

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laporan terakhir WHO jumlah perokok di seluruh dunia adalah sekitar 1,3 milyar. Dari jumlah ini, sekitar 80% nya berada di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah-sedang. Terdapat peningkatan *trend* konsumsi rokok di negara-negara sedang berkembang.¹⁻³ Dalam sebuah penelitian tentang konsumsi rokok di 187 negara dunia selama lebih dari 40 tahun, Indonesia merupakan salah satu negara dengan konsumsi rokok terbanyak, yaitu diatas 40%.⁴ Prevalensi perokok di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dimana menurut data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2001 terdapat sebanyak 31,5% perokok meningkat menjadi 35,4% pada tahun 2005.⁵ Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar 2013 prevalensi ini adalah sebesar 36,3%.⁶

Rokok menimbulkan kerusakan terhadap hampir seluruh organ tubuh, termasuk otak, mata, mulut, jantung, organ reproduksi dan terutama paru. Telah banyak bukti bahwa rokok berhubungan dengan penyakit paru, jantung dan kanker. Pada tahun 1950, Doll dkk sudah menemukan bahwa terdapat peningkatan kejadian kanker paru pada orang yang merokok. Tidak hanya kanker paru, pada penelitian-penelitian juga didapatkan bahwa rokok berhubungan dengan kanker mulut, kanker pankreas, kanker kandung kencing dan ginjal, leukemia, kanker lambung dan kanker rahim. Penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyakit yang berhubungan dengan rokok yang paling

banyak dijumpai, dengan resiko 10-15 kali lipat pada perokok dibanding orang tidak merokok. Merokok juga merupakan faktor resiko untuk penyakit paru obstruksi kronis (PPOK), yang merupakan satu dari tiga pembunuh utama di negara maju dan angka kematiannya berbanding lurus dengan jumlah rokok yang dihisap.^{2,5}

Pada sebatang rokok yang terbakar terdapat sekitar 4000 konstituen berupa molekul inorganik dan organik.⁷ Salah satunya adalah nikotin yang merupakan penyebab kecanduan pada perokok. Nikotin merupakan distilasi dari tembakau yang terbakar, yang kemudian terhirup sampai di paru. Setelah rokok dihisap, nikotin akan sampai di otak dalam waktu tujuh detik. Nikotin kemudian akan memfasilitasi pelepasan neurotransmitter, yang menimbulkan efek stimulasi dan perbaikan *mood*.⁸

Nikotin merupakan penyebab ketergantungan pada perokok, sehingga menimbulkan permasalahan berupa kesulitan untuk mempertahankan berhenti merokok. Sebagian besar perokok menyatakan bahwa mereka ingin untuk berhenti, namun tidak mampu melakukannya. Delapan puluh persen perokok yang mencoba untuk berhenti, gagal dalam bulan pertamanya, dan hanya tiga persen yang berhasil untuk tetap tidak merokok selama enam bulan.⁹ Perokok butuh usaha empat kali atau lebih sebelum benar-benar berhasil untuk berhenti. Laporan *Centre of Disease and Control* (CDC) 2010, dari 68,8% perokok yang menyatakan ingin berhenti merokok, hanya 6,2% yang berhasil.¹ Garvey dkk, menemukan 62% dari perokok, kembali merokok setelah 2 minggu berhenti merokok.¹⁰ Hughes dkk, menemukan dari 630 perokok yang mencoba berhenti

merokok, 33% mampu bertahan hingga dua hari, 24% hingga 7 hari, 22% hingga 14 hari, 19% hingga 1 bulan dan hanya 3% yang sanggup hingga enam bulan.⁹

Karbonmonoksida merupakan gas yang terdapat dalam asap rokok yang terbakar. Karbonmonoksida yang terhirup bersama asap rokok, kemudian akan memasuki sirkulasi dan berikatan dengan hemoglobin (HbCO). Eliminasi utama gas ini adalah melalui ekspirasi. Penelitian menunjukkan terdapat korelasi yang kuat antara HbCO dengan karbonmonoksida ekspirasi, sehingga dapat dijadikan dasar penilaian status merokok.¹¹

Secara subjektif, tingkat adiksi seseorang terhadap rokok dinilai dengan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence*, suatu kuesioner yang sudah diperkenalkan sejak tahun 1978. Kuesioner ini berisi serangkaian pertanyaan mengenai seberapa besar seseorang tidak dapat melepaskan diri dari rokok.⁴ Secara objektif, status merokok dapat dinilai dengan pemeriksaan kadar karbonmonoksida ekspirasi.¹² Dalam sebuah publikasi didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar karbonmonoksida ekspirasi antara perokok dan bukan perokok, dan terdapat korelasi yang kuat antara karbonmonoksida ekspirasi dengan tingkat keparahan merokok.¹³

Terdapat beberapa penelitian yang mengevaluasi nilai *cut off* pada perokok dan bukan perokok, namun nilai ini bervariasi pada setiap populasi penelitian.^{11,13-17} Belum ada publikasi mengenai keterkaitan antara nilai karbonmonoksida ekspirasi dan tingkat ketergantungan nikotin pada perokok di Indonesia. Hal ini mendasari peneliti untuk mengevaluasi permasalahan tersebut. Populasi yang dipilih adalah prajurit TNI karena merupakan populasi yang homogen dan lebih terorganisir. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti

tentang karbonmonoksida ekspirasi dan ketergantungan nikotin pada prajurit TNI.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat korelasi antara tingkat ketergantungan nikotin dengan kadar karbonmonoksida ekspirasi.

1.3 Hipotesis

Terdapat korelasi antara tingkat ketergantungan nikotin dengan kadar karbonmonoksida ekspirasi.

1.4 Tujuan

1.4.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan ketergantungan ketergantungan nikotin dan nilai karbonmonoksida ekspirasi pada prajurit TNI

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui status merokok prajurit TNI
- b. Mengetahui karakteristik dasar prajurit TNI berdasarkan status merokok
- c. Mengetahui distribusi keparahan merokok prajurit TNI.
- d. Mengetahui distribusi ketergantungan nikotin pada prajurit TNI
- e. Mengetahui kadar karbonmonoksida ekspirasi prajurit TNI berdasarkan status merokok.
- f. Mengetahui korelasi tingkat keparahan merokok TNI dengan kadar karbonmonoksida ekspirasi.
- g. Mengetahui korelasi tingkat ketergantungan dengan kadar karbonmonoksida ekspirasi.



- h. Mengetahui nilai *cut off* karbonmonoksida ekspirasi antara bukan perokok dan perokok pada prajurit TNI.

1.5 Manfaat

Penelitian ini mempunyai manfaat untuk menambah pengetahuan mengenai karbonmonoksida ekspirasi dan ketergantungan nikotin pada prajurit TNI, dan hasil dari *cut off point* bisa diaplikasikan untuk menilai status merokok. Ini bisa dijadikan tambahan data dalam inisiasi intervensi untuk program *smoking cessation*. Disamping itu, hasil yang didapatkan dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai data untuk penelitian selanjutnya, dan penelitian serupa dengan skala yang lebih luas.

