

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Statistik banyak digunakan dalam berbagai penelitian. Penelitian dengan menggunakan uji statistik juga dapat dilakukan di berbagai bidang keilmuan. Melalui statistik, peneliti dapat mendeskripsikan suatu data, menguji hubungan dan pengaruh antar variabel, dan bahkan memprediksi kasus. Salah satu metode yang dapat memprediksi kasus ialah *time series* atau analisis deret waktu.

Time series merupakan metode yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data masa lampau dikumpulkan dan dijadikan acuan untuk prediksi masa depan (Wiyanti and Pulungan, 2012). Analisis deret waktu berkaitan dengan metode statistik untuk menganalisis dan memodelkan urutan pengamatan yang berurutan (Madsen, 2007). Tujuan dari analisis deret waktu adalah untuk melihat pola pergerakan dari waktu ke waktu dari sebuah kejadian, untuk mengontrol sebuah sistem, dan untuk meramalkan dan memprediksi kejadian pada waktu yang akan datang (Asrirawan et al., 2022). Metode pemodelan dalam *time series* adalah ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Model ARIMA adalah model deret waktu yang bersifat linear dan melibatkan komponen *Autoregressive* (AR), model *Moving Average* (MA) dan unsur ketidak stasioneran data (Asrirawan et al., 2022). Metode ini digunakan karena mudah dan sederhana untuk memprediksi data di masa yang akan datang dengan menggunakan poladata (Salwa et al., 2018). Metode ARIMA juga akurat

dalam prediksi jangka pendek, dapat memprediksi data berskala besar, dan mampu menghadapi fluktuasi musiman. Namun, metode ARIMA kurang akurat dalam prediksi jangka panjang dan proses yang rumit untuk identifikasi model yang sesuai (Wibawa et al., 2018).

Di Indonesia, permasalahan utama kependudukan tidak terlepas dari peningkatan angka fertilitas dan angka pertumbuhan penduduk. Berdasarkan *World Population Data Sheet Tahun 2020*, angka fertilitas total atau *Total Fertility Rate* (TFR) di Indonesia diketahui 2,3. Artinya seorang wanita di Indonesia rata-rata melahirkan 2-3 anak selama masa hidupnya (World Population Data Sheet, 2020). Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk ke empat terbesar di dunia setelah Tiongkok, India, dan Amerika Serikat, yaitu sebesar 268,07 juta jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,31% (BPS, 2020). Pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menghambat laju pembangunan dan menyebabkan tingkat kemiskinan menjadi tinggi (Direktorat Pelaporan dan Statistik, 2020). Untuk mengantisipasi dampak tersebut, pemerintah harus menekan laju pertumbuhan penduduk. Salah satu upaya pemerintah dalam menekan pertumbuhan penduduk adalah Program Keluarga Berencana.

Pada tanggal 11 Maret 2020, Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) mengumumkan adanya pandemi *Coronairus Disease* 2019 atau Covid-19 (WHO, 2020). Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus corona baru yang disebut SARS-CoV-2. WHO pertama kali mengetahui virus baru ini pada 31 Desember 2019, menyusul laporan

klaster kasus 'virus pneumonia' di Wuhan, Republik Rakyat Tiongkok. Sedangkan Coronavirus adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Beberapa jenis coronavirus diketahui menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek hingga yang lebih serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) (WHO, 2020). Untuk mencegah penyebaran Covid-19, pemerintah mengambil kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), himbauan beraktivitas dari rumah, serta ditutupnya berbagai tempat pelayanan. Kondisi ini berdampak terhadap kelangsungan pelayanan kesehatan masyarakat, termasuk pelayanan Keluarga Berencana (KB) dan kesehatan reproduksi (Kemenkes RI, 2020). Hal ini juga akan berakibat pada penurunan jumlah peserta KB aktif maupun Akseptor KB Baru yang ingin mendapatkan pelayanan keluarga berencana melalui fasilitas kesehatan.

Pada Akseptor KB Baru, menjadi perhatian khusus sebagai dampak dari pandemi ini. Pandemi membuat masyarakat khawatir berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan karena takut terpapar Covid-19 (Widaryanti et al., 2021). Selain itu, pada awal masa pandemi Covid-19 banyak fasilitas pelayanan kesehatan seperti pelayanan kontrasepsi yang tutup karena memfokuskan pada pelayanan pencegahan penularan Covid-19 serta gangguan pada distribusi dan mekanisme rantai pasok alat dan obat kontrasepsi serta obat esensial lainnya. Akibatnya, diperkirakan akan ada peningkatan angka kehamilan dengan risiko tinggi. Meningkatnya angka kehamilan tersebut, salah satunya dipengaruhi oleh penggunaan kontrasepsi.

Kontrasepsi adalah usaha untuk mencegah terjadinya kehamilan, yang bersifat sementara atau permanen (Pusdik SDMK, 2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, serta Pelayanan Kesehatan Seksual, menyebutkan bahwa metode kontrasepsi berdasarkan efektivitasnya dibedakan menjadi dua yaitu Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) dan Non MKJP. Metode kontrasepsi jangka panjang meliputi Implan, Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR), Metode Operasi Wanita (MOW), dan Metode Operasi Pria (MOP) sedangkan non metode kontrasepsi jangka panjang meliputi Metode Amenorea Laktasi (MAL), Keluarga Berencana Alamiah (KBA), senggam terputus, metode barier, pil, suntik, dan kondom. Diantara metode kontrasepsi yang digunakan, metode kontrasepsi yang paling banyak digunakan oleh pasangan usia subur yaitu suntik sebesar 63,73% dan pil sebesar 17,04% (BKKBN, 2019).

Masa pandemi Covid-19 membuat proporsi jumlah Akseptor KB Baru menurun pada bulan Februari sampai Maret 2020 yaitu sebesar 426,571 menurun menjadi 419,992 (Direktorat Pelaporan dan Statistik, 2020). Pada bulan Maret hingga April 2020 proporsi Akseptor KB Baru juga menurun dari 419.992 menjadi 369.368. Menurut jenis metode kontrasepsi, proporsi Akseptor KB Baru pada bulan Maret hingga April 2020 diantaranya IUD 26.878 turun menjadi 2.583, MOW 8.771 menjadi 802, MOP 158 menjadi 2, Implan 43.872 menjadi 2.073, Kondom 17.943 menjadi 2.191, Suntik 227.308 menjadi 26.307, dan

pil 95.062 menjadi 11.608 (Direktorat Pelaporan dan Statistik, 2020). Berdasarkan data sekunder Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, dan Keluarga Berencana di Kabupaten Pamekasan jumlah Akseptor KB Baru menurun dari bulan Februari sebesar 8.428 menurun menjadi sebesar 7.560 pada Maret 2020. Penurunan tersebut akan menghambat peningkatan pencapaian angka prevalensi kontrasepsi modern atau *Modern Contraceptive Prevalence Rate* (mCPR) sebagai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024 menjadi 63,4%. Oleh karena itu, perlu prediksi terhadap jumlah Akseptor KB Baru yang akan datang.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, peneliti tertarik untuk memprediksi jumlah akseptor KB baru dampak pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan menggunakan model ARIMA.

1.2 Identifikasi Masalah

Pada tanggal 2 Maret 2020, Indonesia melaporkan kasus konfirmasi Covid-19 sebanyak 2 kasus. Tak hanya di Indonesia, Covid-19 juga menyebar ke berbagai negara di dunia, dan menimbulkan pandemi. Pandemi Covid-19 memberikan dampak pada berbagai bidang seperti ekonomi, politik, agama, dan lain sebagainya. Pandemi Covid-19 juga membuat beberapa tempat termasuk tempat pelayanan tutup, dikarenakan lebih mengutamakan penanganan Covid-19. Kondisi ini berdampak terhadap kelangsungan pelayanan kesehatan masyarakat, termasuk pelayanan Keluarga Berencana (KB) dan kesehatan reproduksi (Kemenkes RI, 2020).

Tak hanya itu, dampak pandemi Covid-19 juga dirasakan pada

pelaksanaan program KB yang dipengaruhi oleh banyak faktor seperti, faktor lingkungan, faktor perilaku, faktor pelayanan kesehatan dan faktor kependudukan (Pembajeng et al., 2020). Faktor lingkungan yang dihadapi pada masa pandemi Covid-19 adalah, semua aktivitas program KB terhambat dan terbatas dilakukan secara *online*. Pada faktor perilaku, terdapat banyak Akseptor KB yang tidak melanjutkan program KB-nya pada masa pandemi, sehingga mengakibatkan penurunan angka pemakaian KB. Sementara faktor pelayanan kesehatan, berdampak pada kunjungan ke fasilitas kesehatan yang harus dibatasi karena peraturan yang mewajibkan masyarakat untuk menerapkan *social distancing* dengan cara membatasi pasien per hari yang datang. Sedangkan faktor kependudukan, dikhawatirkan akan terjadi ledakan kelahiran bayi (*baby boom*), karena peningkatan angka kehamilan. Hal ini kemudian berpengaruh pada penurunan proporsi jumlah Akseptor KB Baru.

Akseptor KB Baru merupakan pasangan usia subur yang baru mulai pertama kali menggunakan alat dan obat kontrasepsi atau pasangan suai subur yang kembali menggunakan alat atau obat kontrasepsi setelah hamil, melahirkan ataupun keguguran dalam (Ermi, 2021). Pada Januari 2020 hingga Januari 2021 proporsi jumlah Akseptor KB Baru menurun pada sebesar 386,119 menurun menjadi 403,589 (Direktorat Pelaporan dan Statistik, 2021). Disamping itu, penurunan Akseptor KB Baru akan menghambat laju pertumbuhan penduduk.

Dampak pandemi Covid-19 terhadap penurunan Akseptor KB Baru membuat pemerintah harus membuat beberapa kebijakan, baik dalam mencegah penularan Covid-19 maupun dampaknya terhadap penurunan Akseptor KB Baru.

Salah satu cara menangani penurunan Akseptor KB Baru yang dapat dilakukan ialah melakukan estimasi atau prediksi terhadap jumlah Akseptor KB Baru di masa yang akan datang. Manfaat yang dapat diambil dalam melakukan prediksi adalah sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan untuk mengantisipasi penurunan Akseptor KB Baru. Prediksi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan dengan model ARIMA karena merupakan metode yang disusun dengan logis dan secara statisti akurat, meskipun metode ini kurang cocok untuk digunakan pada prediksi jangka panjang.

1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

1.3.1 Batasan Masalah

Pada pengaplikasian model ARIMA ini, pembatasan dilakukan pada sumber data yang digunakan yakni hanya dari Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, dan Keluarga Berencana tentang jumlah Akseptor KB Baru di Kabupaten Pamekasan periode April 2018 sampai Januari 2022. Selanjutnya model peramalan hanya menggunakan model ARIMA.

1.3.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pemodelan ARIMA jumlah Akseptor KB Baru Bulan Januari 2016 sampai Februari 2020 di Kabupaten Pamekasan?
2. Bagaimana pemodelan ARIMA jumlah Akseptor KB Baru Bulan Maret 2020 sampai Desember 2021 di Kabupaten Pamekasan?
3. Bagaimana pemodelan ARIMA jumlah Akseptor KB Baru Bulan Januari

2016 sampai Desember 2021 di Kabupaten Pamekasan?

4. Bagaimana perbandingan model jumlah Akseptor KB Baru sebelum pandemi Covid-19, saat pandemi Covid-19, dan gabungan sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan?
5. Bagaimana hasil prediksi jumlah Akseptor KB Baru dampak Pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menyusun model ARIMA terbaik untuk memprediksi jumlah Akseptor KB Baru dampak pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan.

1.4.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mengkaji pemodelan ARIMA jumlah Akseptor KB Baru Bulan Januari 2016 sampai Februari 2020 di Kabupaten Pamekasan.
- b. Mengkaji pemodelan ARIMA jumlah Akseptor KB Baru Bulan Maret 2020 sampai Desember 2021 di Kabupaten Pamekasan.
- c. Mengkaji pemodelan ARIMA jumlah Akseptor KB Baru Bulan Januari 2016 sampai Desember 2021 di Kabupaten Pamekasan.
- d. Membandingkan model jumlah Akseptor KB Baru sebelum pandemi Covid-19, saat pandemi Covid-19, dan gabungan sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan.
- e. Mengkaji hasil prediksi jumlah Akseptor KB Baru dampak Pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Instansi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai kontrol terhadap capaian jumlah Akseptor KB Baru, serta diharapkan dapat menjadibahan pertimbangan dalam perencanaan dan pengambilan kebijakan untuk meningkatkan jumlah Akseptor KB Baru sebagai salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah kependudukan.

1.5.2 Bagi Fakultas

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5.3 Bagi Diri Sendiri

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk menambah pengalaman dalam melakukan penelitian tentang memprediksikan jumlah akseptor KB baru dampak Pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan.