MODEL PENETAPAN UPAH MINIMUM PROVINSI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI DATA PANEL

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya

OLEH
APRILLIA ELFIRA MITA
NIM. 18037010

PROGRAM STUDI DIPLOMA III STATISTIKA
JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2022

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

MODEL PENETAPAN UPAH MINIMUM PROVINSI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI DATA PANEL

Nama	: Aprillia Elfira Mita
NIM/Tahun Masuk	: 18037010/2018
Program Studi	: DIII Statistika
Jurusan	: Statistika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 11 Februari 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing Akademik

Dra. Nonong Amalita, M.Si
NIP. 19690615 199303 2 001

CS Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN AKHIR

Nama	: Aprillia Elfira Mita
NIM/TM	: 18037010/2018
Program Studi	: DIII Statistika
Jurusan	: Statistika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

MODEL PENETAPAN UPAH MINIMUM PROVINSI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI DATA PANEL

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

Padang, 11 Februari 2022

Tim Penguji

		Nama	
1.	Ketua	: Dra. Nonong Amalita, M.Si	1.
2.	Anggota	: Dr. Dony Permana, M.Si	2.
3.	Anggota	: Dodi Vionanda, M.Si, PhD	3.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Aprillia Elfira Mita
NIM/TM	: 18037010/2018
Program Studi	: DIII Statistika
Jurusan	: Statistika
Fakultas	: MIPA UNP

Dengan ini menyatakan bahwa, Tugas akhir saya dengan judul **"Model Penetapan Upah Minimum Provinsi di Indonesia Menggunakan Analisis Regresi 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.

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

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Statistika,

Dr. Dony Permana, M.Si.
NIP. 19750127 200604 1 001

Saya yang menyatakan,

Aprillia Elfira Mita
NIM. 18037010

ABSTRAK

Aprillia Elfira Mita : Model Penetapan Upah Minimum Provinsi di Indonesia tahun 2017-2020 menggunakan Analisis Regresi Data Panel

Upah adalah permasalahan utama dalam bidang ketenagakerjaan karena para pekerja mengharapkan upah yang tinggi namun pemberian upah yang tinggi akan membebani para pengusaha. Sehingga diperlukan standar pengupahan sesuai dengan kebutuhan hidup layak para pekerja dengan tujuan agar terpenuhinya kebutuhan dan kesejahteraan para pekerja. Kenaikan upah dapat berdampak positif dan negatif bagi pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap penetapan upah minimum provinsi di Indonesia tahun 2017-2020.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder menggunakan analisis regresi data panel. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah upah minimum provinsi (Y) sedangkan variabel bebas yang digunakan adalah Produk Domestik Regional Bruto (X_1), Indeks Harga Konsumen (X_2), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X_3), dan Indeks Pembangunan Manusia (X_4).

Hasil penelitian dengan menggunakan metode analisis regresi data panel diperoleh model regresi data panel yaitu *Fixed Effect Model* (FEM) dengan bentuk model $Y = 23{,}67 - 0{,}82X_2 + 10{,}67X_4$. Berdasarkan model tersebut, diketahui bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap upah minimum provinsi di Indonesia tahun 2017-2020 adalah indeks harga konsumen (X_2) dan indeks pembangunan manusia (X_4). Hasil penelitian menunjukkan pengaruh indeks harga konsumen terhadap upah minimum provinsi berpengaruh negatif dengan besar koefisien 0,82 dan indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dengan besar koefisien 10,67.

Kata Kunci: *Fixed Effect Model* (FEM), Regresi data panel, Upah Minimum Provinsi.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahi rabbil ‘alamin, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Ny sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan Judul: **”Model Penetapan Upah Minimum Provinsi di Indonesia menggunakan Analisis Regresi Data Panel”.** Selanjutnya, shalawat beserta salam untuk nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi seluruh umat.

Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan saran dan ide-idenya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan yaitu:

1. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si., sebagai pembimbing Tugas Akhir dan Penasihat Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan saran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si., sebagai dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, saran, dan nasehat dalam pengerjaan tugas akhir ini, sekaligus Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D., sebagai dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, saran, dan nasehat dalam pengerjaan tugas akhir ini, sekaligus Koordinator Program Studi DIII Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

4. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Terkhusus penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua Orang tua tercinta, Uda, Uni serta seluruh keluarga besar yang telah memberi do'a, semangat, nasihat, dan dukungan yang tiada hentinya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik
6. Serta semua sahabat, teman, dan rekan-rekan Statistika 2018 yang telah banyak membantu dan memberi dukungan kepada peneliti.

Semoga segala bimbingan, bantuan, dan kerjasamanya yang diberikan akan mendapatkan balasan dari Allah SWT sebagai amal ibadah. Penyususan Tugas Akhir ini, peneliti telah berusaha semaksimal mungkin memberikan yang terbaik, tetapi peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kepada pembaca diharapkan kritik dan saran dan dengan kerendahan hati peneliti berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya.

Padang, Februari 2022

Aprillia Elfira Mita.

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **I**

KATA PENGANTAR ..... **II**

DAFTAR ISI ..... **IV**

DAFTAR TABEL ..... **VI**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **VIII**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Batasan Masalah 5

C. Rumusan Masalah 6

D. Pertanyaan Penelitian 6

E. Tujuan Penelitian 6

F. Manfaat Penelitian 7

BAB II KAJIAN TEORI **8**

A. Upah Minumum Provinsi 8

B. Faktor-faktor yang mempengaruhi Upah Minimum Provinsi 10

C. Analisis Regresi Data Panel 13

a. Penentuan Model Regresi Data Panel 14

b. Estimasi Model Regresi Data Panel 15

c. Pemilihan Model Terbaik 19

d. Uji Asumsi Model Regresi Data Panel 22

e. Pengujian Parameter Model Regresi Data Panel 27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN **29**

A. Jenis Penelitian 29

B. Jenis dan Sumber Data 29
C. Variabel Penelitian 29
D. Struktur Data Penelitian 30
E. Teknik Analisis Data 31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 33
A. Deskripsi Data 33
B. Analisis Data 39
C. Pembahasan 46
BAB V PENUTUP 47
A. Kesimpulan 47
B. Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 48

LAMPIRAN 50

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Kriteria Pengujian *Durbin-Watson* 26
2. Variabel Penelitian 30
3. Struktur Data 30
4.Statistik Deskriptif Upah Minimum Provinsi dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya di Indonesia Tahun 2017-2020..... 33
5.Hasil Uji Chow..... 39
6. Hasil Uji Hausman 40
7. Uji Multikolinearitas 41
8. Uji Heteroskedastisitas..... 42
9. Hasil Uji Autokorelasi..... 42
10. Hasil Uji F 43
11. Hasil Uji t 44
12. Hasil Uji Koefisien Determinasi 45

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Rata-rata Upah Minimum di Indonesia Tahun 2017-2020 2
2. Rata- rata PDRB Indonesia Tahun 2017-2020..... 4
3. Nilai kritis dw..... 26
4. Upah Minimum Provinsi di Indonesia Tahun 2017-2020..... 34
5. Produk Domestik Regional Bruto Tahun 2017-2020 35
6. Indeks Harga Konsumen Tahun 2017-2020 36
7. Indeks Harga Konsumen Tahun 2017-2020 37
8. Indeks Harga Konsumen Tahun 2017-2020 38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Data upah minimum di Indonesia dan faktor yang mempengaruhinya tahun 2017-2020. 50
2. Statistik Deskriptif 56
3. Tabel Nilai Rata-Rata UMP (Y), PDRB (X1), IHK (X2), TPAK (X3), dan IPM (X4) Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2017-2020. 61
4. Hasil Fixed Effect Model 62
5. Hasil Uji Chow 63
6. Hasil Uji Haussman 64
7. Hasil Uji Multikolinearitas 65
8. Hasil Uji Heterokedastisitas 65
9. Hasil Uji Autokorelasi 66

BAB I
PENDAHULUAN

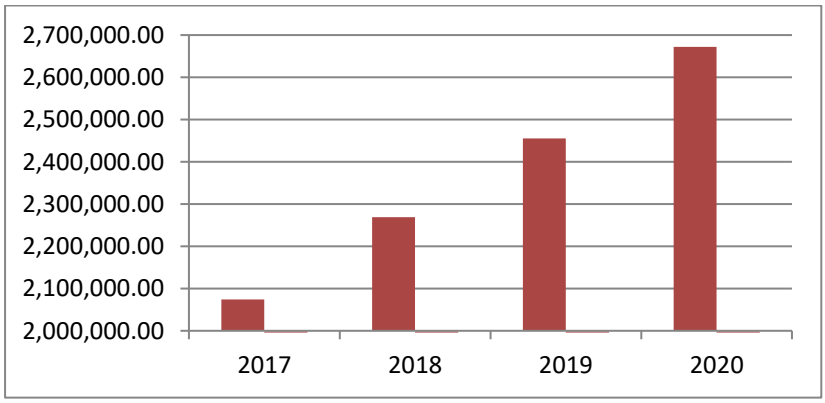
A. Latar Belakang Masalah

Tenaga kerja menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Tenaga kerja merupakan peranan penting yang menawarkan jasa dalam kelangsungan proses produksi, oleh karena itu tenaga kerja berhak mendapatkan balasan jasa berupa penghasilan berbentuk upah uang (Charysa,2013). Pentingnya pemberian upah kepada tenaga kerja yang sesuai dengan hasil pekerjaanya serta besarnya kebutuhan merupakan suatu hal yang harus diperhatikan oleh pengusaha. Menurut Sadono (2012: 351) upah uang adalah jumlah uang yang diterima para pekerja dari pengusaha sebagai bentuk pembayaran atas tenaga mental atau fisik yang digunakan dalam proses produksi.

Upah masih menjadi permasalahan utama dalam bidang ketenagakerjaan karena para pekerja mengharapkan upah yang tinggi namun pemberian upah yang tinggi akan membebani para pengusaha (Utami, 2019). Sehingga diperlukan standar pengupahan sesuai dengan kebutuhan hidup layak para pekerja dengan tujuan agar terpenuhinya kebutuhan dan kesejahteraan para pekerja. Upah minimum adalah penerimaan bulanan terendah sebagai imbalan dari pengusaha kepada pekerja atas pekerjaan atau jasa yang telah dilakukan dalam bentuk uang yang telah ditetapkan atas dasar suatu persetujuan antara pengusaha dan pekerja. Undang-undang nomor 13 tahun 2013 pasal 89 menyatakan bahwa

upah minimum di Indonesia ditetapkan sekali setahun dengan mempertimbangkan hasil rekomendasi Dewan Pengupahan Daerah kemudian ditetapkan pasal oleh Gubernur/Bupati/Walikota. Upah minimum digunakan untuk melindungi pekerja dari upah yang terlalu rendah atau kurang dari standar upah minumum.

Kenaikan upah dapat berdampak positif dan negatif bagi pekerja. Menurut Ramadhani (2020) dampak positif diantaranya lebih stabil secara finansial dan meningkatkan taraf hidup sehingga dapat meningkatkan produktifitas kerja dan keluarga pekerja, sedangkan dampak negatifnya adalah naiknya harga berbagai komoditi karena permintaan masyarakat akan barang atau jasa yang meningkat, kemudian Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) karena kenaikan upah akan mendorong komposisi upah dalam struktur pengeluaran pelaku usaha dimana upah merupakan faktor utama dalam proses produksi selain modal. Perusahaan akan mengurangi biaya produksi salah satunya adalah pengurangan tenaga kerja dengan melakukan PHK. Semakin banyaknya pekerja yang di PHK maka akan meningkatkan angka pengangguran di Indonesia. Berikut rata-rata upah minimum provinsi di Indonesia tahun 2017-2020 pada Gambar 1



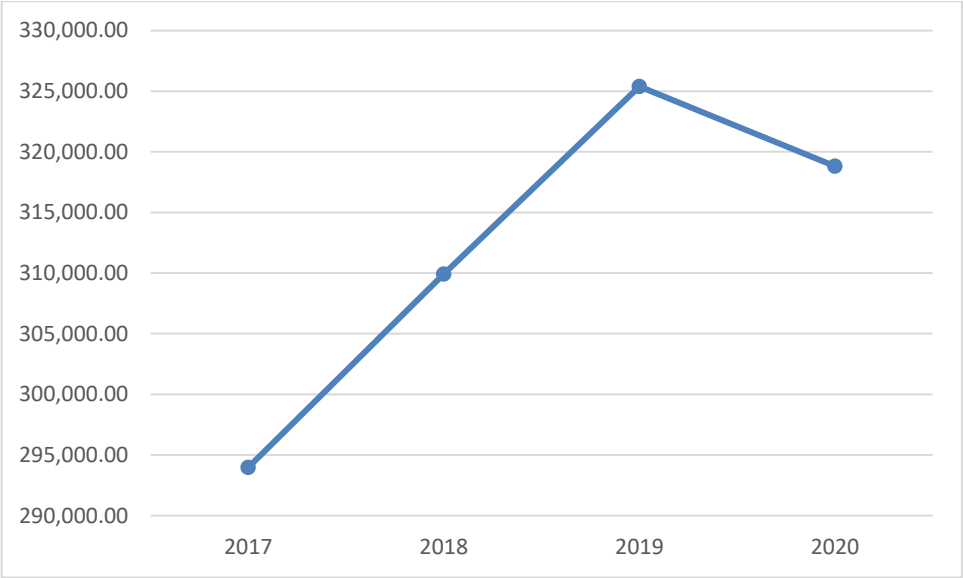
Gambar 1. Rata-rata Upah Minimum di Indonesia Tahun 2017-2020
Sumber: Ditjend. PHI dan JSK, diolah oleh Pusdatinake

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa di Indonesia dari tahun 2017-2020 terjadi peningkatan upah minimum setiap tahunya. Peningkatan yang paling tinggi terjadi pada tahun 2019 ke tahun 2020 yaitu sebesar 9 persen atau Rp. 216.700,00. peningkatan tersebut terjadi bisa dilihat dari indeks harga konsumen, semakin lama konsumsi masyarakat semakin banyak dan kebutuhan semakin tinggi serta harga juga cenderung naik, maka para karyawan juga meminta gaji yang lebih untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Menurut Sutama (2019) upah minimum dipengaruhi oleh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut Susanto (2014) faktor yang mempengaruhi upah minimum adalah penyerapan tenaga kerja dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Sedangkan menurut Merdekawaty (2016) faktor yang mempengaruhi upah minumum adalah PDRB dan Indeks Harga Konsumen (IHK).

PDRB merupakan suatu gambaran kinerja untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan (BPS, 2021). TPAK adalah rasio antara angkatan kerja dan ukuran keseluruhan kelompok mereka (penduduk nasional rentang usia yang sama (Gatiningsih, 2017:71). IPM merupakan indikator untuk menilai kualitas dari pembangunan dan mengklasifikasikan suatu negara dan mengukur pengarahi kebijakan ekonomi terhadap kualitas hidup (berkas.dpr). IHK merupakan penghitungan rata-rata perubahan harga yang dikonsumsi rumah tangga dalam kurun waktu tertentu (BPS, 2021). IHK dihitung setiap bulan dan sekali setahun dinyatakan dalam bentuk parsentase.

Faktor yang mempengaruhi UMP tersebut memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. Bisa dilihat dari nilai PDRB, semakin tinggi nilai PDRB suatu daerah maka menunjukkan tingginya tingkat pertumbuhan ekonomi serta menggambarkan bahwa daerah tersebut mengalami kemajuan dalam perekonomian, Laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia dilihat dari PDRB yang dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Rata- rata PDRB Indonesia Tahun 2017-2020 (Miliar Rupiah)
Sumber: Badan Pusat Statistik

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa dari rata-rata PDRB di Indonesia berfluktuatif dimana pada tahun 2020 menurun dari tahun sebelumnya. Hal ini bisa terjadi dikarenakan adanya wabah Covid-19 yang berdampak pada kinerja pertumbuhan ekonomi yang menimbulkan masalah kesehatan, sosial, ekonomi dan pada pelaku usaha (Wuryandani, 2020). Perhitungan PDRB untuk melihat laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan yaitu menggunakan PDRB atas dasar harga konstan.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel terikat yaitu UMP di Indonesia tahun 2017-2020 yang merupakan data *time series* dan variabel bebas yaitu PDRB, IHK,TPAK, dan IPM, data diambil dari Provinsi di Indonesia yang merupakan data *cross section.* Untuk memodelkan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas diperlukan suatu analisis. Salah satu analisis yang dapat digunakan adalah analisis regresi data panel.

Data panel adalah gabungan antara data *time series* dan *cross section* (Widarjono, 2009: 363). Penelitian ini mengunakan data panel karena datanya merupakan gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data individu (*cross section*) . Data *time series* merupakan satu atau lebih variabel yang diamati pada satu observasi dari beberapa periode waktu yang berbeda sedangkan data *cross section* adalah amatan yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang dikumpulkan dalam satu periode yang sama (Gujarati, 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul "**Model Penetapan Upah Minimum Provinsi di Indonesia Tahun 2017-2020 Mengunakan Analisis Regresi Data Panel**".

B. Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam penelitian ini difokuskan pada produk domestik regional bruto, tingkat partisipasi angkatan kerja, indeks harga konsumen, dan indeks pembangunan manusia dan mengunakan data tahun 2017-2020.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penetapan upah minimum provinsi di Indonesia tahun 2017-2020 mengunakan analisis regresi data panel .

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, maka pertanyaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana bentuk model regresi data panel terhadap upah minimum provinsi di Indonesia pada tahun 2017-2020?
2. Faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi penetapan upah minimum provinsi di Indonesia tahun 2017-2020?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka tujuan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bentuk model regresi data panel terhadap penetapan upah minimum provinsi di Indonesia pada tahun 2017-2020.
2. Untuk mengetahui faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi penetapan upah minimum provinsi di Indonesia tahun 2017-2020.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah.

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan memperluas wawasan terkait faktor yang mempengaruhi penetapan upah minimum provinsi di Indonesia mengunakan analisis regresi data panel.
2. Bagi pembaca, sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya terkait faktor-faktor yang mempengaruhi penetapan upah minimum provinsi di Indonesia.
3. Bagi Pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pemerintah mengenai faktor yang mempengaruhi penetapan upah minimum provinsi di Indonesia.