

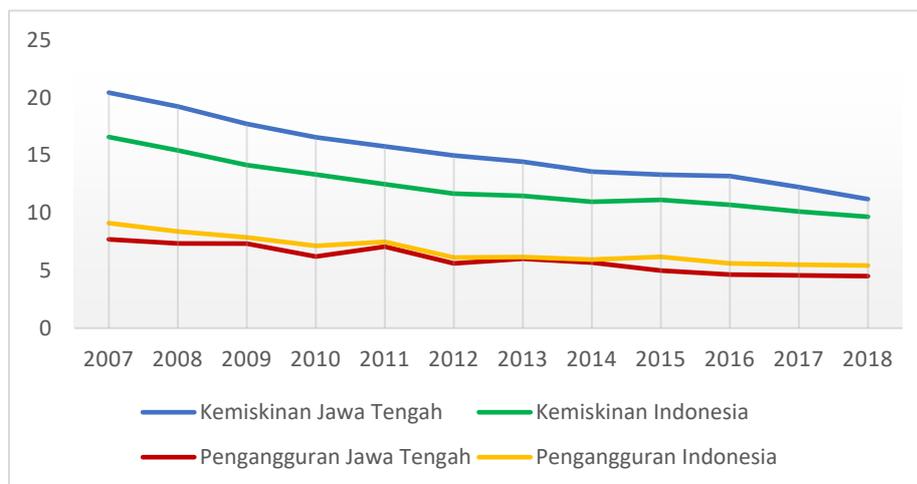
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pengangguran merupakan masalah yang sangat penting untuk diselesaikan pemerintah. Tingkat pengangguran yang tinggi akan menimbulkan dampak berantai pada keberlanjutan pembangunan nasional. Dampak secara langsung yang dialami oleh suatu negara saat tingkat pengangguran tinggi adalah kemakmuran masyarakat yang tidak mencapai titik maksimal karena pengangguran bisa menyebabkan pendapatan nasional riil (nyata) yang dicapai masyarakat akan lebih rendah daripada pendapatan potensial (pendapatan yang seharusnya) sehingga pertumbuhan ekonomi nasional dan pendapatan pajak negara berada pada level yang tidak maksimal (Sukirno, 2000).

Jumlah pengangguran di Indonesia menurut BPS pada tahun 2018 adalah sebanyak 7.000.691 jiwa atau 5,34% dari angkatan kerja. Jumlah tersebut mengalami penurunan sebesar 2,53 % dibandingkan 10 tahun yang lalu, namun dalam 5 tahun terakhir angka penurunannya sangat melambat, bahkan hanya sebesar 0,09% per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pengangguran masih menjadi tantangan yang harus segera diselesaikan oleh pemerintah.



**Gambar 1.1. Pengangguran dibanding Kemiskinan di Jawa Tengah**

Jawa Tengah merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang mempunyai masalah sosial yang menarik. Karim (2017) mengatakan dalam penelitiannya bahwa di Jawa Tengah masih terjadi disparitas. Dari tabel 1.1 di atas terlihat tingkat pengangguran di Jawa Tengah pada tahun 2018 sebesar 4,84 %, berada di bawah rata-rata nasional yaitu 5,34 %. Demikian juga dalam kurun 12 tahun terakhir, grafik tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah menunjukkan berada di bawah rata-rata nasional setiap tahunnya. Sedangkan tingkat kemiskinan di Jawa Tengah menunjukkan sebaliknya, dalam rentang waktu yang sama tingkat kemiskinan di Jawa Tengah selalu berada di atas rata-rata nasional. Berdasarkan data BPS tahun 2018 jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah sebanyak 3.743.230 jiwa atau 10,8 %, jumlah ini menjadi yang tertinggi kedua di Indonesia setelah Jawa Timur. Namun apabila merujuk penelitian Puspita (2014) disebutkan bahwa faktor terbesar yang menyebabkan kemiskinan di Jawa Tengah adalah Pengangguran. Sehingga untuk dapat mengatasi masalah kemiskinan di Jawa

Tengah salah satunya harus dilakukan dengan terus menekan tingkat pengangguran.

Saat ini, informasi data pengangguran dihasilkan BPS melalui kegiatan SAKERNAS (Survei Angkatan Kerja Nasional) yang dilaksanakan 2 kali dalam satu tahun. SAKERNAS sebagai kegiatan statistik dalam cakupan regional membutuhkan sampel yang sesuai untuk menghasilkan pendugaan yang akurat. Namun pada praktiknya jumlah sampel yang diambil menjadi objek penelitian pada setiap Kabupaten/Kota mungkin saja tidak dapat mewakili karakteristik dari keseluruhan populasi karena jumlah sampel yang relatif kecil dan membiaskan pendugaan karakteristik yang diperoleh. Untuk dapat memperoleh pendugaan yang lebih baik bisa dilakukan dengan menambah jumlah sampel, tetapi hal ini akan menimbulkan permasalahan dalam logistik pelaksanaan survei, oleh karena itu dibutuhkan pendekatan yang mampu mengakomodir karakteristik populasi dengan baik.

*Small area estimation* (SAE) menurut Rao pada tahun 2003 adalah teknik statistik untuk menduga parameter-parameter dari subpopulasi yang ukuran sampelnya relatif kecil. Teknik ini menggunakan data yang diperoleh dari domain yang besar untuk menduga karakteristik yang menjadi perhatian pada domain yang lebih kecil. Pendugaan area dengan domain yang lebih kecil secara langsung relatif memiliki ketelitian yang cukup buruk bila sampel yang digunakan relatif kecil, sehingga karakteristik statistik yang dihasilkan akan memiliki varian yang relatif besar.

Dalam *Small Area Estimation* parameter dapat diduga dengan metode Bayes dan non-Bayes. Namun pendugaan parameter dengan metode Bayes membutuhkan informasi *prior* yang jarang tersedia dalam data. Sedangkan metode pendugaan non-Bayes dapat dilakukan dengan metode *BLUP* (*Best Linear Unbiased Prediction*) dan *EBLUP* (*Empirical Best Linear Unbiased Prediction*). Perbedaan di antara kedua metode non-Bayes dan Bayes tersebut terletak pada informasi pengaruh acak *Small Area Estimation* dimana dalam metode *BLUP* sudah diketahui, sedangkan dalam metode *EBLUP* tidak diketahui dan harus diestimasi secara empiris, Rao, (2003). Dalam penelitian ini parameter model akan diestimasi dengan metode *EBLUP*, dimana penduga *EBLUP* akan bersifat linier, tak bias (*unbiased*) dan terbaik (*best*).

Penelitian Sebelumnya telah dilakukan oleh Aprizkiyandari (2018) menggunakan model linear terampat campuran dengan pendekatan kalibrasi untuk menduga tingkat pengangguran di Kabupaten Bogor. Merdeka, Hary (2019) menggunakan *EBLUP* dan Modifikasi *EBLUP* untuk menduga indikator kemiskinan di Kabupaten Bogor. Maulani, Mia (2019) menggunakan *Small Area Estimation* dengan pendekatan Hierarchical Bayes (*HB*) *Lognormal* untuk menduga Pengangguran di Kabupaten Padang Pariaman, Wijaya (2017) melakukan penelitian menggunakan *small area estimation* dengan pendekatan *empirical best linear unbiased prediction* untuk menduga angka kemiskinan di Jawa Tengah. Fajar, (2014) menggunakan *synthetic estimation* dan *iterative proportional fitting* untuk mengestimasi tingkat pengangguran level distrik (kecamatan) di Kabupaten

Waropen dengan simpulan agar menggunakan metode seperti *Empirical Best Linear Unbiased Prediction (EBLUP)*, *Empirical Bayes (EB)* dan *Hierarchical Bayes (HB)* sehingga mendapatkan tingkat presisi lebih akurat dibandingkan *synthetic estimation*.

Penelitian ini membahas mengenai bagaimana mendapatkan model pendugaan tingkat pengangguran pada setiap Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah dengan metode *Small Area Estimation* dengan pendekatan *Empirical Best Linear Unbiased Prediction*. Dengan model tersebut akan dilakukan pendugaan tingkat pengangguran terbuka pada setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Parameter yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah tingkat pengangguran terbuka pada level Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah.

## 1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah dengan pendugaan langsung dan pendugaan menggunakan *Small Area Estimation* berbasis *EBLUP*?
2. Bagaimana pendugaan *MSE* pada tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah dengan pendugaan langsung dan pendugaan menggunakan *Small Area Estimation* berbasis *EBLUP*?

3. Apakah model *SAE* berbasis pendugaan *EBLUP* memberi estimasi yang lebih baik dibandingkan dengan pendugaan secara langsung untuk data tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah dengan pendugaan langsung dan pendugaan menggunakan Small Area Estimation berbasis *EBLUP*
2. Memperoleh *MSE* pendugaan pada tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah dengan pendugaan langsung dan pendugaan menggunakan Small Area Estimation berbasis *EBLUP*?
3. Mengetahui perbandingan *MSE* pendugaan langsung dengan *MSE* berbasis *EBLUP* untuk menentukan hasil pendugaan yang lebih baik.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat bagi beberapa pihak antara lain :

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini membantu meningkatkan wawasan keilmuan dalam penerapan dan pengembangan metode *SAE* berbasis pendugaan *EBLUP* dan *SAE* pendugaan langsung.

## 2. Bagi Pemerintah Jawa Tengah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan dan acuan pertimbangan dalam perencanaan kebijakan pemerintah Jawa Tengah, sehingga diharapkan dapat menurunkan tingkat pengangguran terbuka dan diharapkan dapat berdampak pada menurunnya angka kemiskinan di Jawa Tengah.

## 3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang tingkat pengangguran terbuka dan indikator penyerta sehingga dapat digunakan untuk rujukan dasar penelitian maupun pengembangan analisis tingkat pengangguran terbuka lanjutan.

### 1.5. Batasan Masalah

Penelitian ini permasalahan terbatas pada metode *small area estimation* dengan menggunakan pendekatan *empirical best linier unbiased prediction*.