

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan gangguan fungsi ginjal dalam mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit serta kehilangan daya dalam proses metabolisme yang dapat menyebabkan terjadinya uremia karena penumpukan zat-zat yang tidak bisa dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal yang mengarah pada kerusakan jaringan ginjal yang progresif dan *reversibel* (Apriyanti, 2021).

Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun (2018) angka kejadian CKD secara global mencapai 10% dari populasi, sementara itu pasien CKD yang menjalani hemodialisis (HD) diperkirakan mencapai 1,5 juta orang di seluruh dunia. Angka kejadiannya diperkirakan meningkat 8% setiap tahunnya. CKD menempati penyakit kronis dengan angka kematian tertinggi ke-20 di dunia (WHO, 2018).

Prevalensi di Amerika Serikat menunjukkan bahwa hingga 200.000 orang per tahun mengalami HD karena CKD. Artinya 1.140 dari 1 juta orang menjalani cuci darah. Dari tahun 2018, jumlah pasien hemodialisis di Indonesia tercatat mengalami peningkatan 6.862 pada tahun 2017, 11.935 pada tahun 2018, 16.796 pada tahun 2019 dan 78.281 pada tahun 2020. Data tersebut menunjukkan bahwa pasien hemodialisis meningkat secara signifikan setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018) prevalensi penduduk Indonesia dengan umur lebih dari 15 tahun menderita penyakit ginjal kronis sebesar 0,2% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 0,38%. Pasien dengan hemodialisis setiap tahunnya meningkat, pada tahun 2017 pasien aktif yang menjalani hemodialisis sebanyak 77.892 pasien dan meningkat pada tahun 2018 sebanyak 132.142 pasien (Risksdas, 2018).

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien *Chronic Kidney Disease* yaitu diantaranya anemia, kelainan metabolisme kalsium, Asidosis Respiratorik, malnutrisi, Hiperkalemia. Asidosis respiratorik adalah suatu kondisi yang menyebabkan pH darah lebih rendah dari normal yaitu dibawah 7,35 sedangkan pada PaCO₂ lebih tinggi dari normal yaitu diatas 45 ketika paru-paru tidak dapat

mengeluarkan cukup karbondioksida dari tubuh, sehingga darah menjadi asam. Kisaran pH normal dalam darah adalah 7,35 hingga 7,45 dan PaCO₂ berkisar 35 hingga 45 (Apriyanti, 2021).

Pemberian oksigen konsentrasi tinggi dengan tekanan positif sangat dibutuhkan untuk mengatasi keluhan asidosis respiratorik. Terapi oksigen *non Rebreathing Mask* merupakan oksigenasi dosis tinggi yang paling mudah dan dapat segera dilakukan. *Non-rebreathing mask* adalah peralatan medis yang dapat membantu memberikan oksigen tambahan dalam situasi darurat. Masker ini terdiri dari masker wajah yang terhubung ke kantong *reservoir* yang diisi dengan oksigen konsentrasi tinggi. Kantong *reservoir* ini akan terhubung ke tangki oksigen. Dengan masker yang menutupi hidung dan mulut, katup satu arah mencegah udara yang dihembuskan masuk kembali ke *reservoir* oksigen (Fitriani dkk, 2023).

Berdasarkan penelitian Fitriani dkk (2023) mengenai Perbandingan Keefektifan *High Flow Nasal Canula* (HFNC) dan *Non-Rebreathing Mask* (NRM) terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Gagal Nafas Akut di Ruang Intensive Care Unit RSUD Kota Tanjung pinang menyimpulkan bahwa Nilai AGD sesudah penggunaan HFNC sebagian besar Asidosis Respiratorik terkompensasi sebagian sebanyak 4 orang (26,7%). Sedangkan nilai AGD sesudah penggunaan NRM sebagian besar mengalami Asidosis Respiratorik sebanyak 5 orang (33,3%).

Berdasarkan penulisan Setyawan dkk (2020) dengan judul Oksigenasi Dengan *Bag And Mask* 10 Lpm Memperbaiki Asidosis Respiratorik didapatkan hasil PaCO₂ didapatkan hasil rerata PaCO₂ 53,6 mmHg sebelum oksigenasi dan 49,5 mmHg setelah oksigenasi dengan *Bag and Mask* 10 lpm. Delapan responden (67%) mengalami penurunan PaCO₂ dan 4 responden (33%) tidak terjadi penurunan PaCO₂. Terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil PaCO₂ antara sebelum dan sesudah oksigenasi dengan *Bag and Mask* 10 lpm.

Menurut penulisan Susilawati dkk (2023) mengenai Asuhan Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) di IGD RSPAL DR. Ramelan Surabaya didapatkan hasil observasi frekuensi pernapasan yaitu 33x/menit dan observasi kedua 24x/menit. Fraksi oksigen didapatkan hasil 60% dan observasi kedua 95%. Pada analisa gas darah didapatkan hasil pH 7,254 dan observasi kedua pH 7,415, Hasil PCO₂ didapatkan 60 mmHg dan

observasi kedua 36 mmHg, hasil PO₂ didapatkan 60 mmHg dan observasi kedua 95 mmHg, hasil HCO₃ 13.6 mEq/L dan observasi kedua 22.1 mEq/L menunjukkan bahwa implementasi pemberian posisi fowler dan terapi oksigen mampu meningkatkan saturasi oksigen dan sesudah diberikan terapi oksigen dengan menggunakan *Non Rebreathing Mask* (NRM) nilai tekanan parsial CO₂ (PCO₂) mayoritas rendah diikuti dengan peningkatan nilai pH darah dan penurunan nilai PO₂.

Berdasarkan penulisan Awaliah dkk (2023) didapatkan frekuensi napas (FN) 40x/m, suhu tubuh 38,50 C, dan denyut nadi 138x/m, saturasi oksigen 89-92%. Konservasi integritas struktural: ronchi ada, batuk ada, napas cuping hidung (NCH) minimal, mukosa bibir kering. Hasil lab AGD asidosis respiratorik. Evaluasi hasil yang didapat setelah diberikan penerapan levine dan terapi oksigen NRM 10L/menit pasien tidak terlihat lemas, SpO₂ 97-99%, tidak ada sesak, tanda vital normal. Inflammatory response: bersihan jalan napas efektif, kebutuhan oksigenisasi terpenuhi, tidak ada ronchi dan penumpukan sputum, BAB dalam 24 jam 2x, konsistensi bubur, diaper dermatitis tidak ada, tidak ada tandatanda dehidrasi.

Menurut Amriani dkk (2024) dengan judul Asuhan Keperawatan Kegawat Daruratan dengan Diagnosis *Chronic Kidney Disease* (CKD) di Ruangan Instalasi Gawat Darurat (IGD) Non Bedah Rsup Dr. Wahidin Sudirhusodo Makassar didapatkan bahwa pada saat pengkajian didapatkan masalah keperawatan pertama yaitu Gangguan pertukaran gas dengan data yang didapatkan pasien mengatakan sesak napas jika pasien berbaring dan membaik jika duduk, Terpasang NRM 10 lpm, Hasil AGD : Asidosis respiratorik, Hasil Rontgen thorax terdapat edema paru, Tekanan darah 180/94 mmHg, Nadi 100x/menit, P 28x/menit, Suhu 37 °C Spo₂ 97% on NRM 10 lpm, PCO₂ : 34,8 PO₂ : 209,4 pH Arteri : 7,47 Ureum : 115, Kreatinin : 6,64. Evaluasi hasil yang didapat setelah diberikan NRM 10 lpm sesak nafas membaik, mengalami perbaikan kondisi asidosis respiratorik.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan penulis didapatkan data Rekam Medik dari RSU Murni Teguh Methodist Susanna Wesley Medan tercatat 111 kasus *Chronic Kidney Disease* (CKD) pada bulan Januari hingga Mei tahun 2024. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik mengangkat studi kasus dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Tn. I Dengan Gangguan Sistem

Pernafasan : *Chronic Kidney Disease (CKD) Dalam Pemberian Non Rebreathing Mask Terhadap Perbaikan Kondisi Asidosis Respiratorik di RSU Murni Teguh Methodist Susanna Wesley Medan”.*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah yaitu : “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Tn. I Dengan Gangguan Sistem Pernafasan : *Chronic Kidney Disease (CKD) Dalam Pemberian Non Rebreathing Mask Terhadap Perbaikan Kondisi Asidosis Respiratorik di RSU Murni Teguh Methodist Susanna Wesley Medan”*

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penulis mampu meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam melakukan Asuhan Keperawatan Pada Tn. I Dengan Gangguan Sistem Pernafasan : *Chronic Kidney Disease (CKD) Dalam Pemberian Non Rebreathing Mask Terhadap Perbaikan Kondisi Asidosis Respiratorik di RSU Murni Teguh Methodist Susanna Wesley Medan.*

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian pada Tn. I pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* dengan pemberian *Non Rebreathing Mask* terhadap perbaikan kondisi *Asidosis Respiratorik*.
- b. Mampu menegakkan diagnosis keperawatan pada Tn. I pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* dengan pemberian *Non Rebreathing Mask* terhadap perbaikan kondisi *Asidosis Respiratorik*.
- c. Mampu menyusun perencanaan intervensi keperawatan pada Tn. I pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* dengan pemberian *Non Rebreathing Mask* terhadap perbaikan kondisi *Asidosis Respiratorik*.
- d. Mampu melaksanakan implementasi keperawatan pada Tn. I pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* dengan pemberian *Non*

Rebreathing Mask terhadap perbaikan kondisi *Asidosis Respiratorik*.

- e. Mampu mengevaluasi dari pelaksanaan intervensi keperawatan pada Tn. I pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan pemberian *Non Rebreathing Mask* terhadap perbaikan kondisi *Asidosis Respiratorik*.
- f. Mampu melaksanakan pendokumentasian proses keperawatan sebelum pemberian *Non Rebreathing Mask* dan sesudah pemberian *Non Rebreathing Mask* terhadap perbaikan kondisi *Asidosis Respiratorik* pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD).

D. Manfaat

1. Bagi Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Keperawatan

Penulisan laporan ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan serta merupakan masukan informasi yang berharga bagi profesi perawat dalam menyusun program pemberian pendidikan kesehatan tentang pemberian *non rebreathing mask* terhadap perbaikan kondisi *asidosis respiratorik* pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD).

2. Bagi RSU Murni Teguh Methodist Susanna Wesley Medan

Penulisan laporan ini diharapkan dapat digunakan sebagai penilaian dan pemikiran terhadap pelayanan yang telah diberikan terutama dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan pemberian *non rebreathing mask* terhadap perbaikan kondisi *asidosis respiratorik*.

3. Bagi Penulis Selanjutnya

Penulisan laporan ini diharapkan sebagai bahan perbandingan serta dapat dijadikan referensi bagi penulis lain yang ingin melakukan penulisan lanjutan.