

**ANALISIS PENGARUH TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA (TPT)
TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI JAWA TENGAH:
PENDEKATAN KUANTITATIF DENGAN MENGGUNAKAN DATA BADAN PUSAT STATISTIK
TAHUN 2020–2022**

Hapsari Larasati ^{*1}

Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Indonesia
hapsarilaras8@gmail.com

Bambang Agus Herlambang

Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Indonesia
bambangherlambang@upgris.ac.id

Ahmad Khoirul Anam

Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Indonesia
karir.anam@gmail.com

Abstract

This research aims to analyze the influence of the Open Unemployment Rate (TPT) on the poverty levels in the province of Central Java, utilizing a quantitative approach and the Geographic Information System (GIS) method. The data employed in this study are sourced from the Central Bureau of Statistics (BPS) for the years 2020–2022. The analytical method incorporates a quantitative approach to measure the relationship between the open unemployment rate and poverty levels in Central Java. Additionally, the Geographic Information System (GIS) method will be employed to map the spatial distribution of unemployment and poverty rates in the region. The integration of these two methods is anticipated to provide a more comprehensive understanding of the impact of unemployment on poverty levels, aiding in the formulation of more precise and targeted policy decisions. The anticipated results of the analysis include the identification of patterns and relationships between the open unemployment rate and poverty levels in each district/city in Central Java. Consequently, this research is expected to contribute to a deeper understanding of employment and poverty issues at the regional level, providing a foundation for the development of more effective policies to address these challenges.

Keywords: *Open Unemployment Rate, Poverty Levels, Central Java, Quantitative Approach, Geographic Information System, Central Bureau of Statistics.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) terhadap tingkat kemiskinan di provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode Sistem Informasi Geografis (SIG). Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020-2022. Metode analisis menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur hubungan antara tingkat pengangguran terbuka dan tingkat kemiskinan di Jawa Tengah. Selain itu, metode Sistem Informasi Geografis (SIG) akan

¹ Korespondensi Penulis

digunakan untuk memetakan distribusi spasial tingkat pengangguran dan kemiskinan di wilayah tersebut. Integrasi kedua metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang dampak pengangguran terhadap tingkat kemiskinan, serta membantu dalam pengambilan kebijakan yang lebih tepat dan terarah. Hasil analisis diharapkan dapat mengidentifikasi pola dan hubungan antara tingkat pengangguran terbuka dengan tingkat kemiskinan di setiap kabupaten/kota di Jawa Tengah. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pemahaman mendalam terhadap masalah ketenagakerjaan dan kemiskinan di tingkat regional, serta memberikan landasan bagi perumusan kebijakan yang lebih efektif dalam mengatasi permasalahan ini.

Kata Kunci: Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Kemiskinan, Jawa Tengah, Pendekatan Kuantitatif, Sistem Informasi Geografis, Badan Pusat Statistik.

PENDAHULUAN

Masalah ketenagakerjaan dan kemiskinan merupakan dua aspek krusial yang saling terkait dalam dinamika ekonomi sebuah wilayah. Provinsi Jawa Tengah, sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Indonesia, tidak terkecuali dari tantangan tersebut. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menjadi salah satu indikator penting yang mencerminkan kesehatan sektor ketenagakerjaan, sementara tingkat kemiskinan menjadi parameter signifikan dalam mengukur distribusi kesejahteraan masyarakat.

Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) terhadap Tingkat Kemiskinan di Jawa Tengah. Dalam menghadapi dinamika ekonomi yang semakin kompleks, pendekatan kuantitatif menjadi landasan utama untuk memahami hubungan antara faktor-faktor tersebut. Dengan menggali data yang komprehensif dari Badan Pusat Statistik (BPS) untuk periode tahun 2020–2022, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam terkait dampak TPT terhadap tingkat kemiskinan di wilayah Jawa Tengah.

Metode analisis yang diusung dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang memungkinkan pengukuran dan pemahaman yang lebih objektif terhadap korelasi antara TPT dan tingkat kemiskinan. Selain itu, penelitian ini juga menerapkan Metode Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan distribusi spasial TPT dan tingkat kemiskinan di seluruh kabupaten/kota Jawa Tengah. Integrasi kedua metode ini diharapkan dapat memberikan sudut pandang yang holistik terkait permasalahan ketenagakerjaan dan kemiskinan di tingkat regional.

Dengan mengidentifikasi pola dan hubungan yang mungkin ada, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merancang kebijakan yang lebih efektif dan terarah untuk mengatasi tantangan ekonomi di Jawa Tengah. Selain itu, penerapan metode SIG diharapkan dapat memperkaya pemahaman spasial mengenai distribusi ketenagakerjaan dan kemiskinan, memungkinkan pengambil kebijakan untuk lebih tepat sasaran dalam intervensi dan program pembangunan.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi langkah awal yang penting dalam membuka wawasan mengenai dinamika kompleks antara ketenagakerjaan dan kemiskinan di Jawa Tengah, dengan harapan memberikan kontribusi positif dalam pembentukan kebijakan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif di tingkat regional.

METODE PENELITIAN

Studi Literatur: Melakukan tinjauan literatur untuk mengidentifikasi kerangka teoritis dan penelitian terkait mengenai hubungan antara Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Tingkat Kemiskinan. Ini akan membantu merinci konsep-konsep yang relevan dan teori-teori yang mendukung penelitian.

Pengumpulan Data: Mengumpulkan data tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Tingkat Kemiskinan di Jawa Tengah selama periode 2020–2022 dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data ini akan mencakup informasi tingkat pengangguran dan kemiskinan di setiap kabupaten/kota.

Sistem Informasi Geografis (SIG): Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan distribusi spasial TPT dan tingkat kemiskinan di tingkat kabupaten/kota di Jawa Tengah. Ini akan memberikan wawasan tentang pola geografis dan potensi kluster yang berkaitan dengan TPT dan tingkat kemiskinan.

Analisis Spasial: Melakukan analisis spasial untuk mengidentifikasi pola geografis, korelasi spasial, dan anomali di wilayah Jawa Tengah. Hal ini akan membantu dalam menentukan apakah terdapat pola tertentu dalam distribusi TPT dan tingkat kemiskinan.

Validasi dan Interpretasi Hasil: Memvalidasi hasil analisis kuantitatif dan SIG dengan menggabungkan temuan dari kedua pendekatan. Interpretasi hasil akan dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi dan implikasi kebijakan yang dapat diambil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Provinsi Jawa Tengah adalah salah satu provinsi dengan jumlah penduduk sebanyak 37,03 juta jiwa pada tahun 2022. Pada tahun 2020 jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah sebesar 3,98 juta jiwa atau 11,41% dari total penduduk, sedangkan di tahun 2021 penduduk miskin di Jawa Tengah sebesar 4,10 juta jiwa atau 11,79% dari total penduduk, dan pada tahun 2022 penduduk miskin di Jawa Tengah sebesar 3,83 juta jiwa atau 10,93%.

Pada tahun 2020 daerah dengan tingkat kemiskinan rendah meliputi Kota Semarang, Kota Salatiga, Kudus, Kota Pekalongan, Kabupaten Semarang, Jepara, Kota Tegal, Kota Magelang, Sukoharjo, Tegal. Tingkat kemiskinan tinggi dimiliki oleh 4 daerah meliputi Pemalang, Banyumas, Brebes, dan Kebumen.

Data angka kemiskinan pada tiap kabupaten dan kota di Jawa Tengah tahun 2020 sampai dengan 2022 pada Tabel 1.

Tabel 1.
Kemiskinan Provinsi Jawa Tengah 2020-2022

Kabupaten / Kota	Kemiskinan					
	Jumlah Penduduk Miskin (ribu jiwa)			Persentase Penduduk Miskin (persen)		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
PROVINSI JAWA TENGAH	3980.90	4109.75	3831.44	11.41	11.79	10.93
Kabupaten Cilacap	198.60	201.71	190.96	11.46	11.67	11.02
Kabupaten Banyumas	225.84	232.91	220.47	13.26	13.66	12.84

Kabupaten Purbalingga	149.48	153.08	145.33	15.90	16.24	15.30
Kabupaten Banjarnegara	144.95	150.19	141.25	15.64	16.23	15.20
Kabupaten Kebumen	211.09	212.92	196.16	17.59	17.83	16.41
Kabupaten Purworejo	84.79	88.80	82.64	11.78	12.40	11.53
Kabupaten Wonosobo	137.63	139.67	128.11	17.36	17.67	16.17
Kabupaten Magelang	146.34	154.91	145.33	11.27	11.91	11.09
Kabupaten Boyolali	100.59	104.82	97.18	10.18	10.62	9.82
Kabupaten Klaten	151.83	158.23	144.87	12.89	13.49	12.33
Kabupaten Sukoharjo	68.89	73.84	68.72	7.68	8.23	7.61
Kabupaten Wonogiri	104.37	110.46	105.19	10.86	11.55	10.99
Kabupaten Karanganyar	91.72	95.41	88.56	10.28	10.68	9.85
Kabupaten Sragen	119.38	122.91	115.14	13.38	13.83	12.94
Kabupaten Grobogan	172.26	175.72	163.20	12.46	12.74	11.80
Kabupaten Blora	103.73	107.05	99.83	11.96	12.39	11.53
Kabupaten Rembang	100.08	101.40	94.56	15.60	15.80	14.65
Kabupaten Pati	127.37	128.74	118.04	10.08	10.21	9.33
Kabupaten Kudus	64.24	67.06	66.06	7.31	7.60	7.41
Kabupaten Jepara	91.14	95.22	89.08	7.17	7.44	6.88
Kabupaten Demak	146.87	151.74	143.01	12.54	12.92	12.09
Kabupaten Semarang	79.88	83.61	78.60	7.51	7.82	7.27
Kabupaten Temanggung	77.33	79.09	73.04	9.96	10.17	9.33
Kabupaten Kendal	97.49	100.00	93.03	9.99	10.24	9.48
Kabupaten Batang	70.57	74.91	69.94	9.13	9.68	8.98
Kabupaten Pekalongan	91.86	95.26	87.53	10.19	10.57	9.67
Kabupaten Pemalang	209.03	215.08	195.84	16.02	16.56	15.06
Kabupaten Tegal	117.50	123.52	113.62	8.14	8.60	7.90
Kabupaten Brebes	308.78	314.95	290.66	17.03	17.43	16.05
Kota Magelang	9.27	9.44	8.65	7.58	7.75	7.10
Kota Surakarta	47.03	48.78	45.94	9.03	9.40	8.84
Kota Salatiga	9.69	10.14	9.45	4.94	5.14	4.73
Kota Semarang	79.58	84.45	79.87	4.34	4.56	4.25
Kota Pekalongan	22.16	23.49	21.81	7.17	7.59	7.00
Kota Tegal	19.55	20.27	19.78	7.80	8.12	7.91

Sumber : BPS Jawa Tengah

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa angka kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah terus mengalami kenaikan pada tahun 2020-2021, sedangkan pada tahun 2022 beberapa kabupaten kota mengalami penurunan angka kemiskinan.

Pada 2020 angka pengangguran Jawa Tengah memang sempat melonjak drastis, sama seperti di banyak provinsi lain. Namun, jika dilihat dari segi jumlahnya, pengangguran di Jawa Tengah cenderung bertambah. Pada Februari 2013 jumlah penganggur di Jawa Tengah masih sekitar 941 ribu orang. Kemudian pada Februari 2023 jumlahnya menjadi 1,1 juta orang. Sejak awal pandemi sampai Februari 2023, jumlah penganggur di Jawa Tengah juga masih konsisten melampaui 1 juta orang. Dengan demikian, dalam dua periode kepemimpinan Ganjar, tingkat pengangguran terbuka (TPT) Jawa Tengah berkurang secara persentase, tapi jumlah penganggurnya bertambah.

Berikut adalah tabel angka Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2020-2022.

Tabel 2.
Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten / Kota	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) (Persen)		
	2020	2021	2022
PROVINSI JAWA TENGAH	6.48	5.95	5.57
Kabupaten Cilacap	9.10	9.97	9.62
Kabupaten Banyumas	6.00	6.05	6.05
Kabupaten Purbalingga	6.10	6.05	5.23
Kabupaten Banjarnegara	5.86	5.86	6.38
Kabupaten Kebumen	6.07	6.03	5.92
Kabupaten Purworejo	4.04	3.59	4.45
Kabupaten Wonosobo	5.37	5.26	5.01
Kabupaten Magelang	4.27	5.03	4.97
Kabupaten Boyolali	5.28	5.09	4.92
Kabupaten Klaten	5.46	5.48	4.31
Kabupaten Sukoharjo	6.93	3.32	2.47
Kabupaten Wonogiri	4.27	2.43	1.95
Kabupaten Karanganyar	5.96	5.89	5.70
Kabupaten Sragen	4.75	4.76	4.69
Kabupaten Grobogan	4.50	4.38	4.40
Kabupaten Blora	4.89	3.81	3.70
Kabupaten Rembang	4.83	3.67	1.76
Kabupaten Pati	4.74	4.60	4.45
Kabupaten Kudus	5.53	3.77	3.21
Kabupaten Jepara	6.70	4.23	4.10
Kabupaten Demak	7.31	5.28	6.11
Kabupaten Semarang	4.57	5.02	4.81
Kabupaten Temanggung	3.85	2.62	2.54

Kabupaten Kendal	7.56	7.55	7.34
Kabupaten Batang	6.92	6.59	6.64
Kabupaten Pekalongan	6.97	4.28	3.23
Kabupaten Pemalang	7.64	6.71	6.63
Kabupaten Tegal	9.82	9.97	9.64
Kabupaten Brebes	9.83	9.78	9.48
Kota Magelang	8.59	8.73	6.71
Kota Surakarta	7.92	7.85	5.83
Kota Salatiga	7.44	7.26	5.58
Kota Semarang	9.57	9.54	7.60
Kota Pekalongan	7.02	6.89	4.98
Kota Tegal	8.40	8.25	6.68

Sumber : BPS Jawa Tengah

Berikut adalah Gambar Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015-2022.

Gambar 1.
Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka



Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa angka Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Jawa Tengah di beberapa Kabupaten/Kota mengalami peningkatan, meskipun secara keseluruhan Tingkat Pengangguran Terbuka mengalami penurunan sekitar 0,53% pada tahun 2020-2022.

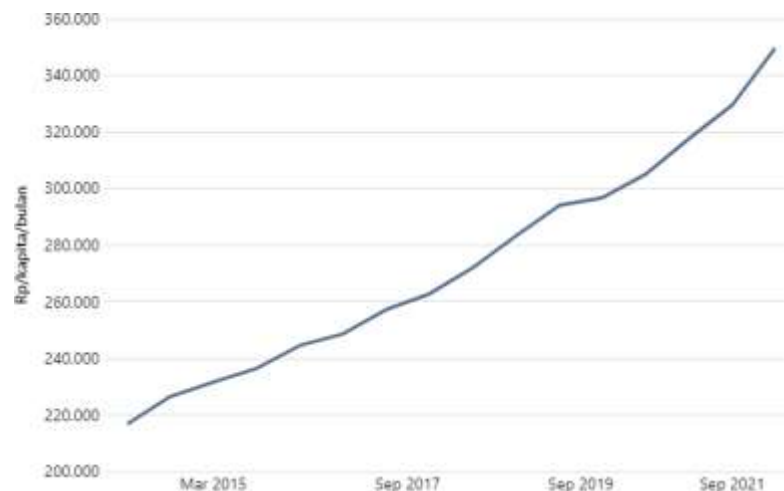
Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh signifikan TPT terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Tengah. Semakin tinggi tingkat pengangguran terbuka, semakin tinggi pula tingkat kemiskinan yang terjadi. Hasil ini konsisten dengan teori bahwa ketidakstabilan ekonomi yang diindikasikan oleh TPT dapat berkontribusi pada peningkatan tingkat kemiskinan.

Garis Kemiskinan Makanan (GKM) merupakan nilai pengeluaran kebutuhan minimum makanan yang disetarakan dengan 2100 kilokalori perkapita perhari. Paket komoditi kebutuhan dasar makanan

diwakili oleh 52 jenis komoditi (padi-padian, umbi-umbian, ikan, daging, telur dan susu, sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan, minyak dan lemak, dll). Garis kemiskinan makanan per kapita di provinsi Jawa Tengah sebesar Rp.349,52 ribu per kapita per bulan pada 2022. Angka ini naik Rp.20.012 dibandingkan data semester sebelumnya yang tercatat Rp.329,51 ribu per kapita per bulan.

Berikut merupakan Gambar grafik Garis Kemiskinan Makanan (GKM) Jawa Tengah pada tahun 2015-2022.

Gambar 2.
Grafik Garis Kemiskinan Makanan (GKM)



Penting untuk dicatat bahwa faktor-faktor lain seperti tingkat pendidikan, distribusi pendapatan, dan kebijakan sosial juga dapat memengaruhi tingkat kemiskinan. Oleh karena itu, kebijakan yang menyasar pengurangan TPT dan peningkatan kesejahteraan ekonomi perlu disertai dengan upaya untuk meningkatkan akses pendidikan dan mengurangi ketidaksetaraan. Kementerian Dalam Negeri mencatat, terdapat 1,8 juta jiwa (4,86%) penduduk Jawa Tengah yang berpendidikan hingga jenjang perguruan tinggi dari total populasi sebanyak 37,23 juta jiwa pada Juni 2021.

Rinciannya, sebanyak 3.816 jiwa (0,01%) penduduk Jawa Tengah adalah lulusan S3, 72,13 ribu jiwa (0,19) menyelesaikan pendidikan hingga jenjang S2, dan ada 1,19 juta jiwa (3,2%) yang menyelesaikan pendidikan hingga S1. Ada pula 423 ribu jiwa (1,14%) penduduk yang dipimpin Gubernur Ganjar Pranowo tersebut yang berpendidikan hingga jenjang D3 serta terdapat 117 ribu jiwa (0,31%) yang berpendidikan hingga D1/D2. Penduduk Jawa Tengah yang telah menamatkan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) sebanyak 6,17 juta jiwa (16,58%) dan yang telah menamatkan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ada 6,17 juta jiwa (16,59%). Kemudian, ada 11,12 juta jiwa penduduk Jawa Tengah yang telah menamatkan Sekolah Dasar (SD). Ada pula 3,9 juta jiwa (10,5%) penduduk di provinsi tersebut yang belum tamat SD. Terdapat pula 8,04 juta jiwa (21,6%) penduduk Jawa Tengah yang tidak/belum sekolah. Hal ini menunjukkan adanya ketidaksetaraan adalah bidang Pendidikan yang

menjadikannya sebagai salah satu faktor kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. Berikut adalah tabel jumlah penduduk menurut jenjang pendidikan pada tahun 2021.

Tabel 3.
Jumlah penduduk menurut jenjang pendidikan tahun 2021

No.	Nama Data	Value / Jiwa
1	S3	3.816
2	S2	72.133
3	S1	1.190.982
4	D3	423.675
5	D1 dan D2	117.005
6	SLTA	6.172.471
7	SLTP	6.174.892
8	Tamat SD	11.120.978
9	Belum Tamat SD	3.909.829
10	Tidak/Belum Sekolah	8.041.823

Hal ini menunjukkan adanya ketidaksetaraan adalah bidang Pendidikan yang menjadikannya sebagai salah satu faktor kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah. Faktor pendidikan juga berpengaruh besar terhadap sumber daya manusia (SDM), dengan SDM yang kurang dapat menyebabkan tingginya tingkat pengangguran dan berakibat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi Tingkat kemiskinan.

Hasil yang diperoleh dari analisis menunjukkan bahwa pengangguran memiliki peran yang penting dalam memengaruhi tingkat kemiskinan di Jawa Tengah. Meskipun tidak bisa disimpulkan secara langsung bahwa pengangguran menjadi satu-satunya penyebab kemiskinan, namun keterkaitan antara keduanya sangat signifikan. Adanya kecenderungan peningkatan tingkat kemiskinan sejalan dengan naiknya tingkat pengangguran menandakan bahwa kebijakan yang berfokus pada penurunan tingkat pengangguran bisa memberikan dampak yang signifikan dalam upaya mengurangi tingkat kemiskinan di provinsi ini. Penyediaan lapangan kerja, pelatihan keterampilan, serta kebijakan-kebijakan yang mendorong pertumbuhan sektor-sektor ekonomi potensial dapat menjadi strategi penting dalam menangani masalah ini.

Penting juga untuk mempertimbangkan bahwa faktor lain seperti pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita memiliki peran dalam mengurangi tingkat kemiskinan. Namun, pengendalian tingkat pengangguran secara efektif dapat menjadi langkah awal yang krusial dalam menangani masalah kemiskinan di Jawa Tengah. Keterbatasan dari penelitian ini meliputi keterbatasan data yang tersedia, terutama dalam hal ketepatan waktu dan kedalaman informasi.

Analisis ini juga tidak mampu mengukur dampak langsung dan variabel-variabel tersembunyi lainnya yang mungkin memengaruhi hubungan antara pengangguran dan kemiskinan. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya

keterkaitan antara pengangguran dan tingkat kemiskinan di Jawa Tengah serta memberikan dasar yang kuat bagi perumusan kebijakan yang lebih efektif dalam upaya mengurangi kemiskinan di tingkat regional.

SIMPULAN

Keterkaitan antara Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan tingkat kemiskinan menghasilkan analisis yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara TPT dengan tingkat kemiskinan di Jawa Tengah. Terdapat kecenderungan bahwa semakin tinggi tingkat pengangguran terbuka, semakin tinggi pula tingkat kemiskinan di wilayah tersebut. Faktor-faktor penyebab tingkat kemiskinan juga mengidentifikasi beberapa faktor lain yang berkaitan dengan tingkat kemiskinan di Jawa Tengah, seperti tingkat pendidikan, akses pasar tenaga kerja, kebijakan ekonomi regional, dan faktor-faktor sosial lainnya. Faktor-faktor ini dapat memperkuat atau melemahkan hubungan antara TPT dan kemiskinan. Pentingnya kebijakan pengangguran untuk mengurangi kemiskinan menunjukkan perlunya kebijakan yang ditujukan untuk mengurangi tingkat pengangguran terbuka di Jawa Tengah guna mengatasi masalah kemiskinan. Program-program pelatihan, penciptaan lapangan kerja, pendekatan dalam meningkatkan keterampilan, dan kebijakan ekonomi yang berkelanjutan bisa menjadi solusi yang relevan untuk menurunkan tingkat pengangguran yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi tingkat kemiskinan.

DAFTAR PUSTAKA

BPS Jawa Tengah Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) tahun 2020-2022

(<https://jateng.bps.go.id/indicator/6/64/1/tingkat-pengangguran-terbuka-tpt-.html>)

BPS Jawa Tengah Tingkat Kemiskinan tahun 2020

(<https://jateng.bps.go.id/statictable/2022/03/16/2566/garis-kemiskinan-jumlah-dan-persentase-penduduk-miskin-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah-2020-dan-2021.html>)

BPS Jawa Tengah Tingkat Kemiskinan tahun 2021-2022

(<https://jateng.bps.go.id/indicator/23/34/1/kemiskinan.html>)

Purboningtyas Indah, Indah Retno Sari, Tian Guretno, Ari Dirgantara, Dwi Agustina, M Al Haris. 2020 *"Analisis Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Jawa Tengah"* JURNAL SAINTIKA UNPAM : Jurnal Sains dan Matematika Unpam Vol. 3, No. 1 (2020)