

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Coronavirus disease 2019 adalah salah satu penyakit yang ditimbulkan akibat *Severe acute respiratory syndrome coronavirus dua* (SARS-CoV-2) yang pertama kali ditemukan pada 8 desember 2019 di kota Wuhan, provinsi Hubei, China (Amalia, 2021). *World Health Organization* mengategorikan virus SARS CoV-2 menjadi 3 kategori, yaitu *Variant of Interest* (VOI), *Variants under Monitoring* (VUM), dan *Varian of Concern* (VOC) (Susilo *et al.*, 2022). *Variant of Interest* adalah kategori virus yang jika terdapat mutasi baru dengan dampak fenotipe mampu diduga dan wajib terpenuhi satu mutasi yang menyebabkan transmisi lokal atau menyebabkan multiple klaster di beberapa negara (Amalia, 2021).

Variants Under Monitoring adalah jenis varian dengan perubahan fenotipe namun belum diketahui lebih lanjut mengenai peningkatan transmisi, dampak morbiditas dan mortalitas, serta virulensinya. Kappa, Iota, Eta, Epsilon, Zeta dan Theta adalah contoh dari VUM (Susilo *et al.*, 2022). VOI dapat naik menjadi VOC bila terdapat beberapa syarat. Diantaranya yaitu, varian ini jelas memiliki peningkatan transmisi, secara epidemiologi lebih cepat. Kedua, varian ini memiliki virulensi yang lebih tinggi, sehingga terjadi peningkatan keparahan terhadap inangnya, bahkan dapat menyebabkan kematian.

Ketiga, varian tersebut menurunkan efektivitas protokol kesehatan, alat diagnostik, vaksin, dan terapi (Amalia, 2021).

Prevalensi jumlah kasus Covid-19 telah berlangsung cukup tinggi serta menyebabkan penularan penyebaran antar negara. Pada 25 maret 2020, terdapat 168 negara di dunia yang sudah terkonfirmasi terjangkit *coronavirus* (Satgas Covid-19, 2022). Adapun angka kasus Covid-19 di seluruh dunia pada saat itu tercatat sejumlah 417.582 kasus, dan kasus kematian sebanyak 18.612 jiwa. Berdasarkan data terbaru pada 12 desember 2022, sebanyak 234 negara kasus yang terkonfirmasi sebanyak 647.972.911 kasus dan angka kematian mencapai 6.642.832 (Satgas Covid-19, 2022).

Di Indonesia, kasus Covid-19 pertama terjadi pada maret 2020, terdapat 2 kasus pasien yang terdiagnosis Covid-19. Di Indonesia, bersumber pada data berbasis gender. Pada peta sebaran Covid-19 yang dirilis oleh Gugus Covid-19, perempuan memiliki angka yang lebih besar dari segi jumlah kasus positif sedangkan kematian yang diakibatkan oleh Covid-19 didominasi oleh laki-laki. Pada 12 desember 2022, tercatat sebanyak 52,4% perempuan menjadi pasien positif Covid-19, angka kematian akibat kasus Covid-19 pada laki-laki sebesar 52,5%. Kemudian, Indonesia terus mengalami peningkatan jumlah kasus terdiagnosis Covid-19 menjadi 6.700.015 kasus. Sampai dengan desember 2022, angka kematian akibat Covid-19 mencapai 160.255 (2,4%) jiwa (Satgas Covid-19, 2022).

Kasus Covid-19 di Sulawesi Selatan tercatat sebanyak 144.792 kasus terkonfirmasi dan menempati urutan 11 kasus terbanyak dari 34 provinsi yang ada di Indonesia per 30 september 2022. Kasus dalam isolasi sebanyak 250 kasus, sembuh sebanyak 142.045 kasus dan 2.497 kasus kematian. Berdasarkan data dari dinas kesehatan Kabupaten Maros hingga pada 12 desember 2022, tercatat jumlah orang yang terinfeksi Covid-19 di Kabupaten Maros telah mencapai 5.490 kasus, sebanyak 62 kasus kematian, sebanyak 2 orang dengan kasus positif aktif, serta 5.426 orang dinyatakan sembuh, hal ini menempatkan Kabupaten Maros sebagai Kabupaten dengan urutan kelima kasus Covid-19 terbanyak yang terkonfirmasi. Berdasarkan data yang diperoleh dari dinas kesehatan kabupaten maros dari 14 kecamatan yang ada, kecamatan mandai merupakan daerah yang memiliki jumlah kasus Covid-19 terbanyak yaitu sebanyak 190 kasus yang terkonfirmasi dan 2 diantaranya meninggal.

World Health Organization telah mengklasifikasikan varian Omicron sebagai VOC, sesuai dengan ditemukannya sejumlah mutasi pada varian Omicron (Amalia, 2021). Omicron pertama kali ditemukan di Afrika Selatan, dan pada saat ini telah menjadi pandemi di seluruh dunia (Sukirman *et al.*, 2022). Hal ini ditandai dengan peningkatan risiko infeksi ulang pada masyarakat dibandingkan dengan varian VOC lainnya. Varian ini juga menunjukkan pertumbuhan yang sangat cepat

sehingga akan memberikan dampak yang merugikan secara epidemiologi (Amalia, 2021).

Secara global berdasarkan data terbaru dari GISAIID pada 9 januari 2022, negara dengan kasus Omicron tertinggi adalah Inggris 110.297 kasus, Amerika Serikat 70.317 kasus, Denmark 13.725 kasus, Jerman 3.507 kasus, dan Australia 3.491 kasus. Afrika Selatan sendiri saat ini menempati urutan ke-9 dengan total 2.223 kasus. Total 103 negara telah melaporkan adanya kasus Omicron. Persentase kasus Omicron tertinggi di benua Eropa berasal dari negara Belgia (97,8%), Irlandia (96%), Denmark (92,5%) dan Swedia (91,7%) (Susilo *et al.*, 2022).

GISAIID mencatat, perkembangan kasus Covid-19 varian Omicron (B.1.1.529) di Indonesia telah mencapai 22.039 kasus pada tanggal, 20 September 2022. Varian Omicron di Indonesia ini memiliki selisih 22 kasus dibandingkan hari sebelumnya. Secara mingguan, kasus di Indonesia ini tumbuh 3,9% (Satgas Covid-19, 2022). Sedangkan untuk data harian angka jumlah kasus Omicron di negara ini naik 1,83% dibanding hari sebelumnya yang tercatat 16.687 kasus.

Technical Advisory Group on Virus Evolution (TAG-VE) mengemukakan bahwa virus omicron memiliki beberapa mutasi yang dapat berdampak pada perilakunya. Misalnya keparahan penyebaran penyakit yang ditimbulkan. Berdasarkan beberapa penelitian terdapat sekitar 50 mutasi pada varian ini. Salah satu mutasinya adalah varian

Omicron XBB. Munculnya subvarian Omicron XBB menimbulkan terjadinya kasus baru Covid-19 di sejumlah negara, salah satunya di Indonesia. XBB merupakan mutasi dari BA.2 serta BA.2.75.. subvarian. XBB adalah sub-varian Omicron baru, strain BA.2.10 yang pertama kali muncul di India pada agustus 2022. Omicron XBB merupakan rekombinan dari sublineage BA.2.10.1 dan BA.2.75. XBB memiliki prevalensi global sebesar 1,3% dan telah terdeteksi di 35 negara (Satgas Covid-19, 2022). Transmisi subvarian Omicron XBB lebih cepat dibandingkan dengan BA.5 akan tetapi untuk tingkat keparahannya lebih rendah dari BA.5.

Munculnya subvarian Omicron XBB menimbulkan terjadinya kasus baru Covid-19 di 37 negara di dunia. subvarian XBB telah meningkat jumlahnya secara signifikan di Kanada, Inggris, Amerika Serikat, Australia, dan Denmark serta beberapa negara asia seperti Singapura, Bangladesh India dan Jepang. Tercatat kasus XBB tertinggi di tiga Negara yakni Singapura, India, dan Australia. Singapura mengalami lonjakan kasus Covid-19 akibat munculnya subvarian Omicron XBB, dimana pada 14 Oktober 2022 telah tercatat sebanyak 9.000 kasus Covid-19 dalam sehari. Sebanyak 54 persen diantaranya merupakan varian Omicron XBB dari kasus lokal. Hal ini merupakan peningkatan dari minggu sebelumnya dimana kasus XBB mencapai 22% dari kasus Covid-19 lokal.

Kementerian Kesehatan mengemukakan bahwa hingga pada 10 november 2022 terdapat 48 kasus Covid-19 subvarian Omicron XBB di Indonesia. Dengan angka ini terdapat penambahan kasus dari 12 kasus menjadi 48 kasus. kasus Covid-19 Omicron XBB berdasarkan dari hasil pemeriksaan *Whole Genome Sequencing* (WGS) di beberapa provinsi di Indonesia. Dari jumlah kasus Covid-19 subvarian Omicron XBB Tersebut didominasi oleh transmisi lokal (Satgas Covid-19, 2022). *Whole Genome Sequencing* merupakan upaya untuk melihat urutan kode genetik. Metode ini digunakan sebagai salah satu kunci penanggulangan infeksi Covid-19 akibat virus corona.

Munculnya subvarian Omicron XBB menimbulkan terjadinya kasus baru Covid-19 di sejumlah negara, salah satunya di Indonesia. oleh karena itu, agar tidak terjadi lonjakan kasus secara besar-besaran, diperlukan kewaspadaan seluruh masyarakat, dalam memperhatikan beberapa faktor risiko kemungkinan terjadinya Omicron XBB. WHO mengemukakan bahwa subvarian Omicron XBB diakhir tahun 2022 ini akan mengalami peningkatan dan puncaknya pada bulan januari 2023 mendatang.

Faktor yang menyebabkan penyebaran signifikan ini sementara masih belum diketahui, namun ada kemungkinan bahwa penyebaran varian Omicron XBB diperkuat oleh faktor-faktor lain seperti tingkat vaksinasi yang rendah, pelanggaran aktivitas masyarakat, Komorbid atau penyakit penyerta dan riwayat kontak. Riwayat kontak terbagi

menjadi 3, yaitu orang dengan riwayat perjalanan dari negara/wilayah terjangkit Covid-19, dan orang dengan riwayat perjalanan dari negara/wilayah dengan transmisi lokal Covid-19, dan orang yang memiliki riwayat kontak erat dengan pasien positif Covid-19 (Pristi Indriana, 2020).

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi penyebaran Covid-19 pada masyarakat dapat memperbaiki pola hidup menjadi lebih bersih dan sehat, seperti menjaga kebersihan, rajin mencuci tangan dengan cara yang telah direkomendasikan oleh WHO, mengikuti peraturan pemerintah untuk menjaga jarak sosial (*Social Distancing*), serta agar masyarakat lebih proaktif dalam deteksi dini Covid-19 dengan memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan segera jika ada keluhan terkait tanda dan gejala Covid-19.

Virus Omicron XBB memiliki kemampuan untuk pelarian kekebalan dari respons imun pejamu akibat adanya mutasi multipel (>30 mutasi) pada protein *spike*, 15 di antaranya mutasi pada regio RBD (*receptor binding domain*) yang merupakan target kunci antibodi menetralkan virus SARS-CoV-2. Hal ini berbeda dibandingkan dengan varian Alpha, Beta, Gamma, dan Delta yang hanya memiliki 9-12 mutasi pada regio protein *spike*. Transmisi lokal di tingkat komunitas dan rumah tangga telah dilaporkan oleh beberapa negara (Alwi, 2022).

Subvarian Omicron XBB secara efektif menghindari kekebalan humoral saat ini yang diinduksi oleh vaksin mRNA atau infeksi alami.

Sebuah studi sebelumnya menggunakan virus *pseudotyped* melaporkan bahwa XBB kurang dikenal dibandingkan BA.2 dan BA.4/5 oleh plasma dari individu yang sembuh dan vaksin mRNA (Uraki *et al.*, 2022).

Karena pentingnya untuk mendalami faktor yang berhubungan dengan kejadian Covid-19 dan mutasi lainnya untuk mencegah terjadinya peningkatan kasus yang akan terjadi, maka perlu dilakukan pengkajian secara mendalam mengenai “faktor yang berhubungan dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Apakah ada hubungan usia dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023?
2. Apakah ada hubungan riwayat kontak dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023?
3. Apakah ada hubungan kepatuhan terhadap 3M dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023?

4. Apakah ada hubungan riwayat vaksinasi dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023?
5. Apakah ada hubungan lingkungan dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis hubungan usia dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023.
- b. Untuk menganalisis hubungan riwayat kontak dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023.
- c. Untuk menganalisis hubungan kepatuhan terhadap 3M (memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak) dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja

puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023.

d. Untuk menganalisis hubungan riwayat vaksinasi dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023.

e. Untuk menganalisis hubungan lingkungan dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan sebagai sarana untuk melatih diri sendiri untuk melakukan penelitian.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi sumber bacaan (literatur) dan teori tambahan bagi pembaca terkait faktor yang berhubungan dengan Kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB dan bisa menjadi rekomendasi edukasi bagi masyarakat.

3. Manfaat Praktis

a. Dapat mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian Covid-19 pada masa transisi Omicron XBB di wilayah kerja puskesmas mandai kabupaten maros sulawesi selatan tahun

2023 berdasarkan usia, riwayat kontak, kepatuhan terhadap 3M, riwayat vaksinasi serta lingkungan pada masyarakat.

- b. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan data dasar yang dapat mendukung penelitian lain di masa yang akan datang.
- c. Untuk instansi kesehatan dan tenaga kesehatan, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan evaluasi program dan upaya peningkatan pelayanan kesehatan dan status kesehatan masyarakat.