

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Paru merupakan organ esensial dalam sistem pernapasan yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan gas di dalam tubuh melalui proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Fungsi paru yang baik sangat dibutuhkan untuk menunjang aktivitas fisik sehari-hari, terutama pada individu dengan tingkat aktivitas fisik tinggi. Gangguan pada fungsi paru dapat berdampak langsung terhadap kapasitas kerja dan kualitas Kesehatan seseorang (1). Salah satu metode standar yang digunakan untuk menilai fungsi respirasi paru secara objektif adalah pemeriksaan spirometri. Pemeriksaan ini mampu memberikan gambar kuantitatif mengenai kapasitas dan ventilasi paru melalui parameter seperti *Forced Vital Capacity* (FVC), *Forced Expiratory Volume in 1 Second* (FEV1), serta rasio FEV1/FVC. Spirometri banyak dimanfaatkan dalam evaluasi fungsi paru, khususnya pada kelompok pekerja yang berisiko mengalami gangguan sistem pernapasan akibat tuntutan pekerjaan dan paparan lingkungan tertentu (2).

Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO) menyatakan bahwa kondisi lingkungan kerja dan jenis pekerjaan merupakan bagian dari determinan sosial yang berpengaruh terhadap status kesehatan tenaga kerja (3). Sejalan dengan hal tersebut, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia dalam Pedoman Pemeriksaan Kesehatan Kerja tahun 2019 menegaskan bahwa jenis pekerjaan dapat memengaruhi kesehatan organ vital, termasuk paru, terutama pada pekerja yang melakukan aktivitas fisik berat atau bekerja di lingkungan luar ruangan dalam waktu yang lama (4).

Dalam lingkup profesi kepolisian, terdapat perbedaan karakteristik pekerjaan berdasarkan lokasi dan jenis tugas. Polisi yang bertugas di luar ruangan, seperti polisi lalu lintas menjalankan aktivitas kerja di jalan raya dengan paparan langsung terhadap faktor lingkungan, antara lain suhu panas, kelembapan udara, debu jalanan, serta tuntutan aktivitas fisik berupa berdiri dan bergerak di luar ruangan, sedangkan polisi yang bekerja di dalam ruangan umumnya memiliki

aktivitas fisik lebih ringan dan bekerja dalam lingkungan tertutup dengan paparan lingkungan yang lebih terkendali (4).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan adanya perbedaan kondisi kesehatan antara pekerja luar ruangan dan pekerja dalam ruangan. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2019) di Jakarta melaporkan bahwa polisi lalu lintas memiliki beban kerja fisik sedang hingga berat yang berpotensi memberikan dampak terhadap kesehatan sistem pernapasan. Temuan ini mengindikasikan bahwa tuntutan pekerjaan di luar ruangan dapat menjadi faktor risiko terjadinya penurunan fungsi paru (5).

Secara nasional, upaya pemantauan kesehatan respirasi pada pekerja lapangan masih belum menjadi fokus utama. Laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021 menunjukkan bahwa pemeriksaan kesehatan rutin di sektor pemerintah sebagian besar masih berfokus pada parameter seperti tekanan darah, kadar gula darah, dan kolesterol, sementara pemeriksaan fungsi paru belum dilakukan secara optimal (6)

Di Provinsi Aceh, data dari Dinas Kesehatan Aceh tahun 2022 menunjukkan bahwa gangguan sistem pernapasan merupakan salah satu keluhan kesehatan yang cukup sering dijumpai pada pekerja sektor lapangan, termasuk sektor transportasi. Meskipun demikian, hingga saat ini belum tersedia data resmi yang menggambarkan kondisi fungsi paru pada polisi lalu lintas di wilayah Aceh (7).

Kondisi tersebut juga relevan dengan situasi di Kabupaten Bireuen, yang merupakan salah satu wilayah strategis di jalur lintas Sumatera dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi. Polisi lalu lintas di Polres Bireuen secara rutin bertugas di persimpangan jalan utama, kawasan padat kendaraan, serta area publik dengan durasi kerja di lapangan yang relatif lama. Beban kerja fisik dan paparan lingkungan tersebut berpotensi memengaruhi kondisi fisiologis, termasuk fungsi paru. Namun, hingga saat ini belum terdapat penelitian yang secara khusus membandingkan fungsi paru antara polisi lalu lintas yang bekerja di luar ruangan dan polisi yang bertugas di dalam ruangan di lingkungan Polres Bireuen.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu penelitian untuk membandingkan fungsi paru antara polisi lalu lintas sebagai pekerja luar ruangan dan polisi yang bekerja di dalam ruangan di Polres Bireuen. Penelitian ini menggunakan pemeriksaan spirometri sebagai metode objektif dalam menilai parameter fungsi paru. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan dalam penyusunan kebijakan pemeriksaan kesehatan rutin, khususnya terkait kesehatan respirasi, serta memberikan gambaran awal mengenai status fungsi paru anggota kepolisian di Kabupaten Bireuen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan fungsi paru antara polisi lalu lintas sebagai pekerja dalam ruangan di Polres Bireuen. Fungsi paru antara polisi lalu lintas sebagai pekerja lapangan dan polisi yang bekerja di dalam ruangan pada Polres Bireuen. Fungsi paru yang dimaksud dalam penelitian ini diukur menggunakan spirometri, meliputi FVC, FEV1, FVC/FEV1. Perbedaan lingkungan kerja dan tingkat aktivitas fisik antara kedua kelompok pekerjaan tersebut diduga dapat memengaruhi fungsi paru. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan apakah jenis pekerjaan yang dijalankan (pekerjaan lapangan atau pekerjaan dalam ruangan) berpengaruh terhadap nilai fungsi paru pada anggota polisi di lingkungan Polres Bireuen.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana karakteristik individu polisi lalu lintas dan polisi di dalam ruangan Polres Bireuen?
2. Bagaimana gambaran fungsi paru polisi lalu lintas dan polisi di dalam ruangan Polres Bireuen berdasarkan pemeriksaan spirometri?
3. Apakah terdapat perbedaan gambaran fungsi paru polisi lalu lintas dengan polisi di dalam ruangan Polres Bireuen?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan gambaran fungsi paru polisi yang berkerja di luar ruangan (lalu lintas) dengan polisi di dalam ruangan Polres Bireuen.

1.4.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik individu polisi lalu lintas dan polisi di dalam ruangan Polres Bireuen.
2. Mengetahui gambaran fungsi paru pada polisi lalu lintas dan polisi di dalam ruangan Polres Bireuen berdasarkan parameter Forced Expiratory Volume in one second (FEV1), Forced Vital Capacity (FVC) dan rasio FEV1/FVC.
3. Mengetahui perbedaan fungsi paru polisi lalu lintas dengan polisi di dalam ruangan pada Polres Bireuen.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan ilmiah mengenai perbedaan parameter fungsi paru pada polisi diluar ruangan dan didalam ruangan, serta memperkuat literatur di bidang kesehatan kerja dan lingkungan.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi (Universitas malikussaleh)

Memberikan gambaran objektif mengenai perbedaan kondisi fungsi paru antara polisi lalu lintas dan polisi yang bekerja di dalam ruangan, sehingga dapat menjadi referensi ilmiah dalam pengembangan keilmuan, khususnya di bidang kesehatan kerja dan lingkungan, serta sebagai bahan pertimbangan dalam pengabdian masyarakat dan penelitian lanjutan oleh sivitas akademika.

2. Bagi Anggota Polisi

Meningkatkan kesadaran individu terhadap pentingnya menjaga kesehatan paru, serta mendorong perhatian terhadap kondisi fisik berdasarkan jenis pekerjaan yang dijalankan, baik di lapangan maupun di dalam ruangan.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam merancang dan melaksanakan riset ilmiah di bidang kesehatan kerja, serta menambah wawasan tentang pengaruh jenis pekerjaan terhadap fungsi paru. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi awal bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan kajian serupa di bidang kesehatan kerja dan lingkungan kepolisian atau instansi serupa.