

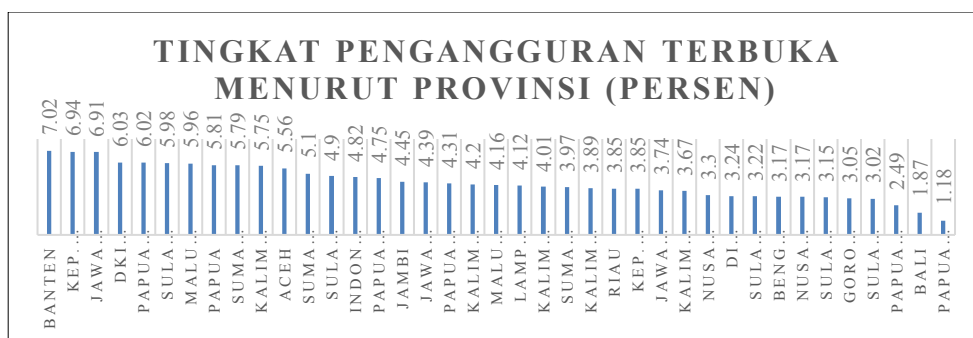
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengangguran adalah suatu nilai yang menunjukkan jumlah penduduk usia kerja yang sedang mencari pekerjaan, atau sedang mempersiapkan usaha, atau merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan, atau sudah punya pekerjaan tetapi belum memulai bekerja (Sutris Simanjuntak dkk., 2023). Pengangguran menjadi suatu permasalahan penting yang sering terjadi oleh setiap negara, khususnya pada negara berkembang seperti Indonesia (Priastiwi & Retno Handayani, 2019). Jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya akan berakibat pada bertambahnya jumlah angkatan kerja. Dengan bertambahnya jumlah angkatan kerja yang tidak sebanding dengan ketersediaan lapangan pekerjaan akan berakibat pada tingkat pengangguran yang terus meningkat. Penduduk dengan usia kerja (15 tahun ke atas) yang tidak memiliki pekerjaan dan sedang mempersiapkan usaha, tidak aktif mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan, atau sudah memiliki pekerjaan tetapi belum mulai bekerja termasuk dalam golongan pengangguran terbuka.

Persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja dinyatakan dengan tingkat pengangguran terbuka. Tahun 2024 tingkat pengangguran terbuka di Indonesia sebesar 4,82%. Setiap provinsi di Indonesia memiliki persentase tingkat pengangguran terbuka yang berbeda-beda. Hal ini dapat dilihat dari hasil tingkat pengangguran terbuka di bawah.



Gambar 1. 1 Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Provinsi Tahun 2024

Berdasarkan data BPS tahun 2024, Jawa Barat menempati posisi ke-3 sebagai provinsi dengan tingkat pengangguran paling tinggi di Indonesia sebesar 6,91%. Penyebab tingginya angka pengangguran di Jawa Barat, antara lain masih belum maksimalnya pertumbuhan ekonomi dalam mengakselerasi pertumbuhan kesempatan kerja, masih rendahnya indeks pendidikan dan konsumsi perkapita, serta tingginya laju pertumbuhan penduduk di Jawa Barat (Ar Rihan Adipratomo dkk., 2024). Purwanti Djuniar & Iswani Achmad (2022) mengklasifikasikan faktor-faktor yang mempengaruhi pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Barat tahun 2020, yaitu gender, pendidikan, dan status pernikahan. Berdasarkan penelitian tersebut bisa dilihat bahwa gender menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka.

Sejalan dengan itu, Sinaga (2022) menyatakan bahwa masih terdapat ketimpangan gender pada ketenagakerjaan di Provinsi Jawa Barat yang terlihat dari Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) antara pria dan wanita. Ketimpangan gender berdampak pada tingkat pengangguran terbuka, partisipasi angkatan kerja, serta peluang karir. Upaya untuk mengurangi ketimpangan ini tidak hanya akan meningkatkan kesetaraan tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas, seperti peningkatan produktivitas dan inovasi. Prediksi terkait data tingkat pengangguran terbuka menjadi salah satu cara untuk dapat memberikan informasi bagi pemerintah dan entitas terkait untuk menentukan suatu solusi (Setiana dkk., 2024). Kajian terkait prediksi tingkat pengangguran terbuka telah dilakukan dengan beberapa metode. Sugiandi dkk. (2023) menerapkan algoritma *conjugate gradient polka ribiere*, Setiana dkk. (2024) menggunakan metode *backpropogation*, dan Panjaitan (2024) menggunakan metode *Elman Reccurent Neural Network* (ERNN). Namun untuk kasus yang lebih spesifik seperti prediksi tingkat pengangguran terbuka berdasarkan gender sejauh ini masih belum banyak dilakukan. Untuk mengatasi isu terkait ketimpangan gender diperlukan analisis untuk mengetahui bagaimana perbedaan antara tingkat pengangguran terbuka pria dan wanita sehingga membantu pemerintah dan entitas terkait agar dapat lebih mudah mengidentifikasi ketimpangan yang ada dan merancang kebijakan yang lebih tepat. Dengan adanya analisis terkait tingkat pengangguran terbuka antara penduduk pria

dan wanita di Jawa Barat diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah atau entitas terkait dalam merancang solusi yang lebih tepat sasaran untuk mengurangi tingkat pengangguran terbuka dan mengatasi ketimpangan gender di Jawa Barat. Tidak seperti penelitian sebelumnya, penelitian ini akan lebih spesifik untuk melihat bagaimana perbedaan peluang antara tingkat pengangguran terbuka pria dan wanita di Jawa Barat.

Distribusi Skellam (Distribusi *Poisson Difference*) merupakan distribusi dari perbedaan atau selisih dua peubah acak bebas yang berdistribusi Poisson (Hertijansyah & Wachidah, 2020). Ahdika (2015) dalam artikelnya menerapkan distribusi Skellam pada data persentase penduduk berumur 15 tahun ke atas yang melek huruf menurut golongan umur dan daerah tempat tinggal dari tahun 2000 sampai 2014 untuk melihat apakah peluang persentase kenaikan melek huruf lebih besar dibandingkan penurunannya atau sebaliknya. Penggunaan distribusi Skellam memberikan wawasan lebih mendalam tentang perbedaan antara dua kelompok, yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan kebijakan yang lebih tepat sasaran.

Penelitian ini bertujuan menerapkan distribusi Skellam pada data tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Barat tahun 2019 sampai 2022 untuk menghitung peluang tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Barat tahun 2023 berdasarkan selisih antara tingkat pengangguran terbuka penduduk pria dan wanita. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Penggunaan Distribusi Skellam Untuk Data Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Gender di Provinsi Jawa Barat”. Seluruh perhitungan dalam penelitian ini menggunakan bantuan perangkat lunak Python yang dirangkai dapat menampilkan hasil uji kecocokan distribusi Poisson sekaligus hasil peluang dari distribusi Skellam. Hasil peluang dari penelitian ini akan dibandingkan dengan data yang sebenarnya untuk melihat kesesuaian distribusi Skellam dalam menghitung peluang tingkat pengangguran penduduk pria dan wanita di Provinsi Jawa Barat tahun 2023.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana program untuk menguji kecocokan distribusi Poisson sekaligus menghitung peluang dengan distribusi Skellam dalam perangkat lunak Python?
2. Bagaimana penerapan distribusi Skellam dalam menghitung peluang tingkat pengangguran terbuka penduduk pria dan wanita di provinsi Jawa Barat bulan Februari tahun 2023?
3. Bagaimana peluang tingkat pengangguran terbuka pria dan wanita di provinsi Jawa Barat tahun 2023 jika dibandingkan dengan data sebenarnya?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk membuat program yang dapat menguji kecocokkan distribusi Poisson sekaligus menghitung peluang dengan distribusi Skellam.
2. Untuk mengetahui peluang tingkat pengangguran terbuka pria dan wanita di provinsi Jawa Barat dengan menggunakan distribusi Skellam.
3. Untuk membandingkan hasil peluang tingkat pengangguran terbuka pria dan wanita di provinsi Jawa Barat menggunakan distribusi Skellam dengan data sebenarnya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis, pembuatan program menggunakan Python dapat mempermudah dan memperluas penggunaan distribusi Skellam untuk data-data terkait permasalahan social dan lainnya.
2. Secara Praktis, hasil penerapan distribusi Skellam ini membantu menghitung peluang tingkat pengangguran terbuka pada tahun berikutnya berdasarkan selisih tingkat pengangguran pria dan wanita di tahun-tahun sebelumnya yang diharapkan dapat dijadikan acuan bagi pemerintah daerah untuk mencari solusi yang lebih tepat sasaran agar

tingkat pengangguran di Jawa Barat terus menurun serta mengurangi kesenjangan antara pria dan wanita dalam lingkup ketenagakerjaan.