

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bali merupakan salah satu wilayah administrasi provinsi di Indonesia yang dikenal dengan julukan pulau dewata. Pulau Bali adalah bagian dari Kepulauan Sunda Kecil dengan luas wilayahnya mencapai 5.780,06 km² dan jumlah penduduk di tahun 2018 sebanyak 42.922.000, menurut data dari Badan Pusat Statistik (2019) Provinsi Bali memiliki kepadatan penduduk sebesar 743/km. Jika dibandingkan dengan Provinsi lainnya di Indonesia, Bali merupakan provinsi dengan kepadatan penduduk terbanyak di urutan tujuh setelah Provinsi Jawa Timur. Terkenal dengan sektor pariwisata yang menjadikannya sebagai daya tarik transmigran untuk bekerja di Provinsi Bali, hal ini juga mempengaruhi pekerjaan penduduk Provinsi Bali yaitu mayoritas bekerja di sektor pariwisata dan sektor informal lainnya yang menunjang kegiatan pariwisata. Pendapatan asli daerah Provinsi Bali dipengaruhi secara positif oleh pertumbuhan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara (Sari, 2013) dimana jumlah wisatawan mancanegara pada bulan Januari 2020 tercatat sebanyak 528.883 (BPS Provinsi Bali, 2020). Namun tingginya mobilitas kunjungan wisatawan mancanegara ini juga dapat membawa ancaman bencana bagi penduduk Provinsi Bali seperti transmisi virus berbahaya dari daerah asal dan menambah kerentanan masyarakat jika virus tersebut mampu bertahan dan menyebar.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh

faktor alam/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-Undang Nomor 24, 2007). Dalam Undang-undang tersebut juga menggolongkan bencana ke dalam tiga kategori, yaitu bencana alam, bencana non alam dan bencana sosial. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi dan wabah penyakit (Undang-Undang Nomor 24, 2007). Salah satu bencana non alam yang dapat mengancam dan mengganggu keberlangsungan kehidupan masyarakat yaitu pandemi COVID-19 (*Corona Virus Disease 2019*).

Pasien COVID-19 terinfeksi oleh virus jenis betacoronavirus tipe baru yang diberi nama *Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-Cov-2) (WHO, 2020c). Kebanyakan virus ini menginfeksi hewan dan bersirkulasi di hewan liar, virus ini disebut dengan virus *zoonotik* karena mampu bertransmisi dari hewan ke manusia (Yuliana, 2020), hingga saat ini kasus penyebaran kumulatif di Indonesia mengalami peningkatan secara agresif. Hal ini dikarenakan SARS-Cov-2 mampu menyebar dari manusia ke manusia lain (Munster, Koopmans, Doremalen, Riel, & Wit, 2020) melalui droplet yang keluar dari seseorang yang terinfeksi, sehingga penyakit ini dapat dikatakan menular bagi orang di sekitar pasien atau yang berhubungan langsung (Ahmed et al., 2020). COVID-19 merupakan penyakit yang menyerang sistem pernafasan manusia dengan gejala yang muncul setelah masa inkubasi seperti demam, sesak nafas, batuk dan pilek, pneumonia ringan hingga berat bahkan saat ini sedang terjadi tren kasus orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala (OTG) (Nugraheny, 2020).

Semenjak kasus pertama kali dilaporkan di Wuhan akhir tahun 2019 lalu virus ini telah menyebar di banyak negara dalam waktu yang singkat, sehingga WHO menyatakan virus ini sebagai pandemi dunia (Cirjak, 2020).

Berdasarkan data dari Worldmeter (2020) terdapat 213 negara yang terinfeksi COVID-19. Kerugian yang disebabkan oleh pandemi COVID-19 menyentuh semua sektor penghidupan, PBB mengatakan pandemi ini tidak hanya masalah kesehatan dunia namun juga menyebabkan krisis sosial, kemanusiaan dan ekonomi (United Nations, 2020). Tingginya mobilitas wisatawan di Bali menyebabkan persebaran COVID-19 yang masif. Hal ini didukung oleh data yang bersumber dari GTPP COVID-19 Provinsi Bali bahwa warga negara asing yang terkonfirmasi positif di Bali sebanyak 77 orang sekitar 0,21% dari total kasus keseluruhan sedangkan Warga negara Indonesia yang memiliki riwayat perjalanan baik dalam dan luar negeri terdapat 2.023 orang terkonfirmasi positif sekitar 5,60% dari total kasus di Provinsi Bali.

Kasus positif di Bali hingga 15 September 2020 sebanyak 7,380 orang dimana 1,359 diantaranya masih dalam perawatan (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 Provinsi Bali, 2020), lonjakan kasus positif yang meningkat tiap harinya menyebabkan ruang isolasi di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 di Provinsi Bali hampir penuh (Yusuf, 2020). Selain itu tantangan pada sektor pendidikan ialah sekolah dan universitas di 193 negara tutup dan menerapkan pembelajaran jarak jauh, sehingga menuntut penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran (UNESCO, 2020) permasalahan timbul bagi negara yang belum memiliki teknologi yang memadai dalam menunjang pembelajaran siswa. Kerugian yang sangat terasa berada di sektor ekonomi, Gubernur Bali I

Wayan Koster menyatakan pandemi COVID-19 menyebabkan sekitar 75.000 lebih karyawan dirumahkan dan di PHK akibat terpukulnya sektor pariwisata (Thomas, 2020), khususnya Provinsi Bali mengalami kerugian di bidang pariwisata sekitar Rp 9,7 triliun per bulannya (Rosidin, 2020).

Dalam upaya mengurangi kerugian akibat pandemi ini, dapat memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografi (SIG). Dimana dalam bidang kesehatan SIG mampu dimanfaatkan dan diandalkan untuk menganalisis, memetakan distribusi dari suatu penyakit hingga memetakan fasilitas kesehatan, serta menganalisis model risiko akibat penularan suatu penyakit yang dapat digunakan untuk menentukan target populasi dari suatu wilayah yang akan menjadi prioritas dalam penanganannya (Rahmanti & Pasetyo, 2012). Ketika wabah penyakit dapat menyebar begitu cepat seperti COVID-19, informasi harus bergerak lebih cepat, Center for Disease Control (CDC) merekomendasikan SIG untuk mengumpulkan, memvisualisasikan, menganalisis dan berbagi informasi baik untuk tujuan internal ataupun eksternal (Geraghty, 2020). Beberapa organisasi dan lembaga pemerintahan telah membuat *Live Maps* COVID-19 di Indonesia, Informasi COVID-19 yang disebar dengan cepat akan menambah kewaspadaan masyarakat, hal ini dianggap mampu mengurangi tingkat penyebaran COVID-19. Hal terpenting dalam mitigasi wabah penyakit adalah mengenali karakteristik dari lokasi penyebarannya, SIG dan statistik spasial mampu merespon suatu wabah dengan menganalisis variabel dan mencari hubungan antar variabel pendukung (Xiaong, Wang, Chen, & Zhu, 2020).

Semenjak COVID-19 dijadikan sebagai pandemi global oleh WHO pada bulan maret tahun 2020 lalu, saat ini Indonesia telah menggagas era *new normal*,

dimana dalam era ini masyarakat diharapkan mampu hidup berdampingan dengan virus ini dan menjadikan protokol kesehatan sebagai kebiasaan baru dalam beraktivitas. Menghadapi era *new normal*, Pemerintah Indonesia melalui Satuan Tugas Penanganan COVID-19 telah membuat peta zonasi risiko COVID-19 per-Kabupaten di Indonesia. Peta zonasi risiko COVID-19 memiliki peran penting sebagai dasar pengambilan kebijakan pembukaan kembali fasilitas umum seperti sekolah, kantor dan tempat pariwisata. Namun peta zonasi risiko yang telah dibuat oleh Satuan Tugas Penanganan COVID-19 tersebut memiliki beberapa kekurangan yaitu unit wilayah kajian yang terlalu luas menggunakan unit wilayah per-kabupaten di Indonesia sehingga dapat menyebabkan analisis risiko yang kurang akurat, selain itu fokus variabel hanya terbatas pada indikator epidemiologi, indikator surveilans kesehatan masyarakat dan indikator pelayanan kesehatan. Indikator risiko bencana lainnya seperti kerentanan belum dikaji dalam analisis pemetaan risiko oleh Satuan Tugas Penanganan COVID-19.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, menarik dilakukan penelitian tentang analisis mengenai tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas wilayah Provinsi Bali dengan unit wilayah per-kecamatan dalam menghadapi pandemi COVID-19, dimana hasil analisis tersebut digabungkan menjadi analisis tingkat risiko COVID-19 di Provinsi Bali dengan luaran Peta Tingkat Risiko COVID-19 di Provinsi Bali.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pandemi Global COVID-19 yang terjadi di Indonesia melumpuhkan banyak sektor penghidupan khususnya di Provinsi Bali seperti kesehatan dan pariwisata.
2. Belum adanya kajian mengenai tingkat bahaya COVID-19 per-kecamatan di Provinsi Bali
3. Belum adanya kajian mengenai tingkat kerentanan baik sosial, fisik dan ekonomi terhadap COVID-19 per-kecamatan di Provinsi Bali
4. Belum adanya kajian mengenai tingkat kapasitas wilayah terhadap COVID-19 per-kecamatan di Provinsi Bali
5. Belum adanya kajian mengenai tingkat risiko COVID-19 per-kecamatan di Provinsi Bali.
6. Belum tersedianya peta tingkat risiko COVID-19 per-kecamatan di Provinsi Bali.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, pembatasan yang akan diteliti tentang analisis spasial tingkat risiko COVID-19 di Provinsi Bali dimana didalamnya terdapat pengolahan data untuk melihat tingkat bahaya, tingkat kerentanan dan tingkat kapasitas wilayah terhadap COVID-19 dan pembuatan peta tingkat risiko COVID-19 di Provinsi Bali dengan menggunakan analisis spasial SIG.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat bahaya COVID-19 di Provinsi Bali?
2. Bagaimana tingkat kerentanan COVID-19 di Provinsi Bali?
3. Bagaimana tingkat kapasitas wilayah terhadap COVID-19 di Provinsi Bali?
4. Bagaimana tingkat risiko bencana COVID-19 di Provinsi Bali?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengukur tingkat bahaya COVID-19 di Provinsi Bali
2. Mengukur tingkat kerentanan COVID-19 di Provinsi Bali
3. Mengukur tingkat kapasitas wilayah terhadap COVID-19 di Provinsi Bali
4. Menganalisis tingkat risiko bencana COVID-19 di Provinsi Bali

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini merupakan penerapan dari ilmu geografi teknik yaitu Sistem Informasi Geografis dan bermanfaat untuk menambah khazanah ilmu

pengetahuan khususnya di bidang SIG yang berkaitan dengan analisis spasial terkait wabah penyakit.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dapat diperoleh diantaranya:

a) Bagi Peneliti/Kalangan Akademisi Lainnya

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan bagi kalangan akademisi dalam menulis suatu karya tulis ilmiah, sekaligus mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dari kelas perkuliahan.

b) Bagi Masyarakat Provinsi Bali

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkat risiko COVID-19 sehingga masyarakat dapat meningkatkan kewaspadaan dan kedisiplinan dalam menerapkan protokol kesehatan

c) Bagi Pemerintah Provinsi Bali

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan terhadap instansi terkait dalam mempertimbangkan pembukaan kembali beberapa fasilitas umum dan lokasi wisata serta dapat menjadi langkah dasar dalam menanggapi wilayah dengan tingkat risiko COVID-19 yang tinggi.