

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rokok merupakan produk olahan tembakau yang dibungkus, termasuk cerutu maupun bentuk lainnya, yang berasal dari *tanaman Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica*, maupun hasil sintesis tembakau yang mengandung nikotin dan tar (Nuradi & Jangga, 2020). Perokok aktif adalah individu yang secara langsung menghisap atau menghirup asap rokok, sehingga berpengaruh terhadap kesehatan diri maupun lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, perokok aktif dapat diartikan sebagai seseorang yang memiliki kebiasaan merokok sepanjang hidupnya (Parwati et al., n.d.). Sebaliknya, perokok pasif justru dianggap lebih beresiko dibandingkan perokok aktif. Hal ini disebabkan karena asap rokok yang dihirup orang di sekitarnya mengandung karbon monoksida lima kali lebih banyak serta kadar tar dan nikotin empat kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang dihisap langsung oleh perokok. Oleh karena itu, perokok pasif adalah individu yang tidak merokok, namun tetap terpapar asap rokok dari lingkungan (Parwati et al., n.d.). Paparan asap rokok tersebut terbukti meningkatkan risiko penyakit jantung koroner bahkan lebih besar dibandingkan risiko yang dialami perokok aktif (Safitri et al., 2016)

Merokok menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang serius terutama di kalangan pelajar. Kebiasaan ini dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti meningkatnya frekuensi serta tingkat keparahan penyakit saluran

pernapasan, menurunnya kebugaran fisik, terganggunya pertumbuhan, hingga berkurangnya fungsi paru-paru. Pada pelajar yang merokok secara terus-menerus, kebiasaan tersebut dapat menyebabkan peningkatan kadar hematokrit. Kondisi ini berisiko menimbulkan anemia sehingga pelajar lebih mudah merasa pusing, cepat lelah, serta mengalami penurunan konsentrasi dalam proses belajar, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap prestasi akademik. Sebagai generasi muda, pelajar tingkat SMP maupun SMA seharusnya tidak diperbolehkan merokok, mengingat usia mereka yang masih tergolong di bawah umur dan masih berada dalam masa pendidikan. Faktor pendorong remaja untuk merokok umumnya adalah rasa ingin tahu yang tinggi, keinginan untuk mengurangi stres atau kebingungan, tanpa menyadari dampak buruk dari kebiasaan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada pelajar mengenai bahaya merokok serta kandungan zat berbahaya di dalamnya yang dapat merugikan kesehatan mereka sendiri.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2023–2024 persentase penduduk di Nusa Tenggara Timur (NTT) yang merokok setiap hari berkisar antara 16,88%–17,46%, sedangkan yang merokok tidak setiap hari sebesar 4,05%–4,21%. Pada tahun 2022, prevalensi perokok tertinggi di NTT tercatat di beberapa kabupaten, yakni Sumba Timur (23,21%), Manggarai (21,21%), Manggarai Timur (21,14%), Ende (20,65%), dan Manggarai Barat (20,36%) (Statistik, 2022). Di Kota Kupang, jumlah perokok pada periode 2023–2024 yang merokok setiap hari mencapai 11,67%–13,32%, sementara yang merokok tidak setiap hari sebesar

2,97%–1,30%. Adapun pada kalangan pelajar, NTT menempati peringkat ke-19 secara nasional pada tahun 2018 dengan prevalensi perokok sebesar 11,7%, sedangkan di Kota Kupang angkanya bahkan lebih tinggi, yakni 14,52%. Data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi perokok di berbagai wilayah NTT masih cukup tinggi, padahal rokok memiliki dampak buruk yang signifikan terhadap kesehatan. Merokok dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit serius, antara lain kemandulan, impotensi, stroke, serangan jantung, kanker leher rahim, keguguran pada wanita, penyakit paru obstruktif kronis, kerusakan gigi, serta masalah bau mulut (Kemenkes, 2023).

Rokok mengandung sejumlah zat kimia berbahaya, di antaranya tar, nikotin, karbon monoksida (CO), dan nitrogen monoksida (NO) (Sartika, 2020). Karbon monoksida (CO) memiliki afinitas yang sangat tinggi terhadap hemoglobin (Hb) dalam eritrosit, yakni sekitar 210–300 kali lebih kuat dibandingkan ikatan antara Hb dengan oksigen (O₂). Akibatnya, CO lebih mudah berikatan dengan Hb dan membentuk karboksihemoglobin, sehingga mengurangi kemampuan Hb untuk mengikat dan mengangkut oksigen yang penting dalam proses respirasi sel. Pada individu yang tidak merokok, kadar CO dalam darah biasanya <1%, sedangkan pada perokok dapat mencapai 4–15% (Irawati et al., 2011). Kondisi ini menyebabkan berkurangnya ketersediaan oksigen dalam darah dan jaringan. Kekurangan oksigen tersebut juga berdampak pada menurunnya suplai oksigen ke seluruh tubuh, termasuk ke otot jantung (miokard). Sebagai mekanisme

kompensasi, tubuh merespons dengan meningkatkan produksi eritrosit, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kenaikan nilai hematokrit (Nuradi & Jangga, 2020)

Hematokrit merupakan perbandingan antara jumlah eritrosit dengan volume total darah, yang dinyatakan dalam bentuk persentase (Chairani et al., 2022). Pemeriksaan hematokrit dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu makro menggunakan tabung Wintrobe dan mikro menggunakan tabung mikrokapiler. Nilai normal hematokrit pada pria berkisar antara 40–48%, sedangkan pada wanita berada pada kisaran 37–43% (Gandasoebrata, 2007). Pemeriksaan hematokrit penting dilakukan untuk mendeteksi anemia serta menilai respons tubuh terhadap terapi. Pada individu yang merokok secara berkelanjutan, nilai hematokrit cenderung meningkat. Jika kondisi ini dibiarkan tanpa penanganan, peningkatan hematokrit berisiko menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, seperti anemia, leukemia, multiple myeloma, gagal ginjal kronik, hingga sirosis hepatis (Sutesdjo, 2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Nilai Hematokrit Perokok Aktif dan Perokok Pasif pada Pelajar di Kelurahan Tuak Daun Merah.”** Pemilihan judul ini didasarkan pada keinginan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai hematokrit antara perokok aktif dan perokok pasif. Pemeriksaan hematokrit dianggap penting karena dapat mencerminkan pengaruh paparan asap rokok terhadap jumlah sel darah merah. Hematokrit sendiri merupakan parameter yang digunakan untuk mengukur proporsi sel darah merah dalam darah. Pada perokok,

peningkatan nilai hematokrit umumnya dipicu oleh paparan karbon monoksida dalam asap rokok, yang dapat menyebabkan peningkatan viskositas darah.

Penelitian ini memiliki peran penting untuk menilai dampak merokok terhadap kesehatan sekaligus meningkatkan kesadaran pelajar mengenai bahaya merokok. Selain itu, hasil penelitian juga dapat menjadi acuan dalam membantu proses diagnosis anemia maupun polisitemia.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan nilai hematokrit pada perokok aktif dan perokok pasif?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui perbedaan nilai hematokrit perokok aktif dan perokok pasif pada pelajar di Kelurahan Tuak Daun Merah.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui nilai hematokrit pada perokok aktif dan perokok pasif.
- b. Mengetahui nilai hematokrit berdasarkan lamanya merokok, jenis rokok dan status pelajar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang nilai hematokrit pada perokok aktif dan perokok pasif, kemudian dapat mengaplikasikannya dalam keterampilan untuk melakukan pemeriksaan laboratorium.

2. Bagi institusi

Sumber referensi di perpustakaan dan mengembangkan penelitian selanjutnya.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang nilai hematokrit pada perokok aktif dan perokok pasif.