

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden pada kelompok kasus paling banyak berada pada usia 16 tahun, yaitu sebanyak 23 orang (65,7%). Kondisi serupa juga ditemukan pada kelompok kontrol, dengan 27 responden (77,1%) berusia 16 tahun. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kelompok remaja pertengahan (*middle adolescence*), yang berada pada rentang usia 15–17 tahun.

Menurut analisis peneliti, rentang usia tersebut merupakan bagian dari masa remaja yang ditandai oleh tingginya rasa ingin tahu, keinginan untuk mengeksplorasi dan mencoba berbagai pengalaman baru, serta adanya kecenderungan untuk menerima pengaruh dari lingkungan sosial, khususnya kelompok pertemanan. Pada usia ini, remaja cenderung mulai mencoba perilaku berisiko, salah satunya merokok. Selain itu, remaja pada usia tersebut juga mengalami perubahan pola tidur akibat perubahan hormonal, aktivitas akademik, penggunaan media sosial, dan kebiasaan begadang sehingga lebih rentan mengalami gangguan tidur, termasuk insomnia.

Pernyataan itu sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Elizabeth B. Hurlock, yang menjelaskan bahwa masa remaja adalah periode transisi dari masa kanak-kanak ke dewasa. Periode ini ditandai dengan perkembangan yang cepat dalam berbagai aspek, termasuk pertumbuhan fisik, psikologis, dan sosial. Dalam proses perkembangannya, remaja memiliki kecenderungan untuk mengeksplorasi berbagai pengalaman dan perilaku yang baru, termasuk perilaku berisiko, sebagai bagian dari proses pencarian serta pembentukan identitas diri.

Pendapat tersebut didukung oleh penelitian Susanti (2024) mengenai perilaku merokok pada remaja menunjukkan bahwa kelompok usia 15–17 tahun merupakan salah satu kelompok yang paling rentan. Hal ini dipengaruhi oleh besarnya peran teman sebaya serta kebutuhan remaja untuk memperoleh penerimaan dan pengakuan dari lingkungan sosial. Temuan tersebut juga memperlihatkan bahwa sebagian besar remaja yang merokok berada dalam rentang usia 15–17 tahun.

Dengan demikian, peneliti berpendapat bahwa mayoritas responden berusia 16 tahun menunjukkan bahwa kelompok remaja pertengahan memiliki kerentanan terhadap perilaku merokok maupun gangguan tidur seperti insomnia. Oleh sebab itu, diperlukan langkah promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan mengenai risiko

merokok serta pentingnya menjaga kualitas tidur pada remaja (Bimantara, 2024).

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden, baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol, berjenis kelamin laki-laki. Masing-masing kelompok terdiri atas 35 responden (100,0%).

Berdasarkan analisis peneliti, semua responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah remaja laki-laki. Karakteristik ini berkaitan dengan kecenderungan perilaku merokok, yang lebih sering ditemukan pada remaja laki-laki dibandingkan remaja perempuan. Merokok pada remaja laki-laki kerap dianggap sebagai simbol keberanian, kedewasaan, serta sarana memperoleh penerimaan dari teman sebaya. Tingginya frekuensi merokok juga dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, termasuk insomnia, karena nikotin menstimulasi sistem saraf pusat yang dapat menghambat proses tidur dan menurunkan kualitas tidur.

Hal tersebut sejalan dengan teori Hurlock yang menjelaskan bahwa remaja laki-laki cenderung memiliki perilaku eksploratif dan keinginan untuk mencoba berbagai hal baru sebagai bagian dari proses pencarian identitas diri. Kondisi tersebut dapat mendorong remaja laki-laki untuk mencoba hingga mempertahankan kebiasaan merokok (Hurlock, 2017).

Pendapat tersebut diperkuat oleh penelitian Azmi dan Hartini (2025) yang menyatakan bahwa merokok pada remaja laki-laki masih menjadi perilaku yang umum karena dianggap sebagai strategi koping

yang dapat diterima secara sosial di lingkungan pertemanan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa remaja laki-laki memiliki kecenderungan risiko yang lebih tinggi untuk mengalami ketergantungan terhadap nikotin dibandingkan dengan kelompok lainnya (Azmi & Hartini, 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Lawuri dkk. (2025) menunjukkan bahwa perilaku merokok pada remaja laki-laki terkait dengan berbagai faktor psikologis dan sosial. Studi ini juga menemukan bahwa sebagian besar remaja yang merokok adalah laki-laki, dan perilaku merokok bisa menjadi salah satu mekanisme untuk menghadapi tekanan atau stres (Lawuri dkk., 2025).

Dengan demikian, peneliti berpendapat bahwa mayoritas responden laki-laki menunjukkan adanya kerentanan yang lebih besar pada remaja laki-laki terhadap perilaku merokok serta risiko mengalami insomnia. Oleh sebab itu, diperlukan penerapan upaya promotif dan preventif yang lebih terarah pada kelompok remaja laki-laki, salah satunya melalui pemberian edukasi mengenai dampak dan bahaya merokok serta pengaruhnya terhadap kualitas tidur.

2. Analisa Univariat

1. Perilaku Merokok

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden pada kelompok kasus memiliki perilaku merokok, yaitu sebanyak 35 responden (100,0%). Berdasarkan kategorinya, terdapat 24 responden (68,6%) yang termasuk dalam kategori merokok ringan dan 11

responden (31,4%) berada pada kategori merokok sedang. Sementara itu, pada kelompok kontrol, seluruh responden tidak memiliki perilaku merokok, dengan jumlah 35 responden (100,0%).

Menurut analisis peneliti, sebagian besar responden termasuk perokok ringan karena pada usia remaja perilaku merokok umumnya masih dalam tahap awal sehingga tingkat ketergantungannya belum tinggi. Namun, kebiasaan merokok yang dilakukan terus-menerus dapat berkembang menjadi perilaku adiktif. Perilaku tersebut dapat dipengaruhi oleh rasa ingin tahu, teman sebaya, lingkungan keluarga, serta dorongan untuk mendapatkan penerimaan dalam kelompok sosial.

Hal tersebut sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa perilaku merokok pada remaja dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, meliputi sikap, norma subjektif, kontrol diri, pengaruh teman sebaya, serta lingkungan sosial yang mendukung perilaku merokok (Harisma, 2025). Kajian lain juga menyatakan bahwa perilaku tersebut berkaitan dengan persepsi individu terhadap manfaat dan risiko merokok, persepsi kerentanan, serta efikasi diri dalam mengendalikan perilaku merokok (Tsanyan, 2025).

Temuan ini sejalan dengan teori bahwa pembentukan perilaku merokok pada remaja dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam diri individu maupun dari lingkungan. Faktor internal mencakup sikap, norma subjektif, dan kemampuan pengendalian diri, sementara faktor eksternal melibatkan pengaruh teman sebaya dan lingkungan sosial yang

bisa mendorong perkembangan perilaku merokok (Harisma, 2025). Kajian lain juga menyatakan bahwa perilaku tersebut berkaitan dengan persepsi individu terhadap manfaat dan risiko merokok, persepsi kerentanan, serta efikasi diri dalam mengendalikan perilaku merokok.

2. Insomnia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kasus, seluruh responden mengalami insomnia. Berdasarkan tingkat keparahannya, sebanyak 18 responden (51,4%) mengalami insomnia ringan, sedangkan 15 responden (42,9%) mengalami insomnia sedang. Sementara itu, pada kelompok kontrol, sebagian besar responden tidak mengalami insomnia, yaitu sebanyak 31 responden (88,6%). Adapun responden yang mengalami insomnia ringan dan insomnia sedang masing-masing berjumlah 2 responden (5,7%).

Menurut analisis para peneliti, sebagian besar responden di kelompok kasus termasuk dalam kategori insomnia ringan. Kondisi ini menandakan gangguan dalam memenuhi kebutuhan tidur, yang bisa ditandai dengan kesulitan untuk tidur, sering terbangun di malam hari, atau merasa tidak segar saat bangun tidur. Namun, gangguan ini belum menyebabkan hambatan signifikan bagi individu dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Pada remaja, insomnia bisa terkait dengan berbagai faktor, seperti stres, menggunakan gadget sebelum tidur, pola tidur yang tidak teratur, dan kebiasaan yang merangsang sistem saraf, yang berpotensi memengaruhi kualitas dan durasi tidur.

Pernyataan itu sejalan dengan teori yang menjelaskan insomnia sebagai gangguan tidur yang ditandai dengan kesulitan untuk tertidur, tetap tidur, atau bangun lebih awal dari yang diharapkan. Kondisi ini bisa memengaruhi kemampuan seseorang untuk melakukan berbagai aktivitas di siang hari (Mulyani & Sari, 2025). Di kalangan remaja, munculnya insomnia bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik biologis, psikologis, maupun perilaku. Faktor-faktor ini berpotensi memengaruhi ritme sirkadian dan selanjutnya berkontribusi pada penurunan kualitas tidur (Pratiwi et al., 2025).

Pendapat ini didukung oleh penelitian dari Sari et al. (2024), yang menunjukkan bahwa insomnia cukup umum di kalangan remaja. Insomnia bisa ditandai dengan berbagai masalah tidur, seperti kesulitan untuk tertidur, sering terbangun di malam hari, dan merasa tidak segar setelah bangun tidur. Masalah-masalah ini nggak cuma memengaruhi kualitas tidur, tapi juga bisa berdampak pada konsentrasi saat belajar, kesejahteraan emosional, dan aktivitas sehari-hari remaja (Sari et al., 2024).

3. Hubungan perilaku merokok dengan kejadian insomnia

Berdasarkan hasil analisis statistik, diketahui bahwa 35 responden (100,0%) yang memiliki perilaku merokok mengalami kejadian insomnia. Hasil uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($<0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan

yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian insomnia. Selain itu, diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 504, yang menunjukkan bahwa responden dengan perilaku merokok memiliki odds mengalami insomnia yang jauh lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak merokok.

Menurut analisis peneliti, konsumsi rokok dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya insomnia karena nikotin memberikan efek stimulasi pada sistem saraf pusat. Saat rokok dihisap, nikotin akan diserap dengan cepat ke dalam aliran darah dan selanjutnya mencapai otak. Selanjutnya, nikotin merangsang pelepasan sejumlah neurotransmitter, termasuk dopamin, norepinefrin, dan serotonin, yang dapat memengaruhi aktivitas sistem saraf dan berhubungan dengan proses tidur. Efek tersebut dapat meningkatkan kewaspadaan, denyut jantung, tekanan darah, serta aktivitas otak sehingga tubuh menjadi lebih sulit rileks dan seseorang mengalami kesulitan untuk memulai tidur. Selain memiliki efek merangsang pada sistem saraf pusat, nikotin juga bisa memengaruhi produksi hormon melatonin, yang berperan penting dalam mengatur siklus tidur-bangun. Penurunan kadar melatonin akibat efek ini bisa mengganggu ritme sirkadian seseorang. Gangguan ini bisa terlihat dari kesulitan untuk tidur, sering terbangun di malam hari, dan turunnya kualitas tidur. Pada individu yang telah mengalami ketergantungan nikotin, gejala putus nikotin (*nicotine withdrawal*) yang muncul pada malam hari juga dapat memicu terbangun berulang kali dan memperburuk kondisi insomnia.

Pernyataan itu sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Rahayu dan Sari (2025), yang menjelaskan bahwa nikotin adalah jenis zat psikoaktif yang memiliki efek stimulan pada aktivitas sistem saraf pusat. Efek stimulasi tersebut dapat memengaruhi mekanisme pengaturan tidur dan berpotensi mengganggu pola tidur individu. Semakin tinggi frekuensi merokok, semakin besar pula paparan nikotin yang diterima tubuh, sehingga risiko mengalami gangguan tidur, khususnya insomnia, juga dapat meningkat (Rahayu & Sari, 2025).

Teori tersebut semakin diperkuat oleh hasil penelitian Mardiana et al. (2025) paparan nikotin diketahui dapat meningkatkan aktivitas neurotransmitter dopamin dan norepinefrin. Peningkatan aktivitas neurotransmitter ini bisa mengganggu proses tidur, memperpendek durasi tidur, dan meningkatkan frekuensi terbangun di malam hari. Akibatnya, perokok cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih rendah dibandingkan orang yang tidak merokok (Mardiana et al., 2025).

Selain itu, Wulandari dan Prasetyo (2025) menjelaskan bahwa nikotin dapat meningkatkan denyut jantung, tekanan darah, dan aktivitas metabolisme tubuh. Kondisi hiperaktivitas fisiologis tersebut menyebabkan tubuh sulit mencapai keadaan relaksasi yang diperlukan untuk memulai dan mempertahankan tidur, sehingga perokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami insomnia.

Teori lain dikemukakan oleh Nurfadilah et al. (2025) yang menyatakan bahwa perokok aktif sering mengalami gejala putus nikotin

(*nicotine withdrawal*) pada malam hari. Ketika kadar nikotin dalam darah menurun saat tidur, tubuh akan merespons dengan munculnya rasa gelisah, cemas, dan keinginan untuk merokok kembali, sehingga individu menjadi lebih mudah terbangun dan mengalami gangguan tidur berulang yang berujung pada insomnia.

Menurut Lestari et al. (2025), paparan nikotin juga memengaruhi struktur tidur (*sleep architecture*), yaitu dengan mengurangi fase tidur dalam (*deep sleep*) dan fase tidur REM (*Rapid Eye Movement*). Berkurangnya kedua fase tidur tersebut menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk dan tubuh tidak memperoleh istirahat yang optimal, sehingga individu lebih rentan mengalami insomnia.

Pendapat ini didukung oleh penelitian dari Bimantara dan Pitayanti (2024), yang menunjukkan bahwa remaja yang punya kebiasaan merokok cenderung lebih berisiko mengalami insomnia dibanding yang tidak merokok. Nikotin dalam rokok bisa memengaruhi pola tidur normal, misalnya dengan meningkatkan waktu untuk tertidur dan menyebabkan perubahan pada tidur REM serta tidur nyenyak. Perubahan ini bisa mengganggu kualitas tidur dan makin berkontribusi terhadap munculnya insomnia (Bimantara & Pitayanti, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori-teori yang dibahas, peneliti meyakini bahwa semakin tinggi frekuensi merokok di kalangan remaja, semakin besar kemungkinan mengalami insomnia. Kondisi ini diduga berkaitan dengan efek stimulan nikotin pada sistem saraf pusat, serta

kemampuannya memengaruhi produksi melatonin, yang berperan dalam mengatur siklus tidur. Paparan nikotin dapat mengganggu pola dan kualitas tidur. Oleh karena itu, perilaku merokok dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya insomnia pada remaja.

B. Keterbatasan Peneliti

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu:

1. Penelitian ini menggunakan desain kasus-kontrol, sehingga hasil yang diperoleh hanya dapat menggambarkan hubungan antara perilaku merokok dan kejadian insomnia. Oleh karena itu, hasil tersebut belum dapat digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat secara langsung antara kedua variabel tersebut.
2. Pengumpulan data melalui kuesioner menyebabkan informasi yang diperoleh bergantung pada kejujuran responden serta kemampuan mereka dalam mengingat dan memahami setiap pertanyaan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya *bias informasi (information bias)*.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada responden laki-laki di satu lokasi penelitian, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh remaja, khususnya remaja perempuan atau remaja di daerah lain yang memiliki karakteristik berbeda.