

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kebutuhan dasar manusia merupakan elemen-elemen penting yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan tubuh agar dapat berfungsi secara optimal. Salah satu kebutuhan tersebut adalah istirahat dan tidur. Sebagai kebutuhan fisiologis, tidur memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas hidup seseorang. Berdasarkan data yang dilaporkan oleh World Association of Sleep Medicine (WASM) melalui Aziz Alimul Hidayat (2006), sekitar 45% populasi dunia mengalami gangguan tidur dalam berbagai bentuk, seperti insomnia, durasi tidur yang tidak mencukupi, dan Restless Legs Syndrome (RLS). Gangguan ini juga dapat memicu munculnya berbagai masalah kesehatan serius, termasuk hipertensi, penyakit jantung, stroke, dan diabetes.

Berdasarkan laporan CNN Indonesia (2025), rata-rata durasi tidur masyarakat Indonesia hanya sekitar 6 jam 25 menit per malam. Angka ini tergolong dibawah standar ideal yang dianjurkan, yaitu antara 7 hingga 9 jam. Kekurangan waktu tidur ini berpotensi mengganggu produktivitas dan performa seseorang setelah terbangun. Kualitas tidur yang optimal tidak semata-mata ditentukan oleh durasi tidur, melainkan juga oleh aspek subjektif, seperti seberapa dalam tidur yang dialami dan perasaan segar yang dirasakan saat bangun. Menurut Pabottingi dkk, (2023), kualitas tidur mencakup dimensi kuantitatif (durasi dan latensi) maupun kualitatif (kepuhian istirahat dan rasa nyenyak)

Data dari WHO (2020) menunjukkan bahwa sekitar 19,1% populasi global pernah mengalami kesulitan tidur, dan angka ini terus meningkat setiap tahunnya dengan tingkat keparahan yang cukup berat hingga menimbulkan tekanan psikologis bagi penderitanya. Di Indonesia, prevalensi gangguan tidur pada kelompok lanjut usia tergolong tinggi, yakni mencapai sekitar 67% pada tahun 2020 (WHO, 2020). Sementara itu, insomnia lebih sering ditemukan pada individu berusia di atas 60 tahun. Kelompok lansia umumnya mengeluhkan kesulitan untuk memulai tidur serta kebiasaan terbangun lebih awal, yaitu sebelum pukul 05.00 pagi. Selain itu, sekitar 30% dari lansia berusia 70 tahun melaporkan sering terbangun pada malam hari (McCall, 2021).

Data dari Ningsi Tudu dkk. (2023) menunjukkan bahwa prevalensi penderita insomnia di Indonesia secara nasional mencapai angka 10%, dengan kebiasaan merokok sebagai salah satu pemicu utamanya. Sementara itu, jika dilihat pada tingkat provinsi, prevalensi insomnia di Jawa Tengah tercatat cukup bervariasi, yaitu berada pada rentang 10% hingga 67% berdasarkan laporan Hindriyastuti dan Zuliana (2018) pada tahun tersebut. Berdasarkan penelitian di Desa Jambon Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan, sekitar 50% responden mengalami pola tidur buruk yang berpengaruh pada peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolic. (Catri Wulansih et al., 2024)

Fungsi-fungsi tubuh dapat terganggu dengan terganggunya kualitas tidur seseorang. Berdasarkan penelitian Fitria Ningsi B. Tudu, Deviarbi S. Tira (2023), beberapa faktor yang berkontribusi terhadap gangguan kualitas tidur meliputi

kebiasaan merokok (57,1%), konsumsi kopi (48,36%), kecemasan tingkat sedang (56,5%), gangguan lingkungan (54,5%), serta masalah kesehatan (48,6%). Sementara itu, prevalensi insomnia dilaporkan meningkat dari 24% menjadi 40%.

Gangguan kualitas tidur merupakan masalah kesehatan yang signifikan dan dapat menyebabkan insomnia, yang pada gilirannya sering terkait dengan kebiasaan merokok. Merokok diketahui meningkatkan risiko penurunan kualitas tidur sekitar 5,4 kali lipat dibandingkan dengan bukan perokok, khususnya pada remaja (Ningsi Tudu dkk., 2023). Hasil dari sebuah studi skala kecil yang melibatkan 12 perokok sebagai responden mengungkapkan bahwa seluruh partisipan (100%) memiliki kualitas tidur yang tergolong buruk. Dari jumlah tersebut, sebanyak 58% di antaranya melaporkan mengalami gangguan tidur dengan frekuensi kurang dari satu kali dalam seminggu, sementara 42% lainnya mengeluhkan disfungsi aktivitas di siang hari yang terjadi sebanyak tiga kali atau lebih setiap minggunya. Menurut Ni Kadek Novi Antari (2020), individu yang merokok memiliki kecenderungan 2,9 kali lebih besar untuk mengalami kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan non-perokok.

Sekitar 23% perokok aktif di Indonesia terdiagnosa mengalami insomnia, memperlihatkan adanya hubungan bermakna antara merokok dan gangguan tidur (Rompas, 2013). Kekurangan waktu tidur tidak hanya memicu rasa lelah dan mudah tersinggung, tetapi juga menurunkan kemampuan fokus seseorang. Kondisi ini pada gilirannya dapat meningkatkan kerentanan terhadap sejumlah penyakit berbahaya, seperti gangguan kecemasan, depresi, hingga kanker. Studi yang dilakukan oleh McArdle et al. mengungkapkan bahwa setidaknya satu gangguan

tidur dialami oleh 41,0% wanita dan 42,3% pria.

Intensitas merokok merupakan hal yang sangat mempengaruhi seseorang mengalami gangguan kualitas tidur, semakin banyak rokok yang dihisap oleh seseorang, maka semakin tinggi pula kadar nikotin yang masuk ke dalam tubuhnya (Maimun, 2021). Penelitian-penelitian sebelumnya masih terbatas pada pembahasan mengenai keberadaan hubungan antara perilaku merokok dan kualitas tidur secara umum, tanpa mengkaji secara spesifik bagaimana tingkat intensitas merokok memengaruhi beratnya gangguan tidur. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam pentingnya upaya berhenti merokok dengan cara menganalisis dampaknya terhadap kualitas tidur, serta memahami secara rinci perilaku dan tingkat intensitas merokok pada mahasiswa. Penelitian yang melibatkan 82 perokok aktif pria di Universitas Islam Sultan Agung menemukan bahwa kebiasaan merokok dapat menyebabkan gangguan tidur yang signifikan secara klinis (Riawita, 2012).

WHO (2020) menyampaikan bahwa jumlah perokok di dunia saat ini 130 miliar orang. Berdasarkan data dari Riskesdas (2020), prevalensi perokok di Indonesia pada kelompok usia 15 tahun ke atas mencapai 28,69% pada tahun 2020. Sementara itu, laporan dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2020) menunjukkan bahwa pada tahun 2018, Sumatera Barat termasuk dalam 10 provinsi dengan jumlah perokok remaja tertinggi di Indonesia, dengan persentase perokok pada usia  $\geq 15$  tahun sebesar 35%. Angka ini kemudian mengalami penurunan menjadi 30% pada tahun 2020. Di tingkat kota, Padang mencatat angka yang lebih tinggi lagi, yaitu 66,2% perokok pada populasi anak di bawah usia 20 tahun.

Penurunan kualitas tidur yang disebabkan oleh kebiasaan merokok berkaitan erat dengan kandungan zat-zat dalam rokok, terutama nikotin. Nikotin bertindak sebagai stimulan pada otak yang memicu pelepasan hormon dopamin. Hormon ini kemudian menimbulkan efek berupa perasaan senang, bahagia, segar, serta berkurangnya rasa kantuk (Widya, 2010). Ketika nikotin merangsang pelepasan hormon dopamin menuju otak, seseorang akan merasakan efek nyaman. Namun, di sisi lain, stimulasi ini justru meningkatkan aktivitas kognitif otak sehingga tetap terjaga dan tidak dapat berhenti bekerja. Akibatnya, saraf-saraf pun ikut aktif dan berkontraksi. Pada tahap ini terjadi kondisi paradoks, di mana individu yang sebenarnya ingin tidur atau berada dalam kondisi tidak sadar (*unconsciousness*) justru mengalami kesulitan tidur karena proses mentalnya tidak dapat dihentikan. Pikiran tetap terperangkap dalam kondisi sadar (*consciousness*) (Prasadja, 2011). Secara teoritis, nikotin dapat hilang dari otak dalam waktu sekitar 30 menit setelah terakhir dikonsumsi. Namun, pada perokok berat, reseptor di otak terus mengirimkan sinyal keinginan untuk mendapatkan nikotin kembali, sehingga proses tidur menjadi terganggu. Temuan ini didukung oleh penelitian yang melibatkan 82 perokok aktif laki-laki di Universitas Islam Sultan Agung, yang menunjukkan bahwa rokok dapat menyebabkan gangguan tidur yang signifikan (N. Riawita, 2012).

Pada perokok pemula yang baru mengalami ketergantungan, selain kesulitan untuk memulai tidur, mereka sering terbangun sekitar dua jam setelah tertidur akibat dorongan kuat untuk merokok. Setelah menghisap rokok, efek stimulan dari nikotin membuat mereka sulit kembali terlelap. Siklus ini terus berulang sepanjang malam, di mana mereka terbangun lagi untuk merokok.

Sementara itu, pada perokok tahap lanjut, kualitas tidur terganggu oleh gejala putus zat (*withdrawal*) akibat kecanduan nikotin. Rekaman gelombang otak di laboratorium tidur menunjukkan bahwa perokok lebih banyak berada pada tahap tidur ringan, terutama pada jam-jam awal tidur, dibandingkan tidur nyenyak. Penelitian yang dilakukan oleh Chintani (2018) terhadap 194 remaja menemukan bahwa 52% (100 orang) di antaranya pernah merokok, dan 30 orang masih merokok hingga saat penelitian. Dari total responden, sebanyak 155 pelajar dilaporkan memiliki kualitas tidur yang buruk.

Sebuah studi pendahuluan dilaksanakan di SMK Pancasila Purwodadi pada 22 November 2025 melalui wawancara terhadap 15 siswa yang mengaku sebagai perokok aktif. Hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi rokok diantara mereka mencapai 8-10 batang per hari. Selain itu, para responden juga mengeluhkan kebiasaan tidur hingga larut malam, kesulitan untuk bangun di pagi hari, serta perasaan tidak bugar ketika terbangun dari tidur. Mengacu pada uraian yang telah disampaikan sebelumnya, peneliti bertujuan untuk meneliti lebih dalam mengenai keterkaitan antara perilaku merokok dan gangguan kualitas tidur pada siswa kelas XI di SMK Pancasila Purwodadi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang, rumusan masalah yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana hubungan antara perilaku merokok dengan gangguan kualitas tidur pada siswa kelas XI di SMK Pancasila Purwodadi?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan korelasi antara kebiasaan konsumsi rokok terhadap derajat gangguan tidur.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisa perilaku merokok siswa kelas XI SMK Pancasila Purwodadi
- b. Menganalisis kualitas tidur pada siswa kelas XI SMK Pancasila Purwodadi.
- c. Menjelaskan hubungan perilaku merokok terhadap gangguan kualitas tidur siswa kelas XI SMK Pancasila Purwodadi

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan implikasi yang signifikan, baik dari segi pengayaan teoretis maupun penerapannya secara praktis:

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan serta menyajikan data yang lebih mendalam mengenai dampak perilaku merokok terhadap kualitas tidur.

#### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi penelitian selanjutnya

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pemahaman, sekaligus menjadi bahan rujukan bagi studi-studi mendatang yang mengkaji hubungan antara perilaku merokok dan gangguan kualitas tidur.

b. Bagi Remaja

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan bagi remaja dalam upaya pencegahan dan penanganan berbagai gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kebiasaan merokok.

c. Bagi tenaga kesehatan

Temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi praktisi kesehatan dalam merumuskan strategi intervensi edukatif berbasis masyarakat, baik pada tataran preventif maupun kuratif.

### E. Sistematikan Penulis

Bagian ini merupakan bagian yang menjelaskan mengenai sistem penyusunan proposal penelitian. Secara umum sistematika penulisan proposal sebagai berikut:

**Tabel 1. 1 Sistematika Penulisan Proposal Penelitian**

| <b>BAB</b> | <b>Konsep Pengambilan Data</b>                                                                                                                                                                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BAB I      | <b>Pendahuluan</b> , berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, sistematika penulisan dan penelitian terkait                                                          |
| BAB II     | <b>Tinjauan Pustaka</b> , tentang landasan dan desain penelitian, teori yang digunakan untuk penelitian serta menggambarkan dalam teori penelitian                                              |
| BAB III    | <b>Metodologi Penelitian</b> , berisi tentang konsep metodologi mulai dari jenis, design, rancangan penelitian, populasi, sampel, definisi operasional, instrumen penelitian serta analisa data |
| BAB IV     | <b>Hasil Penelitian</b> , memuat tentang hasil penelitian termasuk hasil uji statistik                                                                                                          |
| BAB V      | <b>Pembahasan</b> , berisi tentang pembahasan hasil penelitian sesuai dengan tujuan dari penelitian serta keterbatasan penelitian                                                               |
| BAB VI     | <b>Penutup</b> , berisi tentang simpulan dan saran yang dapat peneliti berikan dari hasil penelitian                                                                                            |

## F. Penelitian Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Rambu, Maria, and Mumpuni 2023) dengan judul “Hubungan antara Perilaku Merokok dan Insiden Insomnia di Kalangan Mahasiswa Semester Akhir Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Malang” Penelitian ini dirancang menggunakan metode korelasional melalui pendekatan *cross-sectional*. Adapun populasi sasaran terdiri dari 45 mahasiswa tingkat akhir pada fakultas terkait, dengan penarikan sampel sebanyak 40 responden yang ditentukan lewat teknik nonprobabilitas berbasis *simple random sampling*. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden termasuk dalam kategori perokok berat, yaitu 30 orang (75%), disusul perokok sedang sebanyak 9 orang (22,5%), dan perokok ringan sebanyak 1 orang (2,5%). Sementara itu, ditinjau dari aspek insomnia, 18 responden (40%) masuk dalam kategori insomnia berat, 20 responden (50%) berada pada tingkat insomnia sedang, dan 4 responden (10%) termasuk insomnia ringan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Adinda Gupita, Wilson 2019) berjudul “Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Insomnia pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak”. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain *cross-sectional* yang melibatkan 110 mahasiswa Fakultas Teknik sebagai responden. Kegiatan pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2019 di lingkungan Kampus Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak. Berdasarkan jumlah konsumsi

rokok per hari, responden dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu: (1) 5–8 batang (kategori 1), (2) 9–12 batang (kategori 2), dan (3) lebih dari 13 batang (kategori 3). Hasilnya menunjukkan bahwa sebanyak 32,7% (36 orang) termasuk dalam kategori 1, 54,5% (60 orang) tergolong kategori 2, dan 12,7% (14 orang) masuk dalam kategori 3. Berdasarkan tingkat insomnia yang dialami responden, sebanyak 35 orang (31,8%) termasuk dalam kategori ringan, 62 orang (56,4%) masuk kategori sedang, dan 13 orang (11,8%) tergolong berat. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel dalam penelitian ini.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Antara et al. 2018) dengan judul “Hubungan antara Merokok dengan Kualitas Tidur pada Pelajar”.mengadopsi desain *cross-sectional* dengan melibatkan 194 siswa dari Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Remboken sebagai sampel penelitian. Pengambilan data berlangsung pada periode September hingga November 2018. Dari hasil analisis, diketahui bahwa sebanyak 100 pelajar (52%) pernah merokok, dan 30 diantaranya masih aktif merokok hingga saat penelitian berlangsung. Sementara itu, ditinjau dari aspek kualitas tidur, mayoritas responden (155 orang atau 80%) termasuk dalam kategori kualitas tidur buruk, sedangkan sisanya 39 orang (20%) memiliki kualitas tidur yang baik. Penelitian ini juga mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kualitas tidur yang memburuk. Gangguan tidur yang dikeluhkan

responden meliputi terbangun pada ntengah malam atau dini hari, sensasi suhu tubuh yang tidak nyaman (keedinginan maupun kepanasan), mimpi buruk, serta berbagai keluhan lain yang mengganggu istirahat malam. Temuan ini menekankan pentingnya upaya pengendalian kebiasaan merokok guna memperbaiki kualitas tidur, khususnya di kalangan pelajar dan remaja.

4. Penelitian yang dilakukan (Rompas 2013) dengan judul “Dampak Merokok Terhadap Pola Tidur” mengadopsi desain survei analitik melalui rancangan *cross-sectional study*. Populasi yang menjadi sasaran adalah seluruh sopir angkutan umum di Kota Manado, Sulawesi Utara, sedangkan sampelnya diambil dari sebagian populasi tersebut, dengan total 52 responden. Dari 26 perokok aktif yang menjadi bagian dari sampel, sebanyak 6 orang (23%) didiagnosis mengalami insomnia, sementara sisanya 20 orang (77%) tidak menunjukkan gejala insomnia. Berdasarkan durasi merokok, tidak ditemukan kasus insomnia pada responden dengan riwayat merokok kurang dari 10 tahun. Namun, pada kelompok perokok dengan durasi  $\geq 10$  tahun, ditemukan 6 responden (27,3%) yang terdiagnosis insomnia. Data tersebut mengindikasikan bahwa prevalensi insomnia pada perokok aktif dengan rentang usia 18–50 tahun mencapai 23%, yang merupakan angka yang jauh lebih besar dibandingkan dengan prevalensi pada remaja perokok berusia 15–17 tahun, yang hanya tercatat sekitar 1% dalam penelitian sebelumnya.