

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Covid-19 pertama kali muncul pada akhir Desember 2019, berhubungan dengan keluarnya laporan dari kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina, tentang munculnya suatu penyakit pernafasan akut yang parah (Huang *et al.*, 2020). Cina menetapkan penyakit pernafasan akut yang parah dan tidak diketahui etiologinya tersebut sebagai jenis baru coronavirus (COVID-19) pada January 2020, kondisi penyebaran Covid-19 menyebar dengan cepat dari wuhan ke wilayah lain dan meluas ke negara-negara lain di seluruh dunia (Zhu *et al.*, 2020). Berdasarkan WHO (2021) dilaporkan kasus Covid-19 sampai dengan tanggal 12 September 2021 secara global berjumlah 223.022.538 jiwa, dengan kematian sejumlah 4.440.743 jiwa di 204 negara terjangkit dan 151 negara transmisi lokal. Kasus Covid-19 yang dilaporkan di Indonesia sampai dengan tanggal 12 September 2021 sejumlah 4.158.731 jiwa dengan 138.431 kematian. Penularan Covid-19 berdasarkan trasmisinya melalui kontak yang erat dari orang ke orang lainnya serta percikan saluran pernafasan (*droplet*) yang berdiameter >5-10 mikron, Penularan lainnya juga dapat melalui udara (*airbone*) dimana didukung dengan adanya tindakan medis yang menghasilkan (*aerosol*) dengan ciri tetesan pernafasan dimana partikel berdiameter <5 mikron, kegiatan yang memiliki resiko tinggi dalam penularan *airbone* adalah tindakan seperti intubasi trakea,

bronkospi, trakeotomi, resusitasi jantung paru dan ventilasi noninvasif (WHO, 2020).

Pandemi Covid-19 menyebabkan tenaga kesehatan menjadi garda terdepan dalam penanganan pasien Covid-19 yang akan berdampak pada peningkatan resiko penularan yang besar. Berdasarkan laporan Pusara Digital Tenaga Kesehatan Indonesia, total kematian tenaga kesehatan akibat Covid-19 sampai dengan tanggal 12 September 2021 sebanyak 2.030 kematian (laporcovid19.org, 2021). WHO (2020) menyarankan melakukan kewaspadaan pada aktivitas yang memiliki resiko penularan (*airbone*) dengan menggunakan alat pelindung diri yang mencakup masker wajah N95, masker medis, kaca mata pelindung, gaun pelindung, apron dan sarung tangan. Masker N95 digunakan bagi para tenaga medis yang bekerja pada tindakan prosedur yang beresiko dengan tingkatan *aerosol* tinggi. Kelebihan dalam penggunaan masker N95 dibandingkan masker bedah biasa adalah lapisan yang lebih banyak yaitu 4-5 lapis serta memiliki efisiensi filtrasi yang baik sehingga dapat menyaring 95% untuk partikel kecil >0,3 mikron sehingga mencegah partikel-partikel ini memasuki paru-paru. Meskipun Covid-19 memiliki ukuran partikel 0,06-0,14 mikron, ukurannya yang kecil membuat gerakan partikelnya menjadi acak sehingga partikel akan rentan untuk tertangkap oleh filter respirator oleh karena itu masker N95 efektif untuk menyaring virus Covid-19. Masker bedah biasa untuk perbandingan hanya terdiri dari 3-4 lapisan (Goh *et al.*, 2020).

Penggunaan alat pelindung diri dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan tekanan fisik jika digunakan pada durasi yang terlalu lama. Gejala lainnya yang dapat terjadinya adalah reaksi kulit, nyeri kepala, kecemasan, kelelahan, panas berlebihan, sesak nafas (Choudhury *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Ipek *et al.*, (2021) mendapatkan sebuah keluhan bahwa saat petugas kesehatan menggunakan masker N95, mengeluhkan sakit kepala dan pusing, sinkop juga dialami oleh salah satu petugas kesehatan disana. Tenaga kesehatan menyampaikan bahwa adanya kesulitan untuk fokus ke pekerjaan dan perhatian pada kegiatan yang dilakukan.

Ketidaknyamanan fisik yang dialami oleh banyak tenaga kesehatan garda depan akibat penggunaan masker N95 salah satunya merupakan nyeri kepala. Menurut laporan penelitian multisenter yang dilaksanakan pada lima rumah sakit besar di Indonesia, prevalensi *episodic tension type headache* 31%, *chronic tension type headache* 24%, migrain tanpa aura 10%, migrain dengan aura 1,8%, *mixed headache* 14% dan *cluster headache* 0,5%. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan keluhan nyeri kepala terbanyak dialami oleh masyarakat Indonesia adalah *tension type headache* (Fahmi *et al.*, 2019).

Kejadian nyeri kepala pada pengguna masker N95 dipengaruhi oleh durasi penggunaan masker melebihi 4 jam yang merupakan predisposisi terjadinya nyeri kepala (Ong *et al.*, 2020). Tekanan atau gaya traksi yang berasal dari masker N95 beserta kaca pelindung dengan

tali pengikat yang menyertai dapat menimbulkan kerusakan jaringan lokal yang menimbulkan iritasi pada syaraf sensorik superficial sehingga terjadinya *tension type headache* (Ong *et al.*, 2021)

Dampak negatif yang dapat ditimbulkan akibat penggunaan masker N95 juga dipengaruhi oleh penggunaan masker melebihi waktu yang disarankan dan seharusnya kita tidak boleh melakukan sesuatu hal secara berlebihan. Sesuai dengan firman Allah dalam QS. Al-Araf : 31

يٰۤاٰدَمُ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا ۗ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ

Artinya : “Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan”

Berdasarkan penelitian sebelumnya di Indonesia belum banyak penelitian yang mempublikasikan secara luas dan memfokuskan pada penggunaan masker N95 dan kejadian *tension type headache* khususnya pada tenaga kesehatan, oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui apakah ada hubungan antara penggunaan masker N95 dengan kejadian *tension type headache* pada tenaga kesehatan di RSUD Cilacap.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dirumuskan sebagai berikut :

Apakah ada hubungan antara penggunaan masker N95 dengan kejadian *tension type headache* pada tenaga kesehatan di RSUD Cilacap?

### **1.3 Tujuan Umum**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengkaji hubungan antara penggunaan masker N95 dengan kejadian *tension type headache* pada tenaga kesehatan di RSUD Cilacap.

#### **1.3.1 Tujuan Khusus**

1. Mengkaji prevalensi kejadian *tension type headache* akibat penggunaan masker N95 pada tenaga kesehatan RSUD Cilacap.
2. Mengkaji hubungan durasi penggunaan masker N95 terhadap kejadian *tension type headache* pada tenaga kesehatan RSUD Cilacap.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Tenaga kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan kepada tenaga kesehatan terkait salah satu faktor resiko yang dapat menimbulkan *tension type headache* yakni penggunaan masker N95 dengan durasi yang lama.

2. Bagi Akademik

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi tambahan bagi perkembangan ilmu kedokteran mengenai

terjadinya kejadian *tension type headache* akibat penggunaan masker N95.

### 3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi atau sumber rujukan dalam penelitian lain.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Topik	Peneliti/tahun	Desain Penelitian	Perbedaan
Skin Reactions of N95 masks and Medical Masks among Health Care Personnel: A self-report questionnaire survey in China	Ying Zuo, Wei Hua, Yaxin Luo, Li Li/2020	Cross sectional design	- Variabel Penelitian : Skin Reaction, Medical Masks
Effect of Personal Protective Equipment (PPE) on oxygen saturation and dehydration status in COVID-19 nurses in Gorontalo Province	Yurin Aswad, Suwarni oleh/2021	One-group pre-post test design	- Variabel Penelitian : Saturasi Oksigen, Dehidrasi - Metode Penelitian : cross sectional
Pengaruh N95 Filter Facepiece Respirator (FFR) Terhadap Saturasi Oksigen Perawat Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember	Tacuk Kuniawan/2021	One-group pre-post test design	- Variabel Penelitian : Saturasi Oksigen - Metode Penelitian : cross sectional