <https://www.kemkes.go.id>.
- [5] Profil kesehatan kota bandung 2019 – dinas kesehatan kota bandung. Didapat dari: <https://dinkes.bandung.go.id/download/profil-kesehatan-kota-bandung-2019>.
- [6] Aida afh, purbaningsih w, nalapraya wy. Karakteristik demografi dan klinikopatologi pasien kanker paru di rumah sakit umum daerah al-ihsan. Bandung conference series:

- medical science. 2023 feb 2;3(1). Didapat dari: <https://proceedings.unisba.ac.id/index.php/bcsms/article/view/6154>.
- [7] Agung IGBM, Saputra H, Mahendra IGAS, Sumadi D, Juli IW. Karakteristik Pasien Karsinoma Paru di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2017-2018. *J Med Udayana*. 2020;9(11):43-50.
- [8] Karakteristik demografi dan klinikopatologi pasien kanker paru di rumah sakit umum daerah al-ihsan - scilit.
- [9] National Comprehensive Cancer Network. Guidelines for patients Non-Small Cell Lung Cancer-Metastatic. NCCN.2021. (Dikutip 1 Februari 2023). Didapat dari: <https://shorturl.at/aHIR4>.
- [10] Ananda RR, Ermayanti S, Abdiana A. Hubungan Staging Kanker Paru Dengan Skala Nyeri Pada Pasien Kanker Paru yang Dirawat Di Bagian Paru RSUP Dr M. Djamil Padang. 2018. (Dikutip 1 Februari 2023). Didapat dari: <https://shorturl.at/oCMZ7>.
- [11] Farhan M. Karakteristik Penderita Kanker Paru Primer Periode 2017 – Desember 2019. 2020. (Dikutip 1 Februari 2023). Didapat dari: journal.unhas.ac.id/id/eprint/1742.
- [12] Lung cancer. 2023 (Dikutip 1 Februari 2023). Didapat dari: <https://bitly.ws/38aBc>.
- [13] Polusi udara tingkatkan risiko kanker paru-paru - direktorat p2ptm.
- [14] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pengendalian Faktor Risiko Kanker Paru. 2018. hlm. 13.
- [15] American Lung Association. The connection between lung cancer and outdoor air pollution. 2016. (Dikutip 1 Februari 2023). Didapat dari: <https://bitly.ws/38aDJ>.
- [16] I. M. Fajar, “Karakteristik Usia, Gambaran Klinis dan Histopatologi Pasien Kanker Payudara di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Periode Januari 2018 -Oktober 2020,” *Jurnal Riset Kedokteran*, 2021.
- [17] Tiara Oktaviani and Riri Risanti, “Karakteristik Pekerja Industri Tekstil yang Terdiagnosis Kanker di Purwakarta,” *Jurnal Riset Kedokteran*, pp. 101–106, Dec. 2022, doi: 10.29313/jrk.vi.1508.