

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia dihebohkan dengan berita munculnya wabah pneumonia yang tidak diketahui sebab pastinya yang terjadi pada akhir 2019 tepatnya pada bulan Desember 2019. Wabah ini pertama kali ditemukan di kota Wuhan Provinsi Hubei China. Pada 29 Desember 2019, 4 kasus pertama dilaporkan terinfeksi novel coronavirus (2019-nCoV)-*infected pneumonia* (NCIP) telah diidentifikasi di Wuhan (Li et al., 2020). Pada awalnya data epidemiologi menunjukkan 66% pasien berkaitan atau terpajan dengan satu pasar seafood atau live market di Wuhan, Provinsi Hubei Tiongkok. Sampel isolat dari pasien diteliti dengan hasil menunjukkan adanya infeksi coronavirus, jenis betacoronavirus tipe baru, diberi nama 2019 *novel Coronavirus* (2019-nCoV). Pada tanggal 11 Februari 2020, *World Health Organization* (WHO) memberi nama virus baru tersebut *Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARSCoV-2) dan nama penyakitnya sebagai *Coronavirus disease 2019* (COVID-19) (Makmun, dkk., 2020). COVID-19 dapat menyebabkan peradangan dan kerusakan jaringan di paru-paru dalam kasus sedang hingga berat, penggunaan obat imunomodulasi bisa memberikan manfaat dalam pengobatan COVID-19 (Ye et al., 2020). *World Health Organization* (WHO) telah menyatakan COVID-19 adalah pandemik, namun belum adanya obat khusus untuk penyakit ini maka disarankan beberapa obat terapi untuk penyakit COVID-19 yaitu Azitromisin, hidroksiklorokuin.

Azitromisin merupakan antibiotik makrolida yang dapat mencegah infeksi pernafasan parah pada pasien yang menderita pneumonia (Bacharier et al., 2015). Penelitian *in vitro* menunjukkan bahwa azitromisin dapat mencegah replikasi virus influenza H1N1 dan virus zika serta memiliki efek imunomodulator dan antiinflamasi pada penyakit pernapasan (Bosseboeuf et al., 2018; Zimmermann et al., 2018; Tran et al., 2019; Zhang et al., 2019). Studi membuktikan efektivitas terapi pada total 36 pasien (6 pasien terapi kombinasi hidroksiklorokuin dan azitromisin 500 mg pada hari pertama dilanjutkan 250 mg per hari selama empat hari berikutnya, 16 pasien kontrol dan 14 pasien terapi hidroksiklorokuin saja). Pada hari ke-6 pasien dengan terapi kombinasi 100%

(6/6) terkonfirmasi negatif virus COVID-19, pasien kontrol 12,5% (2/16) terkonfirmasi negatif dan pasien terapi hidroklorokuin saja 57,1% (8/14) terkonfirmasi negatif Gautret *et al.*, (2020). Meskipun ukuran sampelnya kecil, survei tersebut menunjukkan bahwa pengobatan hidroklorokuin secara signifikan menunjukkan adanya penurunan atau hilangnya viral load pada pasien COVID-19 dan efeknya diperkuat dengan azitromisin (Donsu, Y.C., dkk, 2020).

Berdasarkan paparan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan telaah studi literatur efektivitas penggunaan antibiotic Azitromisin pada terapi pasien covid-19. Literatur yang akan digunakan adalah literatur dari buku pedoman, artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam rentang waktu 5 tahun terakhir yaitu 2017-2021.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Azitromisin berpotensi sebagai antibiotik pada terapi pasien COVID-19 ?

1.3 Batasan Masalah

- a. Referensi dari artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan internasional yang dipublikasikan dalam rentang waktu 5 tahun terakhir 2017-2021.
- b. Efektivitas terapi adalah kemampuan azitromisin untuk menurunkan *viral load* yang ditunjukkan melalui pemeriksaan diagnostic covid (antigen dan swab *polymerase chain reaction* (PCR)) yang negatif.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Tujuan Umum
Mengetahui potensial efektivitas antibiotik Azitromisin pada terapi pasien Covid-19
- b. Tujuan Khusus
 - a. Mengetahui dosis azitromisin yang mampu menimbulkan keefektivan penggunaan azitromisin pada pasien terapi Covid-19.
 - b. Mengetahui durasi azitromisin menimbulkan keefektivan pada pasien terapi Covid-19.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan bisa menjadi bahan masukan bagi penelitian lain khususnya kefarmasian Poltekkes Kemenkes Medan serta menambah pembendaharaan bacaan dan sebagai referensi informasi dikalangan akademis.

b. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan penulis tentang efektivitas penggunaan antibiotik Azitromisin pada pasien terapi covid-19 serta mengaplikasikan ilmu yang didapat selama duduk dibangku kuliah.