

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Asma yang dideskripsikan sebagai penyakit kronis di saluran pernapasan yang ditandai dengan adanya peradangan dan penyempitan pada saluran pernapasan (Hashmi dkk., 2022). Asma biasanya ditandai dengan adanya kejadian berulang dari obstruksi jalan napas yang merupakan dampak dari adanya pembengkakan, bronkospasme dan peningkatan produksi lendir pada saluran pernapasan. Gejala yang sering muncul pada penderita asma seperti wheezing, sesak napas, batuk, dan dada terasa sesak merupakan akibat dari terganggunya saluran pernapasan. Umumnya asma berkaitan dengan alergi musiman seperti rinitis alergi dan eksim (Voorhees dkk., 2021). Asma banyak terjadi pada masa kanak-kanak yang dipengaruhi dari kecenderungan genetik pada keluarga. Dari kasus asma yang terjadi ada sekitar 66% yang terdiagnosa sebelum umur 18 tahun, dan hampir sekitar 50% anak yang mengalami gejala asma, mengalami penurunan sampai hilangnya gejala pada awal masa dewasa (Hashmi dkk., 2022).

Prevelensi asma di Indonesia pada tahun 2019 dari KemenKes RI menunjukkan terdapat 4,5 % penduduk di Indonesia atau setara dengan 11.179.032 orang menderita asma, baik anak-anak maupun dewasa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Salah satu risiko yang dapat terjadi dari serangan asma berat di IGD adalah gagal napas. Pada penelitian yang dilakukan (Kempker dkk., 2020) di Amerika Serikat diperkirakan 359 kasus gagal napas yang terjadi pada tahun 2017. Sedangkan di Indonesia belum terdapat data pasti terkait kejadian gagal napas, tetapi menurut penelitian yang dilakukan (Rasmin dkk., 2021) pada 2017 terdapat 201 kasus kematian dirumah sakit yang diakibatkan gagal napas. Menurut data *World Health Organization* (WHO) asma merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sering terjadi pada anak-anak hingga orang dewasa dan berisiko menyebabkan kematian. Pada tahun 2019 sebanyak 461.000

Riski Dwiana, 2022

ANALISA EFEKTIVITAS TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO UNTUK MENURUNKAN FREKUENSI NAPAS DAN MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD TARAKAN JAKARTA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.respository.upnvj.ac.id]

kematian disebabkan oleh asma (World Health Organization, 2021). Serangan asma yang menyebabkan terjadinya penyempitan pada saluran pernapasan, Penebalan pada dinding saluran pernapasan dan peningkatan lendir menyebabkan terjadinya gangguan pertukaran gas pada paru-paru. Hal tersebut didukung dengan ketidakpatuhan dalam pengobatan dapat meningkatkan frekuensi gagal napas hingga kematian akibat asma (Reddel, Helen; Boulet, Louis-Philippe; Yorgancioglu, Arzu; Decker, 2021).

Penanganan asma bertujuan untuk mempertahankan kontrol pada penyakit dan mencegah terjadinya eksaserbasi atau perburukan secara tiba-tiba atau progresif. Selain itu terapi pada asma juga bertujuan untuk meminimalkan frekuensi gejala asma, keparahan pada gejala asma, mengurangi konsumsi obat pereda asma, meningkatkan aktifitas fisik agar menjadi normal, meningkatkan fungsi paru-paru dan kualitas hidup. Penatalaksanaan pada pasien dengan asma dapat dilakukan dengan menggunakan teknik farmakologis dan non farmakologis (Quirt dkk., 2018a).

Pengobatan utama pada serangan asma di IGD dilakukan dengan mengoreksi hipoksia, memperbaiki keterbatasan aliran udara dan mengurangi kekambuhan. Perbaikan pada keterbatasan aliran udara dilakukan dengan metode farmakologis, yaitu memberikan inhalasi *Short acting β_2 agnosis* (SABA) dan penggunaan awal kortikosteroid. Selain itu pengobatan ditambahkan dengan pemberian antikolinergik inhalasi dan terapi intravena dengan *magnesium sulfat* untuk mengurangi kemungkinan terjadinya serangan asma berat dan kegagalan pernapasan (Hasegawa dkk., 2021).

Penggunaan teknik nonfarmakologis dilakukan untuk membantu meningkatkan fungsi paru-paru pada individu dan membantu mengontrol gejala asma sebagai tambahan dari terapi farmakologis. Hasil dari terapi nonfarmakologis tidak jauh berbeda yaitu menurunkan frekuensi napas, meningkatkan saturasi oksigen dan kapasitas vital paru. Terapi nonfarmakologis yang sering dilakukan seperti teknik relaksasi napas dalam, *respiratory muscle stretch*ing dan terapi pernapasan buteyko (Purnamasari dkk., 2020). Sedangkan

Riski Dwiana, 2022

ANALISA EFEKTIVITAS TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO UNTUK MENURUNKAN FREKUENSI NAPAS DAN MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD TARAKAN JAKARTA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.respository.upnvj.ac.id]

pada penelitian yang dilakukan (Wijaya, 2021) cara efektif dalam mengurangi sesak napas yang terjadi pada pasien asma di ruang instalasi gawat darurat adalah dengan teknik napas dalam, pengaturan posisi, *respiratory muscles stretching*, teknik pernapasan buteyko dan gabungan dari teknik napas dalam dengan terapi *guided imagery*.

Terapi relaksasi napas dalam dengan metode pernapasan diafragma membantu mengurangi asma dengan mencegah udara terjebak dalam paru akibat obstruksi jalan napas yang terjadi pada pasien asma. Sejalan dengan itu terapi *respiratory muscles stretching* yang melatih otot-otot pernapasan guna meningkatkan fungsi otot dan menurunkan gejala sesak napas. Sedangkan pada teknik pernapasan buteyko dapat digunakan untuk memperbaiki pernapasan diafragma dan meningkatkan *control pause*.

Teknik pernapasan buteyko memiliki manfaat lebih dengan meningkatkan *control pause* yang dapat mengurangi hiperventilasi pada penderita asma sehingga menurunkan frekuensi napas, seperti pada penelitian (Santino dkk., 2020) terapi pernapasan buteyko dapat meningkatkan kualitas hidup, menurunkan gejala asma, hiperventilasi dan kecemasan. Pada penelitian (Kusuma dkk., 2019) teknik pernapasan buteyko efektif dalam menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien asma di instalasi gawat darurat, dengan frekuensi napas sebelum diberikan terapi adalah 28-36x/menit dan setelah diberikan terapi menjadi 24-29x/menit. Berdasarkan hasil diatas peneliti memilih teknik pernapasan buteyko sebagai terapi nonfarmakologis yang akan digunakan sebagai terapi tambahan pada pasien asma di ruang instalasi gawat darurat.

I.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan teknik pernapasan buteyko untuk menurunkan frekuensi napas dan meningkatkan saturasi oksigen pada penderita asma diruang instalasi gawat darurat RSUD Tarakan Jakarta.

Riski Dwiana, 2022

ANALISA EFEKTIVITAS TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO UNTUK MENURUNKAN FREKUENSI NAPAS DAN MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD TARAKAN JAKARTA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.respository.upnvj.ac.id]

I.2.1. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa masalah keperawatan pada pasien asma di IGD RSUD Tarakan
- b. Mengetahui efek pemberian terapi teknik pernapasan buteyko pada penurunan frekuensi napas pasien asma
- c. Mengetahui efek pemberian terapi teknik pernapasan buteyko pada peningkatan saturasi oksigen pasien asma
- d. Menganalisa kesenjangan antara teori dengan masalah yang terjadi pada pasien kelolaan.
- e. Menerapkan *Evidence Based Nursing* terapi teknik pernapasan buteyko untuk menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien asma.

I.3. Manfaat Penilitia

I.3.1. Bagi Pemberi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber yang digunakan pemberi pelayanan kesehatan untuk memberikan terapi nonfarmakologis dalam menurunkan frekuensi pernapasan pada pasien asma dengan teknik pernapasan buteyko diruang instalasi gawat darurat.

I.3.2. Bagi Ilmu Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi tambahan untuk para peserta didik dalam bidang keperawatan dan orang-orang yang terlibat dalam lingkup pendidikan keperawatan tentang terapi pernapasan buteyko sebagai terapi nonfarmakologis untuk penderita asma diruang instalasi gawat darurat.

I.3.3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi untuk penelitian selanjutnya terkait terapi pernapasan buteyko sebagai terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan pada penderita asma diruang instalasi gawat darurat.

Riski Dwiana, 2022

ANALISA EFEKTIVITAS TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO UNTUK MENURUNKAN FREKUENSI NAPAS DAN MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN DENGAN ASMA DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD TARAKAN JAKARTA

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.respository.upnvj.ac.id]