#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) ialah salah satu penyakit pada organ pernafasan berupa penyembitan saluran yang berlangsung bertahun-tahun sebelumnya karena zat berbahaya rokok, ataupun paparan polusi (Sulistyanto et al., 2023). Penyekit ini sering menimbulkan sesak nafas yang lebih berat dibandingkan dengan penyakit lainya ketika melakukan aktivitas (Najihah & Theovena, 2022). Obstruksi ini berdampak pada saluran udara sehingga mampu meningkatkan *respiratory rate* yang menjadi karakteristik pasien PPOK (Antariksa et al., 2023).

PPOK berkontribusi dalam jejeran penyakit mematikan dunia menempati urutan ketiga dengan jumlah 3,23 kematian di tahun 2019. 90% diantara jumlah tersebut berada pada usia dibawah 70 tahun (WHO, 2023). Jumlah penderita penyakit paru obstruksi kronis diprediksi meningkat tajam karena faktor risiko yang meluas (GOLD, 2023). Negara indonesia pada tahun 2023 telah mencatat banyaknya kejadian penyakit paru obstruksi kronis mencapai 145 per 100.000 penduduk (Kemenkes, 2023). Provinsi Jawa Tengah sendiri menduduki peringkat ketujuh dengan jumlah kasus yang ditemukan sebanyak 31.817 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018). Rata-rata pasien penyakit paru obstruksi kronis yang berobat ke RSPAW salatiga di 2021 berkisar 191 pasien per bulan. Dari total pasien yang menderita penyakit paru obstruksi kronis, mayoritas pasien mengeluhkan sesak napas sebagai keluhan utama ketika dibawa ke rumah sakit. Menurut data yang didapatkan saat studi pendahuluan di RSPAW Salatiga jumlah kasus penyakit PPOK yang ditemukan sejumlah 261 kasus pada tahun 2022.

Kejadian PPOK yang semakin meningkat setiap tahun membutuhkan perawatan yang ekstra terhadap tanda dan gejala serta faktor risiko guna menekan kejadian yang berkelanjutan. Obstruksi kronis merubah struktur sel mempersempit lubang saluran nafas dan merusak beberapa parenkim paru, hal ini mncitakan ruang antara alveolus dan saluran kecil lainya menyebabkan paru-paru tidak elastis (Antariksa et al., 2023). Dinding saluran bronkus mengalami peradangan dan kerusakan pada membrane alveolus menyebabkan pertukaran gas dan karbon dioksida untuk tubuh tidak dapat berjalan dengan optimal. Kondisi ini akan membuat pasien penyakit paru obstruksi kronis mengalami sesak nafas dan terjadi peningkatan *respiratory rate* (Rahmi et al., 2023).

Penatalaksanaan yang tepat guna menekan *respiratory rate* pada PPOK diantaranya secara farmakologis maupun non farmakologis. Terapi Farmakologis berfungsi sebagai alternative penguranagan tanda dan gejala yang dirasakan dan menghambar penyakit semakin parah. Jenis terapi farmakologi yang sering digunakan di pelayanan kesehatan adalah terapi oksigen dan terapi nebulizer dengan menggunakan obat-obatan jenis bronkodilator. Terapi Nebulizer mampu meningkatkan SPO<sub>2</sub> dan menurunkan *Respiration Rate* (Nurmayanti et al., 2019). Selain teknik farmakologi yang dapat dijumpai di hampir seluruh tatanan pelayanan kesehatan, pasien juga perlu dilatih cara penanganan respiratory yang tepat guna meminimalisir penggunaan produk kimia dan melatih keterampilan pasien secara mandiri di rumah yaitu dengan *latihan pursed lip breathing* (Santi et al., 2024).

Latihan *pursed lip breathing* bertujuan untuk melonggarkan jalan nafas ketika terjadi penyempitan sehingga respiratory rate dapat menurun. Latihan ini merupakan gabungan antara latihan pernafasan yang disertai dengan gerakan bibir mecucu ke depan pada saat ekspirasi. Selain itu posisi pasien yang semi fowler daoat meningkatkan ekspansi dada dan memenuhi kebutuhan oksigen secara merata (Rahmi et al., 2023). Pada riset terdahulu dikatakan bahwa pemberian latihan *pursed lip breathing* 15 menit selama 3 hari mampu

menurunkan frekuensi nafas pasien PPOK (Santi et al., 2024). Selain itu studi lainya juga menyebutkan bahwa intervensi latihan *pursed lip breathing* dalam 3 hari yang dilakukan selama 15 menit setiap sesi mampu merubah konsentrasi oksigen (Bakhitah et al., 2023).

Studi pendahuluan di RS Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga terhadap 3 pasien PPOK di unit rawat inap mendapatkan hasil bahwa ketiga pasien memiliki *respiratory rate* di atas normal yaitu pasien pertama 28 kali/menit pasien kedua 30 kali/menit dan pasien ketiga 28 kali/menit. Hal tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh pasien PPOK mengalami peningkatan *respiratory rate* di RS Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga. Uraian diatas menarik minat peneliti untuk melaksanakan sebuah studi mengenai pengaruh latihan *pursed lip breathing* terhadap *respiratory rate* pasien dengan penyakit paru obstruksi kronis di RS Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran pada poin latar belakang penulis menciptakan sebuah rumusan yakni "Bagaimana pengaruh latihan *pursed lip breathing* terhadap respiratory pasien dengan penyakit paru obstruksi kronis di RS Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga?"

#### 1.3 Tujuan Studi Kasus

## 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh latihan *pursed lip breathing* terhadap *respiratory rate* pasien dengan penyakit paru obstruksi kronis

## 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan respiratory rate sebelum dan sesudah diberikan teknik latihan pursed lip breathing
- b. Mengidentifikasi manfaat penerapan latihan *pursed lip breathing* pada pasien dengan penyakit paru obstruksi kronis

# 1.4 Manfaat Studi Kasus

# 1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

riset dapat memberikan update ilmu mengenai tata laksana respiratory penyakit PPOK

# 1.4.2 Bagi Perawat

Hasil riset mampu menjadi dasar pengusulan SOP terbaru tentang tindakan mandiri perawat untuk pasien dengan permasalahan respiratory khususnya pada penyakit paru obstruksi kronis

# 1.4.3 Bagi Peneliti

Riset mampu menjadi dasar studi berikutnya sehingga dapat memberikan inovasi yang lebih berkembang dalam dunia keperawatan.