

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Acute Respiratory Failure* (ARF) adalah gangguan pada system pernafasan ditandai dengan kesulitan bernafas secara spontan dengan onset tiba-tiba sehingga terjadi kegagalan dalam pertukaran oksigen dan karbondioksida (Suci & Wahab, 2024). Data epidemiologi dari 50 negara pada tahun 2021 menunjukkan bahwa prevalensi ARF sebesar 10,4% dari total pasien rawat di unit perawatan intensif. Di Amerika Serikat sendiri mencatat angka kejadian ARF sebanyak 9,5 kasus dalam 100.000 populasi dengan rentang usia 15-19 tahun serta 206 kasus per 100.000 populasi pada usia 75-84 tahun dalam setahun. Sedangkan di Indonesia sendiri, epidemiologi ARF sebesar 10,45% dari total pasien rawat ICU yang dimana salah satu data dari Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) didapatkan 101 pasien ARF dalam 10 bulan (Maulana & Amni, 2024).

Tingginya angka kejadian ARF di dunia, maka diperlukan penatalaksanaan yang tepat dalam meminimalisir angka morbiditas dan mortalitas yang disebabkan oleh ARF, salah satunya dengan segera memperbaiki kondisi yang mengancam jiwa dengan pemberian oksigen dengan mempertimbangkan pembuatan jalan nafas buatan yaitu prosedur intubasi dengan menggunakan tabung endotrakeal (ETT) dan bantuan ventilasi mekanik (Suci & Wahab, 2024). Intubasi adalah prosedur pengelolaan jalan nafas dengan jalan nafas buatan yang menghubungkan

antara saluran pernapasan dengan ventilasi mekanik, sehingga oksigen yang diberikan secara langsung masuk ke trakea dan menghantarkan gas dan uap ke dan dari paru-paru, diindikasikan pada pasien dengan hipoksemia, hiperkapnea dan gagal pernapasan (Khusnul et al., 2024; Riatsa A et al., 2018).

Namun, ketika pasien dinilai sudah baik seperti mampu bernafas secara spontan, terdapat reflek batuk adekuat, sekresi minimal, status mental atau tingkat kesadaran meningkat, hemodinamik stabil, serta bebas dari penggunaan obat sedasi maka menggunakan ETT harus segera dilepaskan, dimana tindakan ini disebut ekstubasi. Perlunya menyegerakan ekstubasi pada pasien stabil merupakan hal yang paling penting dilakukan dengan tujuan meningkatkan kenyamanan pasien, meningkatkan kebersihan jalan nafas dengan memungkinkan batuk efektif dari pasien serta agar tidak terjadi komplikasi yang cukup besar seperti kejadian *ventilator acquired pneumonia* (VAP) hingga kematian (Virfa et al., 2023). Selain itu ekstubasi dapat memperpendek masa rawatan (*Length of Stay*) dengan median lama rawat di ICU untuk seluruh pasien ekstubasi menurun sebesar 38%, yang berarti penghematan lebih dari 24 jam per pasien (Graham et al., 2024).

Pada tindakan ekstubasi yaitu pelepasan tabung endotrakeal (ETT) dapat menyebabkan nyeri tenggorokan yang signifikan, sesuai dalam penelitian Rakotondrainibe (2017) didapatkan bahwa factor yang menyebabkan terjadinya nyeri pasca ekstubasi adalah adanya penggunaan

ETT. Nyeri ini timbul dikarenakan adanya iritasi dan peradangan local pada faring, laring dan trakea akibat trauma selama intubasi yang menyebabkan adanya edema saluran napas, perforasi trakea serta peningkatan tekanan mukosa (Ridar & Kurniawan, 2024). Insiden nyeri ekstubasi yang dilaporkan berkisar 47,5% hingga 84,6% dari total responden yang menggunakan ETT (Handayani et al., 2024; Rakotondrainibe et al., 2017). Frekuensi nyeri tenggorokan pasca ekstubasi dapat bertahan hingga 24 jam pasca ekstubasi dengan hasil penelitian didapatkan 7% hingga 36,5% responden yang menggunakan ETT masih mengalami nyeri setelah 24 jam di ekstubasi (Jisha & Bekele, 2023; Rakotondrainibe et al., 2017). Selain itu juga terdapat penelitian yang mengatakan pasien mengeluh nyeri berat pasca di ekstubasi sebesar 21,3% (Jisha & Bekele, 2023).

Nyeri tenggorokan pasca ekstubasi dapat ditunjukkan dengan adanya keluhan rasa nyeri, keringat serta peningkatan tekanan darah dan frekuensi nadi tergantung dari tingkat keparahan nyeri yang dirasakan. Nyeri tenggorokan pasca ekstubasi juga dapat menimbulkan berbagai masalah seperti adanya ketidaknyamanan pada area tenggorokan yang bisa mengganggu pola tidur serta adanya kesulitan dalam menelan serta gangguan lainnya yang dapat mempengaruhi kestabilan hemodinamik pasien (Ridar & Kurniawan, 2024).

Penanganan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi dapat dilakukan dengan perawatan manajemen nyeri teknik nonfarmakologi, salah satunya

teknik kompres dingin. Kompres dingin adalah salah satu teknik manajemen nyeri *non-invasive* dengan menggunakan suhu rendah yang dapat menyebabkan berbagai efek fisiologis dan efektif diletakkan di tempat cedera segera setelah cedera terjadi (Hasnawati & Sulastri, 2025; Ridar & Kurniawan, 2024). Terapi kompres dingin dapat menurunkan kecepatan impuls nyeri yang ditransmisikan ke otak sehingga terapi ini dapat menimbulkan efek lokal analgesik melalui penyerapan suhu jaringan, menurunkan aliran darah ke area yang mengalami cedera, menurunkan inflamasi, meningkatkan *threshold* atau ambang batas reseptor nyeri (Hasnawati & Sulastri, 2025). Selain itu, memberikan kompres dingin dapat meningkatkan pelepasan neurotransmitter endorfin yang menghambat transmisi rangsangan nyeri dari substansi P karena serat taktil  $\alpha$ -beta mendominasi impuls mencapai otak sehingga menghalangi impuls nyeri (Ridar & Kurniawan, 2024).

Kompres dingin saat ini tidak hanya sebatas menggunakan air dingin atau es batu, namun sudah ada inovasi-inovasi terbaru yang dapat dilakukan untuk memperoleh efek yang sama dalam melakukan kompres dingin, yaitu dengan menggunakan *cold pack*. *Cold pack* memiliki kelebihan dibanding menggunakan es batu yaitu dapat bertahan di suhu ruang 8-12 jam, dapat didinginkan kembali dalam lemari es atau freezer sehingga dapat digunakan berulang kali (*reusable*), tidak menguap dan tidak mencair sehingga cukup praktis saat digunakan dan tetap memprioritaskan kenyamanan pasien (Ridar & Kurniawan, 2024).

Berdasarkan penelitian Ridar & Kurniawan (2024) didapatkan adanya penurunan skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada kelompok yang diberikan intervensi kompres dingin menggunakan *gel ice pack* bersuhu 10-15°C selama 15 menit dibandingkan kelompok control yang tidak diberikan intervensi. Selain itu dalam penelitian Malorung & Anggrita (2022) yang memberikan intervensi kompres dingin yang bersuhu 10°C selama 20 menit dalam 3 hari pada pasien post operasi fraktur didapatkan penurunan skala nyeri dari skala 6 (skala sedang) menjadi skala 2 (nyeri ringan). Di dukung juga oleh penelitian Ihsanidar et al., (2024) dengan memberikan kompres dingin menggunakan *gel ice pack* bersuhu 10-15°C selama 15-20 menit untuk menurunkan skala nyeri saat *chest tube removal* yang didapatkan penurunan nyeri secara signifikan dibanding kelompok control yang tidak diberikan intervensi.

Berdasarkan penelitian Şahbaz & Khorshid (2020) didapatkan bahwa kelompok pasien yang mengalami nyeri tenggorokan pasca ekstubasi dan diberikan intervensi *ice cube absorption* pada 6 jam pertama memiliki intensitas nyeri tenggorokan lebih rendah dibandingkan kelompok dengan intervensi pemberian *cold vapor* dan kelompok control. Pada jam ke-24 pasca ekstubasi, kelompok intervensi dengan *ice cube absorption* memiliki intensitas nyeri lebih rendah dibandingkan kelompok yang diberikan intervensi *cold vapor* dan kelompok control.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti serta wawancara dengan perawat ruangan ICU Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang didapatkan

bahwa setiap minggunya terdapat minimal 2-4 pasien yang dilakukan ekstubasi dalam keadaan sadar dan seluruhnya mengalami adanya nyeri pada area tenggorokan pasca ekstubasi. Pasien yang akan ekstubasi sadar tidak menggunakan analgesik maupun sedasi lagi sehingga tidak ada farmakologi yang diberikan untuk menurunkan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi dan nyeri akan berkurang sekurang-kurangnya dalam waktu 24-48 jam. Selain itu, dari hasil studi pendahuluan di ruang ICU didapatkan bahwa belum ada SOP yang mengatur intervensi manajemen nyeri yang berfokus pada nyeri tenggorokan pasca ekstubasi sehingga di ruangan tidak dilakukan intervensi apapun pada pasien dalam menurunkan intensitas nyeri tenggorokan pasca ekstubasi termasuk pemberian kompres dingin. Berdasarkan hasil wawancara dengan 2 orang pasien dengan tingkat kesadaran composmentis pasca ekstubasi yang akan pindah ruang rawat didapatkan bahwa keduanya mengalami gangguan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi dengan skala 7 hingga 8 pada awal ekstubasi.

Dari hasil studi pendahuluan tersebut, penulis merasa penting untuk diangkat kasus terkait kondisi ini, dikarenakan adanya seorang pasien Tn. M (48 tahun) dengan diagnosa medis Penurunan Kesadaran ec CO<sub>2</sub> Narkose + Respiratory Failure Acute + Sepsis ec CAP + PPOK saat ini hari rawatan ke-4 di ICU dan telah terintubasi selama 4 hari dengan tingkat kesadaran sudah composmentis pasca ekstubasi dengan kondisi tampak meringis nyeri dan gelisah di tempat tidur serta melaporkan

adanya nyeri skala 8 pada area tenggorokan bagian tengah hingga kanan setelah dilepaskan selang ETT dari tubuhnya.

Oleh sebab itu berdasarkan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk menulis laporan karya akhir ilmiah mengenai Asuhan Keperawatan pada Pasien *Respiratory Failure Acute* dengan Kompres Dingin *Cold pack* untuk Menurunkan Nyeri Tenggorokan Pasca Ekstubasi di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Dijelaskan asuhan keperawatan pada pasien *Respiratory Failure Acute* dengan penerapan teknik non farmakologi kompres dingin menggunakan *cold pack* untuk menurunkan intensitas nyeri tenggorokan pasien pasca ekstubasi di Ruang Rawat ICU Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Dipaparkan hasil pengkajian keperawatan pada pasien Tn. M pasca ekstubasi di Ruang ICU Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang
- b. Dirumuskan diagnosa keperawatan pada pasien Tn. M pasca ekstubasi di Ruang ICU Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang
- c. Disusun rencana asuhan keperawatan pada pasien Tn. M pasca ekstubasi dengan penerapan kompres dingin menggunakan *cold pack* untuk menurunkan intensitas nyeri tenggorokan pasca ekstubasi di Ruang ICU Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang

- d. Diterapkan implementasi asuhan keperawatan pada pasien Tn. M pasca ekstubasi dengan penerapan kompres dingin menggunakan *cold pack* untuk menurunkan intensitas nyeri tenggorokan pasca ekstubasi di Ruang ICU Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang
- e. Dievaluasi asuhan keperawatan pada pasien Tn. M pasca ekstubasi dengan penerapan kompres dingin menggunakan *cold pack* untuk menurunkan intensitas nyeri tenggorokan pasca ekstubasi di Ruang ICU Tulip 3 RSUP Dr. M. Djamil Padang

### **C. Manfaat Penulisan**

#### **a. Bagi Profesi Keperawatan**

Hasil dari laporan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan atau referensi dalam upaya untuk meningkatkan manajemen asuhan keperawatan pada pasien pasca ekstubasi dengan penerapan kompres dingin menggunakan *cold pack* untuk menurunkan intensitas nyeri tenggorokan pasca ekstubasi di Ruang ICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **b. Bagi Rumah Sakit**

Hasil dari laporan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami keluhan nyeri tenggorokan pada pasien pasca ekstubasi menggunakan teknik kompres dingin dengan *cold pack* di Ruang ICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**c. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil dari laporan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi acuan dan referensi dalam menyusun asuhan keperawatan selanjutnya terkhusus mengenai pasien dengan keluhan nyeri tenggorokan pasca ektubasi menggunakan teknik kompres dingin menggunakan *cold pack* di Ruang ICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

