

Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Merokok dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Kanker Paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024

Jeriyani¹ Sandra Andini² Sri Maryuni³

Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Mitra Indonesia, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia^{1,2,3}
Email: jeriyani0402@gmail.com¹

Abstrak

Tingginya tingkat kematian akibat kanker terutama di Indonesia antara lain disebabkan karena terbatasnya pengetahuan masyarakat tentang kanker, bahaya kanker, tanda-tanda dini dari kanker, faktor-faktor resiko terkena kanker, cara penanggulangannya secara benar serta membiasakan diri dengan pola hidup sehat. Kebiasaan merokok secara tidak langsung dapat menyebabkan berbagai macam penyakit, dalam jangka waktu yang panjang akan membahayakan bagi tubuh. Selain berdampak pada perokok aktif, orang-orang disekitar perokok tersebut yang secara tidak langsung menghirup asap rokok juga memiliki resiko yang sama besarnya dengan perokok aktif tersebut. Meskipun tidak merokok, berada di lingkungan yang penuh dengan asap rokok masih dapat menimbulkan efek yang tidak baik terhadap tubuh sama halnya seperti perokok aktif. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan pengetahuan tentang bahaya merokok dan kebiasaan merokok dengan kejadian kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Uji yang digunakan yaitu *chi square*. sampel dalam penelitian ini adalah 55 pasien kanker paru. Pengumpulan data dengan lembar kuesioner. Hasil penelitian didapatkan mayoritas berusia 56-65 tahun sebanyak 22 responden (40,0%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 34 responden (61,8%), pendidikan SD sebanyak 24 responden (43,6%) dan pekerjaan buruh sebanyak 14 responden (25,5%). Hasil bivariat menunjukkan pengetahuan tentang bahaya merokok mendapatkan nilai *p value* $0,023 \leq 0,05$ dan kebiasaan merokok mendapatkan nilai *p value* $0,034 \leq 0,05$. Kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan dengan pasien kanker paru dan terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan pasien kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Kata Kunci: Kanker Paru, Pengetahuan, Kebiasaan Merokok

Abstract

The high death rate from cancer, especially in Indonesia, is partly due to limited public knowledge about cancer, the dangers of cancer, early signs of cancer, risk factors for cancer, how to deal with it properly and familiarize themselves with a healthy lifestyle. The habit of smoking can indirectly cause various diseases, in the long term it will harm the body. In addition to the impact on active smokers, people around the smoker who indirectly inhale cigarette smoke also have the same risk as the active smoker. Even though they do not smoke, being in an environment full of cigarette smoke can still have a bad effect on the body just like active smokers. The purpose of this study was to analyze the relationship between knowledge about the dangers of smoking and smoking habits with the incidence of lung cancer at Dr. H. Abdul Moeloek Hospital, Lampung Province. This research method uses quantitative research with a cross sectional approach. The test used was chi square. the sample in this study were 55 lung cancer patients. Data collection with questionnaire sheets. The results showed that the majority were aged 56-65 years as many as 22 respondents (40.0%), male gender as many as 34 respondents (61.8%), elementary school education as many as 24 respondents (43.6%) and labor work as many as 14 respondents (25.5%). Bivariate results show knowledge about the dangers of smoking get a p value of $0.023 \leq 0.05$ and smoking habits get a p value of $0.034 \leq 0.05$. Conclusion There is a significant relationship between knowledge and lung cancer patients and there is a relationship between smoking habits and lung cancer patients at Dr. H. Abdul Moeloek Hospital, Lampung Province.

Keywords: Lung Cancer, Knowledge, Smoking Habits



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Kanker adalah penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan abnormal sel-sel jaringan tubuh yang berubah menjadi sel kanker. Sel-sel kanker ini dapat menyebar ke area tubuh lainnya sehingga dapat menyebabkan kematian. Kanker sering dikenal oleh masyarakat sebagai tumor, tetapi tidak semua tumor adalah kanker. Setiap benjolan yang tidak normal atau abnormal didefinisikan sebagai tumor. Penyakit kanker paru-paru dicirikan oleh pertumbuhan sel yang tidak terkontrol pada jaringan paru-paru. Jika tidak diobati, pertumbuhan sel ini dapat menyebar ke luar dari paru-paru melalui proses yang disebut metastasis ke jaringan yang terdekat atau bagian tubuh lainnya. Dalam kelompok kematian akibat keganasan, kanker paru adalah penyebab kematian utama, baik pada laki-laki maupun perempuan (Juwita et al., 2021). Berdasarkan data dari *Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) 2020* didapatkan data bahwa kanker payudara menempati urutan pertama di dunia, dengan estimasi 2,3 juta kasus baru (11,7%), diikuti kanker paru (11,4%), kolorektal (10,0%), prostat (7,3%), dan kanker lambung (5,6%). Kanker paru tetap menjadi penyebab utama kematian akibat kanker, dengan perkiraan 1,8 juta kasus kematian (18%), diikuti kanker kolorektal (9,4%), liver (8,3%), lambung (7,7%), dan kanker payudara (6,9%). (World Health Organization, 2023).

Di Indonesia, berdasarkan data Globocan 2020, jumlah kasus baru kanker paru menempati urutan ke-3, setelah kanker payudara, dan kanker serviks. Kanker paru merupakan jenis kanker yang paling banyak yang terjadi pada laki-laki (Kemenkes, 2023). Penyebab yang pasti dari kanker paru belum diketahui, sebagian besar kanker paru-paru terjadi tanpa gejala. Seseorang dapat hidup dengan kanker paru-paru selama bertahun-tahun tanpa mengetahuinya. Kanker paru-paru baru diketahui jika mereka melakukan CT scan atau sinar-X dada. Sehingga perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya kanker paru-paru. Karena jika tidak ditanggapi dengan serius faktor resiko penyebab terjadinya akan dipastikan penderita kanker paru-paru semakin lama akan semakin bertambah. Faktor yang mempengaruhi kanker paru-paru yang akan diteliti sebanyak enam faktor, faktor tersebut yaitu: umur, jenis kelamin, konsumsi rokok, riwayat keluarga, riwayat penyakit paru-paru, dan jenis pekerjaan (Juwita et al., 2021). Kanker paru merupakan kanker yang paling banyak diderita oleh laki-laki meskipun angka kejadian pada perempuan cenderung meningkat, hal ini berkaitan dengan dengan gaya hidup terutama kebiasaan merokok. Faktor resiko kanker paru lainnya adalah polusi udara, paparan zat karsinogen di tempat kerja seperti asbestos, kromium, hidrokarbon polisiklik dan gas radon yang ditemukan secara alami dalam batu, air tanah dan tanah serta perokok pasif (Rusdi et al., 2023).

Faktor risiko utama kanker paru adalah 80% dari rokok, baik sebagai perokok aktif maupun perokok pasif. Perokok memiliki risiko terkena kanker paru-paru 20–40 kali lebih besar dari pada mereka yang tidak merokok. Peningkatan konsumsi rokok meningkatkan jumlah kasus kanker paru-paru dan menyebabkan kematian 1,2 juta orang setiap tahun. Perokok pria memiliki prevalensi kanker paru 70% lebih tinggi dibandingkan bukan perokok. Begitu pula dengan perokok pasif yang secara tidak sengaja menghirup asap rokok yang mengandung 69 jenis karsinogen, termasuk zat yang paling melimpah, seperti hidrokarbon polisiklik aromatik, arsen, benzena, dan nitrosamine (Muhlisoh, 2021). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mencatat terjadinya peningkatan prevalensi merokok penduduk umur 10 tahun dari 28,8% pada tahun 2013 menjadi 29,3% pada tahun 2018. Kebiasaan merokok tidak hanya menjadi masalah pada orang dewasa, namun juga semakin marak pada

kalangan anak dan remaja. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya prevalensi merokok pada populasi usia 10-18 tahun yakni sebesar 1,9% dari tahun 2013 (7,2%) ke tahun 2018 (9,1%). Angka ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan jumlah perokok aktif terbanyak ketiga di dunia pada tahun 2021 (Kemenkes, 2021).

Kebiasaan merokok menghisap tembakau yang dibakar dan asap yang ditimbulkan akan masuk ke dalam paru-paru. Pada penyakit gangguan sistem pernapasan akibat merokok, patologinya meliputi perubahan abnormal pada organ dan jaringan, seperti kerusakan pada jaringan di paru-paru, sedangkan patofisiologinya meliputi perubahan proses pernapasan dan peredaran darah, salah satu gejala dari merokok adalah munculnya gangguan pernapasan. Pernapasan adalah proses pengambilan oksigen dari udara dan pengeluaran karbon dioksida dari paru-paru. Pernapasan melibatkan beberapa bagian sistem pernapasan, termasuk rongga hidung, faring, laring, trakea, bronkus, dan paru-paru. Masyarakat Indonesia masih banyak yang tidak tahu dengan bahayanya ketergantungan atau kecanduan terhadap perilaku merokok (Amelia et al., 2023). Secara tidak langsung kebiasaan merokok dapat menyebabkan berbagai macam penyakit, dalam jangka waktu yang panjang akan membahayakan bagi tubuh. Selain berdampak pada perokok aktif, orang-orang disekitar perokok tersebut yang secara tidak langsung menghirup asap rokok juga memiliki resiko yang sama besarnya dengan perokok aktif tersebut. Meskipun tidak merokok, berada di lingkungan yang penuh dengan asap rokok masih dapat menimbulkan efek yang tidak baik terhadap tubuh anda yang sama halnya seperti perokok aktif. Asap rokok mengandung sekitar 4.000 jenis bahan kimia yang terdiri dari partikel dan juga gas. Lebih dari 50 zat yang terkandung di dalamnya dapat menyebabkan asma, penyakit paru obstruktif kronis (ppok), kanker ataupun penyakit berbahaya lainnya (Novianti et al., 2021).

Bahaya asap rokok tidak hanya difokuskan kepada perokok aktif saja namun juga dampak yang diterima oleh perokok pasif. Semakin meningkatnya masalah yang diterima oleh perokok pasif baik di rumah maupun di lingkungan tempat kerja memungkinkan terjadinya dampak yang ditimbulkan oleh asap rokok. Hal tersebut menunjukkan terdapatnya bahaya ganda yang ditimbulkan oleh asap rokok yang tidak hanya diterima oleh perokok aktif namun juga oleh orang di sekitarnya (Mufida & Isni, 2022). Perokok pasif seseorang yang tidak memiliki kebiasaan merokok, namun terpaksa harus menghirup asap rokok yang dihembuskan oleh orang lain yang kebetulan ada di dekatnya. Dalam keseharian, ia tidak berniat dan tidak memiliki kebiasaan merokok. Jika tidak merokok ia tidak merasakan apa-apa dan tidak terganggu aktivitasnya. Meskipun perokok pasif tidak merokok, tetapi perokok pasif memiliki resiko yang sama dengan perokok aktif dalam hal terkena penyakit yang disebabkan oleh rokok (Mufida & Isni, 2022). Perokok pasif bukan perokok tetapi seseorang yang dapat menghirup asap rokok dari orang lain yang menyebabkan sistem pernapasan pada perokok pasif terganggu, salah satu perokok pasif yaitu wanita yang hidup dengan pasangan perokok aktif dan memiliki risiko kanker paru 2-3 kali lipat (Rusdi et al., 2023).

Tingginya tingkat kematian akibat kanker terutama di Indonesia antara lain disebabkan karena terbatasnya pengetahuan masyarakat tentang kanker, bahaya kanker, tanda-tanda dini dari kanker, faktor-faktor resiko terkena kanker, cara penanggulangannya secara benar serta membiasakan diri dengan pola hidup sehat. Pengetahuan tentang bahaya rokok dapat mempengaruhi sikap perokok, mendorong mereka untuk menambah jumlah rokok setiap hari atau bahkan tidak berhenti merokok sama sekali. Bahaya merokok sudah jelas, terutama karena peringatan bahaya merokok di bungkus rokok, dan paparan asap rokok yang terus menerus pada orang dewasa yang sehat dapat meningkatkan resiko terkena penyakit kanker paru-paru dan jantung sebesar 20-30%. Namun, beberapa orang terus merokok, mengabaikan peringatan dan menimbulkan ancaman bagi kesehatan mereka sendiri dan orang-orang di

sekitar mereka (Muhlisoh, 2021). Berdasarkan hasil pre survey di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024 didapat penderita kanker paru-paru yang dirawat di poli paru RSUD tahun 2021 sebanyak 273 kasus serta pada tahun 2022 terdapat 520 kasus dan pada tahun 2023 sebanyak 600 kasus yang berkunjung ke RSUD. Jumlah kasus kanker paru pada tahun 2024 pada bulan Januari hingga Maret 99 kasus.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai "Hubungan pengetahuan tentang bahaya merokok dan kebiasaan merokok dengan kejadian kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2024." Identifikasi Masalah: Tingginya insiden kanker paru-paru adalah penyebab utama kematian akibat kanker di dunia, dengan sekitar 1,8 juta kematian pada tahun 2020 (18% dari total kematian akibat kanker). Di Indonesia, kanker paru-paru menempati urutan ketiga dalam jumlah kasus baru setelah kanker payudara dan kanker serviks. Peningkatan kasus kanker paru data dari RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, menunjukkan peningkatan signifikan kasus kanker paru setiap tahun, dengan jumlah yang terus bertambah dari 273 kasus pada 2021 menjadi 600 kasus pada 2023. Kurangnya kesadaran masyarakat, tingginya tingkat kematian akibat kanker paru di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kanker, termasuk tanda-tanda dini, faktor risiko, dan pencegahan. Faktor risiko utama kebiasaan merokok, baik aktif maupun pasif, merupakan faktor risiko utama dalam perkembangan kanker paru. Perokok memiliki risiko yang jauh lebih tinggi terkena kanker paru dibandingkan dengan non-perokok. Pengaruh lingkungan dan gaya hidup, Selain merokok faktor lingkungan, seperti polusi udara dan paparan zat karsinogen di tempat kerja juga menjadi penyebab signifikan. Gaya hidup tidak sehat juga memperparah kondisi. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: "Apakah ada hubungan pengetahuan tentang bahaya merokok dan kebiasaan merokok dengan kejadian kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2024?" Tujuan Penelitian: ntuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang bahaya merokok dan kebiasaan merokok dengan kejadian kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang deskriptif korelasi, yaitu suatu studi yang mengkaji suatu hubungan antara dua variabel atau lebih. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian deskriptif korelasi ini adalah *cross sectional*, yaitu studi yang menguji data pada satu waktu. data dikumpulkan hanya pada satu kesempatan dengan subjek yang sama yaitu untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang bahaya merokok dan kebiasaan merokok dengan kejadian kanker paru. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien penderita yang di rawat di ruang paru RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2024 (Notoatmodjo, 2018). Penelitian dilakukan pada 14-28 Juli 2024. Penelitian dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024 Menurut (Notoatmodjo, 2018) keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut adalah populasi penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sampel pasien kanker paru, di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang berjumlah 99 orang. Menurut (Notoatmodjo, 2018b) sedangkan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi ini disebut "sampel" penelitian. Sampel dalam penelitian ini akan dihitung dengan menggunakan rumus Slovin sampel minimum. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 responden. Untuk mengantisipasi *drop out sample* maka sampel minimal akan ditambah sejumlah 10% sehingga sampel dalam penelitian ini dalam jumlah (55) orang responden. Metode pengambilan sampel *purposive sampling* didasarkan pada keputusan yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan karakteristik atau karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Univariat

Usia

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa karakteristik responden usia 56-65 tahun berjumlah 22 responden (40,0%), usia 65-78 tahun berjumlah 13 responden (23,6%) dan usia 46-55 tahun berjumlah 11 responden (20,0%) responden berusia 36-44 tahun berjumlah 9 responden (16,4%). Sehingga dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden berusia 56-65 tahun. Kejadian kanker paru biasanya dijumpai pada usia diatas 40 tahun hal ini berkaitan dengan zat karsinogenik yang terpapar secara berkepanjangan. Paparan zat karsinogen ini biasanya berasal dari lingkungan dan rumah sehingga efeknya baru muncul setelah waktu yang cukup lama dan risiko terbesarnya pada usia 40 tahun keatas (Arumsari, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Bulan pada tahun 2017 didapatkan bahwa dengan bertambahnya usia seseorang akan lebih banyak terpapar zat karsinogen seperti rokok, radon, silika, dan asbes yang dapat mengubah genetik di sel paru sehingga terjadi *fenotipe neoplastik*. Penelitian tersebut juga mengatakan bahwa seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan imunitas, penurunan perbaikan DNA, dan hilangnya sistem pengaturan tubuh manusia yang mengakibatkan tubuh rentan mengalami karsinogenesis. Penurunan imunitas pada usia diatas 40 tahun dapat meningkatkan risiko kanker paru disebabkan oleh fungsi imunitas adaptif menjadi kurang efisien (Bulan, 2017).

Sel T berfungsi sebagai imunitas adaptif yang berperan penting dalam beberapa mekanisme cancer immunoediting (penyuntingan sistem imun). Mekanisme cancer immunoediting oleh sel tumor ini akan tercapai apabila telah melewati 3 tahapan secara umum, yaitu eliminasi, ekuilibrium, dan escape. Peran sel T sangat penting dalam tahap eliminasi, dimana sel T dalam tahap ini melakukan pengenalan dan penghancuran tumor sehingga memberikan perlindungan kepada pejamu terhadap sel kanker (Bulan, 2017). Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian Alfarisa (2021) tentang Karakteristik Pasien Kanker Paru di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021, menyebutkan bahwa berdasarkan hasil analisis dari 87 sampel, usia pasien kanker paru terbanyak adalah > 40 tahun. (Alfarisa, 2021). Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka peneliti berpendapat bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun, sehingga lebih berisiko mengalami kanker paru karena lama merokok yang responden alami sudah > 20 tahun, sehingga menyebabkan fungsi imunitas adaptif menjadi kurang efisien. Sel T berfungsi sebagai imunitas adaptif yang berperan penting dalam beberapa mekanisme *cancer immunoediting* (penyuntingan sistem imun).

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa karakteristik jenis kelamin laki-laki berjumlah 34 responden (61,8%) dan jenis kelamin perempuan 21 responden (38,2%). Sehingga dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden jenis kelamin laki-laki. Kasus kanker paru paling banyak didapatkan pada pasien berjenis kelamin laki-laki, hal ini disebabkan oleh kebiasaan laki-laki yang cenderung perokok dibandingkan perempuan. Mobilitas yang tinggi pada laki-laki juga meningkatkan risiko terpapar polusi udara, radiasi, dan zat karsinogenik (Ananda et al., 2018). Merokok sangat erat kaitannya dengan laki-laki yang menyebabkan kejadian kanker paru terbanyak pada laki-laki, dimana terjadinya mutasi gen EGFR (*Epidermal Growth Factor Receptor*), terdistribusi dalam tubuh. Selain itu, paparan zat karsinogen di lingkungan kerja maupun industri lebih sering terjadi pada laki-laki. Salah satunya Gen RASSF1A (*Ras Association Domain Family 1 Isoform A*), yang merupakan penekan tumor dan menghasilkan protein yang mirip dengan protein efektor RAS. Jadi, terjadinya metilasi yang mengakibatkan inaktivasi ekspresi gen akan mengakibatkan hilangnya penghambatan pada CCND1, dan mencegah berhentinya siklus sel. Masalah ini berdampak

pada membelahnya sel yang tidak teratur dan pada akhirnya terbentuklah sel kanker (Hamdani, 2023). Berdasarkan hasil penelitian Chairudin pada tahun 2019 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya didapatkan hasil bahwa pasien kanker paru terbanyak adalah laki-laki (70,4%) dibanding perempuan (29,6%) dengan perbandingan 2,3 : 1 (Chairudin et al., 2020). Hasil yang sama didapatkan pada penelitian yang dilakukan Sivabalan S *dkk.* pada tahun 2020 di RSUP Adam Malik Medan juga didapatkan hasil sebanyak 232 pasien (97,1%) adalah laki-laki (Logawathi, 2020). Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka peneliti berpendapat bahwa dalam hasil penelitian ini mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, sehingga sangat berisiko mengalami kanker paru, karena laki-laki lebih sering dan dominan untuk merokok dibandingkan dengan perempuan sehingga mempunyai risiko tinggi untuk mengalami kanker paru.

Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa karakteristik tingkat pendidikan SD berjumlah 24 responden (43,6%), pendidikan pendidikan SMP berjumlah 13 responden (23,6%), pendidikan terakhir SMA 13 responden (23,6%) dan responden tidak/belum tamat SD berjumlah 5 responden (9,1%). Sehingga dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden tingkat pendidikan SD. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi tingkat kemampuannya. Kemampuan yang dapat ditingkatkan dengan tingkat pendidikan adalah kemampuan intelektualnya. Dengan adanya kemampuan intelektual yang meningkat pada seseorang maka diharapkan dapat mengambil keputusan untuk bersikap atau berperilaku makin baik (Notoatmodjo, 2019) Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Widiawaty, 2019), bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan formal terhadap kejadian kanker paru di Dukuh Ngambak Lipuro Bekonang, Sukoharjo. Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yulianti, 2020), bahwa ditemukan adanya hubungan pendidikan dengan kejadian kanker paru. Walaupun memiliki pendidikan tinggi, apabila tidak memiliki pola hidup yang sehat maka dapat menjadi risiko terjadinya kanker paru. Pola hidup yang tidak sehat meningkatkan risiko terkena kanker paru sebesar 25%. Penelitian yang dilakukan oleh (Amandito et al., 2019), bahwa yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih peka terhadap gejala dan segera memeriksakan diri ke rumah sakit sehingga akan mendapatkan pengobatan kanker paru lebih awal. Memeriksakan diri sedini mungkin untuk mencegah terjadinya kanker paru sangat penting. Maka dari itu, penelitian yang dilakukan oleh (Sani et al., 2016), yang berpendidikan menengah memiliki pengetahuan cukup mengenai pemeriksaan paru untuk mendeteksi kanker begitupun semakin tinggi pendidikan maka pengetahuan dan kesadaran untuk memeriksakan sendiri kanker paru akan semakin tinggi. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka peneliti berpendapat, sebagian besar responden mempunyai pendidikan SD. Sehingga pendidikan responden dikategorikan pendidikan rendah. Responden yang mempunyai pendidikan rendah mempunyai risiko kurang mengetahui informasi tentang bahaya merokok serta akan lebih sering untuk merokok dan akan berisiko tinggi untuk mengalami kanker paru.

Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa karakteristik responden buruh berjumlah 14 responden (25,5%), yang tidak bekerja 12 responden (21,8%), ibu rumah tangga 9 responden (16,4%) dan wiraswasta 8 responden (14,5%). yang mempunyai pekerjaan petani berjumlah 7 responden (12,7%), pedagang berjumlah 5 responden (9,1%). Sehingga dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi paling banyak responden, pekerjaan buruh. Responden yang masih bekerja pada umumnya cenderung melakukan aktivitas fisik yang lebih banyak dibandingkan dengan responden yang sudah tidak bekerja. Bahkan antara responden yang

masih bekerja, akan berbeda tingkat aktivitas fisiknya jika dia bekerja sebagai wirausaha yang berdagang dan sebagai buruh. Terutama untuk responden yang bekerja sebagai buruh. Sehari-hari tentu melakukan aktivitas fisik yang cukup tinggi, apalagi jika pekerjaan buruh yang dilakukan adalah kuli angkut atau sejenisnya yang mencakup kegiatan mengangkat beban yang berat dan berjalan dari satu tempat ke tempat lain untuk mengantarkan barang. Berbeda dengan responden pensiunan PNS atau tidak bekerja. Kemungkinan besar sebagian besar responden yang mempunyai aktivitas fisik tinggi mempunyai risiko lebih kecil untuk mengalami kanker paru dibandingkan dengan yang tidak mempunyai aktivitas fisik (Lee et al., 2020). Faktor pekerjaan berpengaruh terhadap aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden. Semakin tua usia responden, maka akan cenderung lebih sedikit melakukan aktivitas fisik dengan responden yang mempunyai perilaku merokok sangat tinggi, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan tingkat ketahanan tubuh yang semakin menurun seiring bertambahnya usia dan kurangnya aktivitas fisik dalam melakukan pekerjaan (Wijaya & U, 2020). Contohnya saat memasuki masa lansia, responden mengalami pensiun sehingga apabila sehari-hari responden bisa menghabiskan waktu untuk merokok lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki pekerjaan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Salsabila et al., 2022), orang yang bekerja lebih banyak merokok dibandingkan tidak bekerja dengan persentase sebesar 80%. Dilihat berdasarkan ekonomi, masyarakat dengan ekonomi rendah lebih banyak merokok dibandingkan dengan yang masyarakat ekonomi tinggi dengan persentase sebesar 79% dan jika dilihat berdasarkan lokasi, perokok lebih banyak tinggal di perkotaan dibanding dengan yang tinggal di pedesaan yaitu sebesar 57%. Kekuatan hubungan pekerjaan dengan perilaku merokok dalam kategori lemah. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka menurut peneliti sebagian besar responden mempunyai pekerjaan sebagai buruh. Sehingga cukup mempunyai risiko untuk mengalami kanker paru karena pekerjaan buruh merupakan pekerjaan yang tidak tetap, sehingga responden disaat tidak mempunyai pekerjaan maka responden cenderung memilih untuk lebih sering merokok dibandingkan dengan responden yang mempunyai kesibukan untuk melakukan pekerjaan.

Pengetahuan Tentang Bahaya Merokok Pada Kanker Paru

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024, responden yang pengetahuan kurang berjumlah 21 responden (38,2%), yang pengetahuan sedang berjumlah 17 responden (30,9%), pengetahuan tinggi berjumlah 17 responden (30,9%). Sehingga dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi pengetahuan tentang bahaya merokok, sebagian besar pengetahuan kurang. Menurut (Notoatmodjo, 2018a), pengetahuan adalah merupakan hasil dari "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting dalam terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Salah satu faktor yang menentukan perilaku seseorang yaitu faktor predisposisi, termasuk diantaranya adalah pengetahuan. Sementara itu WHO dalam Notoatmodjo (2018), menganalisa bahwa pengetahuan merupakan salah satu alasan pokok yang menyebabkan seseorang berperilaku. Dalam hal merokok, dapat dijelaskan bahwa responden yang memiliki pengetahuan yang cukup terkait rokok cenderung untuk tidak merokok, sebaliknya responden yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang rokok cenderung berperilaku merokok. Pengetahuan akan rokok dan bahayanya bagi kesehatan dapat dijadikan bahan analisis dan renungan khususnya bagi perokok. Setelah mengerti dan memahami diharapkan mereka memiliki pendirian yang kuat dan prinsip yang teguh untuk menghindari konsumsi rokok walaupun mereka meski kehilangan lambang kejantanan dalam pergaulan dengan teman

sebayanya (Notoatmodjo, 2018a). Pengetahuan yang dimiliki pasien kanker paru terkait rokok masih terbatas yaitu hanya mengetahui bahwa rokok berbahaya khususnya bagi perokok aktif. Sedangkan penyakit kanker paru tidak hanya menyerang perokok aktif saja melainkan juga dapat menyerang perokok pasif juga. Pengetahuan seseorang tentang merokok dapat mempengaruhi kontrol mereka terhadap masalah kesehatan individu. Pengetahuan seseorang yang kurang tentang bahaya rokok akan memberikan dampak bagi seseorang untuk merokok (Juliansyah & Rizal, 2018). Berdasarkan penelitian (Suri et al., 2023), dengan judul hubungan pengetahuan tentang bahaya merokok dengan perilaku merokok pada remaja putra di SMPN 06 Kota Jambi. Hasil penelitian perilaku merokok dari 63 responden 54 responden (85,7%) tidak merokok, pengetahuan bahaya merokok dari 63 responden 46 responden (73,6%) tinggi. Hasil uji statistic menunjukkan Ada hubungan pengetahuan bahaya merokok dengan perilaku merokok dengan $P\text{-Value} = 0,004$ pada remaja putra di SMPN 06 Kota Jambi Tahun 2021. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka peneliti berpendapat bahwa sebagian besar responden mempunyai pengetahuan yang kurang, hal ini karena kurangnya terpaparnya informasi yang diperoleh tentang bahaya merokok sehingga responden menjadi perokok. Maka harus diadakan penyuluhan yang membahas tentang bahaya merokok, agar dapat menambah pengetahuan dan lebih memahami tentang bahaya merokok dan dapat menghindari perilaku merokok. Selain itu juga ditemukan responden yang pengetahuan cukup tetapi masih ada perokok itu karena responden terpengaruh dengan lingkungan dan teman sebayanya, atau responden tidak mau menjaga kesehatan dirinya. Alasan ilmiah masih merokoknya responden adalah karena rokok mengandung nikotin. Nikotin adalah suatu zat psikoaktif yang mempunyai efek farmakologis terhadap otak yaitu mempengaruhi perasaan dan atau kebiasaan sehingga dapat menimbulkan ketergantungan (ketagihan) rokok.

Kebiasaan Merokok Pada Kanker Paru

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024, responden perokok berat berjumlah 20 responden (36,4%), perokok sedang berjumlah 18 responden (32,7%) dan tidak merokok berjumlah 17 responden (30,9%). Sehingga dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi kebiasaan merokok, sebagian besar perokok berat. Kebiasaan merokok sudah menjadi budaya pada bangsa Indonesia. Remaja, dewasa, bahkan anak-anak sudah tidak asing lagi dengan benda mematikan tersebut. Perilaku merokok yang dilakukan oleh remaja sering kita lihat di berbagai tempat, misalnya di warung dekat sekolah, perjalanan menuju sekolah, halte bus, kendaraan pribadi, angkutan umum, bahkan di lingkungan rumah. Hal ini sudah menjadi pemandangan yang biasa dan jarang mendapat perhatian masyarakat, padahal perilaku tersebut berbahaya bagi remaja dan orang di sekitarnya (Kemenkes RI, 2021). Kanker paru banyak disebabkan oleh rokok yaitu sebanyak 80%-90% dan merupakan penyebab tertinggi pada kanker paru (Ferlay et al., 2015). Selain disebabkan karena rokok, kanker paru juga disebabkan oleh polusi udara sebanyak 40%, faktor riwayat keluarga 25%-37%, dan riwayat kanker sebelumnya (Cancer Research, 2017). Tidak hanya perokok aktif saja yang dapat menjadi penyebab dari kanker paru, perokok pasif juga berisiko terkena penyakit kanker paru baik dari paparan asap rokok maupun lainnya. Perokok pasif dapat menghirup racun karsinogen yang menjadi penyebab kanker paru.

Berdasarkan hasil penelitian (Susanti, 2024). Tentang hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian kanker paru, menunjukkan bahwa merokok secara signifikan mempengaruhi kapasitas paru-paru dan aktivitas fisik, serta dikaitkan dengan penurunan kesehatan secara keseluruhan dan daya tahan tubuh yang rendah. Merokok adalah faktor utama penyebab kanker paru-paru dan penyakit pernapasan kronis lainnya. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka menurut pendapat peneliti sebagian besar responden perokok berat, hal ini dikarenakan dilingkungan keluarga sudah menjadi kebiasaan jika anak laki-laki merokok, dan juga adanya

faktor lingkungan teman sebaya yang buruk seperti mempunyai teman-teman yang sering merokok dan sering bermain di malam hari. Dan peneliti berpendapat sebagian besar responden mempunyai perokok pasif, hal ini dikarenakan responden sering berinteraksi dengan keluarga yang merokok atau teman yang sering merokok, sehingga secara tidak langsung responden terpapar oleh asap rokok.

Kejadian Kanker Paru

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024. Responden kanker paru Stadium I berjumlah 17 responden (30,9%), kanker paru Stadium II berjumlah 21 responden (38,2%) dan kanker paru Stadium III berjumlah 17 responden (30,9%). Sehingga dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi kejadian kanker paru, sebagian besar kanker paru Stadium II. Penyebab yang pasti dari kanker paru belum diketahui, sebagian besar kanker paru-paru terjadi tanpa gejala. Seseorang dapat hidup dengan kanker paru-paru selama bertahun-tahun tanpa mengetahuinya. Kanker paru-paru baru diketahui jika mereka melakukan CT scan atau sinar-X dada. Sehingga perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya kanker paru-paru. Karena jika tidak ditanggapi dengan serius faktor resiko penyebab terjadinya akan dipastikan penderita kanker paru-paru semakin lama akan semakin bertambah. Faktor yang mempengaruhi kanker paru-paru yang akan diteliti sebanyak enam faktor, faktor tersebut yaitu: umur, jenis kelamin, konsumsi rokok, riwayat keluarga, riwayat penyakit paru-paru, dan jenis pekerjaan (Juwita et al., 2021). Kanker paru merupakan kanker yang paling banyak diderita oleh laki-laki meskipun angka kejadian pada perempuan cenderung meningkat, hal ini berkaitan dengan dengan gaya hidup terutama kebiasaan merokok. Faktor resiko kanker paru lainnya adalah polusi udara, paparan zat karsinogen di tempat kerja seperti asbestos, kromium, hidrokarbon polisiklik dan gas radon yang ditemukan secara alami dalam batu, air tanah dan tanah serta perokok pasif (Rusdi et al., 2023).

Beberapa faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya kanker paru yaitu merokok, paparan terhadap bahan kimia yang bersifat karsinogen (asbes dan radon), riwayat keluarga, genetik, faktor terkait dengan jenis kelamin, diet, dan penyakit penyerta lainnya. Diperkirakan terdapat metabolit dalam asap rokok yang bersifat karsinogen terhadap organ tubuh tersebut. Zat-zat yang bersifat karsinogen (C), karsinogenik (CC), tumor promotor (TP), mutagen (M) telah dibuktikan terdapat dalam rokok. Terdapat perubahan/mutasi beberapa gen yang berperan dalam kanker paru, yakni : *proto oncogen*, *tumor supressor gene*, dan *gene encoding enzyme*. Terjadinya kanker paru didasari dari perubahan tampilnya gen supresor tumor dalam genom (onkogen). Selain sebagai inisiator, rokok juga merupakan promotor dan progresor dan rokok diketahui sangat berkaitan dengan terjadinya kanker paru. Dengan demikian kanker merupakan penyakit genetik yang pada permulaan terbatas pada sel sasaran kemudian menjadi agresif pada jaringan sekitarnya bahkan mengenai organ lain (Gouvinhas, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Hamdani, 2023), hasil penelitian di Rumah Sakit Umum Al-Ihsan Daerah Provinsi Jawa Barat untuk distribusi pasien tertinggi kanker paru berdasarkan staging, yaitu pasien dengan stadium IV. Karena gejala awal kanker paru-paru tidak terlalu umum pada tahap ini, banyak faktor yang dapat berdampak pada jumlah peningkatan jumlah pasien. Efek samping yang dialami pada tahap awal, seperti kelelahan, batuk yang tidak berhenti, berkurangnya nafsu makan, dan nyeri dada. Umumnya pasien menganggapnya adalah penyakit tidak berbahaya, jadi pasien rata-rata tidak melakukan pengecekan secara klinis atas penyakit yang dialami. Selain itu paparan pekerjaan seperti gas radon jangka panjang dapat membahayakan kesehatan terutama meningkatkan risiko kanker paru yang mana diikuti dengan kebiasaan merokok. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka peneliti berpendapat bahwa kanker paru-paru sering terdiagnosis pada stadium lanjut, terutama

Stadium II. Ini menandakan pentingnya kesadaran dan deteksi dini, mengingat banyaknya faktor risiko seperti merokok, paparan zat karsinogen, dan riwayat keluarga. Selain itu, rendahnya gejala pada tahap awal membuat kanker paru-paru sering terabaikan, sehingga edukasi masyarakat dan skrining rutin sangat diperlukan untuk mengurangi angka kejadian dan meningkatkan prognosis pasien.

Pembahasan Bivariat

Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Merokok dengan Kejadian Kanker Paru

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024, dari 21 responden pengetahuan kurang, terdapat 10 responden (47,6%) kanker paru stadium III dan 6 responden (28,6%) kanker paru stadium II dan 5 responden (23,8%) kanker paru stadium I. Sedangkan dari 17 responden yang pengetahuan sedang, terdapat 7 responden (41,2%) kanker paru stadium III, dan 6 responden (35,3%) kanker paru stadium II dan 4 responden (23,5%) kanker paru stadium I. Dari 17 responden pengetahuan tinggi, terdapat 0 responden (0,0%) kanker paru stadium III, dan 9 responden (52,9%) kanker paru stadium II dan 8 responden (47,1%) kanker paru stadium I. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan *p-value* 0,023 atau *p-value* $\leq 0,05$ atau H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan pengetahuan dengan pasien kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Pengetahuan adalah merupakan hasil dari "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terhadap obyek terjadi melalui panca indra manusia, yakni: penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2019). Pengetahuan tidak terlepas dari konsep untuk bersikap dan bertindak. Pengetahuan, sikap, dan perilaku merupakan dominan yang tidak dapat dipisahkan. Pengetahuan akan menuntun manusia untuk bersikap, sementara sikap akan membawa orang untuk bertindak dan bersikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Notoatmodjo, 2019). Pengetahuan yang baik mengenai dampak rokok bagi kesehatan akan memiliki perilaku yang berbeda dibanding individu dengan pengetahuan kurang (Mu'tadin, 2015). Perilaku masyarakat ataupun seseorang termasuk perilaku merokok ditentukan salah satunya oleh faktor predisposisi yakni pengetahuan. Kondisi tersebut sesuai pada penelitian (Husein et al., 2019), yang menyebutkan, ada keterkaitan antara pengetahuan serta perilaku merokok ($p = 0,002$) semakin banyak pengetahuan yang diterima, individu cenderung takut untuk merokok. Menurut Lawrencen Green, salah satu hal yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang adalah faktor predisposisi, di mana pengetahuan merupakan salah satunya. Berdasarkan penelitian (Wijayanti et al., 2017), menyatakan bahwa pengetahuan memang berhubungan dengan perilaku merokok. Faktor yang mendorong seseorang untuk merokok adalah pengetahuan. Individu dengan pemahaman mengenai bahaya merokok yang baik cenderung menghindari rokok. Hasil uji *Chi-square* pada penelitian ini memperoleh *p-value* = 0,028 yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna ($p \leq 0,05$) antara tingkat pengetahuan bahaya rokok dengan perilaku merokok. Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka peneliti berpendapat bahwa sebagian besar responden mempunyai pengetahuan yang kurang, hal ini dikarenakan responden kurang mendapatkan informasi tentang bahaya merokok, serta keluarga tidak memberikan informasi tentang bahaya merokok dapat menyebabkan kanker paru.

Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Kanker Paru

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024, dari 20 responden perokok berat, terdapat 8 responden (40,0%) kanker paru stadium III, dan 8 responden (40,0%), kanker paru stadium II dan 4 responden (20,0%),

kanker paru stadium I. Sedangkan dari 18 responden yang perokok sedang, terdapat 8 responden (44,4%) kanker paru stadium III, dan 3 responden (16,7%) kanker paru stadium II dan 7 responden (38,9%) kanker paru stadium I. Dari 17 responden tidak merokok, terdapat 1 responden (5,9%) kanker paru stadium III, dan 10 responden (58,8%) kanker paru stadium II dan 6 responden (35,3%) kanker paru stadium I. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan *p-value* 0,034 atau *p-value* $\leq 0,05$ atau H_a diterima, yang artinya terdapat Hubungan kebiasaan merokok dengan pasien kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Merokok adalah kegiatan mengeluarkan asap dengan membakar tembakau secara langsung melalui mulut dan dengan menggunakan pipa. Menurut sebagian orang, merokok sebagai wujud kemandirian dan kebanggaan (Suri et al., 2023). Remaja mulai merokok karena berbagai alasan, seperti meniru perilaku orang dewasa, tekanan dari teman sebaya, dan meniru sifat orang yang terkenal yang biasanya merokok. Remaja yang kemungkinan memiliki perilaku merokok yang rendah adalah remaja yang keluarga dan teman-temannya tidak merokok, tertarik dalam kegiatan akademik atau olah raga, dan mereka yang memiliki rencana akan masuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Wong, 2018). Faktor risiko utama kanker paru adalah 80% dari rokok, baik sebagai perokok aktif maupun perokok pasif. Perokok memiliki risiko terkena kanker paru-paru 20–40 kali lebih besar dari pada mereka yang tidak merokok. Peningkatan konsumsi rokok meningkatkan jumlah kasus kanker paru-paru dan menyebabkan kematian 1,2 juta orang setiap tahun. Perokok pria memiliki prevalensi kanker paru 70% lebih tinggi dibandingkan bukan perokok. Begitu pula dengan perokok pasif yang secara tidak sengaja menghirup asap rokok yang mengandung 69 jenis karsinogen, termasuk zat yang paling melimpah, seperti hidrokarbon polisiklik aromatik, arsen, benzena, dan nitrosamine (Sholih, 2019). Kanker paru bermula dari induksi oleh asap rokok yang menyebabkan perubahan jaringan epitel bronkus di paru-paru perokok dan penyebaran lesi premalignant serta multifokal ke seluruh epitel pernapasan. Hal tersebut menjadi pemicu terjadinya kanker, sehingga sel epitel menjadi ganas, begitu pula yang terjadi pada kanker paru. Perkembangan kanker paru didahului dengan adanya peradangan dan kerusakan pada hampir seluruh bagian saluran pernapasan pusat dan perifer perokok. Adanya hal ini, tentu menjadi catatan besar bahwa merokok menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kanker paru (Susanti, 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviyanti, 2023), merokok juga melemahkan sistem kekebalan tubuh seseorang, meningkatkan kemungkinan terkena infeksi dan penyakit kronis lainnya. Studi (Arikhman, 2019), menunjukkan bahwa merokok meningkatkan risiko tuberkulosis paru karena kerusakan paru-paru yang dipicu oleh aktivitas merokok. Ini relevan untuk kanker paru-paru karena kanker paru-paru adalah konsekuensi langsung dari merokok. Penyebab kanker paru didominasi adanya zat penyebab kanker (karsinogenik) dan pembawa tumor yang mengalir dalam tubuh seseorang karena kebiasaan merokok. Kebiasaan merokok dapat meningkatkan terjadinya kanker paru hingga 13 kali lipat (Puspawati, 2019). Berdasarkan hasil penelitian (Soeroso, 2014), diperoleh bahwa 90,4% dari penderita kanker paru adalah perokok. Seorang perokok memiliki risiko sepuluh kali lebih besar menderita kanker paru dibandingkan dengan yang tidak merokok. Aktivitas merokok menyebabkan asap rokok yang terdiri dari 4000 senyawa kimia terinhalasi. Diantara 4000 senyawa kimia tersebut terdapat *Polisiklik Aromatik Hidrokarbon* (PAH) (Aktalina, 2022). PAH merupakan senyawa dari asap rokok yang paling banyak dijumpai di epitel bronkus. PAH memiliki banyak jenis, salah satunya adalah Benzopyrene (BaP) yang bersifat paling karsinogenik (Moorthy, 2015). BaP bersifat lipofilik sehingga dapat dengan mudah menembus membran sel dan masuk ke dalam sel bronkus dan dimetabolisme oleh enzim xenobiotik (Moorthy, 2015). Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka menurut peneliti berpendapat bahwa kanker paru cenderung dialami oleh orang dengan perokok berat. Kandungan yang ada di dalam rokok akan

terakumulasi di dalam tubuh yang berakibat pada timbulnya berbagai macam penyakit. Semakin tinggi intensitas rokok maka akan semakin tinggi pula penyakit yang timbul. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai kebiasaan merokok berat namun mengalami kanker paru stadium I, hal ini dikarenakan responden masih rajin melakukan olahraga, menjaga pola makan yang baik, terhindar dari stres, serta menjaga pola istirahat, namun sebaliknya ada responden yang tidak mempunyai kebiasaan merokok/Tidak merokok, tapi mengalami kanker paru stadium III hal ini dikarenakan ada faktor lain seperti faktor genetik, faktor terpaparnya infeksi serta lingkungan keluarga sebagai lingkungan perokok aktif.

Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian, terdapat beberapa keterbatasan dalam melakukan penelitian, antara lain sebagai berikut: Terdapat beberapa responden yang menolak untuk dijadikan subjek penelitian, sehingga peneliti harus mencari lagi responden lainnya. Penelitian ini sebagian besar menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Hal ini bisa menyebabkan bias, karena keakuratan data sangat bergantung pada kejujuran dan ketepatan responden dalam menjawab pertanyaan. Ada kemungkinan responden memberikan jawaban yang tidak sepenuhnya mencerminkan kenyataan karena berbagai alasan, seperti keinginan untuk memberikan jawaban yang dianggap 'benar' atau 'diharapkan'.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan pengetahuan, kebiasaan merokok dan riwayat perokok pasif dengan kejadian kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, yang dilakukan pada bulan juli 2024 dengan jumlah 55 responden disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan karakteristik responden. Usia paling banyak, usia 56-65 tahun berjumlah 22 responden (40,0%). Jenis kelamin paling banyak, jenis kelamin laki-laki berjumlah 34 responden (61,8%). Tingkat pendidikan paling banyak, pendidikan SD berjumlah 24 responden (43,6%). Dan berdasarkan karakteristik responden pekerjaan paling banyak, pekerjaan buruh berjumlah 14 responden (25,5%).
2. Pengetahuan tentang bahaya merokok pada pasien kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Sebagian besar pengetahuan kurang 22 responden (38,2%).
3. Kebiasaan merokok pada pasien kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Sebagian besar memiliki kebiasaan merokok berat 20 responden (36,4%).
4. Kejadian kanker paru dari 55 responden, sebagian besar kanker paru stadium II, 21 responden (38,2%).
5. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan $p\text{-value } 0,023 \leq 0,05$ atau yang artinya terdapat adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang bahaya merokok dengan pasien kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
6. Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan $p\text{-value } 0,034 \leq 0,05$ atau yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan pasien kanker paru di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Saran

1. Bagi Masyarakat. Peningkatan kesadaran, penting bagi masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang bahaya merokok, baik sebagai perokok aktif maupun pasif, dalam kaitannya dengan risiko kanker paru-paru. Kampanye kesehatan dan edukasi mengenai dampak merokok dan paparan asap rokok harus ditingkatkan, terutama di kalangan muda. Penghindaran paparan asap rokok. Masyarakat dianjurkan untuk lebih

proaktif dalam menghindari paparan asap rokok di lingkungan umum dan rumah tangga guna mengurangi risiko kesehatan.

2. Bagi Rumah Sakit. Peningkatan pelayanan pencegahan dan pengobatan rumah sakit, khususnya RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, perlu memperkuat layanan pencegahan melalui program-program konsultasi untuk berhenti merokok dan penyuluhan tentang bahaya merokok. Meningkatkan program deteksi dini kanker paru bagi perokok aktif dan pasif melalui skrining rutin dapat membantu dalam menangani kasus kanker paru lebih awal.
3. Bagi Universitas Mitra Indonesia. Universitas Mitra Indonesia, khususnya Fakultas Kesehatan, perlu mendorong penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor risiko lain yang mungkin terkait dengan kanker paru. Mengembangkan program pengabdian masyarakat yang melibatkan mahasiswa untuk memberikan edukasi tentang bahaya merokok dan pentingnya pencegahan kanker paru di masyarakat.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya. Peneliti selanjutnya dapat memperluas penelitian ini dengan meneliti faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap kejadian kanker paru-paru, seperti pola makan, gaya hidup, lingkungan kerja dan faktor genetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. (2022). Studi identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok pada remaja. Universitas Medan Area
- Aktalina, L. (2022). Edukasi tentang Merokok sebagai Faktor Risiko Terjadinya Kanker Paru pada Masyarakat di Kelurahan Pelawi Utara Kecamatan Babalan Kabupaten Langkat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 1–8.
- Alfarisa, S. (2021). Karakteristik Pasien Kanker Paru di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021. *Scientific Journal*, 2(6), 141–149. <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i6.116>
- Amandito, R., Viryawan, C., Santoso, F., Gautami, W., & Soni Panigoro, S. (2019). The Characteristics of Breast Cancer Patients in “Dharmais” Hospital National Cancer Center Jakarta Based on Occupational and Environmental Status. *Indonesian Journal of Cancer*, 7(2), 53–59.
- Amelia, S. P., Sopiha, P., & Ridwan, H. (2023). Hubungan Patologi Dan Patofisiologi Pada Individu Akibat Normalisasi Perilaku Merokok Di Indonesia. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 7(1), 23–28. <https://doi.org/10.36341/jka.v7i1.3360>
- Ananda, R. R., Ermayanti, S., & Abdiana, A. (2018). Hubungan Staging Kanker Paru dengan Skala Nyeri pada Pasien Kanker Paru yang Dirawat di Bagian Paru RSUP DR M Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 430. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.898>
- Andriyani, R. (2020). *Bahaya Merokok*. PT. Sarana Bagun Pustaka.
- Arikhman, N. (2019). Hubungan Merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru pada Pasien di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru. *Jurnal Penyakit Paru*, 8(2), 120–135.
- Arumsari, D. (2019). The description of smoking degree based on brinkman index in patients with lung cancer. *The Description Of Smoking Degree Based On Brinkman Index In Patients With Lung Cancer*, 7(3), 249–256.
- Bimantara, A. M. (2022). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja SMKN 1 Bendo Magetan.
- Bulan, I. (2017). Gambaran pasien kanker paru di rumah sakit Immanuel Bandung periode januari 2013 hingga desember 2014. *Journal of Medicine and Health* 1 (6), 517-524.

- Chairudin, M. R., Marhana, I. A., & Erawati, D. (2020). Profil Pasien Kanker Paru Primer yang Dirawat Inap dan Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Soetomo Surabaya. *Jurnal Respirasi*, 5(3), 65. <https://doi.org/10.20473/jr.v5-i.3.2019.65-71>
- Detterbeck, F. c. (2018). The eighth edition TNM stage classification for lung cancer: What does it mean on main street? *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 155(1), 356–359.
- Farokah, A. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Video Dan Poster Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Mengenai Protokol Kesehatan Pencegahan Covid-19. *Jurnal Klinik*, 1(1), 43–49.
- Fitriyani, Y. (2010). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Tentang Merokok dengan Perilaku Merokok Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Gouvinhas, C. (2018). Lung cancer : a brief review of epidemiology and screening. *Future Oncology*, 14(6), 567–575.
- Hamdani, A. F. (2023). Karakteristik Demografi dan Klinikopatologi Pasien Kanker Paru di RSUD Al-Ihsan. *Jurnal Riset Kedokteran*, 3(2), 97–102.
- Handayani, E. S., & Prasetya, M. E. (2020). Gambaran Perilaku Merokok Pada Usia Remaja Awal (10-14) Dengan Tingkat Motivasi Berprestasi Siswa. *Al - Ulum Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(1), 1–12.
- Hastuti, E. (2023). Kanker Paru – Paru / Lung Cancer. Kemenkes.
- Herawati, L. (2019). Berhenti Merokok akan Mencegah Kanker Paru Quitting Smoking will Prevent Lung Cancer. Poltekkes Jokga Press.
- Husein, H., Menga, M. K., Karsa, A. S., & Selatan, S. (2019). Pengetahuan Dengan Perilaku Merokok Remaja. 1(1), 45–50.
- Irianty, H. (2019). Gambaran Perilaku Merokok Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat (Fkm) Di Kampus Xxx. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(2), 306–321.
- Juwita, Amalita, N., & Parma, M. D. (2021). Faktor-Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kanker Paru-Paru dengan Menggunakan Analisis Regresi Logistik. *UNPjoMath*, 4(1), 38–42. <https://ejournal.unp.ac.id/students /index.php/mat/article/download/11550/4620>
- Kemenkes RI. (2017). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran : Kanker Paru. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2018). Pedoman Pengendalian Risiko Kanker Paru. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2021). Peringati Hari Tanpa Tembakau Sedunia, Kemenkes Targetkan 5 Juta Masyarakat Berhenti Merokok. Kemenkes RI.
- Kemenkes. (2023). Surat keputusan menteri kesehatan republik indonesia : Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana kanker paru.
- Komite Penanggulangan Kanker Nasional. (2017). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Kanker Paru. Kemenkes RI.
- Kusairi, A. (2022). Fakultas ilmu komunikasi universitas islam riau pekanbaru 2022. 1(2), 55–68.
- Lee, H. E., Zaitsu, M., Kim, E. A., & Kawachi, I. (2020). Cancer Incidence by Occupation in Korea: Longitudinal Analysis of a Nationwide Cohort. *Safety and Health at Work*, 11(1), 41–49.
- Logawathi, S. S. (2020). Characteristics of lung cancer patients in haji adam malik general hospital medan in 2016-2018. *Journal of Endocrinology, Tropical Medicine, and Infectious Disease (JETROMI)* 2 (1), 31-39.

- Moorthy, B. (2015). Polycyclic aromatic hydrocarbons: From metabolism to lung cancer. *Toxicological Sciences*, 145(1), 5–15. <https://doi.org/10.1093/toxsci/kfv040>
- Mu'tadin. (2015). *Remaja dan Rokok*. Rineka Cipta.
- Mufida, N., & Isnri, K. (2022). Pengaruh Edukasi Bahaya Merokok Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Dusun Kandangan 02/03, Margodadi, Seyegan, Sleman. *Insan Cita : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2).
- Muhlisoh. (2021). Hubungan Pengetahuan Laki-Laki Usia Middle Age Tentang Kanker Paru Dengan Kebiasaan Merokok. 5(2), 2021.
- Notoatmodjo, S. (2018a). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018b). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2019). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Novianti, K. D. P., Jendra, K. Y. D., & Wibawa, M. S. (2021). Diagnosis Penyakit Paru pada Perokok Pasif Menggunakan Metode Certainty Factor. *INSERT : Information System and Emerging Technology Journal*, 2(1), 25–34. <https://doi.org/10.23887/insert.v2i1.35122>
- Nurarif, A. H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis (Edisi Revi)*. Medication.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika.
- Nursalma, A. (2024). Keterlibatan Ayah Dalam Pengasuhan dan Kontrol Diri Pada Perilaku Merokok. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Oktaviyanti. (2023). Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Penurunan Kesehatan dan Daya Tahan Tubuh. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 16(4), 410–425.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2023). *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Precicilia p, G. (2017). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Pola Tidur Pada Remaja. *Insan Cendekia Medika Jombang*.
- Puspawati, P. (2019). Dampak Merokok Terhadap Kematian Dini Akibat Kanker di Indonesia : Estimasi Years of Life Lost. 16(1), 101–106.
- Rahmawati, H. (2022). Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Perokok Aktif Dan Pasif Di Desa Cicadas Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor. 1–34.
- Rusdi, N. K., Sari, E. N., & Wulandari, N. (2023). Ketepatan Obat, Dosis, dan Potensi Interaksi Obat pada Pasien Kanker Paru di Rumah Sakit X Jawa Barat Periode 2019-2021. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(3), 313–323. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5i3.1754>
- Salsabila, N. N., Indraswari, N., & Sujatmiko, B. (2022). Gambaran Kebiasaan Merokok Di Indonesia Berdasarkan Indonesia Family Life Survey 5 (Ifls 5). *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.7454/eki.v7i1.5394>
- Samad, N., A. koja, A., & Sukandi, M. J. (2023). Pengaruh Peringatan Bahaya Merokok Pada Kemasan Rokok Terhadap Minat Beli Mahasiswa Universitas Nuku di Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2023•jurnal.Peneliti.Net, 9(April), 534–545.
- Sani, A., Naab, F., & Aziato, L. (2016). Influence of educational level on knowledge and practice of breast self-examination among women in Sokoto, Nigeria. *Journal of Basic and Clinical Reproductive Sciences*, 5(2), 100. <https://doi.org/10.4103/2278-960x.194482>
- Sholih, M. G. (2019). Knowledge, Attitudes, and Practices of Lung Cancer Risk Factors in West Bandung Society. *Journal of Pharmacy And Bioallied Sciences* 11 (Suppl 4):P S574-S579.
- Soeroso, N. N. (2014). Kadar Carcinoembryogenic Antigen (CEA) Serum Penderita Kanker Paru Karsinoma Bukan Sel Kecil di RSUP Adam Malik. *J. Respirologi Indonesia*, 34, Pp. 17-15.

- Suri, M., Putri, V. S., & Lastari, T. H. (2023). Hubungan Pengetahuan tentang Bahaya Merokok dengan Perilaku Merokok pada Remaja Putra di SMPN 06 Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(1), 139. <https://doi.org/10.36565/jab.v12i1.614>
- Susanti, N. (2024). Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Kanker Paru. *Jurnal Gema Lingkungan Kesehatan*, 19(02), 138–142.
- Syarfa, I. (2015). *Gambaran Tingkat Pengetahuan, Perilaku Merokok dan Nikotin Dependen Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Widiawaty, N. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Formal Dengan Tingkat Pengetahuan Wanita Tentang Kanker Payudara Di dukuh Ngambak Lipuro Bekonang Sukoharjo. *Naskah Publikasi*, 1–46.
- Wijaya, N. K., & U. (2020). Hubungan Karakteristik Individu, Aktivitas Fisik, dan Gaya Hidup dengan Tingkat Kebugaran Fisik pada Lansia. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 4(2), 46. <https://doi.org/10.20473/ijchn.v4i2.12365>
- Wong, D. L. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik (Edisi 6)*. Buku Kedokteran EGC.
- World Health Organization. (2023). *Kanker paru-paru*. World Health Organization.
- Yulianti, S. (2020). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar*, Universitas Islam Ne.
- Zuriati. (2017). *Buku Ajar: Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Respirasi Aplikasi Nic & Noc*. Sinar Ultami Indah.