

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia saat ini menempati urutan ke 73 sebagai negara termiskin di Dunia menurut *World Population Review*. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), angka kemiskinan turun yang awalnya 2,04% dibulan Maret 2022 menjadi 1,74% dibulan September 2022. Dalam catatan terbaru, BPS menyampaikan kondisi kemiskinan ekstrem di Indonesia dibulan Maret 2023 menurun menjadi 1,12% atau menurun 0,62% dari kondisi September 2022.

Kemiskinan merupakan suatu penghambat bagi daerah atau negara untuk maju. Kemiskinan menjadikan menurunnya kualitas sumber daya manusia, akibat ketidak mampuan untuk mendapatkan pendidikan dan kesehatan yang berakibat pada produktivitas yang rendah (Agus Triono et al., n.d.). Menurut PBB, kemiskinan adalah kondisi di mana individu tidak mempunyai pilihan atau kesempatan dalam mengembangkan kemampuan hidup mereka. Oleh karena itu, pembangunan manusia adalah sinyal penting bagi kemajuan suatu negara yang diukur dari harapan hidup dan pendidikan masyarakatnya (Setiawan & Artikel, n.d.).

Data Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur menunjukkan Kabupaten Malang menjadi wilayah di Jawa Timur dengan proporsi penduduk miskin terbesar. Selama kurun waktu 20 tahun, jumlah masyarakat yang tak mampu telah berkurang, meskipun tidak signifikan. Jumlah masyarakat miskin terendah pada tahun 2019 sebanyak 246,60 ribu jiwa, sedangkan jumlah masyarakat miskin terbanyak pada tahun 2006 sebanyak 404,80 ribu jiwa. Untuk mengentaskan kemiskinan di Kabupaten Malang, diperlukan data tambahan untuk menentukan seberapa besar jumlah penduduk miskin akan bertambah atau meningkat. Meramalkan kemiskinan diharapkan dapat melihat apakah penurunan jumlah orang miskin belum terlalu besar atau apakah angka kemiskinan telah meningkat sehingga berdampak buruk pada kesenjangan sosial.

Meramal apa yang akan terjadi di masa depan adalah sebuah seni sekaligus sains. Untuk melakukanantisipasi diperlukan informasi dan data masa lalu, yaitu perbuatan yang terjadi di masa lalu dalam keadaan yang berbeda (Ferima Talia et al., 2019). Teknik DMA (rerata bergerak ganda) dan teknik DES (penghalusan eksponensial ganda) merupakan dua teknik meramal. Teknik meramal rata-rata bergerak tertimbang secara eksponensial dikenal dengan teknik *Exponential Smoothing*. Pada skala yang lebih tinggi atau rerata pergerakan tertimbang, metode ini menghasilkan data terbaru (Sari & Siregar, 2023). Teknik penghalusan eksponensial merupakan pengembangan dari teknik rerata bergerak. Peramalan dilakukan dengan menggunakan data baru dan perhitungan berulang dalam teknik ini.

Metode DMA (rerata bergerak ganda) adalah deret waktu yang dibuat menggunakan rata-rata beberapa nilai deret waktu lainnya, satu per satu. Nilai *Double Moving Average* tersebut ditentukan dari perhitungan *Moving Average* kedua, yang dihitung berdasarkan nilai rata-rata perhitungan *Moving Average* pertama dilakukan prediksi kembali dengan meamstikan nilai angka konstanta α dan koefisien *Trend* b (Kusuma et al., 2021).

Dampak dari ramalan ini akan menjadi acuan bagi pemerintah agar cepat dan tanggap dalam mengambil solusi seperti memberikan kebijakan dalam ekonomi untuk menjadi solusi menyelesaikan kemiskinan dengan cepat di tahun berikutnya, juga sebagai pengingat bagi setiap pribadi untuk menghindari kemiskinan karena kemiskinan menimbulkan berbagai macam masalah seperti kesehatan di masyarakat, meningkatnya perilaku jahat, dan memberi pengaruh buruk pada masa depan individu lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam konteks penduduk miskin, masalah utama yang perlu dipecahkan adalah bagaimana memprediksi jumlah penduduk miskin dengan akurasi yang tinggi. Namun, ada variasi dalam metode yang digunakan untuk memprediksi jumlah penduduk miskin. Beberapa penelitian menggunakan metode *Double Moving Average*, sementara yang lain menggunakan metode *Double Exponential Smoothing*. Oleh karena itu, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana analisis perbandingan antara metode *Double Moving Average* dan metode *Double Exponential Smoothing* dalam memprediksi jumlah penduduk miskin di Kabupaten Malang?
2. Bagaimana hasil peramalan tiga tahun kedepan dengan menggunakan metode *Double Moving Average* dan metode *Double Exponential Smoothing* dalam memprediksi jumlah penduduk miskin di Kabupaten Malang?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Menganalisis perbandingan penggunaan metode *Double Moving Average* dan metode *Double Exponential Smoothing* pada peramalan jumlah penduduk miskin di Kabupaten Malang.
2. Meramalkan jumlah penduduk miskin di Kabupaten Malang untuk tiga tahun kedepan menggunakan metode *Double Moving Average* dan metode *Double Exponential Smoothing*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang penggunaan metode *Double Moving Average* dan metode *Double Exponential Smoothing* dalam peramalan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan dan pertimbangan oleh peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan metode *Double Moving Average* dan metode *Double Exponential Smoothing* dalam peramalan.

3. Bagi Pemerintah dan Masyarakat Kabupaten Malang

Hasil ramalan ini diharapkan dapat dijadikan bahan perencanaan untuk meningkatkan kebijakan strategis untuk mengejar pengentasan kemiskinan lebih cepat di tahun selanjutnya.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah peramalan jumlah penduduk miskin di Kabupaten Malang untuk tiga tahun kedepan terhitung mulai tahun 2024 hingga tahun 2026. Metode yang digunakan yaitu *Double Moving Average* dan metode *Double Exponential Smoothing*. Peramalan dibuat berdasarkan data jumlah penduduk miskin pada periode yang lampau tanpa memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penduduk miskin tersebut. Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu aplikasi *Excel* dan *Minitab19*.