

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan, penelitian ini menghasilkan lima Kesimpulan utama yang menjawab rumusan masalah. Berikut kesimpulan dari penelitian ini.

1. Regresi *Heckman Probit Two-Step* berhasil diterapkan untuk menganalisis pengangguran di Provinsi Jawa Barat dengan memisahkan proses partisipasi angkatan kerja (seleksi) dan status pengangguran (hasil). Tahap seleksi membantu mengidentifikasi siapa saja yang masuk angkatan kerja, sedangkan tahap hasil menganalisis faktor yang memengaruhi apakah individu tersebut menganggur atau bekerja. Model menghasilkan interpretasi yang lebih jelas karena memperhitungkan karakteristik individu seperti pelatihan, pendidikan, usia, status kawin, disabilitas, dan variabel-variabel sosial ekonomi lainnya. Berikut adalah model hasil dari kedua tahap.

Model hasil tahap 1:

$$\begin{aligned} PAK_i^* = & -0,5728 \text{ Konstanta} + 0,1033 \text{ Pengalaman Pelatihan bin} \\ & + 0,3230 \text{ Ibu Rumah Tangga} + 0,1545 \text{ Gender bin} \\ & + 0,2549 \text{ Marital bin} - 0,3322 \text{ pend group pend smp} \\ & - 0,1318 \text{ pend group pend sma} \\ & - 0,2880 \text{ pend group pend diploma} \\ & - 0,6433 \text{ Alasan Putus Asa} \\ & + 1,8677 \text{ Alasan Sudah Punya Kerja Usaha} \\ & - 0,5495 \text{ Alasan Kegiatan Lain} \\ & - 0,1680 \text{ Disabilitas Pengelihatan Gangguan} \\ & - 0,3491 \text{ Disabilitas Pendengaran Gangguan} \\ & - 0,6252 \text{ Disabilitas Berjalan Gangguan} \\ & - 0,0605 \text{ Usia winsor} - 0,0701 \text{ Jumlah ART winsor} \\ & + 0,4550 \text{ Durasi Mencari Kerja Usaha Bulan log} + \epsilon_i \end{aligned}$$

Model hasil tahap 2:

$$\begin{aligned}
 PT_i^* &= 1,7426 \text{ Konstanta} - 0,1507 \text{ Pengalaman Pelatihan bin} \\
 &- 0,3280 \text{ Ibu Rumah Tangga} - 0,1820 \text{ Gender bin} \\
 &- 0,4676 \text{ Marital bin} + 0,2766 \text{ pend group pend smp} \\
 &+ 0,1962 \text{ pend group pend sma} \\
 &- 3,2942 \text{ lasan Sudah Punya Kerja Usaha} \\
 &- 0,4179 \text{ Alasan Kegiatan Lain} - 1,1438 \text{ Alasan Tidak Mampu} \\
 &+ 0,3313 \text{ Disabilitas Pengelihatan Gangguan} \\
 &+ 0,8371 \text{ Disabilitas Berjalan Gangguan} \\
 &+ 0,3348 \text{ Disabilitas Menggerakkan Tangan Gangguan} \\
 &- 0,0807 \text{ Usia wiinsor} + 0,1348 \text{ Jumlah ART winsor} \\
 &- 0,1777 \text{ Durasi Mencari Kerja Usaha Bulan log} - 2,3889 \text{ IMR} \\
 &+ \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

2. Hasil analisis menunjukkan bahwa model *Heckman Probit Two-Step* berhasil mengatasi bias seleksi yang muncul karena tidak semua individu dalam populasi masuk ke pasar kerja. Hal ini dibuktikan dengan nilai IMR (*Inverse Mills Ratio*) yang signifikan yaitu $p_value \ 0.000 < 0.05$, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik penting antara individu yang ikut angkatan kerja dan yang tidak. Jika bias seleksi ini diabaikan, estimasi pengaruh variabel terhadap pengangguran akan menjadi bias dan tidak akurat. Dengan memasukkan IMR ke dalam tahap hasil, model mampu memberikan estimasi yang lebih baik, sehingga kesimpulan mengenai faktor pengangguran menjadi lebih valid.
3. Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa faktor berpengaruh signifikan terhadap pengangguran. Faktor yang menurunkan risiko menganggur antara lain pengalaman pelatihan, status pernikahan, dan usia yang lebih tua. Sebaliknya, faktor yang meningkatkan peluang menganggur meliputi disabilitas fisik, jumlah anggota rumah tangga (ART) yang besar, durasi pencarian kerja yang lebih lama. Selain itu, pendidikan SMA juga sedikit meningkatkan peluang menganggur dibanding kelompok dasar. Secara

keseluruhan, pengangguran dipengaruhi oleh kondisi sosial-demografis individu dan dinamika pasar tenaga kerja.

4. *User Interface* (UI) yang dirancang menggunakan *Streamlit* mampu mempermudah pengguna dalam memahami hasil analisis pengangguran di Jawa Barat. UI ini menyediakan fitur eksplorasi data, visualisasi grafik, input variabel individu, serta prediksi status pengangguran berdasarkan model *Heckman*. Tampilan yang interaktif membuat pengguna *non-teknis* seperti pengambil kebijakan, akademisi, maupun masyarakat umum dapat memahami pola pengangguran dengan lebih mudah. Dengan demikian, UI membantu menjembatani hasil analisis statistik yang kompleks menjadi informasi yang lebih mudah diinterpretasikan.

5.2 Saran Pengembangan

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

1. Saran untuk Kebijakan Pemerintah:
 - a. Pemerintah Provinsi Jawa Barat disarankan untuk fokus pada program-program pelatihan keterampilan (vocational training) yang disesuaikan dengan kebutuhan industri saat ini, untuk mengurangi ketidaksesuaian antara kualifikasi tenaga kerja dan tuntutan pasar.
 - b. Mendorong kolaborasi yang lebih erat antara sektor pendidikan dan industri untuk memastikan kurikulum relevan dan lulusan memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh pasar kerja.
 - c. Membuat kebijakan yang mendukung investasi dan pertumbuhan ekonomi di sektor-sektor yang memiliki lapangan kerja yang lebih produktif untuk menyerap lebih banyak tenaga kerja.
2. Saran untuk Penelitian Selanjutnya:
 - a. Disarankan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan data panel untuk melihat dinamika pengangguran dari waktu ke waktu, yang dapat memberikan pemahaman lebih mendalam tentang faktor-faktor penyebab pengangguran.

- b. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan dengan memasukkan variabel-variabel lain, seperti akses terhadap informasi pekerjaan, mobilitas geografis, dan faktor psikologis, untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif.
- c. Mengingat bahwa riset ini menggunakan pendekatan Heckman, peneliti berikutnya dapat membandingkan hasilnya dengan pendekatan lain seperti Heckman Selection Model atau menggunakan Machine Learning untuk memprediksi probabilitas pengangguran.
- d. Memanfaatkan teknologi seperti Streamlit yang disebutkan dalam daftar pustaka untuk membuat aplikasi interaktif yang dapat membantu pemerintah dan masyarakat memvisualisasikan data dan analisis pengangguran secara *real-time*.