



Tinjauan Kebijakan Pemerintah Tentang Total Tingkat Pengangguran di Jawa Timur 2001-2021: Pendekatan Model Koreksi Kesalahan Bukti Vektor *Government Policy Overview of the Total Unemployment Rate in East Java 2001-2021: Evidence Vector Error Correction Model Approach*

Sahril Kamal¹, Lutfi Asnan Qodri²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya, Indonesia^{1,2}.

email: sahrilkamal@student.ub.ac.id

Disubmit: 21 April 2022; Direvisi; 17 September 2022; Dipublish; 2 Oktober 2022

Abstract

This article aims to provide a summary of local governments' strategies as well as long- and short-term perspectives on the effects of East Java Province's population growth rate and Human Development Index on unemployment. This article's technique involves analyzing the impact of the dependent variable on the independent variable using parametric quantitative methodologies. In order to see both the short- and long-term consequences, an analysis of the Vector Error Correction Model is employed as the analytical model. The findings indicate that the Human Development Index and population growth rate have a short-term negative impact on unemployment in the province of East Java. In contrast, population growth in East Java Province has a beneficial effect on the rise in unemployment when considered over the long term. The Millennial Job Center and other programs are a long-term answer to the problem of unemployment in the province of East Java.

Keywords : *Government Policy; Unemployment Rate; Vector Error Correction Model; East Java*

Abstrak

Tujuan artikel ini yaitu memberikan gambaran kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah serta pandangan secara jangka panjang dan jangka pendek terhadap dua faktor laju pertumbuhan penduduk dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap pengangguran yang ada di Provinsi Jawa Timur. Metodologi yang digunakan dalam artikel ini yaitu menggunakan metode kuantitatif parametrik berupa analisis pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen. Model analisis yang digunakan berupa analisis Vector Error Correction Model dengan tujuan untuk melihat pengaruh secara jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil penelitian menunjukkan secara jangka pendek tingkat pertumbuhan penduduk dan Indeks Pembangunan Manusia memiliki pengaruh negatif terhadap pengangguran yang ada di provinsi Jawa Timur. Namun berbeda jika dilihat secara jangka panjang, pertumbuhan penduduk memberikan dampak positif terhadap penambahan pengangguran yang ada di Provinsi Jawa Timur. Tentunya berbagai kebijakan seperti halnya Millennial Job Center merupakan solusi secara jangka panjang bagi upaya penurunan angka pengangguran yang ada di Provinsi Jawa Timur.

Kata kunci: *Kebijakan Pemerintah; Tingkat Pengangguran; Vector Error Correction Model; Jawa Timur*

1. LATAR BELAKANG

Dalam rentang waktu sepuluh tahun terakhir, Indonesia dalam fenomena dimana terjadi sebuah pergeseran sosial yaitu berupa surplus generasi muda produktif sebagaimana ditunjukkan oleh Survei Penduduk tahun 2000 (Shibuya et al., 2020) Hal ini disebut dengan bonus demografi. Selaras dengan data yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia, disebutkan bahwa pada rentang usia 15 tahun penduduk hampir tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Tercatat penduduk usia 15 tahun sebanyak 60 juta dari tahun 1970 hingga 1980 sampai hingga akhir tahun 2000an hanya 63-65 juta (Berghammer & Adserà, 2022). Di sisi lain, penduduk dengan usia 15-16 tahun pada 1970an lebih kurang 63 sampai dengan 65 juta manusia dan mengalami pertumbuhan pesat sampai pada angka 133-135 juta orang ketika akhir tahun 2000an. Jumlah ini meningkat 100% dalam tiga dekade. Selain itu, rasio kesenjangan yang dilihat dari rasio usia anak-anak dan penduduk yang tua usia kerja (15-64 tahun) mengalami penurunan yang cukup signifikan, dari 85-90 per 100 tahun pada tahun 1970 berubah dikisaran 54 -55 per 100 tahun pada tahun 2000 (BPS, 2020).

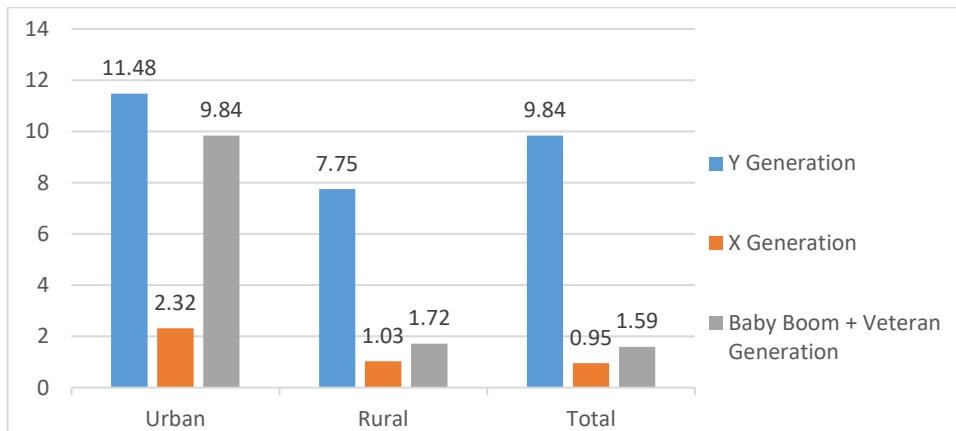
Sensus penduduk edisi 2010 juga menyampaikan hasil yang positif. Jumlah penduduk yang berusia produktif 15 sampai 64 tahun pada periode 2010 sampai sekitar 66% total dari keseluruhan penduduk 157 juta orang. Tenaga kerja pada golongan usia muda 15 sampai 24 tahun sekitar 26,8% ataupun mencapai enam puluh empat juta orang. Jumlah penduduk berusia yang kerja bertambah seiring dengan ketergantungan, seratus penduduk berusia produktif turut ikut menanggung 51 penduduk tidak produktif (15 tahun ke bawah dan 64 tahun ke atas). Hal ini dapat diartikan bahwa mereka yang tidak berproduksi atau berusia tidak produktif tercakup dalam usia produktif. Dapat disimpulkan bahwa terdapat lebih banyak pendapatan generasi saat ini yang bisa dialokasikan untuk hal lain seperti tabungan investasi, tabungan, atau kebutuhan yang lain, ini bisa dikatakan sebagai keuntungan ekonomi.

Pada tahun 2020, generasi yang memiliki persentase secara kuantitas terbesar dibandingkan generasi pendahulunya adalah Generasi Y/Milenial (Nurrohmah et al., 2021). Generasi milenial merupakan sekelompok orang dengan usia 24 hingga 37 tahun, bisa juga disebut mereka yang lahir sekitar tahun 1983 hingga 1995. Dengan 33,75 persen, generasi Y (milenial) bahkan mengungguli generasi Z yang memiliki persentase sekitar 29,23 persen. Oleh karena itu menjadi hal yang lumrah ketika generasi milenial justru akan mengambil alih berbagai posisi generasi Z yaitu sebagai generasi pendahulunya dalam beberapa tahun ke depan.

Namun, jika dilihat jauh lebih mendalam, menjadi pekerja di era milenial bukanlah sesuatu hal yang mudah. Meskipun generasi milenial dinilai memiliki banyak kelebihan yang jauh lebih unik jika dibandingkan dengan generasi sebelumnya, mereka masih memiliki kesulitan dalam bekerja. Seperti halnya dikarenakan sebuah kebiasaan berupa perubahan cara dunia bekerja berkat internet, orang sekarang bekerja dengan konsep kerja baru. Di Paris, misalnya, ada lebih dari 500.000 kesempatan kerja yang hilang akibat kehadiran teknologi informasi pada tahun 2011 (Peprah et al., 2020). Namun diwaktu yang bersamaan, lahir 1,2 juta lapangan kerja baru yang berbeda dari sebelumnya. Konsep karya yang awalnya terdengar asing kini berubah menjadi sebuah konsep yang berdasarkan

pemikiran berorientasi digital dan cenderung terdengar semakin familiar dikalangan masyarakat.

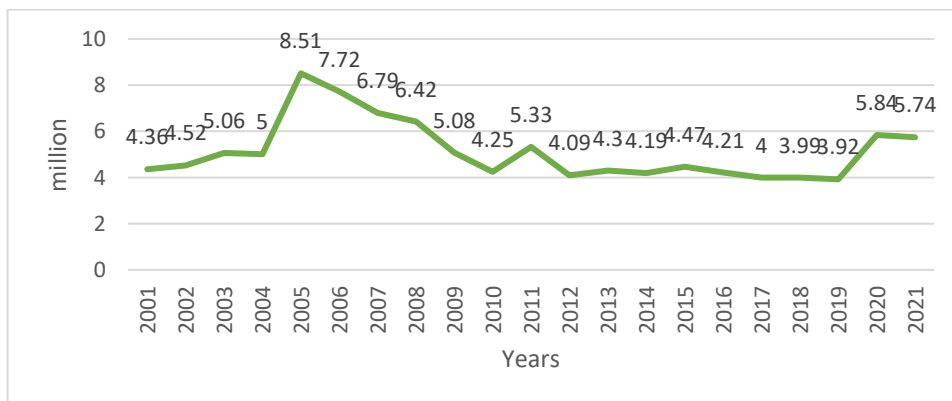
Generasi milenial juga dianggap memiliki kebiasaan sebagai generasi yang tidak cukup nyaman untuk bekerja dalam waktu lama di satu tempat yang sama, namun cenderung berganti-ganti tempat sesuai dengan keinginan serta kenyamanan lingkungan kerjanya (Budiati et al., 2018). Bagi generasi milenial, keseimbangan antara kehidupan dan pekerjaan menjadi salah satu pertimbangan utama dalam menentukan pekerjaan, sehingga pekerjaan yang mereka minati cenderung menjadi pekerjaan yang cenderung dapat dikatakan fleksibel dan tidak mengikat. Namun, tidak semua milenial mendapatkan pekerjaan yang cocok bahkan menjadi pengangguran. Hal ini yang menjadi sebuah tantangan bagi setiap daerah khususnya di Provinsi Jawa Timur dalam memanfaatkan kondisi bonus demografi dengan berbagai regulasi yang dapat ditentukan untuk mengurangi tingkat pengangguran yang ada.



Gambar 1. Tingkat Pengangguran (TPT di Indonesia menurut generasi dan tempat tinggal)

Sumber: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, 2018

Tingkat pengangguran generasi millennial pada tahun 2017 sebesar 9,84 persen. Bisa dikatakan satu dari sepuluh generasi millennial menganggur. Jika dibandingkan dengan generasi lainnya, dalam hal ini generasi millennial memiliki tingkat pengangguran tertinggi. Generasi milenial memiliki ciri-ciri yang sering berpindah-pindah tempat kerja. Hal ini disebabkan keinginan generasi milenial untuk memiliki keseimbangan antara kehidupan dan pekerjaan sehingga pekerjaan yang diharapkan cenderung lebih fleksibel dan tidak mengikat.



Gambar 2. Tingkat Pengangguran di Jawa Timur 2001-2021
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2021

Jika dibandingkan dengan tingginya pertumbuhan pengangguran di Provinsi Jawa Timur, secara umum kondisinya fluktuatif. Hal ini disebabkan kondisi sosial ekonomi yang cenderung berubah setiap tahunnya. Tingkat bonus demografi akan menjadi tantangan di tengah tingkat pengangguran yang terus meningkat. Berdasarkan gambar di atas, tingkat pengangguran paling signifikan terjadi pada tahun 2004, 2010, dan 2019. Sekitar 5 juta orang menganggur pada 2019-2020. Terjadinya pandemi Covid-19 berdampak signifikan terhadap peningkatan pengangguran di Provinsi Jawa Timur.

Sosialisasi terkait kebijakan membuka lapangan kerja sangat diharapkan kepada setiap generasi milenial untuk bisa mendapatkan pekerjaan yang layak sesuai dengan keahliannya masing-masing (Setiawan et al., 2017). Kondisi ini menjadi sebuah tantangan bagi pemerintah daerah untuk mengurangi angka tersebut ketika pertumbuhan penduduk terus meningkat setiap tahunnya (Prima, 2017).

Tingkat pengangguran juga tidak terlepas tentang aspek kualitas Indeks Pembangunan Manusia di suatu daerah. Definisi Indeks Pembangunan Manusia atau *Human Development Indeks* menurut *United Nations Development Program* (UNDP) adalah “suatu pendekatan yang dipakai mengukur seberapa besar tingkat keberhasilan pada aspek pembangunan manusia”. HDI atau Indeks Pembangunan Manusia dalam hal ini diperoleh melalui hasil perbandingan antara angka melek huruf, juga harapan hidup yang terlihat lewat tingkat pendidikan terakhirnya yang diselesaikan serta daya beli dalam masyarakat di semua negara.

Tabel 1. Perbandingan Indeks Pembangunan Manusia per Provinsi di Jawa pada tahun 2020

Provinsi	Indeks Pembangunan Manusia
Jawa Barat	69,09
DKI Jakarta	88,29
Jawa Tengah	77,22
Yogyakarta	80,67
Jawa Timur	77,68

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020

Pada kondisi IPM di Jawa Timur tahun 2021 akan menjadi 72,14. Angka ini di atas dari rata-rata angka nasional sebesar 72,29. Jika dilihat secara lebih luas, khususnya pada tahun 2020, DKI Jakarta adalah daerah dengan angka IPM tertinggi jika dibandingkan dengan provinsi lainnya. Tentunya hal ini juga didukung oleh faktor sosial dan infrastruktur yang memadai (Kriswibowo, 2016). Jika dibandingkan dengan Provinsi Jawa Timur menempati posisi terbaik keempat di atas Provinsi Jawa Tengah, meski hanya terpaut sangat tipis.

Jika kita kembali ke substansi pertumbuhan bonus demografi dan pengangguran, tidak lepas dari tren pertumbuhan penduduk di Provinsi Jawa Timur. Dalam satu dekade terakhir, laju pertumbuhan penduduk cenderung menurun. Namun jumlahnya terus meningkat (Bappeda Provinsi Jawa Timur, 2015). Tercatat tahun 2021 jumlah penduduk akan sampai pada angka 40,6 juta jiwa. Ini bisa dikatakan sebagai provinsi kedua dengan jumlah terbesar kedua di bawah provinsi Jawa Barat yang sebesar 49,5 juta jiwa di tahun 2021.

Rumusan masalah saat ini adalah bagaimana momentum bonus demografi dapat dimanfaatkan melalui program yang dibuat pemerintah

dengan baik dengan melihat indikator tingkat pengangguran di Provinsi Jawa Timur. Bagaimana upaya dan kondisi saat ini jika dibandingkan dengan kondisi secara jangka panjang ataupun jangka pendek. Tentunya hal ini akan menjadi konsep *forecasting* bagi pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam memberikan konsep kebijakan saat ini untuk mempersiapkan rencana secara jangka panjang.

Jika dilihat dari perkembangan jumlah penduduknya, untuk saat ini Jawa Timur adalah salah satu provinsi terbesar jumlah penduduknya di Indonesia (Budiati et al., 2018). Oleh karena itu, ini dapat dianggap sebagai peluang atau bahkan bencana. Seiring bertambahnya di suatu daerah jumlah penduduknya, maka akan menjadi bencana jika peluang tersebut tidak dapat dimanfaatkan oleh pemerintah daerah dalam meningkatkan tingkat produktivitasnya (Jati, 2015). Di sisi lain, ketika momentum jumlah penduduk yang besar dapat diberdayakan dan dapat dimanfaatkan dengan meningkatkan produktivitasnya, maka manfaatnya akan berdampak positif pada berbagai sektor termasuk mengurangi tingkat kemiskinan yang ada.

Berbagai stigma, hambatan, dan kesulitan yang dialami masyarakat Jawa Timur, khususnya kaum muda, coba dijawab oleh Pemerintah Jawa Timur. Bagi Pemerintah Provinsi Jawa Timur, kondisi ini menjadi tantangan tersendiri. Tantangan ini terkait dengan perlunya Jawa Timur menyongsong revolusi industri 4.0 serta bonus demografi. Program ini adalah Millennial Job Center. Program ini merupakan wujud dari program “Nawa Bhakti Satya” yang diusung Gubernur beserta Wakil Gubernur Jawa Timur. Nawa Bhakti Satya terdiri dari Jawa Timur Sejahtera, Kerja, Cerdas, dan Sehat, Jawa Timur Akses, Awal, Agrowisata Jawa Timur, Jawa Timur Berdaya, Amanah, dan Harmonis. Millennial Job Center kemudian menjadi realisasi dari program Jawa Timur.

Millennial Job Center merupakan ekosistem yang dibangun oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur untuk generasi milenial pencari kerja. Generasi millennial potensial di Jawa Timur menjadi target utama program *Millennial Job Center* ini. Lebih khusus lagi, *Millennial Job Center* menjawab tantangan kebutuhan tenaga kerja untuk *gig economy*. Millennial Job Center ini merupakan program pertama pemerintah bagi pekerja *gig/freelancer* di Indonesia. Selama ini pekerjaan *gig/freelancer* belum dianggap sebagai pekerjaan yang diakui di Indonesia. Berbagai stigma melingkupi istilah pekerja pertunjukan/pekerja lepas. Pekerja *gig/freelancer* dianggap menganggur karena tidak memiliki kantor atau bahkan tidak perlu kemana-mana untuk bekerja. Salah satu langkah mengatasi tingginya angka pengangguran ini merupakan Program *Millennial Job Center*.

Menariknya, *Millennial Job Center* sebagai program pemerintah juga bekerjasama dengan Sumber Daya Manusia dan perusahaan swasta untuk mengembangkan platform *Millennial Job Center*. Mereka memilih SDM terpilih yang berpengalaman di bidang *Human Resource Development* dan perusahaan swasta yang sebelumnya telah bergerak di *platform gig worker/freelancer*. Hal ini dimaksudkan agar program dapat bergerak lebih cepat jika sumber daya berasal dari Pemprov Jatim dan pihak-pihak yang berkompeten. Pemerintah Provinsi Jawa Timur sendiri memiliki sumber anggaran yang dapat dimanfaatkan dan tersedianya relasi dengan berbagai perusahaan/organisasi yang dapat menyerap tenaga kerja.

Oleh karena itu, Pemerintah Provinsi Jawa Timur bertanggung jawab penuh atas keberhasilan program *Millennial Job Center*. Pemerintah Provinsi bertugas menyiapkan BLK atau Balai Latihan Kerja, platform, mentor, dan kerjasama dengan perusahaan besar yang siap melatih dan menampung pencari kerja. *Millennial Job Center* yang dikenal sebagai Program

Pemerintah Provinsi Jawa Timur paling dekat dengan generasi muda, termasuk generasi milenial. Karena *Millennial Job Center* merupakan program yang dekat dengan kaum milenial, maka pendekatan yang dilakukan disesuaikan dengan kebiasaan, model, dan perilaku generasi milenial. *Millennial Job Center* adalah wadah untuk mempersiapkan generasi milenial pencari kerja untuk meningkatkan kompetensinya.

Platform yang dibangun pada website <http://millennialjobcenter.jatimprov.go.id/> merupakan alat utama dalam program ini. Pencari kerja lulusan SMA/SMK dan universitas dapat mendaftar di website, mengikuti tes kompetensi dan psikologi secara digital, berkomunikasi dengan penyedia platform dan mentor, serta mencari pekerjaan dan perusahaan (klien) yang sesuai dengan kompetensinya.

Ada 11 kategori talent yang disiapkan di *Millennial Job Center*, antara lain 1) anti-hacking programming, 2) web developer, 3) event organizer, 4) game developer, 5) sound specialist, 6) digital marketing, 7) animation developer, 8) pembuat konten, 9) manajemen media sosial, 10) blogger perjalanan dan makanan, dan 11) pencahayaan. Mereka kemudian terhubung dengan mentor yang sesuai dengan bakat mereka.

Dalam program *Millennial Job Center*, tujuan utama kegiatan yang dilakukan adalah mempersiapkan talenta agar mampu bekerja dengan kompetensi tinggi. Oleh karena itu, beberapa kegiatan mendukung tujuan tersebut, antara lain 1) pengukuran kompetensi, 2) seminar, 3) pelatihan, 4) penyelesaian proyek dengan mentor, dan 5) penyelesaian proyek secara mandiri.

Atas dasar latar belakang di atas, maka penelitian ini pun berusaha memberikan pandangan mengenai kondisi dan tingkat pengangguran di Provinsi Jawa Timur berdasarkan kualitas penduduk yang diwakili oleh tingkat Indeks Pertumbuhan Manusia dan juga laju pertumbuhan penduduk. Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi seringkali menimbulkan permasalahan baru berupa peningkatan jumlah pengangguran terbuka sebagaimana terpantau (Arianto et al., 2018; Mubarak & SBM, 2020; Wahyuningrum & Soesilowati, 2021). Namun, ada kalanya pula laju pertumbuhan penduduk dapat berdampak positif seiring dengan upaya berupa berbagai program seperti halnya pelatihan-pelatihan yang diselenggarakan oleh berbagai pihak, termasuk salah satunya pemerintah daerah. (Muminin & Hidayat, 2017; Muryani, 2018; Permadi & Chrystanto, 2021). Indeks Pembangunan Manusia juga berkontribusi terhadap kualitas penduduk di suatu daerah. Oleh karena itu (Azuh et al., 2020; Dunne et al., 2020; Ranjan & Panda, 2021) memberikan hasil penelitian menunjukkan IPM berdampak positif terhadap peningkatan tingkat pengangguran di suatu wilayah. Dengan kondisi jumlah masyarakat yang juga berjumlah besar secara nasional akan provinsi Jawa Timur juga berdampak demikian. Berdasarkan alasan tersebut, menarik untuk melihat hasilnya mengingat pemerintah daerah juga terus memberikan pelatihan untuk mengurangi angka kemiskinan di Provinsi Jawa Timur saat ini.

2. METODE

Metode kuantitatif dipakai dalam penelitian ini untuk memahami hubungan antar variabel. Penelitian ini memakai data yang dikumpulkan dari KPPA ataupun Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak dan BPS atau Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. Penelitian dilakukan selama dua puluh tahun, dari 2001 hingga 2021. Data yang akan dianalisis adalah data triwulan. Selanjutnya data tersebut dianalisis menggunakan Vector Error Correction Model (VECM) memakai aplikasi *E-Views* (versi 12).

Penelitian berlokasi di Provinsi Jawa Timur, alasan dari pemilihan lokasi ini yaitu yang tergolong unik karena Provinsi Jawa Timur adalah suatu daerah dengan jumlah penduduk kedua terbesar secara nasional, namun tingkat kualitas indeks pembangunan manusianya masih rendah jika dibandingkan dengan beberapa Provinsi besar secara nasional dan laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, sehingga menarik untuk diteliti. Untuk lebih jelasnya variabel penelitian disajikan pada Tabel 1. Variabel pada penelitian ini merupakan Pengangguran (UNM1), Indeks Pembangunan Manusia (HDI1), dan Pertumbuhan Penduduk (PG1).

Tabel 2. Variabel dan Sumber Data Sekunder

NO	Variabel	Simbol	Sumber
1	Pengangguran	UNM1	Badan Pusat Statistik
2	Indeks Pembangunan Manusia	HDI1	Badan Pusat Statistik
3	Pertumbuhan Penduduk	PG1	Badan Pusat Statistik

Sumber: Penulis, 2022

Penelitian ini mengikuti prosedur standar analisis deret waktu. Dengan mengikuti prosedur berikut:

1. Tes Akar Unit – Tes Dickey-Fuller yang Diperbesar
2. Uji Kriteria Panjang Lag
3. Matriks Korelasi – Uji Kointegrasi Johansen Julius
4. Estimasi Model Koreksi Kesalahan Vektor

Secara rinci teknik tersebut akan dijelaskan dalam penjelasan berikut.

a. Uji Akar Unit (*Unit Roots Test – Augmented Dickey-Fuller Test*)

Pengujian ini dilakukan agar mengetahui apakah daya yang digunakan pada penelitian mengandung akar satuan atau tidak. Tes ini biasa dilakukan dengan memakai Augmented Dickey-Fuller Test. ADF juga memiliki kritik. (Rehman et al., 2020) mengklaim bahwa uji ADF memiliki ukuran yang baik tetapi sifat daya yang buruk. Sedangkan tes lainnya adalah tes PP. Tes ini mengontrol korelasi serial tingkat tinggi. Uji PP menggunakan metode statistik parametrik dan menghindari penggunaan penambahan suku selisih tertinggal dalam uji ADF. Hipotesis nol untuk uji PP adalah $\beta_1=0$. Tes PP relatif lebih baik tetapi memiliki ukuran yang sangat buruk dengan adanya proses MA. Persamaan berikut mewakili untuk uji PP (Jebran et al., 2018).

b. Uji Kointegrasi (*Correlation Matrix – Johansen Julius Cointegration Test*)

Uji kointegrasi dilakukan agar diketahui apakah deret waktu semua variabel tersebut menampilkan proses stasioner dalam kombinasi linier. Kointegrasi berarti bahwa data dari kombinasi linier dua variabel dapat stasioner meskipun variabel-variabel tersebut secara individual tidak stasioner (Gujarati, 1978). Metode kointegrasi multivariat Johansen (1991) menyiratkan adanya hubungan variabel independen dengan dependen secara jangka panjang. Jika setidaknya terdapat satu hubungan kointegrasi antar variabel, maka hubungan sebab akibat antar variabel tersebut dapat ditentukan dengan mengestimasi VECM.

$$\lambda_{Trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^g \ln(1 - \lambda_i)$$

$$\lambda_{Max}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1})$$

λ_i diestimasi menggunakan nilai eigenvalue. Pendekatan standar untuk Johansen merupakan kemungkinan maksimum. Pertama, mengestimasi statistik Trace dan Maximum Eigenvalue, kemudian membandingkan nilai kritis yang sesuai. Pada uji kointegrasi ini, jika terdapat rank kointegrasi kointegrasi atau antar variabel lebih besar daripada nol, maka dapat dilakukan Vector Error Correction Model (VECM).

c. Uji VECM (VECM Estimation)

Vector Error Correction Model ataupun VECM merupakan VAR yang terbatas, dimana ini dirancang untuk deret non-stasioner dan dikenal sebagai kointegrasi. VECM mempunyai hubungan kointegrasi yang terbangun di dalam spesifikasi karena itu membatasi sifat atau perilaku dalam jangka waktu yang panjang melalui variabel endogen agar menyatu ke hubungan kointegrasi antar variabel sambil memungkinkan adanya dinamika penyesuaian pada jangka pendek. Penyebutan kointegrasi sendiri umumnya disebut istilah kesalahan sebab penyimpangan melalui keseimbangan jangka panjang yang selalu dikoreksi bertahap lewat berbagai penyesuaian dengan jangka pendek parsial.

Berdasarkan spesifikasi uji Vector Error Correction Model merupakan sebagai berikut:

$$\Delta y_t = \mu_0 x + \mu_1 x_t + \Pi x_{y,t-1} + \sum_{i=1}^k \Gamma_{ik} \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

y_t = Vektor yang mengandung variabel yang dianalisis dalam penelitian

$\mu_0 x$ = *Intercept Vector*

$\mu_1 x$ = Vektor Koefisien Regresi

t = Waktu

$\Pi x = \alpha \beta'$, dimana β' terdiri dari persamaan kointegrasi jangka panjang

y_{t-1} = *Variable in level*

Γ_{ik} = Matriks koefisien regresi

$k-1$ = Ordo VECM from VAR

ε_t = *Error term*

$$\Delta HB = a + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta HB_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta JP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta JPB_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta NRRR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta NLLP_{t-i} + \lambda EC_{t-1} + \varepsilon_t$$

Hal tersebut dapat diartikan bahwa a_0 is a konstan, t adalah determinan, dan itu merupakan tingkat kesalahan yang wajar di presentase 5 persen. Jika autoregresif dari Y (Y_{t-1}) mengandung akar unit (*unit root*), maka rasio t (t ratio) untuk a_1 harus konsisten dengan hipotesis $a_1 = 0$.

3. HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari uji stasioneritas dengan memakai *Augmented Dickey-Fuller* ataupun ADF Test disajikan pada tabel 3. Semua variabel berada pada taraf stasioner. dapat dikatakan bahwa semua variabel tidak mengandung akar satuan, sehingga dapat dilanjutkan ke analisis uji kointegrasi.

Tabel 3. Hasil Uji Stasioner Data Dengan Uji ADF

Variable	Conclusion
UNM1	Stationary pada standart Level
HDI1	Stationary pada standart Level
PG1	Stationary pada standart Level

Sumber: Penulis, 2022

Selanjutnya dilakukan uji kointegrasi dengan menggunakan uji Kointegrasi Johansen. Hal ini merupakan cara untuk mengetahui tidak atau adanya hubungan antara ketiga variabel yang dianalisis baik secara jangka panjang maupun jangka pendek.

Tabel 4. Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob**
None*	0.257901	53.45967	29.79707	0.0000
At most 1*	0.191832	29.29954	15.49271	0.0002
At most*	0.138204	12.04771	3.841465	0.0005

Sumber: Penulis, 2022

Table 5. Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob**
None*	0.257901	24.16013	21.13162	0.0181
At most 1*	0.191832	17.25183	14.26460	0.0164
At most*	0.138204	12.04771	3.841465	0.0005

Sumber: Data diolah, 2022

Melalui hasil uji kointegrasi Johansen, maka diambil disimpulkan bahwa dari ketiga variabel yang digunakan semuanya saling berhubungan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian terhadap Vector Error Correction Model untuk melihat seberapa besar keterkaitannya satu sama lain. Hasil pengujian VECM akan dijelaskan pada tabel 6.

Tabel 6. Uji VECM

Variable	Vector Error Correction Estimates	
	Coefficient	t-statistic
CointEq1	-0.100447	-2.58850
Short Run		
D(UNM1(-2))	-0.104085	-0.85876
D(PG1((-2))	-0.021163	0.011272
D(HDI1((-2))	-0.924449	-1.33082
Long Run		
PG1(-1)	0.679162	2.18254
HDI1(-1)	-5.721503	-3.73057
R-square	0.454938	
Adj. R-square	0.402671	
Sum sq.resids	0.302129	
S.E. equation	0.064333	
F-Statistic	8.704231	
Log likelihood	111.5156	
Akaike AIC	-2.555941	
Schwarz SC	-2.319452	
Mean dependent	-0.000617	
S.D dependent	0.083239	

Catatan: level signifikansi sebesar 5% = 1.2

Sumber: Data di proses menggunakan Eviews 12

Berdasarkan hasil analisis dengan memakai Vector Error Correction Model (VECM) dapat disimpulkan bahwa variabel terikatnya adalah pengangguran. Sedangkan nilai koefisien ECT sebesar -0,100447 yang artinya ketika semua variabel dalam keadaan stagnan pada periode saat ini maka pengangguran dapat berkurang sebesar 0,1 persen dalam satu periode selanjutnya.

-0.100447(ECT)+0.679162(PG(-1))-5.721503(HDI1(-1))-0.104085(UNM1(-2))-0.021163(PG1((-2)))-0.924449((-2))

Berdasarkan hasil analisis, beberapa variabel memiliki koefisien dan nilai signifikansinya masing-masing. Jika dilihat dalam jangka pendek, pertumbuhan penduduk memiliki nilai koefisien -0,02163 serta tidak signifikan. Maksudnya setiap ada kenaikan 1 persen pertumbuhan jumlah penduduk pada periode sekarang akan mengakibatkan terjadinya penurunan 0,02 persen pada periode berikutnya.

Dalam jangka panjang, laju pertumbuhan penduduk memiliki efek sebaliknya. Pertumbuhan penduduk berdampak positif dan juga signifikan akan peningkatan jumlah pengangguran yang berada di Jawa Timur. Tercatat bahwa ini memiliki nilai koefisien 0,68 dan signifikan. Dapat disimpulkan bahwa setiap bertambahnya 1 persen pertumbuhan penduduk pada periode sekarang maka berdampak pada peningkatan pengangguran yang signifikan sebesar 0,68 persen pada periode berikutnya.

Badan Pusat Statistik Jawa Timur mencatat penurunan pengangguran terbuka dalam daerah. Hal ini dibuktikan dengan jumlah angkatan kerja di Jawa Timur tahun 2019 mencapai sekitar 21 juta orang, meningkat 199.000 dibandingkan pada tahun 2018 (BPS Provinsi Jawa Timur, 2019). Dari total angkatan kerja tersebut, 20 juta orang di Jawa Timur bekerja, sedangkan 800.000 sisanya menganggur.

Pertambahan jumlah penduduk mengalami pertambahan yang tinggi, pertambahan jumlah akan selalu disertai dengan munculnya masalah-masalah yang disebabkan oleh pertumbuhan penduduk secara dinamis. Tingginya pertumbuhan penduduk, dan kegiatan dan kegiatan di beberapa sektor yang menimbulkan permasalahan di berbagai daerah yang umum terjadi di Indonesia. Menurut (Qodri & Tri Wahyudi, 2021), dijelaskan bahwa adanya dampak nyata dari pertambahan jumlah penduduk terhadap naik turunnya kesejahteraan penduduk, lebih dari pertumbuhan jumlah penduduk secara signifikan di negara berkembang atau belum mencapai status maju menyebabkan kesejahteraan masyarakat sulit ditingkatkan, bermakna pada jangka panjang tentu menurunkan tingkat kesejahteraannya masyarakat dan tingkat penduduk kurang mampu ataupun miskin.

Pertambahan jumlah manusia yang terlalu tinggi menyebabkan terhambatnya proses pembangunan ekonomi di daerah manapun (Azizah et al., 2018). Rendahnya tingkat pendapatan perkapita serta akumulasi modal juga yang belum besar akan mendorong semua negara dalam kategori di atas agar mendukung peningkatan pertumbuhan penduduk, meskipun output meningkat karena akibat kemajuan teknologi yang semakin baik, peningkatan terlihat halus dan tidak kentara karena disebabkan oleh pertumbuhan penduduk yang terlalu besar, sebagai hasilnya tidak ada evaluasi yang signifikan pada laju pertumbuhan riil bagi perekonomian negara (Rahmawati, 2020).

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh negatif juga signifikan. Analisis ini memiliki nilai koefisiennya -0,924449. Dapat dimaknai bahwa setiap adanya kenaikan 1 persen Indeks Pembangunan Manusia pada periode berjalan akan terjadi penurunan pengangguran sebesar 0,9 persen pada periode berikutnya. Ini selaras dengan berbagai penelitian sebelumnya seperti (Fatimah et al., 2015; Mubarak & SBM, 2020; Muminin & Hidayat, 2017; Muryani, 2018; Safuridar, 2012; Wahyuningrum & Soesilowati, 2021) yang menyatakan bahwa Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia berdampak signifikan terhadap pengentasan kemiskinan (Wulandari et al., 2020).

Demikian pula dalam jangka panjang, hasil analisis dapat disimpulkan secara jangka panjang Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negatif serta signifikan. Nilai koefisiennya adalah -5,72. Artinya setiap kenaikan 1 persen Indeks Pembangunan Manusia pada periode berjalan berdampak pada

penurunan pengangguran di Provinsi Jawa Timur sebesar 5,72 persen pada periode berikutnya. Perlu dukungan beberapa faktor seperti sarana pendidikan yang lebih baik, dan infrastruktur yang juga harus mendukung kegiatan produktif dan memastikan semua orang bisa di Jawa Timur bisa mengakses dengan mudah (Nurrohmah et al., 2021). Tingkat kualitas guru juga merupakan hal yang penting untuk meningkatkan pendidikan masyarakat (Nadya & Syafri, 2019). Hal ini sesuai dengan amanat pemerintah dalam bentuk UUD 1945 bahwa salah satu tujuan pemerintah daerah adalah mencerdaskan kehidupan masyarakat.

Ketika kualitas sumber daya manusia (SDM) memiliki kualitas baik, diharapkan setiap perusahaan mampu menyesuaikan dengan kebutuhan input tanpa mengkhawatirkan kualitas calon karyawannya (Azizah., Elda Wahyu., Sudarti., 2018). Pembukaan lowongan pekerjaan secara massal juga dapat membantu masyarakat untuk dapat memperoleh informasi dengan mudah (Felsenstein & Persky, 2011; Singh, 2019). Di era teknologi akses untuk mendapatkannya jauh lebih mudah. Oleh karena itu, kemudahan akses informasi harus dibarengi dengan banyaknya lowongan pekerjaan dan kualitas sumber daya manusia (SDM) di Jawa Timur.

Pengembangan SDM atau sumber daya manusia secara umum merupakan penyiapan karyawan atau manusia untuk turut serta memikul tanggung jawab besar di dalam perusahaan ataupun organisasi (Dev, 2018; Peprah et al., 2020). Pembangunan atau pembangunan manusia sangat eratkaitannya terhadap peningkatan intelektual yang dibuthkan dalam melaksanakan pekerjaan dengan semakin baik. Pengembangan SDM didasarkan kepada kenyataan bahwa semua tenaga kerja memerlukan pendidikan, keahlian atau *skill*, juga keterampilan siap bersaing dalam dunia kerja. Fokus pembangunan pada kebutuhan jangka panjang serta hasilnya hanya bisa diukur secara jangka panjang. Ini sangat membantu karyawan untuk mempersiapkan pekerjaan atau perubahan pekerjaan disebabkan oleh adanya teknologi baru ataupun pasar produk baru.

Upaya pembangunan umumnya terfokus pada pengembangan nilai dan sikap bermasyarakat yang lebih baik dan juga kondusif pada pembaruan, dan pembangunan nasional. Termasuk di dalamnya adalah peningkatan motivasi semangat usaha yang lebih produktif. Upaya di aspek ekonomi ditunjukkan dengan memperbaharui peralatan permodalan, keterampilan sehingga semua bidang saling mendukung upaya peningkatan *income* ataupun pendapatan per kapita dan produktivitas per kapita (Pun et al., 2020). Perjalanan suatu bangsa dalam proses pembangunan hakekatnya adalah perjuangan bangsa untuk lepas dari keterbelakangan serta hambatan dalam berbagai aspek, baik secara ekonomi, politik, ataupun sosial budaya.

Menurut (Fagbemi et al., 2022) dalam meningkatkan efisiensi serta produktivitas SDM ataupun sumber daya manusia bisa tercapai melalui: a) pengetahuan, b) keterampilan karyawan, dan c) sikap dan juga tanggung jawab terhadap tugasnya. Disamping tersebut, perencanaan Sumber Daya Manusia sangat perlu karena bisa terlaksana secara baik dan benar bila perencanaan mengetahui apa, dan bagaimana SDM atau sumber daya manusia itu. SDM merupakan unsur utama sekaligus pertama pada setiap kegiatan yang akan dilakukan. Pemerintah Provinsi Jawa Timur berusaha mencari program yang tepat untuk mengatasi pengangguran dan menambah jumlah angkatan kerja di Jawa Timur. Oleh karena itu, lahirlah *Millenial Job Center* sebagai pusat bagi para milenial untuk mencari pekerjaan (IDN Times Jatim, 2020). Pemerintah Provinsi Jawa Timur berusaha mencari ide-ide baru agar kegiatannya berbeda dengan *Job Fair* atau membuka lapangan pekerjaan pada umumnya. Program *Millenial Job Center* merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Timur membangun ekosistem kerja bagi para *freelancer* dan pelaku usaha di Jawa Timur. Target utama dari *Millenial Job Center* adalah generasi millennial dan generasi Z, baik yang baru mulai terjun dalam dunia kerja, ataupun yang sudah berada dalam kerja *freelance*. Ekosistem yang dimaksud mulai dari

pengukuran kompetensi calon talent (*freelancer*), seminar, pelatihan, dan penyelesaian proyek dengan mentor, hingga penyelesaian proyek mandiri.

Millennial Job Center merupakan jenis program pertama di Indonesia yang berfokus pada *gig economy* (MJC Jatim, 2020). *Gig Economy* adalah *trend* sistem ketenagakerjaan, dimana perusahaan lebih tertarik dalam mempekerjakan pekerja lepas serta yang berstatus kontrak dibandingkan yang bekerja penuh waktu. *Gig Economy* lahir sebagai wujud nyata Revolusi Industri 4.0 turut serta membawa perubahan cara pandang masyarakat terhadap pekerjaan. Oleh karena itu, Pemprov Jatim berusaha mengikuti perkembangan zaman dengan melihat potensi lapangan pekerjaan di era *Gig Economy* melalui program *Millennial Job Center*.

Selain fokus utama *Millennial Job Center* pada jenis pekerjaan yang dilakukan pekerja *gig*, *Millennial Job Center* juga mengandalkan akses ke peralatan dan komunikasi berbasis teknologi. *Millennial Job Center* berupaya menyelenggarakan kegiatan secara *online* (*on the network*) (Budiati et al., 2018). Hampir semua pelaksanaan program dan pelaksanaan teknis menggunakan internet. Pelaksanaan program yang dilakukan secara *offline* (di luar jaringan)/*offline* hanya terdapat pada beberapa kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Selebihnya, terutama di masa Pandemi COVID-19, *Millennial Job Center* dilakukan secara *online*.

4. KESIMPULAN

Dari analisis yang dilakukan di atas, bisa disimpulkan bahwa pengangguran di Provinsi Jawa Timur hampir 50 persen disebabkan oleh dua faktor yaitu tingginya jumlah penduduk dan rendahnya tingkat Indeks Pembangunan Manusia. Dalam jangka pendek, laju pertumbuhan penduduk tidak berdampak signifikan terhadap jumlah pengangguran. Mengingat beberapa program terkait integrasi antar generasi milenial terutama masuk dalam kategori kemudahan akses fasilitas informasi lowongan kerja. Selain itu, pelatihan yang cenderung digalakkan melalui berbagai program turut andil dalam mengurangi angka pengangguran di Provinsi Jawa Timur. Namun, berbeda pada saat jangka panjang. Pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dapat berdampak pada meningkatnya jumlah pengangguran terbuka di Jawa Timur. Tentunya hal ini harus diikuti dengan tersedianya lapangan kerja yang cukup serta memadai, terutama bagi calon tenaga kerja produktif, baik dari lulusan SMK maupun pada jenjang sarjana.

Solusi jangka panjang sangat dibutuhkan mengingat Provinsi Jawa Timur berpotensi memiliki jumlah penduduk terbesar secara nasional. Sehingga jika tidak dimanfaatkan dengan baik, dikhawatirkan akan menjadi beban bagi generasi selanjutnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Bappeda Provinsi Jawa Timur. (2015). *Seri Analisis Pembangunan Wilayah Provinsi Jawa Timur 2015*. 38.

Gujarati. (1978). *Ekonometrika Dasar*. Erlangga.

Jurnal :

Arianto, C. E., Sumarsono, S., Adenan, M., Ilmu, J., Ekonomi, F., Unej, U. J., & Kalimantan, J. (2018). The Influence Of The Population and Unemployment To Economic Growth Jember District. *Artikel Il Miah Mahasiswa*, 1(4), 1–6.

Azizah., Elda Wahyu., Sudarti., H. K. (2018). Pengaruh Pendidikan, Pendapatan Perkapita dan Jumlah Penduduk terhadap Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(1), 169–180.

Azuh, D. E., Ejemeyowwi, J. O., Adiat, Q., & Ayanda, B. A. (2020). Innovation and Human Development Perspectives in West Africa. *SAGE Open*,

- 10(4), 2158244020983277.
<https://doi.org/10.1177/2158244020983277>
- Berghammer, C., & Adserà, A. (2022). Growing inequality during the Great Recession: Labour market institutions and the education gap in unemployment across Europe and in the United States. *Acta Sociologica*, 00016993221083226.
<https://doi.org/10.1177/00016993221083226>
- Bland, A. M., & McQueen, K. S. (2018). Unemployment and Marital Quality in Great Recession America: An Exploratory Canonical Correlation Analysis. *Journal of Humanistic Psychology*, 61(4), 516–545.
<https://doi.org/10.1177/0022167818779964>
- Campbell, M. C., & Vogel, M. (2017). The demographic divide: Population dynamics, race and the rise of mass incarceration in the United States. *Punishment & Society*, 21(1), 47–69.
<https://doi.org/10.1177/1462474517734166>
- Dev, S. M. (2018). Labour Market Inequalities in India: Dimensions and Policies. *Indian Journal of Human Development*, 12(2), 217–235.
<https://doi.org/10.1177/0973703018791386>
- Dunne, M., Crossouard, B., Agbaire, J., & Bakari, S. (2020). Beyond the Modern: Muslim Youth Imaginaries of Nation in Northern Nigeria. *Sociology*, 54(6), 1122–1140.
<https://doi.org/10.1177/0038038520949835>
- Fagbemi, F., Osinubi, T. T., Nzeribe, G. E., & Bankole, T. O. (2022). Human Capital Development Challenge: Why Corruption Eradication is a Panacea in Nigeria. *Journal of Development Policy and Practice*, 24551333221090310. <https://doi.org/10.1177/24551333221090312>
- Fatimah, Istiyani, N., & Adenan, M. (2015). nan Pemerintah Daerah Di Provinsi Jawa Timur Dalam Peningkatan Kualitas Penduduk. *Artikel Ilmiah Mahasiswa 2015*, 1–8.
- Felsenstein, D., & Persky, J. (2011). Gender and Job Chains in Local Economic Development. *Economic Development Quarterly*, 25(2), 172–181. <https://doi.org/10.1177/0891242410393953>
- Jati, W. R. (2015). Bonus Demografi Sebagai Mesin Pertumbuhan Ekonomi: Jendela Peluang Atau Jendela Bencana Di Indonesia? *Populasi*, 23(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jp.8559>
- Jebran, K., Iqbal, A., Bhat, K.-U., & Ali, A. (2018). Effect of Terms of Trade on Economic Growth of China. *Emerging Economy Studies*, 4(2), 157–168. <https://doi.org/10.1177/2394901518795068>
- Kriswibowo, A. (2016). Potensi pembangunan industri pariwisata berbasis masyarakat di Jawa Timur . Sebuah Studi tentang Social Capital sebagai Sustainable Resources Arimurti Kriswibowo Program Studi Administrasi Negara , Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Pembang. *Dinamika Administrasi: Jurnal Ilmu Administrasi Dan Manajemen*, 1(1), 1–14.
<http://sasanti.or.id/ojs/index.php/jda/article/viewFile/38/66>
- Matus Madrid, C. P., Ganter, R., Carrasco, J. A., & Barraza Huaiquimilla, C. (2019). Neoliberal Urbanization and Synergistic Violence in Postearthquake Concepción. *Latin American Perspectives*, 47(3), 221–234. <https://doi.org/10.1177/0094582X19879147>
- Mubarak, M. S., & SBM, N. (2020). The Impact of Population, Labor, Unemployment, and Poverty on Economic Growth Regencies/Municipality in Sulawesi Tengah Province. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(1), 62. <https://doi.org/10.22219/jep.v18i1.11736>
- Muminin, M. A., & Hidayat, W. (2017). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2011-2015. *Jurnal Ilmu*

- Ekonomi*, 1(3), 374–384.
- Muryani, P. A. P. (2018). The Impact of Economic Growth, Unemployment Rate and Government Expenditure on Poverty Rate in Indonesia. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 7(3), 109–119. <http://scholar.unand.ac.id/35384/>
- Nadya, A., & Syafri, S. (2019). Analisis Pengaruh Faktor Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan, Dan Pengangguran Terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan Di Indonesia. *Media Ekonomi*, 27(1), 37. <https://doi.org/10.25105/me.v27i1.5300>
- Nurrohmah, S., Agustin, E. N. S., & Muhyidin, H. A. F. (2021). Memanfaatkan Bonus Demografi dengan Mewujudkan Generasi Emas Melalui Kecakapan Abad 21. *Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1(1), 1–8. <https://ejournal.upi.edu/index.php/crecs/article/view/32706/pdf>
- Peprah, J. A., Oteng, C., & Sebu, J. (2020). Mobile Money, Output and Welfare Among Smallholder Farmers in Ghana. *SAGE Open*, 10(2), 2158244020931114. <https://doi.org/10.1177/2158244020931114>
- Ranjan, P., & Panda, P. K. (2021). Pattern of Development Spending and Its Impact on Human Development Index and Gross State Domestic Product in Low-income States in India. *Journal of Development Policy and Practice*, 7(1), 71–95. <https://doi.org/10.1177/24551333211047358>
- Rehman, A., Ma, H., Irfan, M., Ahmad, M., & Traore, O. (2020). Investigating the Influence of International Tourism in Pakistan and Its Linkage to Economic Growth: Evidence From ARDL Approach. *SAGE Open*, 10(2), 2158244020932525. <https://doi.org/10.1177/2158244020932525>
- Safuridar. (2012). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran di Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 1(1), 94–106.
- Setiawan, J., Saleh, M., & Yuliati, L. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Timur Tahun 2009-2015. *Journal Ekulibrium*, III(1), 31–37.
- Shibuya, K., Guo, H., & Fong, E. (2020). Unemployment Patterns of Local-Born and Migrant Youth in a Postcolonial Society: A Double Cohort Analysis. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 688(1), 20–37. <https://doi.org/10.1177/0002716219896290>
- Singh, S. (2019). Book review: R. S. Ghuman and R. Sharma. 2018. Emerging Water Insecurity in India: Lessons from an Agriculturally Advanced State. *Millennial Asia*, 10(2), 232–236. <https://doi.org/10.1177/0976399619853725>
- Villanueva, P., & Cárdenas, L. (2021). Unemployment in Spain: The failure of wage devaluation. *The Economic and Labour Relations Review*, 10353046211023808. <https://doi.org/10.1177/10353046211023807>
- Wahyuningrum, F., & Soesilowati, E. (2021). The Effect of Economic Growth, Population and Unemployment on HDI. *Indonesian Journal of Development Economics*, 4(2), 1217–1229.
- Wang, G. G., Doty, D. H., & Yang, S. (2021). Re-examining the History of Human Resource Development Policy in China: From Local Indigenous Phenomena to Global Human Resource Development Knowledge. *Advances in Developing Human Resources*, 24(1), 26–48. <https://doi.org/10.1177/15234223211054457>
- Wulandari, D., Narmaditya, B. S., Prayitno, P. H., Ishak, S., Sahid, S., & Qodri, L. A. (2020). Nexus between Production Input and Price Commodity: An Integration Analysis of Rice Barns in East Java of Indonesia*. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 451–459. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.451>

- Zhang, X., Yan, F., & Chen, Y. (2020). A floating dream: urban upgrading, population control and migrant children's education in Beijing. *Environment and Urbanization*, 33(1), 11–30. <https://doi.org/10.1177/0956247820976850>
- Zhang, Y., Xiong, Y., Lee, T. J., Ye, M., & Nunkoo, R. (2020). Sociocultural Sustainability and the Formation of Social Capital from Community-based Tourism. *Journal of Travel Research*, 60(3), 656–669. <https://doi.org/10.1177/0047287520933673>
- Website :**
- BPS. (2020). Sampul Depan. In *Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur* (Vol. 1, Issue 2). <https://doi.org/10.17509/wafi.v1i2.4580>
- BPS Provinsi Jawa Timur. (2019). Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur Tahun 2018. *Badan Pusat Statistik*, 13(02), 10. <https://jatim.bps.go.id/pressrelease/2019/02/06/1056/pertumbuhan-ekonomi-jawa-timur-tahun-2018.html>
- Budiati, I., Susianto, Y., Adi, W. P., Ayuni, S., Reagan, H. A., Larasaty, P., Setiyawati, N., Pratiwi, A. I., & Saputri, V. G. (2018). *Profil Generasi Milenial Indonesia*. 1–153. www.freepik.com
- IDN Times Jatim. (2020). *Big Data Millenial Job Center*. <https://jatim.idntimes.com/news/jatim/vanny-rahman/jatim-big-data-millennial-job-center-transformasi-jawa-timur>
- MJC Jatim. (2020). *Akun Instagram Resmi MJC Jatim*. <https://www.instagram.com/p/B9JAoQmlGou/>
- Sumber Lainnya :**
- Permadi, E., & Chrystanto, E. (2021). 530-Article Text-1591-1-10-20210627. 5(2).
- Prima, A. et al. (2017). Pengaruh Urbanisasi terhadap Konsumsi Energi dan Emosi Co2: Analisis Provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Teraapan*, 32.
- Rahmawati, T. (2020). *Urbanisasi dan Polemik penduduk kota di Indonesia*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/z74gw>