

RINGKASAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data panel pada enam provinsi di Pulau Jawa selama periode 2015 – 2024. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh suhu, curah hujan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Pulau Jawa dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Data penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). Analisis dilakukan dengan model Panel *Autoregressive Distributed Lag* (Panel ARDL) untuk menangkap dinamika jangka panjang dan jangka pendek antarvariabel.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa: (1) suhu berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengangguran dalam jangka panjang, tetapi dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran; (2) curah hujan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengangguran dalam jangka panjang, tetapi dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran; (3) PDRB berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat pengangguran dalam jangka pendek, tetapi berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengangguran dalam jangka panjang; (4) IPM berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat pengangguran dalam jangka panjang, tetapi dalam jangka pendek IPM tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran; (5) perubahan suhu merupakan variabel yang paling kuat memengaruhi tingkat pengangguran.

Berdasarkan hasil penelitian ini, implikasinya yaitu pemerintah daerah di Pulau Jawa perlu memperkuat kebijakan adaptasi perubahan iklim, khususnya pengendalian risiko kenaikan suhu dan bencana akibat curah hujan ekstrim yang menurunkan produktivitas sektor – sektor ekonomi sensitif iklim. Peningkatan PDRB dan IPM tetap menjadi strategi utama dalam menekan tingkat pengangguran melalui penguatan struktur ekonomi dan peningkatan kualitas tenaga kerja.

Kata Kunci: pengangguran, suhu, curah hujan, IPM, PDRB

SUMMARY

This research is quantitative study employing panel data from six province in Java Island for the periode 2015 – 2024. The objective of this study is to examine the effects of temperature, rainfall, Gross Regional Domestic Product (GRDP), and the Human Development Index (HDI) on unemployment in both the short run and the long run. The data ere obtained from BPS and BMKG. The analysis was conducted using Panel ARDL model to capture both sorth – run adjusments and long – run relationships among variables.

The results of the analysis indicate that: (1) temperature has a significant positive long – run effect on unemployment, but in the short run temperature does not have a significant relationship with unemployment; (2) rainfall has a significant positive long – run effect on unemployment, but in the short – run rainfall does not have a significant relationship with unemployment; (3) GRDP has a significant negative effect on unemployment in the short – run, but has a positive effect on unemployment in the long – run; (5) HDI shows a significant negative effect in the long – run, but does not significant effect in the short – run.

This finding imply that regional goverments in Java Island need to strengthen climate adaptation policies, particularly in mitigating the economic risks associated with rising temperatures. Furthermore, enhancing GRDP and HDI remains essential to reduce unemployment through improved economic performance and human capital development.

Keywords: unemployment, temperature, rainfall, GRDP. HDI