

## Karakteristik Pekerjaan Utama terhadap Sektor Informal dan Sektor Formal di Provinsi Gorontalo

Sri Ayu I Mahmud<sup>1</sup>, Sri Endang Saleh<sup>2</sup>, Bobby Rantow Payu<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Universitas Negeri Gorontalo

ayumahmudd@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*This study aims to analyze (i) the magnitude of the influence of working hours on labor income (ii) the magnitude of the influence of employment status on labor (iii) the magnitude of the influence of training on labor income (iv) the magnitude of the influence of training/courses on data Labor income used in this research is secondary data sourced from the Central Statistics Agency obtained from the National Labor Force Survey. This research uses Multinomial Logistic Regression Analysis. The results of this research show that the influence of main work with indicators of working hours, employment status, training certificates, and training/courses has a positive and significant influence on the income of workers in the informal and formal sectors, meaning that every 1 percent increase in main workers can increase the income of workers in the informal and formal sectors. Formal in Gorontalo Province.*

**Keywords:** main job, income, working hours, employment status, training certificate, training/courses

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis: (i) Seberapa Besar Pengaruh Jam Kerja terhadap Pendapatan Tenaga Kerja (ii) Seberapa Besar Pengaruh Status Pekerjaan terhadap Tenaga Kerja (iii) Seberapa Besar Pengaruh Sertifikat Pelatihan Terhadap Pendapatan Tenaga Kerja (iv) Seberapa Besar Pengaruh Pelatihan/Kursus terhadap Pendapatan Tenaga kerja data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik diperoleh dari Survei Angkatan Kerja Nasional. Penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Logistik Multinomial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pengaruh Pekerjaan Utama dengan Indikator Jam Kerja, Status Pekerjaan, Sertifikat Pelatihan, dan Pelatihan/Kursus Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap pendapatan Tenaga Kerja Sektor Informal dan Formal artinya setiap peningkatan 1 persen Pekerja Utama dapat Meningkatkan Pendapatan Tenaga Kerja Sektor Informal dan Formal di Provinsi Gorontalo.

**Kata Kunci:** pekerjaan utama, pendapatan, jam kerja, status pekerjaan, sertifikat pelatihan, pelatihan/kursus

### PENDAHULUAN

Pembangunan Ekonomi Suatu negara berkaitan erat dengan masalah kependudukan termasuk masalah ketenagakerjaan. Sebuah jumlah penduduk yang besar memiliki potensi untuk menciptakan angkatan kerja yang luas. Ketika angkatan kerja ini dikelola dengan efektif, dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan para pekerjanya. Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat

meningkat dalam jangka panjang Sukirno, (2003) dalam Astria, (2019). Salah satu aspek penting dalam pembangunan ekonomi adalah memastikan ketersediaan lapangan kerja yang mencukupi untuk mengejar pertumbuhan jumlah angkatan kerja, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Di sini, tantangan utamanya adalah bahwa pertumbuhan angkatan kerja sering kali melebihi laju pertumbuhan kesempatan kerja yang tersedia.

Tenaga kerja memegang peranan sentral dalam mendukung pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pasar tenaga kerja, yang dibentuk oleh dua kekuatan utama, yaitu permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja, menjadi pilar utama dalam dinamika ekonomi. Permintaan tenaga kerja dilakukan oleh pihak perusahaan (produsen), sedangkan penawaran tenaga kerja dilakukan oleh pihak tenaga kerja Mankiw, (2009) dalam Dani Pramusinto et al., (2019). Dalam pasar tenaga kerja, ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja seringkali menjadi akar dari masalah ketenagakerjaan yang berlangsung dalam jangka waktu yang panjang.

Permasalahan ketenaga kerjaan sangat penting, diperlukan sebuah pemahaman baru terhadap situasi ketenagakerjaan, bahwa masalahnya bukanlah hanya orang bekerja atau tidak bekerja, melainkan kesejahteraan pekerja yang dapat dilihat dari tingkat pendapatan yang mereka peroleh. Tingkat pendapatan akan menentukan taraf hidup seseorang, yang mana selanjutnya taraf hidup yang buruk akan berdampak pada tingkat kemiskinan dan keterbelakangan seseorang. Meningkatkan jumlah penduduk miskin tentunya dapat menimbulkan berbagai masalah Priyono (2021).

**Tabel 1. Presentasi Penduduk Bekerja menurut Status Pekerja Utama, 2020-2022**

Status Pekerjaan Utama	2020	Agustus 2021	2022
Penduduk Bekerja dengan Upah/Gaji	36,46	34,59	31,94
(Buruh Karyawan/Pegawai)	52,79	53,91	55,34
Pengusaha	3,42	3,02	3,10
Berusaha Sendiri dan Berusaha Dibantu	40,44	41,64	42,44
Buruh Tidak Tetap	8,93	9,25	9,80
Bekerja Bebas	12,75	11,50	12,73
Bekerja Keluarga	100	100	100
Total			

Sumber: BPS, 2023

Pada tabel 1. Presentasi penduduk bekerja menurut status pekerjaan utama pada Agustus 2022 di distribusikanya tidak bagi itu berbeda jika dibandingkan dengan setahun maupun dua tahun sebelumnya. Berdasarkan Tabel 1. pada Agustus

2022 mayoritas penduduk bekerja dengan upah/gaji (31,94 persen). dan urutan terakhir adalah penduduk yang bekerja dengan status pekerjaan keluarga/pekerja tidak di bayar (12,73 persen).

Dibandingkan dengan periode setahun yang lalu, persentase penduduk bekerja dengan status berusaha dan bekerja dengan status pekerja keluarga mengalami kenaikan masing-masing sebesar 1,43 dan 1,23 poin persen. Sedangkan persentase penduduk bekerja dengan upah/gaji mengalami penurunan sebesar 2,65 poin persen. Sedangkan jika dibandingkan dengan kondisi Agustus 2020, persentase penduduk bekerja dengan status berusaha mengalami kenaikan sebesar 2,54 poin persen. Sedangkan persentase penduduk bekerja dengan upah/gaji dan status pekerja keluarga mengalami penurunan masing-masing sebesar 2,52 dan 0,02 poin persen.

Tingkat pendapatan tenaga kerja di sektor informal dan formal juga mengalami perbedaan. Pekerja formal keberadaanya diatur dan dilindungi oleh peraturan ketenagakerjaan, tenaga kerja yang bekerja sebagai tenaga kerja terlatih (*skilled worker*). Sedangkan pekerja sektor informal selama ini distigmakan sebagai pekerja dengan tingkat produktivitas yang rendah, karena cenderung masih menggunakan alat-alat tradisional, jam kerja yang sedikit dengan tingkat pendidikan serta keterampilan yang relatif rendah. Stigma tersebut secara tidak langsung berpengaruh terhadap tingkat pendapatan dan kesejahteraan pekerja sektor informal walaupun cenderung berpendapat namun masih diminati oleh tenaga kerja terbukti hasil sakernas 2021 diperoleh gambaran bahwa penduduk yang bekerja di Provinsi Gorontalo terlibat di kegiatan formal (41,77 persen atau 32,432 jiwa), bekerja pada kegiatan informal (58,29 persen atau 45,333 jiwa). (BPS, 2022). Rata-rata pendapatan pekerja bebas dari lapangan pekerjaan utama (Peranian, Industri, Jasa) Provinsi Gorontalo tahun 2020 sebesar RP 1.187.900 – (BPS, 2022). Pendapatan ini masih rendah dibandingkan dengan besaran Upah Minimum provinsi tahun 2022 sebesar RP. 2.800.580

Faktor jam kerja secara teoritis mempengaruhi pendapatan terutama pendapatan bersih. Semakin banyak jam kerja yang diinvestasikan dalam menjalankan usaha informal, semakin tinggi kemungkinan pedagang sektor informal akan memperoleh pendapatan bersih yang lebih besar. Sebaliknya, jika jam kerja yang digunakan lebih sedikit, maka pendapatan bersih yang diperoleh cenderung lebih rendah.

Jam kerja adalah proses menentukan jumlah jam yang diperlukan seseorang untuk menyelesaikan suatu tugas dalam periode waktu tertentu. Jam kerja merupakan bagian paling umum dan harus ada pada perusahaan berdasarkan kebutuhan perusahaan, peraturan pemerintah, dan kemampuan karyawan Komaruddin (2006: 235) dalam Rizky, (2019).

Status pekerja juga berkaitan dengan jam kerja status pekerjaan adalah Karyawan Tetap yang diikat oleh PKWTT (Perjanjian Kerja Waktu Tidak Tertentu) dan Karyawan Tidak Tetap yang diikat oleh PKWT (Perjanjian Kerja Waktu Tertentu).

PKWTT atau karyawan tetap merupakan karyawan yang telah memiliki kontrak ataupun perjanjian kerja dengan perusahaan dalam jangka waktu yang tidak ditetapkan (permanen). PKWTT atau karyawan tetap biasanya cenderung memiliki hak yang jauh lebih aman (dalam hal kepastian lapangan pekerjaan) dibandingkan dengan PKWT atau karyawan tidak tetap. PKWT atau karyawan tidak tetap merupakan karyawan yang hanya diperkerjakan ketika perusahaan membutuhkan tenaga kerja tambahan saja. PKWT atau karyawan tidak tetap biasanya dapat diberhentikan sewaktu-waktu oleh perusahaan ketika perusahaan sudah tidak membutuhkan tenaga tambahan lagi.

Pelatihan juga merupakan proses pembelajaran yang diadakan oleh berbagai entitas seperti pemerintah, LSM, atau perusahaan, dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan serta mencapai tujuan organisasi yang bersangkutan. Pelatihan membekali peserta dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengikuti langkah-langkah yang ditetapkan oleh teknologi dan struktur organisasi tempat mereka bekerja. Ini membantu peserta meningkatkan kinerja mereka, terutama dalam hal pelatihan dan penguasaan keterampilan.

Sektor informal merupakan bagian penting dari kehidupan ekonomi, sosial dan politik di sebagian besar negara berkembang serta beberapa negara maju. Di negara-negara dengan tingkat pertumbuhan penduduk atau urbanisasi yang tinggi, ekonomi informal cenderung tumbuh untuk menyerap sebagian besar tenaga kerja. Secara sederhana kegiatan formal dan informal dari penduduk bekerja dapat diidentifikasi berdasarkan status pekerja utama (ICLS ke 13) pekerja formal mencakup status berusaha dengan dibantu buruh tetap dan buruh/karyawan/pegawai/. Sisanya termaksud pekerja informal.

Hasil Sakernas Agustus 2022 menunjukkan bahwa dari 614.250 orang pekerja, mayoritas bekerja di sektor informal dengan jumlah mencapai 399.052 orang (64,97 persen). Sebanyak 265.094 orang pekerja informal tersebut tinggal di wilayah pedesaan (66,43 persen) pekerja laki-laki mendominasi sektor ini dengan jumlah 253.112 orang pekerja (66,43 persen). Adapun pekerja sektor formal berjumlah 215.198 orang atau 35,03 persen dari total pekerja. Dominasi pekerja laki-laki juga terjadi di sektor ini dengan jumlah mencapai 126.864 orang atau 58,95 persen.

**Tabel 1 Jumlah Pekerja menurut Sektor, Jenis Kelamin, dan DTT, 2020-2022**

Agustus 2022							
Sektor	Laki-Laki	Perempuan	Perkotaan	Pedesaan	Total	Agustus 2021	Agustus 2020
Formal	126864	88334	130495	84703	215189	217782	215374
Informal	253112	145940	133958	265094	399052	361227	353189
Total Pekerjaan	379976	234274	264453	349797	641250	579009	568563

Sumber: BPS, (2023)

Berdasarkan fenomena pada latar belakang masalah dan *literatur gap* perlu untuk di analisis lebih jauh terkait dengan seberapa besar pengaruh jam kerja, status pekerjaan, pengalaman kerja, pelatihan/kursus. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “Karakteristik Pekerjaan Utama dan Kaitanya dengan Pendapatan Tenaga Kerja Sektor Informal Dan Formal Provinsi Gorontalo”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Regresi Binary Logistik. Metode Regresi Logistik Multinomial merupakan data yang bersumber dari “raw data” SAKERNAS. Untuk menganalisis Karakteristik dari Pekerjaan utama dan kaitanya pendapatan sektor Formal dan Informal digunakan model regresi logistik multinomial.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan data dari Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) tahun 2022. Jumlah sampel SAKERNAS tahun 2022 sebanyak 5241 Rumah Tangga. Sampel data penelitian yang diambil yaitu penduduk berusia 15-65 tahun yang bekerja dan memberikan informasi lengkap tentang variabel-variabel yang diperlukan dalam penelitian ini, yang berjumlah 615 responden terdiri dari tenaga kerja formal sebanyak 216 responden dan tenaga kerja informal sebanyak 399 responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari badan pusat statistik (BPS) Provinsi Gorontalo. Data yang diperoleh adalah data Survei Angkatan Kerja Nasional Tahun 2022. Selain itu diambil juga referensi, baik berupa data yang telah disaji serta sumber relevan untuk keperluan analisis.

### Teknik Analisis Data

Statistika deskriptif merupakan bagian statistik yang membahas tentang metode untuk menyajikan data sehingga menarik dan informatif. Pada statistika deskriptif terdapat beberapa jenis ukuran data diantaranya ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data, ukuran kemiringan dan ukuran kecondongan [8]. Penyajian data berupa tabel, grafik, diagram, dan besaran-besaran seperti modus dan median.

### Regresi Logistik Multinomial

Regresi logistik multinomial merupakan suatu metode analisis data yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel respon (y) yang bersifat polikotomus atau multinomial [10]. Variabel respon y terdiri lebih dari 2 kategori yang biasanya y dinotasikan dengan 0,1, atau 2. Hosmer dan Lemeshow [10] menjelaskan bahwa model yang digunakan pada regresi logistik multinomial adalah sebagai berikut.

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_b x_b)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_b x_b)}$$

## Uji Kesesuaian Model

Statistik uji yang digunakan untuk menguji kesesuaian model regresi logistik yaitu *Goodnes of Fit* dengan hipotesis sebagai berikut

$H_0$  : Model sesuai (tidak terdapat perbedaan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

$H_1$  : Model tidak sesuai (terdapat perbedaan antara hasil pengamatan dengan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

Statistik uji:

$$\hat{C} = \sum_{i=1}^g \frac{(o_i - n_i \hat{\pi}_i)^2}{n_i \hat{\pi}_i (1 - \hat{\pi}_i)}$$

Kriteria penolakan (Tolak  $H_0$ ) adalah jika  $\hat{C} > \chi^2_{\alpha, v}$ , yang menyatakan bahwa model tidak sesuai terdapat perbedaan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model).

## Pengujian Serentak

Pengujian serentak digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel prediktor dalam model secara bersama-sama. berikut hipotesis yang digunakan:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_b = 0$  (tidak ada pengaruh variabel prediktor terhadap model)

$H_1$  : Minimal terdapat  $\beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, b$

$$G = -2 \ln \left[ \frac{\left(\frac{n_1}{n}\right)^{n_1} \left(\frac{n_2}{n}\right)^{n_2} \left(\frac{n_3}{n}\right)^{n_3}}{\prod_{j=1}^b n_1(x)^{y_{1j}} n_2(x)^{y_{2j}} n_3(x)^{y_{3j}}} \right]$$

Statistik uji G mengikuti distribusi Chi – Square, sehingga untuk memperoleh keputusan dilakukan perbandingan dengan  $\chi^2_{\alpha, v}$  Kriteria penolakan (Tolak  $H_0$ ) jika nilai  $G > \chi^2_{\alpha, v}$  Dimana derajat bebas = v (banyaknya variabel prediktor).

## Pengujian parsial

Pengujian parsial dilakukan untuk mengetahui apakah variabel prediktor berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel respon. Uji ini dimaksudkan untuk melihat apakah suatu variabel prediktor layak masuk dalam model [1]. Berikut hipotesisnya

$H_0: \beta_j = 0$

$H_1: \beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, b$

Statistik Uji:

$$w^2 = \frac{\hat{\beta}_j^2}{SE(\hat{\beta}_j^2)}$$

## Odds Ratio

Interpretasi dalam regresi logistik menggunakan nilai odds ratio yang menunjukkan perbandingan berapa kali lipat kenaikan atau penurunan angka kejadian  $Y = 1$  terhadap  $Y = 0$  sebagai kategori pembanding jika nilai variabel prediktor (x) berubah sebesar nilai tertentu [10].

$$\psi_1 = \frac{\pi_1(1)/\pi_0(1)}{\pi_1(0)/\pi_0(0)}$$

$$\Psi_2 = \frac{\pi_2(0)/\pi_0(1)}{\pi_2(0)/\pi_0(0)}$$

Jika  $1 < \Psi$  menunjukkan bahwa antar kedua variabel terdapat hubungan negatif dan jika  $1 > \Psi$  menunjukkan bahwa antar kedua variabel terdapat hubungan positif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif di mana data yang dihasilkan akan berbentuk angka. Menurut Sugiyono (2015) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (*scoring*). Jadi data kuantitatif merupakan data yang memiliki kecenderungan dapat dianalisis dengan cara atau teknik statistik. Data tersebut biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabannya berupa rentang kor atau pertanyaan yang diberi bobot. Dari data yang didapat dilakukan analisis dengan menggunakan software SPSS 20. Penelitian ini menggunakan data sekunder Sakernas BPS tahun 2022 provinsi Gorontalo. Dengan tujuan untuk menganalisa pengaruh karakteristik pekerjaan utama dalam hal ini (jam kerja, status pekerjaan, pelatihan/kursus, sertifikat pelatihan dan pendapatan tenaga kerja).

### Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi mengenai variabel-variabel dalam penelitian. Variabel yang diteliti adalah Jam kerja X1, Status Pekerjaan X2, Pelatihan/Kursus X3 dan Sertifikat Pelatihan X4 sebagai variabel independent serta Pendapatan Tenaga Kerja sebagai variabel dependen. Hasil data digambarkan dengan memperlihatkan nilai-nilai berupa nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi (maximum), nilai terendah (minimum), dan standar deviasi. Hasil analisis data disajikan dalam tabel statistik deskriptif dengan sampel penelitian (n=5.241), sebagai berikut:

**Tabel 3. Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Jam kerja	5241	0	1	.36	.480
Status pekerjaan	5241	0	1	.66	.472
Pelatihan/Kursus	5241	0	1	.78	.417
Sertifikat pelatihan	5241	0	1	.04	.199
Pendapatan	5241	1	3	1.70	.681
Valid N (listwise)	5241				

*Sumber: Data Rakernas diolah 2024*

## Karakteristik Responden

Tabel 4. Karakteristik Responden

		N	Marginal Percentage
Pendapatan	<1.000.000	2240	42,7%
	1.000.000 - 3.500.000	2336	44,6%
	>3.500.000	665	12,7%
Jam kerja	>35 jam	3361	64,1%
	<35 jam	1880	35,9%
Status pekerjaan	Formal	1762	33,6%
	Informal	3479	66,4%
Pelatihan/Kursus	Pernah kursus	1171	22,3%
	Tidak pernah kursus	4070	77,7%
Sertifikat pelatihan	Tidak pernah dapat sertif	5025	95,9%
	Pernah dapat sertif	216	4,1%
Valid		5241	100,0%
Missing		0	
Total		5241	
Subpopulation		15 <sup>a</sup>	

Sumber: Data Rakernas diolah 2024

## Regresi Logistik Multinomial

Regresi logistik multinomial adalah regresi logistik yang digunakan jika variabel dependen mempunyai skala yang bersifat polikotomus (*polychotomous*) atau multinomial. Skala multinomial adalah suatu pengukuran yang dikategorikan menjadi lebih dari dua kategori. Di mana variabel dependen Y yakni pendapatan tenaga kerja memiliki lebih dari dua kategori. Berikut tahapan dalam pengujian regresi logistik multinomial.

## Uji Kesesuaian Model

Sebelum melakukan analisis regresi logistik multinomial lebih lanjut, diuji dahulu apakah model yang terbentuk sudah sesuai dengan data (fit).



**Tabel 5. Uji kesesuaian model**

	Chi-Square	Df	Sig.
Pearson	72,192	20	,150
Deviance	57,280	20	1,000

*Sumber: Data Rakernas diolah 2024*

Dari tabel di atas menunjukkan nilai sig 0,150 > 0,05, maka  $H_0$  diterima (Model Fit), artinya model regresi logistik yang dihasilkan mampu mencocokkan data dengan baik (*Model fits the data well*) (Gio and Rosmaini 2016).

**Tabel 6. Nilai Pseudo R-Square**

Cox and Snell	,152
Nagelkerke	,177
McFadden	,084

*Sumber: Data Rakernas diolah 2024*

Selain uji fit model, maka perlu memperhitungkan besarnya ukuran kebaikan model pada variabel bebas. Dari hasil *Nagelkerke R square* sebesar 0,177 menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen (jam kerja, status pekerjaan, pelatihan/kursus, dan sertifikat pelatihan) dalam menjelaskan variabel dependen (Pendapatan tenaga kerja) adalah sebesar 17,7% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti (Gio and Rosmaini 2016).

## Uji Serentak

Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa koefisien  $\beta$  secara serentak atau bersamaan terhadap variabel respon.

**Tabel 7. Uji Serentak**

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	1049,843			
Final	183,677	866,167	8	,000

*Sumber: Data Rakernas diolah 2024*

Dari tabel tersebut diperoleh nilai sig. 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya jam kerja, status pekerjaan, pelatihan/kursus, dan sertifikat pelatihan berpengaruh positif terhadap pendapatan tenaga kerja atau minimal ada 1

variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen. Karena, pada uji serentak menyatakan signifikan, maka dilanjutkan ke uji parsial.

## Uji Parsial

Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa kemaknaan koefisien  $\beta$  secara parsial. Dimana sebelumnya telah terlihat hasil uji serentak yang menjelaskan bahwa seluruh variabel prediktor berpengaruh terhadap variabel respon. Pada uji parsial akan dilihat pengaruh tiap variabel prediktor terhadap variabel respons.

**Tabel 8. Uji Parsial**

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	183.677 <sup>a</sup>	0,000	0	
X1	560,673	376,996	2	,000
X2	341,949	158,272	2	,000
X3	297,957	114,280	2	,000
X4	216,892	33,216	2	,000

*Sumber: Data Rakernas diolah 2024*

Hasil uji variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut

1. Nilai signifikan variabel independen jam kerja (X1) sebesar 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya jam kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja.
2. Nilai signifikan variabel independen status pekerjaan (X2) sebesar 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya status pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja.
3. Nilai signifikan variabel independen pelatihan/kursus (X3) sebesar 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya pelatihan/kursus berpengaruh signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja.
4. Nilai signifikan variabel independen sertifikat pelatihan (X4) sebesar 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya sertifikat pelatihan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja.

## Interpetasi Analisis Regresi Logistik Multinomial

Tabel 9. Interpetasi Regresi Logistik Multinomial

Pendapatan <sup>a</sup>		B	Std. Error	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
1.000.000 - 3.500.000	Intercept	-1,309	,175	56,041	1	,000	
	[X1=0]	1,104	,064	293,326	1	,000	3,017
	[X1=1]	0 <sup>b</sup>			0		
	[X2=0]	,610	,072	71,703	1	,000	1,840
	[X2=1]	0 <sup>b</sup>			0		
	[X3=0]	,369	,092	16,157	1	,000	1,447
	[X3=1]	0 <sup>b</sup>			0		
	[X4=0]	,439	,168	6,860	1	,009	1,551
	[X4=1]	0 <sup>b</sup>			0		
>3.500.000	Intercept	-4,380	,297	216,777	1	,000	
	[X1=0]	1,440	,113	162,827	1	,000	4,222
	[X1=1]	0 <sup>b</sup>			0		
	[X2=0]	1,226	,103	141,653	1	,000	3,409
	[X2=1]	0 <sup>b</sup>			0		
	[X3=0]	1,216	,115	112,813	1	,000	3,374
	[X3=1]	0 <sup>b</sup>			0		
	[X4=0]	1,450	,278	27,097	1	,000	4,262
	[X4=1]	0 <sup>b</sup>			0		

Sumber: Data Rakernas diolah 2024

Maka model yang terbentuk sebagai berikut:

$$\ln \left( \frac{P(y = 2)}{P(y = 1)} \right) = \left( \frac{1.000.000 - 3.500.000}{\leq 1.000.000} \right)$$

$$= a + \beta_1 X_{1(0)} + \beta_2 X_{2(0)} + \beta_3 X_{3(0)} + \beta_4 X_{4(0)}$$

$$= -1.309 + 1.104 X_{1(0)} + 0.610 X_{2(0)} + 0.369 X_{3(0)} + 0.439 X_{4(0)}$$

$$\ln \left( \frac{P(y = 3)}{P(y = 1)} \right) = \left( \frac{\geq 3.500.000}{\leq 1.000.000} \right) = a + \beta_1 X_{1(0)} + \beta_2 X_{2(0)} + \beta_3 X_{3(0)} + \beta_4 X_{4(0)}$$

$$= -4.380 + 1.440 X_{1(0)} + 1.226 X_{2(0)} + 1.216 X_{3(0)} + 1.450 X_{4(0)}$$

Odds ratio digunakan untuk memudahkan interpretasi model regresi logistik, di mana telah diketahui dari hasil uji signifikansi parameter secara parsial bahwa variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen.

1. Pendapatan tenaga kerja 1.000.000–3.500.000
  - a) Nilai odds ratio dari variabel jam kerja yaitu  $X1(0)$  dengan kategori  $\geq 35$  jam sebesar 3.017, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja dengan jam kerja  $\geq 35$  jam, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.00 sebesar 3.017 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan jam kerja  $\leq 35$  jam.
  - b) Nilai odds ratio dari variabel status pekerjaan yaitu  $X2(0)$  dengan kategori formal sebesar 1.840, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja dengan status pekerjaan formal, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000 – 3.500.00 sebesar 1.840 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan status pekerjaan informal.
  - c) Nilai odds ratio dari variabel pelatihan/kursus yaitu  $X3(0)$  dengan kategori pernah kursus sebesar 1.447, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja yang pernah kursus, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000 – 3.500.00 sebesar 1.447 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang tidak pernah mengikuti kursus.
  - d) Nilai odds ratio dari variabel sertifikat pelatihan yaitu  $X4(0)$  dengan kategori tidak pernah dapat sertifikat sebesar 1.551, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja yang tidak pernah dapat sertifikat, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000 – 3.500.00 sebesar 1.551 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang pernah dapat sertifikat.
2. Pendapatan tenaga kerja  $\geq 3.500.000$ 
  - a) Nilai odds ratio dari variabel jam kerja yaitu  $X1(0)$  dengan kategori  $\geq 35$  jam sebesar 4.222, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja dengan jam kerja  $\geq 35$  jam, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebesar 4.222 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan jam kerja  $\leq 35$  jam.
  - b) Nilai odds ratio dari variabel status pekerjaan yaitu  $X2(0)$  dengan kategori formal sebesar 3.409, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja dengan status pekerjaan formal, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebesar 3.409 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan status pekerjaan informal.
  - c) Nilai odds ratio dari variabel pelatihan/kursus yaitu  $X3(0)$  dengan kategori pernah kursus sebesar 3.374, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja yang pernah kursus, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebesar 3.374 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang tidak pernah mengikuti kursus.
  - d) Nilai odds ratio dari variabel sertifikat pelatihan yaitu  $X4(0)$  dengan kategori tidak pernah dapat sertifikat sebesar 4.262, hal tersebut menandakan bahwa tenaga kerja yang tidak pernah dapat sertifikat, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebesar 4.262 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang pernah dapat sertifikat.

## Ketepatan Klasifikasi Model

Tabel 10. Ketepatan Klasifikasi Model

Observed	Predicted			
	<1.000.000	1.000.000-3.500.000	>3.500.000	Percent Correct
<1.000.000	1100	1140	0	49,1%
1.000.000-3.500.000	543	1793	0	76,8%
>3.500.000	83	582	0	0,0%
Overall Percentage	32,9%	67,1%	0,0%	55,2%

Sumber: Data Rakernas diolah 2024

1. Berdasarkan *Classification Table*, diketahui tenaga kerja yang memiliki pendapatan  $\leq 1.000.000$  sebanyak 2.240 tenaga kerja, 1.140 tenaga kerja diantaranya diprediksi akan memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.000 dengan tingkat kebenaran prediksi sebesar 49,1%.
2. Diketahui tenaga kerja yang memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.000 sebanyak 2.336 tenaga kerja, 543 tenaga kerja diantaranya diprediksi akan memiliki pendapatan  $\leq 1.000.000$  dengan tingkat kebenaran prediksi sebesar 76,8%.
3. Diketahui tenaga kerja yang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebanyak 665 tenaga kerja, 83 tenaga kerja diantaranya diprediksi akan memiliki pendapatan  $\leq 1.000.000$  dan 579 tenaga kerja diprediksi akan memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.000 dengan tingkat kebenaran prediksi sebesar 0,0%.

Sehingga presentase ketepatan model dapat memprediksi dengan benar sebesar 55,2%.

## Pembahasan

Setelah dilakukan pengujian Hipotesis dalam model penelitian ini, maka dapat ditelaah lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan Tenaga Kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo tahun 2023. Dibawah ini merupakan hasil pengujian dari masing-masing variabel bebas terhadap Pendapatan Tenaga Kerja.

### a. Pengaruh variabel jam kerja terhadap pendapatan tenaga kerja sektor Formal dan Informal

Dari hasil analisis variabel jam kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo Tahun 2023.

Secara umum dapat diasumsikan bahwa semakin banyak jam kerja yang digunakan oleh seseorang dalam bekerja maka pendapatan yang di hasilkan pun akan meningkat, begitupun sebaliknya semakin kurang jam kerja yang digunakan oleh seseorang dalam bekerja maka pendapatan yang dihasilkan rendah. Dalam hal ini, apabila jam kerja seseorang semakin cepat dalam menyelesaikan

tugasnya, maka semakin sedikit waktu yang diperlukan untuk bekerja, dengan sedikitnya waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugasnya berarti dapat mengambil pekerjaan lain atau menyelesaikan tugas yang lain, sehingga apabila waktu yang dicurahkan untuk bekerja semakin banyak, maka penghasilan ataupun pendapatan yang diperoleh pun semakin banyak. Hasil ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal (1.000.000–3.500.000)  
Tenaga kerja dengan kategori jam kerja  $\geq 35$  jam  $X1(0)$ , diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.00 sebesar 3.017 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan jam kerja  $\leq 35$  jam.
- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal ( $\geq 3.500.000$ )  
Tenaga kerja dengan kategori jam kerja  $\geq 35$  jam  $X1(0)$ , diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebesar 4.222 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan jam kerja  $\leq 35$  jam.

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Desanti & Ariusni, 2021) yang menyatakan bahwa variabel jam kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan.

## **b. Pengaruh variabel status pekerjaan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor Formal dan Informal**

Dari hasil analisis variabel status pekerjaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja di provinsi Gorontalo Tahun 2023.

Secara umum bahwa ketika status pekerjaan seseorang lebih tinggi dalam hal ini formal (berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar/karyawan/pegawai) maka pendapatan yang dihasilkan pun akan ikut tinggi, begitupun sebaliknya ketika status pekerjaan seseorang itu rendah dalam hal ini informal (berusaha sendiri/buruh tidak dibayar/pekerja bebas) maka pendapatannya pun ikut rendah. Dimana Pekerja informal dianggap memiliki pendidikan yang kurang sehingga produktivitasnya rendah sehingga pendapatan yang diperoleh pun rendah. Hasil ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal (1.000.000–3.500.000)  
Tenaga kerja dengan kategori status pekerjaan formal  $X2(0)$ , diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.00 sebesar 1.840 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan status pekerjaan informal.
- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal ( $\geq 3.500.000$ )  
Tenaga kerja dengan kategori status pekerjaan formal  $X2(0)$ , diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebesar 3.409 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja dengan status pekerjaan informal.

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ghiana Desanti dan Ariusni, 2022) yang menyatakan bahwa variabel status pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan.

**c. Pengaruh variabel sertifikat pelatihan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor Formal dan Informal**

Dari hasil analisis variabel sertifikat pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja di provinsi Gorontalo Tahun 2023. Hasil ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Secara umum bahwa sertifikat memiliki peluang untuk meningkatkan pendapatan ataupun omzet usaha. Sertifikasi keahlian adalah proses penilaian dan pengakuan atas kemampuan seseorang dalam suatu bidang tertentu oleh badan otoritatif atau organisasi yang memenuhi standar tertentu. Proses sertifikasi melibatkan pengujian dan evaluasi keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan praktis seseorang dalam bidang tertentu. Setelah seseorang memenuhi standar yang ditetapkan oleh badan sertifikasi, mereka diberikan sertifikat sebagai bukti bahwa mereka memiliki keahlian yang diakui secara profesional dalam bidang tersebut. Meraih sertifikasi keahlian dari berbagai lembaga resmi akan menunjukkan kredensial keahlianmu secara profesional. Tentunya ini akan membuka peluang untuk menjadi seorang trainer atau konsultan. Sertifikasi keahlian tak hanya berguna untuk melamar pekerjaan, tetapi juga membuka peluangmu sebagai konsultan independen. Misalnya kamu bisa menjadi *trainer* atau *speakers* di berbagai acara Workshop atau pelatihan.

Namun pada penelitian kali ini menunjukkan fenomena yang menarik, di mana tenaga kerja dengan kategori tidak pernah dapat sertifikat justru mampu memiliki pendapatan yang lebih tinggi yakni 1.000.000–3.500.000 ke atas dibanding tenaga kerja yang mempunyai sertifikat dengan pendapatan  $\leq$  1.000.000. hal ini dapat terjadi karena masih banyak dari Masyarakat ataupun tenaga kerja yang menganggap sertifikat hanya untuk pemenuhan kewajiban saja yang belum tentu berpengaruh terhadap pendapatan.

- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal (1.000.000–3.500.000)  
Tenaga kerja dengan kategori tidak pernah dapat sertifikat X4(0), diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.00 sebesar 1.551 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang pernah dapat sertifikat.
- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal ( $\geq$  3.500.000)  
Tenaga kerja dengan kategori tidak pernah dapat sertifikat X4(0), diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq$  3.500.000 sebesar 4.262 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang pernah dapat sertifikat.

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Raihan Syaifudin dan Fakhрина Fahma, 2022) yang menyatakan bahwa variabel sertifikat pelatihan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan.

**d. Pengaruh variabel pelatihan/kursus terhadap pendapatan tenaga kerja sektor Formal dan Informal**

Dari hasil analisis variabel pelatihan/kursus berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja di provinsi Gorontalo Tahun 2023. Hasil ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Secara umum bahwa seseorang yang pernah mengikuti pelatihan/kursus maka tidak akan sulit dalam mencari pekerjaan karena sudah memiliki skill ataupun pengalaman dalam hal pekerjaan, sehingga secara otomatis akan dapat berpengaruh terhadap meningkatnya pendapatan, begitupun sebaliknya ketika seseorang belum pernah mengikuti pelatihan/kursus maka akan sulit dalam mencari pekerjaan karena belum memiliki skill ataupun pengalaman dalam hal pekerjaan, sehingga secara otomatis akan dapat berpengaruh terhadap rendahnya pendapatan. Dalam hal ini untuk memperkuat kualitas tenaga kerja maka perlu berpartisipasi aktif dalam pelatihan keterampilan, manajemen, dan pelatihan teknis lainnya yang sesuai dengan kebutuhan dimana pelatihan memberi dampak positif dalam pembentukan sikap dalam hal ini pola pikir dan kemampuan. Pelatihan juga memiliki program pelatihan untuk memulai dan memajukan usaha serta melihat peluang usaha lain yang dapat dijalankan sehingga hal ini bisa berpengaruh terhadap pendapatan. Hasil ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal (1.000.000–3.500.000)  
Tenaga kerja dengan kategori pernah kursus X3(0), diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan 1.000.000–3.500.00 sebesar 1.447 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang tidak pernah mengikuti kursus.
- Pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal ( $\geq 3.500.000$ )  
Tenaga kerja dengan kategori pernah kursus, diperkirakan berpeluang memiliki pendapatan  $\geq 3.500.000$  sebesar 3.374 kali lebih mungkin dibandingkan tenaga kerja yang tidak pernah mengikuti kursus.

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Elisa Br, Herkulana dan M. Basri, 2022) yang menyatakan bahwa variabel pelatihan kursus berpengaruh signifikan terhadap pendapatan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas, dimana faktor–faktor yang mempengaruhi pendapatan dapat disimpulkan sebagai berikut: Jam kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo. Artinya setiap peningkatan 1 persen jam kerja maka dapat meningkatkan pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo. Dan hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.

1. Jam Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo. Artinya setiap



Peningkatan 1 persen Jam Kerja maka dapat meningkatkan pendapatan tenaga kerja di Provinsi Gorontalo. dalam hal tersebut mampu jelaskan secara nyata.

2. Status pekerjaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo. Artinya setiap peningkatan 1 persen status pekerjaan maka dapat meningkatkan pendapatan tenaga kerja di Provinsi Gorontalo. Dan hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.
3. Pelatihan/kursus berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo. Artinya setiap peningkatan 1 persen pelatihan/kursus maka dapat meningkatkan pendapatan tenaga kerja di Provinsi Gorontalo. Dan hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.
4. Sertifikat pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo. Artinya setiap peningkatan 1 persen sertifikat pelatihan maka dapat meningkatkan pendapatan tenaga kerja sektor formal dan informal di Provinsi Gorontalo. Dan hal tersebut mampu dijelaskan secara nyata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astria, M. B. (2019). Kriteria Tenaga Kerja (Standard Requirement) Untuk Perusahaan dan Implikasinya Terhadap Rekrutmen Tenaga Kerja Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Waralaba Btrav International Tour and Travel).
- Desanti, G., & Ariusni, A. (2021). Pengaruh Umur, Jenis Kelamin, Jam Kerja, Status Pekerjaan Dan Pendidikan Terhadap Pendapatan Tenaga Kerja Di Kota Padang. *Jurnal Kajian Ekono. Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 3(4), 17. <https://doi.org/10.24036/jkep.v3i4.12377>
- Faruk, F. M., Doven, F. S., & Budyanra, B. (2020). Penerapan Metode Regresi Logistik Biner Untuk Mengetahui Determinan Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Alam. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2019(1), 379–389.
- Kuncoro, M. (2003). Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi. Erlangga.
- Mokodompis, R., Rumat, V., & Maramis, M. (2014). Pengaruh Tingkat Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada Kota Manado Tahun 2003-2012). *Jurnal Berkala Efisiensi*, 15(01), 73–83.
- Naidah., & Yanti, M. (2017). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Pelabuhan Indonesia Iv (Persero) Makassar. *Jurnal Ekonomi Balance Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 102–112. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/balance>

- Pramusinto, Dani., N., Daerobi, A., & Mulyaningsih, T. (2019). Permintaan dan penawaran tenaga kerja serta pengangguran di Indonesia. Seminar Nasional & Call for Paper Seminar Bisnis Magister Manajemen SAMBIS-2019, 233-243.
- Putra, P. M. S., & Kartika, N. (2016). Analisis Pengaruh Modal, Umur, Jam Kerja, Pengalaman Kerja, dan Pendidikan Terhadap Pendapatan Nelayan di Kedonganan. *E-Jurnal EP Unud*, 8(2), 272-303. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/43520/28118>
- Rizky, M. C. (2019). Analisis Jam Kerja, Jaminan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Stres Kerja Karyawan Pada PT Perkebunan Nusantara Iv Di Unit Usaha Dolok Sinumbah, Simalungun. *Jurnal Manajemen Tools*, 11(2088-3145), 53-59.
- Sastra, Dian. (2007). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pendapatan Tenaga Kerja Informal Di Atas Upah Minimum Propinsi Di Sumatera Barat. [Tesis. Sumatera Barat: Univesitas Andalas].
- Wulandari, V. Febri., & Jaya Wardana, D. (2022). Perlindungan Hukum Tenaga Kerja Dalam Sistem Pengupahan Tenaga Kerja PT Citra Bangun Karya. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 2(1), 263-272. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i1.540>
- Yanda A. F., & Saleh E. S., & Dai S.I.S., (2022). Pertumbuhan Ekonomi dan Upah Minimum Terhadap penyerapan Tenaga Kerja Di Sulawesi. *Jurnal Ekonomi & Manajemen 2022*, e-ISSN: 2656-775X.
- Zahroh, Z. Z., & Zain, I. (2019). Analisis Regresi Logistik Multinomial Pada Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Sumber Air Bersih Rumah Tangga Di Jawa Timur. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 7(2).