

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGANGGURAN TERBUKA DI PROVINSI SUMATERA
BARAT TAHUN 2017-2021 MENGGUNAKAN ANALISIS
DATA PANEL**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya



**Oleh:
NURKAMILA
NIM.17037041**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA STATISTIKA
DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGANGGURAN TERBUKA DI PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN
2017-2021 MENGGUNAKAN ANALISIS DATA PANEL

Nama : Nurkamila
Nim/Tahun Masuk : 17037041/2017
Program Studi : DIII Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Agustus 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing Akademik



Drs. Atus Amadi Putra, M.Si

NIP.19630829 199203 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Nurkamila
TM/NIM : 2017/17037041
Program Studi : DIII Statistika
Departemen : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



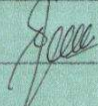
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGANGGURAN TERBUKA DI PROVINSI SUMATERA BARAT
TAHUN 2017-2021 MENGGUNAKAN ANALISIS DATA PANEL

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Statistika Departemen Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 22 Agustus 2022

Tim Penguji

Nama

1. Ketua	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si.	1.	
2. Anggota	: Admi Salma, S.Pd., M.Si.	2.	
3. Anggota	: Dr. Dony Permana, M.Si.	3.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

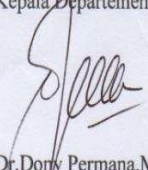
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurkamila
NIM/TM : 17037041/2017
Program Studi : DIII Statistika
Departemen : Statistika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017-2021 Menggunakan Analisis Data Panel”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi unp maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Kepala Departemen Statistika,


Dr. Dony Permana, M.Si
NIP. 197501272006041001

Saya Yang Menyatakan,



Nurkamila
NIM.17037041

ABSTRAK

Nurkamila: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017-2021 Menggunakan Analisis Data Panel

Pengangguran merupakan seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja dan secara aktif mencari pekerjaan tetapi tidak memperoleh pekerjaan yang diinginkan. Pengangguran merupakan salah satu indikator penting dibidang ketenagakerjaan, dimana tingkat pengangguran dapat mengukur sejauh mana angkatan kerja mampu diserap oleh lapangan kerja yang ada. Pengangguran yang tinggi dapat menjadi sumber utama kemiskinan, dapat memicu kriminalitas yang tinggi serta dapat menghambat pembangunan dalam jangka panjang. Indikator yang digunakan untuk mengukur pengangguran adalah tingkat pengangguran terbuka dimana tingkat pengangguran terbuka merupakan persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk membentuk model regresi data panel dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017-2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil publikasi lembaga resmi pemerintah yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat. Data yang digunakan pada penelitian ini diambil dari tahun 2017-2021.

Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari variabel dependen (Y) yaitu tingkat pengangguran terbuka yang terjadi di Provinsi Sumatera Barat, dan variabel independennya (X) adalah angkatan kerja, tingkat partisipasi angkatan kerja, kemiskinan, dan indeks pembangunan manusia. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model* (REM). Dimana dari hasil penelitian didapatkan bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat adalah angkatan kerja, dan indeks pembangunan manusia.

Kata Kunci: Tingkat Pengangguran Terbuka, Regresi Data Panel, *Random Effect Model* (REM).

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbi ‘alamin segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017-2021 Menggunakan Analisis Data Panel”**. Selanjutnya, shalawat beserta salam untuk nabi besar Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi seluruh umat.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi saran, serta ide-idenya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan, yaitu:

1. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si., sebagai dosen pembimbing dan penasehat akademik yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing, memberikan arahan, motivasi, dan memberikan masukan-masukan yang bermanfaat kepada peneliti.
2. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si., sebagai dosen penguji Tugas Akhir dan sekaligus Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Admi Salma, S.Pd., M.Si., sebagai dosen penguji Tugas Akhir.
4. Bapak Dodi Vionanda, M.Si., Ph.D., Koordinator Program Studi DIII Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dr. Nonong Amalita, M.Si., Sekretaris Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

6. Bapak/Ibu dosen Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
7. Kepada Orang tua dan Kakak yang telah mencurahkan kasih sayang, doa, waktu dan dukungan kepada peneliti.
8. Semua teman-teman dan sahabat yang telah membantu dan memberikan semangat kepada peneliti.

Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan Tugas Akhir ini, namun peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat untuk semua pihak.

Padang, 22 Agustus 2022

Nurkamila

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Pengangguran.....	9
B. Faktor-Faktor yang diduga Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka.....	10
C. Standarisasi.....	13
D. Analisis Regresi Data Panel.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Jenis Dan Sumber Data.....	29
C. Variabel Penelitian.....	29
D. Struktur Data.....	30
E. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	32
B. Analisis Data.....	38
C. Pembahasan.....	51
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Variabel Penelitian.....	29
Tabel 2 Struktur Data	30
Tabel 3 Hasil Ujian Chow.....	41
Tabel 4 Hasil Ujian Hausmen	42
Tabel 5 Hasil Uji lagrange multipliert	43
Tabel 6 Hasil Uji Multikolinearitas	44
Tabel 7 Hasil Uji Heterokedastisitas.....	45
Tabel 8 Hasil Uji F.....	47
Tabel 9 Hasil Uji T.....	48
Tabel 10 Hasil Uji Koefisien Determinasi	50

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Tingkat Pengangguran Terbuka	2
Gambar 2 Angkatan Kerja	3
Gambar 3 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	4
Gambar 4 Kemiskinan	4
Gambar 5 Indeks Pembangunan Manusia.....	5
Gambar 6 Rata-Rata Tingkat Pengangguran Terbuka	33
Gambar 7 Rata-Rata Angkatan Kerja	34
Gambar 8 Rata-Rata Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	35
Gambar 9 Rata-Rata Kemiskinan	36
Gambar 10 Rata-Rata Indeks Pembangunan Manusia.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Tingkat Pengangguran Terbuka (Y), Angkatan Kerja (X1), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2), Kemiskinan (X3) Indeks Pembangunan Manusia (X4) Menurut Kabupaten/Kota Di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017-2021	56
Lampiran 2. Hasil Standarisasi Data	60
Lampiran 3. Hasil <i>Common Effect Model</i>	64
Lampiran 4. Hasil <i>Fixed Effect Model</i>	65
Lampiran 5. Hasil <i>Random Effect Model</i>	66
Lampiran 6. Hasil Uji Chow	67
Lampiran 7. Hasil Uji Hausman	68
Lampiran 8. Hasil Uji Lagrange Multiplier Test (Uji Lm)	69
Lampiran 9. Tabel Hasil Uji Multikolinearitas	70
Lampiran 10. Hasil Uji Heteroskedasitas	71

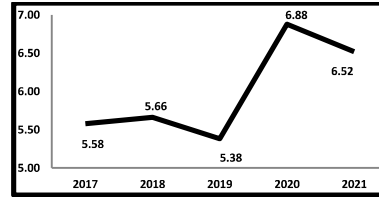
BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengangguran merupakan seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja dan secara aktif mencari pekerjaan pada suatu tingkat upah tertentu, tetapi tidak memperoleh pekerjaan yang diinginkan (Muslim, 2014). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) menjelaskan seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja adalah seseorang usia kerja (15 sampai 64 tahun) yang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran.

Indonesia Adalah Negara berkembang yang mempunyai salah satu masalah yaitu pengangguran. Pengangguran terjadi karena pertumbuhan angkatan kerja lebih tinggi dari pertumbuhan lapangan pekerjaan yang ada. Pengangguran merupakan salah satu indikator penting dibidang ketenagakerjaan, dimana tingkat pengangguran dapat mengukur sejauh mana angkatan kerja mampu diserap oleh lapangan kerja yang ada. Pengangguran yang tinggi dapat menjadi sumber utama kemiskinan, dapat memicu kriminalitas yang tinggi serta dapat menghambat pembangunan dalam jangka panjang (Rambe, 2019).

Masalah pengangguran terdapat hampir diseluruh Provinsi di Indonesia, salah satunya Yaitu Provinsi Sumatera Barat. Indikator yang digunakan untuk mengukur pengangguran adalah tingkat pengangguran terbuka dimana tingkat pengangguran terbuka merupakan persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja (BPS). Data tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017- 2021 dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:

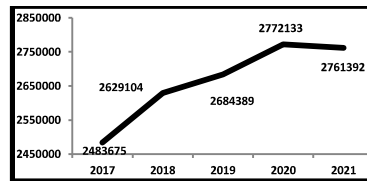


Gambar 1. Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Sumatera Barat
Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017-2021 mengalami berfluktuasi yang artinya mengalami naik turun pada tiap tahunnya. Pada periode 5 tahun terakhir, yaitu tahun 2018 tingkat pengangguran terbuka mengalami peningkatan sebesar 0,08% dari tahun sebelumnya, kemudian pada tahun 2019 tingkat pengangguran terbuka mengalami penurunan sebesar 0,28% dari tahun sebelumnya, selanjutnya pada tahun 2020 tingkat pengangguran terbuka mengalami peningkatan tajam sebesar 1,50% dari tahun sebelumnya dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2021 sebesar 0,36% dari tahun sebelumnya.

Pengangguran terbuka dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang diduga berpengaruh adalah angkatan kerja. Menurut penelitian yang dibuat oleh Kasana (2018), menjelaskan bahwa angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terbuka. Artinya penambahan jumlah angkatan kerja akan menyebabkan peningkatan pengangguran terbuka. Hal ini diduga penambahan angkatan kerja disebabkan karena adanya penambahan tenaga kerja dari negara lain yang masuk ke Indonesia dan tersebar di berbagai Provinsi yang ada di Indonesia dan pergeseran dari bukan angkatan kerja ke angkatan kerja yang menyebabkan kesempatan kerja meningkat tanpa disertai

dengan penciptaan lapangan kerja baru. Data angkatan kerja di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017- 2021 dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut:

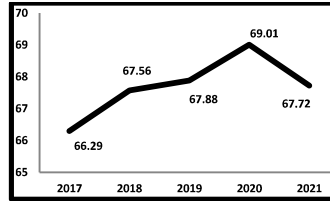


Gambar 2. Angkatan Kerja Provinsi Sumatera Barat
Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa angkatan kerja di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2018 sampai 2020 mengalami peningkatan pada tiap tahunnya kecuali pada tahun 2021 mengalami penurunan pada tahun sebelumnya.

Faktor lain yang diduga mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka adalah tingkat partisipasi angkatan kerja. Menurut penelitian yang dibuat oleh Rambe (2019), menjelaskan bahwa tingkat partisipasi angkatan kerja berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pengangguran terbuka. Artinya perubahan yang terjadi pada tingkat partisipasi angkatan kerja tidak selalu mengakibatkan berubahnya tingkat pengangguran terbuka, karena tingkat partisipasi angkatan kerja yang tinggi belum tentu menjamin pengangguran terbuka berkurang.

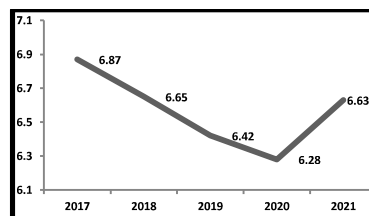
Setiap peningkatan partisipasi angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan perluasan lapangan kerja membuat penciptaan lapangan pekerjaan yang tersedia sangat minim sehingga penyerapan tenaga kerja pun tidak maksimal, maka tingkat pengangguran pun bertambah seiring penambahan angkatan kerja (Amir, 2007). Data tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017-2021 dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Provinsi Sumatera Barat
Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa tingkat partisi Angkatan Kerja di Sumatera Barat pada tahun 2018 sampai 2020 mengalami peningkatan pada tiap tahunnya kecuali pada tahun 2021 mengalami penurunan pada tahun sebelumnya.

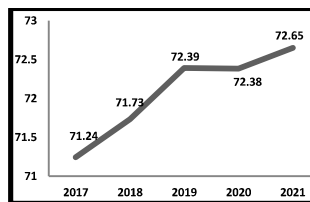
Selanjutnya faktor-faktor yang di duga mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka adalah Kemiskinan. Menurut penelitian yang dibuat oleh Rahmawati, (2015) menjelaskan bahwa jumlah penduduk miskin terdapat hubungan signifikan terhadap pengangguran. Artinya banyaknya penduduk miskin di suatu wilayah sangat mungkin juga dipengaruhi oleh banyaknya orang yang tidak mempunyai pekerjaan, atau tingkat pengangguran di wilayah tersebut. Sehingga dalam berbagai kesempatan seringkali pembahasan untuk pengentasan kemiskinan juga akan dibarengi dengan penanggulangan pengangguran. Banyaknya orang yang menganggur akan mempengaruhi jumlah orang miskin (kemiskinan). Data kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017- 2021 dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Kemiskinan Provinsi Sumatera Barat
Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2018 sampai 2020 mengalami penurunan pada tiap tahunnya kecuali pada tahun 2021 mengalami peningkatan pada tahun sebelumnya.

Indeks pembangunan manusia merupakan faktor yang diduga mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahroji, (2019) menunjukkan bahwa indeks pembangunan manusia berpengaruh signifikan dan negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi angka indeks pembangunan manusia maka akan menyebabkan semakin menurunnya pengangguran dan sebaliknya. Data indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017- 2021 dapat dilihat pada Gambar 5 sebagai berikut:



Gambar 5. Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Sumatera Barat
Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2018 sampai 2019 mengalami peningkatan pada tiap tahunnya kecuali pada tahun 2020 mengalami penurunan pada tahun sebelumnya pada tahun 2021 mengalami peningkatan kembali.

Pada penelitian ini difokuskan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dimana faktor-faktor yang diduga mempengaruhi yaitu angkatan

kerja, tingkat partisipasi angkatan kerja, kemiskinan dan indeks pembangunan manusia. Untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor tersebut terhadap tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017/2021, maka diperlukan analisis yang menggunakan data dari beberapa objek dan memiliki kurun waktu. Dengan demikian pemerintah dapat mempersiapkan strategi untuk mengurangi permasalahan tentang pengangguran terbuka dapat berkurang dan mencapai pertumbuhan ekonomi yang diinginkan.

Menurut Nachrowi (2006) salah satu analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang menggabungkan antara data cross section yang merupakan data yang dikumpulkan dari satu waktu terhadap banyak individu dan data time series yang merupakan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu adalah analisis regresi data panel. Keunggulan dari data panel adalah parameter model yang diperoleh lebih akurat dan menganalisis masalah penelitian dapat diselesaikan dengan data cross section dan data mengandung unsur waktu.

Berdasarkan permasalahan di atas, dilakukan sebuah penelitian yang berjudul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Sumatera Barat Tahun 2017-2021 Menggunakan Analisis Data Panel”**.

B. Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat tahun 2017-2021 dengan menggunakan data tingkat pengangguran terbuka, angkatan

kerja, tingkat partisipasi angkatan kerja, kemiskinan dan indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Barat.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah masalah diatas maka rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana model regresi data panel yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017-2021?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka secara signifikan di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017-2021?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk melihat model regresi data panel yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017-2021?
2. Untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka secara signifikan di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017-2021?

E. Manfaat Penelitian

Bagi Peneliti, menambah pengetahuan dan wawasan sebagai seorang peneliti, mulai dari merencanakan, melaksanakan, menganalisis hasil, serta merefleksikan

1. hasil suatu penelitian, khususnya dalam memecahkan permasalahan yang cocok seperti analisis regresi data panel
2. Bagi Pemerintahan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pemerintah di Provinsi Sumatera Barat mengenai kondisi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia selama tahun 2017-2021 sehingga bisa menjadi acuan perumusan dan pengambilan keputusan untuk menentukan kebijakan dalam rangka mengatasi permasalahan ketenagakerjaan.