

Artikel : [Akses terbuka/Open Access](#)

Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Penurunan Pendapatan Pelaku Usaha di NTT Akibat Pandemi Covid-19

Sitasi : Rahmawati & Siahaan, 2021, JSTAR 1(1), 21-35.

Kronologi naskah.

Submit : 23 Mei 2021

Revisi : 3 Juni 2021

Diterima : 3 Juni 2021



Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk
Indonesia Maju

REFORMASI BIROKRASI



Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Penurunan Pendapatan Pelaku Usaha Di NTT Akibat Pandemi Covid-19

Dina Nur Rahmawati¹, Artha Lucya Siahaan²

¹Fungsi Nerwilis, Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, Indonesia

²Fungsi Nerwilis, Badan Pusat Statistik Provinsi NTT, Indonesia

✉korespondensi author: dina.rahmawati@bps.go.id¹, artha.lucya@bps.go.id²

Abstract

The Covid-19 pandemic has devastated regional and global economy, including Indonesia and NTT. The Central Bureau of Statistics as a state institution providing statistics responded to the Covid-19 pandemic by taking part in providing data through the Covid-19 Impact Survey on Business Actors Volume 1 which was held on 10 - 26 July 2020 by Computer Assisted Web and Self Interviewing or Online Survey. This survey aims to provide the latest indicators of business actors affected by the Covid-19 pandemic. This study specifically aims to examine the decline in income of business actors in NTT due to the Covid-19 pandemic by using ordinal logistic regression analysis. The variables analyzed in this study are the decrease of income, business location, business scale, business field, working hour, employee constraint, raw material constraint, customer constraint, and internet usage. The result is that almost half (49,50 percent) of business actors in NTT experienced a decline in income in the "moderate" category or in the range of 21-60 percent. From the ordinal logistic regression equation, there are 5 variables that significantly influence the decline in business actors' income, there are business location, business scale, business field, customer constraint and working hour. Of the five significant variables, the variable that has a strong tendency to decrease business actors' income are working hour and business field categories.

Keywords: Covid-19, Ordinal Logistic Regression, Business Actors, Decreasing Income

1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 sudah berusia lebih dari setahun, tepatnya 14 bulan dihitung sejak awal kemunculannya di Indonesia pada Maret 2020 lalu sampai pada Mei 2021 ini. Pandemi ini awalnya merebak di China, yang ditandai dengan munculnya kasus pertama pada medio November 2019 lalu. Sementara itu di Indonesia sendiri, pemerintah mengumumkan dua kasus positif untuk pertama kalinya pada 2 Maret 2020. Tidak lama dari itu, pemerintah Provinsi NTT mengumumkan kasus pertama

pasien terkonfirmasi positif Covid-19 pada 10 April 2020.

Beragam dampak yang ditimbulkan akibat bencana kesehatan ini dalam sendi-sendi kehidupan manusia. Beberapa indikator ekonomi menunjukkan pelemahan yang sangat dalam. Berdasarkan data BPS, pertumbuhan ekonomi Indonesia pada triwulan 2 2020 (awal kemunculan Covid-19) berkontraksi 5,32 persen dibandingkan triwulan 2 2019. Sedangkan jika dibandingkan dengan triwulan 1 tahun 2020, ekonomi Indonesia mengalami kontraksi sebesar

4,19 persen. Artinya jumlah total output dari kegiatan ekonomi di Indonesia pada periode saat dan setelah terjadinya pandemi Covid-19 lebih kecil dibandingkan periode sebelumnya. Pembatasan sosial membuat aktivitas ekonomi berkurang dan turut membuat berkurangnya output ekonomi. Hal tersebut diperparah dengan resesi ekonomi yang ditandai dengan penurunan PDRB dua kuartal berturut-turut yang digenapi pada triwulan 3 2020.

Provinsi NTT yang walaupun sumbangannya terhadap PDB Indonesia hanya 0,67 persen, turut serta terkena imbas penurunan ekonomi. Pada triwulan 2 2020, Provinsi NTT mengalami kontraksi ekonomi sebesar 1,98 persen dibandingkan triwulan 2 tahun 2019. Angka inflasi Indonesia dan Provinsi NTT menurun dibandingkan periode sebelum Covid-19. Bahkan Indonesia mengalami deflasi pada Juli, Agustus, dan September 2020 berturut-turut, sedangkan Provinsi NTT mengalami deflasi pada Maret, Juni sampai September 2020.

Salah satu faktor penyebab deflasi atau penurunan harga-harga barang dan jasa ini dikarenakan berkurangnya permintaan yang diakibatkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk mencegah semakin meluasnya penyebaran Covid-19. Banyak masyarakat yang menunda pembelian dan memilih untuk menabung dan berjaga-jaga akan ketidakpastian ke depannya. Neraca perdagangan Indonesia maupun

Provinsi NTT sangat melemah pada bulan April dan Mei 2020, dimana pada waktu tersebut penurunan ekspor-impor terjadi karena adanya pembatasan perdagangan dari berbagai negara.

Sektor yang sangat terdampak akibat PSBB salah satunya adalah transportasi dan pariwisata. Tingkat Penghunian Kamar (TPK) hotel bintang di Provinsi NTT berada pada titik terendahnya pada April dan Mei 2020, masing-masing sebesar 13,32 persen dan 11,57 persen. Sedangkan jumlah penumpang angkutan udara di Provinsi NTT mencapai titik terendahnya pada Mei 2020 yaitu hanya 832 orang. Beberapa bandara tidak melayani penumpang pada Mei 2020, di antaranya Bandara Komodo di Labuan Bajo dan Bandara H. H. Aroeboesman di Ende. Bahkan Bandara Komodo tidak melayani penerbangan penumpang mulai 24 April sampai 1 Mei 2020. Sebagai bandara terbesar kedua di NTT, dan bandara terbesar di Flores, hal tersebut sangat mempengaruhi pariwisata di Labuan Bajo maupun di Pulau Flores.

Pelaku usaha tak terkecuali juga mengalami keterpurukan pendapatan imbas dari pandemi Covid-19. Pada Mei 2020 sebanyak 4.157 UMKM di NTT telah terdampak pandemi Covid-19 dan mengalami penurunan pendapatan hingga 75 persen. Sektor UMKM di NTT sendiri menyerap tenaga kerja mencapai 1,5 juta orang (Lewokeda & Yuliasuti, 2020) atau sekitar 28 persen dari jumlah penduduk NTT pada 2020.

Salah satu respon Badan Pusat Statistik terhadap kemunculan pandemi ini adalah turut andil dalam penyediaan data melalui Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha (SDCPU) yang berlangsung 10 – 26 Juli 2020. Survei ini bertujuan untuk menyediakan indikator terkini tentang pelaku usaha yang terdampak pandemi Covid-19 (Ayuni, dkk. 2020).

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk meneliti tentang penurunan pendapatan pelaku usaha di Provinsi NTT yang dikarenakan pandemi Covid-19. Variabel-variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah penurunan pendapatan, lokasi usaha, skala usaha, lapangan usaha, jam kerja, kendala pegawai, kendala bahan baku, kendala pelanggan, dan penggunaan internet. Keseluruhan variabel yang dianalisis berasal dari pertanyaan yang ditanyakan kepada responden pada Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik ordinal.

2. Metodologi

Bahan dan Sumber Data

Variabel dalam penelitian ini berasal dari pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha. Berikut merupakan rangkuman variabel dan kategori yang ditanyakan kepada responden.

Tabel 1. Variabel dan Kategori

Var	Nama Variabel	Kategori	Kode
Y	Penurunan pendapatan	<= 20% (Rendah)	1
		21% – 60% (Moderat)	2
		61% – 100% (Besar)	3
x ₁	Lokasi usaha	Kota	1
		Kabupaten	0
x ₂	Skala usaha	Mikro	2
		Kecil	1
		Menengah dan Besar	0
x ₃	Lapangan usaha	Penyediaan Akomodasi Makan Minum (I) dan Jasa Lainnya (RSTU)	1
		Lainnya (agregasi seluruh lapangan usaha, kecuali yang telah disebutkan)	0
x ₄	Kendala pegawai	Ada	1
		Tidak Ada	0
x ₅	Kendala bahan baku	Ada	1
		Tidak Ada	0

Var	Nama Variabel	Kategori	Kode
x ₆	Kendala pelanggan / klien	Ada	1
		Tidak Ada	0
x ₇	Penggunaan internet	Tidak	1
		Ya	0
x ₈	Operasional usaha	Berhenti Beroperasi	2
		Pengurangan Kapasitas	1
		Beroperasi seperti biasa/lebih	0

Sumber: Kuesioner Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha Jilid 1

Cakupan Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha adalah semua lapangan usaha kecuali pemerintahan, aktivitas rumah tangga pemberi kerja, dan badan internasional. Jumlah responden di Provinsi NTT yang mengalami penurunan pendapatan (untuk selanjutnya dianalisis) sebanyak 660 orang. Survei ini dilaksanakan pada 10 – 26 Juli 2020 dengan metode pengumpulan data *Computer Assisted Web and Self Interviewing* atau Survei Daring (*Online*) (Siahaan & Rahmawati, 2020). Responden dalam survei ini berasal dari responden dalam survei-survei BPS sebelumnya yang dipilih dari *frame Statistical Business Register (SBR)* tahun 2020 serta kombinasi dengan *voluntary sampling* (merupakan bagian dari *non probability sampling*) dengan melakukan pengiriman *link* survei

kepada responden selain dari *sample frame* tersebut.

Teknik pengambilan sampel *non probability sampling* (tidak acak) adalah teknik pengambilan sampel dimana setiap unsur yang terdapat dalam populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, bahkan probabilitas anggota tertentu untuk terpilih tidak diketahui. (Ferdinand, 2011). Salah satu kelemahan *non probability sampling* adalah penggunaan penimbang dan kerangka sampel tidak dilakukan, sehingga sampel yang dihasilkan melalui teknik *probability sampling* lebih mewakili kondisi seluruh populasi dibandingkan *non probability sampling* (Sekaran, 2003). Akan tetapi dengan menggunakan *non probability sampling*, dapat dengan cepat merespon kebutuhan data dan statistik terkini sehingga dapat dipertimbangkan pemanfaatannya untuk pengambilan kebijakan yang berbasis data dan memenuhi kebutuhan informasi yang terkait dengan upaya penanganan wabah.

Menurut Sukirno (2015), dalam keadaan kegiatan ekonomi yang lambat perkembangannya, sikap masyarakat dalam menggunakan uang dan pendapatannya menjadi semakin berhati-hati. Dalam masa pandemi Covid-19 ini, selain mengalami PHK, sebagian pekerja mengalami penurunan pendapatan. Berdasarkan penelitian dari Ngadi dkk, (2020) sebanyak 31 persen dari sampel yang diteliti mengalami penurunan pendapatan kurang dari 50

persen dan 8,6 persen mengalami penurunan pendapatan 50 persen ke atas. Jika dilihat berdasarkan lapangan usaha, sektor jasa memiliki persentase penurunan pendapatan yang cukup signifikan. Sebesar 31,4 persen dari sampel yang diteliti pada sektor jasa kemasyarakatan dan 27 persen pada sektor perdagangan, rumah makan dan jasa akomodasi mengalami penurunan pendapatan kurang dari 50 persen. Sementara itu persentase penurunan pendapatan 50 persen ke atas dari kedua lapangan usaha tersebut masing-masing sebesar 8,8 persen dan 18,6 persen. Menurut penelitian tersebut, untuk wilayah Bali dan Nusa Tenggara, sebanyak 17,5 persen responden mengalami penurunan pendapatan kurang dari 50 persen, sedangkan 16,7 persen mengalami penurunan pendapatan 50 persen ke atas.

Untuk memudahkan, lokasi usaha penelitian dikelompokkan menjadi 2 yaitu kota dan kabupaten. Lokasi usaha kota terdiri dari Kota Kupang, serta lokasi usaha kabupaten terdiri dari 21 kabupaten lainnya di NTT. Menurut UU No. 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), skala usaha dikelompokkan menjadi mikro, kecil, menengah, dan sedang. Skala usaha ini dikelompokkan berdasarkan tiga variabel yaitu aset, penjualan, dan tenaga kerja. Pada penelitian ini, kategori skala usaha dikelompokkan menjadi tiga, yaitu mikro, kecil, serta menengah dan besar digabung.

Tabel 2. Skala Usaha

Skala Usaha	Aset	Omset	Tenaga Kerja
Mikro	<=50 juta	<=300 juta	1-4 orang
Kecil	>50 sampai 500 juta	>300 juta sampai 2,5 M	5-19 orang
Menengah	>500 juta sampai 10 M	>2,5 M sampai 50 M	20-99 orang
Besar	>10 M	>50 M	>99 orang

Sumber: BPS dan UU No. 20 Tahun 2008 Tentang UMKM

Penelitian ini berfokus pada lapangan usaha Penyediaan Akomodasi Makan Minum (I) dan Jasa Lainnya (RSTU) yang digabung menjadi satu kategori, sedangkan untuk lapangan usaha selain yang telah disebutkan diagregasi menjadi satu menjadi kategori yaitu Lainnya. Pada variabel kendala pegawai, kendala bahan baku, kendala pelanggan, serta penggunaan internet, kategorinya berskala biner. Kategori “ada dan tidak ada” untuk variabel kendala pegawai, kendala bahan baku, dan kendala pelanggan, serta kategori “tidak dan ya” untuk variabel penggunaan internet.

Penggunaan internet sangat penting dalam produksi suatu usaha, yang akan nantinya berpengaruh kepada pendapatan usaha tersebut. Seperti dijelaskan pada fungsi Cobb

Douglas, dimana penggunaan teknologi dalam hal ini penggunaan internet berpengaruh terhadap output produksi yang dihasilkan (Amalia, 2014). Sejalan dengan penelitian tersebut, Fazri dkk, (2018) juga berpendapat bahwa produksi usaha tidak hanya diakibatkan oleh tenaga kerja dan modal, tetapi juga oleh penggunaan teknologi, termasuk penggunaan internet.

Sementara itu variabel operasional usaha terbagi atas tiga kategori, yaitu berhenti beroperasi, pengurangan kapasitas, dan beroperasi seperti biasa/lebih.

Data hasil Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha dilakukan kategorisasi dan kemudian diolah menggunakan *software R for Windows* versi 4.0.4.

Metode Analisis Data

Regresi logistik merupakan suatu metode analisis yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan satu atau lebih variabel penjelas dengan variabel responnya bersifat diskret dengan dua atau lebih kemungkinan nilai (Hosmer dkk, 2013). Untuk kasus variabel respon dengan data berskala ordinal yang terdiri dari tiga kategori atau lebih digunakan regresi logistik ordinal (Agresti, 2013).

Misalkan diketahui variabel dependen (Y) memiliki kategori sebanyak J kategori; x menyatakan suatu vektor variabel bebas berdimensi p; β_{0j} merupakan parameter intersep

yang tidak diketahui nilainya dan memenuhi kondisi $\beta_{01} \leq \beta_{02} \leq \dots \leq \beta_{0j}$ dan $\boldsymbol{\beta} = (\beta_1 \beta_2 \dots \beta_p)^T$ merupakan vektor koefisien regresi yang bersesuaian dengan x (Agresti, 2013).

Dalam model proportional odds, peluang kumulatif Y pada x tertentu dinyatakan dalam bentuk (Rawat, 2018):

$$\text{logit}[P(Y \leq j|\mathbf{x})] = \beta_{0j} + \boldsymbol{\beta}^T \mathbf{x}$$

dimana $j=1,2,3 \dots J$

Peluang kumulatif dapat ditulis sebagai berikut:

$$P(Y \leq j|\mathbf{x}) = \frac{\exp(\beta_{0j} + \boldsymbol{\beta}^T \mathbf{x})}{1 + \exp(\beta_{0j} + \boldsymbol{\beta}^T \mathbf{x})}$$

Jika variabel respon memiliki tiga kategori, maka model yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{logit}[P(Y \leq 1|\mathbf{x})] &= \beta_{01} + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p \\ &= \beta_{01} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{logit}[P(Y \leq 2|\mathbf{x})] &= \beta_{02} + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots \\ &+ \beta_p x_p = \beta_{02} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k \end{aligned}$$

Berdasarkan model logit kumulatif di atas, dapat diperoleh peluang untuk masing-masing kategori variabel dependen sebagai berikut.

$$\pi_1(x) = \frac{\exp(\beta_{01} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k)}{1 + \exp(\beta_{01} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k)}$$

$$\begin{aligned} \pi_2(x) &= \frac{\exp(\beta_{02} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k)}{1 + \exp(\beta_{02} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k)} \\ &- \frac{\exp(\beta_{01} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k)}{1 + \exp(\beta_{01} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k)} \end{aligned}$$

$$\pi_3(x) = \frac{1}{1 + \exp(\beta_{02} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_k)}$$

Beberapa pengujian parameter model yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- Uji Asumsi *Parallel Lines*
Salah satu asumsi yang harus dipenuhi dalam regresi logistik ordinal adalah bahwa *slope* pada semua kategori variabel dependen adalah sama. Asumsi parallel lines terpenuhi ketika nilai p-value yang dihasilkan melebihi α .
- Uji Kesesuaian Model (*Goodness of Fit Test*)

Uji *Goodness of Fit* digunakan untuk melihat kesesuaian model yang terbentuk secara keseluruhan. Dalam tulisan ini akan dilakukan tiga metode pengujian kesesuaian model yaitu Hosmer-Lemeshow, Lipsitz dan Deviance. Model sesuai jika p-value yang dihasilkan melebihi α .

- Uji Signifikansi Parameter Model
Pengujian parameter secara parsial digunakan untuk menguji signifikansi masing-masing parameter, sehingga diketahui variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya. Dalam pengujian secara parsial, digunakan uji Wald (Hosmer dkk, 2013). Variabel independen dinyatakan signifikan memengaruhi dependen jika p-value yang dihasilkan dari

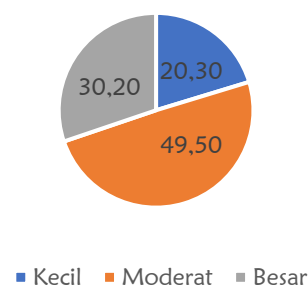
pengujian parameter secara statistik bernilai lebih dari α .

- Penghitungan *Odds Ratio*

Odds ratio (OR) menggambarkan kecenderungan suatu bagian populasi pada kategori tertentu terhadap bagian populasi pada kategori lainnya dalam suatu variabel independen yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. OR dinyatakan sebagai nilai dari $\exp(\hat{\beta}_k)$.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa hampir separuh (49,50 persen) pelaku usaha di Provinsi NTT mengalami penurunan pendapatan dengan kategori “moderat”. Sebesar 20,30 persen pelaku usaha mengalami penurunan pendapatan dengan kategori “kecil”. Sementara itu, 30,20 persen sisanya mengalami penurunan pendapatan yang relatif besar dan berdampak pendapatan pelaku usaha di masa pandemi Covid-19.



Gambar 1. Persentase Pelaku Usaha Menurut Kategori Penurunan Pendapatan, 2020

Sumber: Data SDCPU 1, diolah

Analisis regresi logistik ordinal dianggap mampu menjelaskan tujuan dari penelitian ini jika memenuhi beberapa asumsi sebagai berikut.

a. Uji Asumsi *Parallel Lines*

H_0 : model menghasilkan *slope* yang sama

H_1 : model menghasilkan *slope* yang tidak sama

Tabel 3. Hasil Penghitungan nilai statistik uji asumsi *parallel lines*

<i>Chi-square</i>	df	<i>p-value</i>	Kesimpulan
7.63	7	0.37	Asumsi Terpenuhi

Sumber: Data SDCPU 1, diolah

Tabel 3 menyajikan hasil pengujian asumsi *parallel lines*. Dari uji tersebut, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,37, yang bernilai lebih besar dari $\alpha=0,10$. Kesimpulan yang diambil adalah terima H_0 . Hal ini berarti bahwa model yang digunakan menghasilkan *slope* yang sama. Sehingga, model *proportional odds* dapat digunakan dalam penelitian ini.

b. Uji Kesesuaian Model (*Goodness of Fit*)

H_0 : model sesuai dengan data (tidak ada perbedaan antara hasil observasi dan hasil prediksi dari model)

H_1 : model tidak sesuai dengan data (ada perbedaan antara hasil observasi dan hasil prediksi dari model)

Tabel 4. Hasil Uji Kesesuaian Model

Uji	<i>Chi-square</i>	df	<i>P-value</i>	Kesimpulan
Hosmer Lemeshow	2.43	9	0.98	Model Sesuai
Lipsitz	10.7	17	0.87	Model Sesuai
Deviance	107.21	90	0.10	Model Sesuai

Sumber: Data SDCPU 1, diolah

Dari ketiga uji kesesuaian model yang dilakukan, semuanya memberikan hasil *p-value* lebih dari $\alpha=0.10$. Sehingga kesimpulan yang diambil adalah terima H_0 . Artinya, model yang digunakan sesuai dengan data.

Kedua asumsi sudah terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa analisis regresi logistik ordinal mampu menjawab tujuan penelitian ini yaitu mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi penurunan pendapatan pelaku usaha pada masa awal pandemi di Provinsi NTT.

c. Pengujian Signifikansi Penduga Parameter Model

H_0 : $\beta_k = 0$; $k = 1, 2, \dots, 8$ (variabel independen ke-k tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

H_1 : $\beta_k \neq 0$; $k = 1, 2, \dots, 8$ (variabel independen ke-k berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

Tabel 5. Penduga Parameter Regresi Logistik Ordinal dan Signifikansinya

Variabel	Koef	Std. Error	t-value	P-value	Ket
Kecil Moderat	-0.00	0.26	-0.01	0.00	
Moderat Besar	2.54	0.28	8.92	0.07	
x ₁ Kota	0.62	0.20	3.06	0.00	***
x ₂ Kecil	0.42	0.23	1.79	0.07	*
x ₂ Mikro	0.30	0.20	1.49	0.13	
x ₃ I dan RSTU	0.73	0.24	3.04	0.00	***
x ₄ Kendala Pegawai	0.01	0.17	0.06	0.95	
x ₅ Kendala Bahan Baku	0.18	0.16	1.10	0.27	
x ₆ Kendala Klien	0.46	0.21	2.22	0.03	**
x ₇ Penggunaan Internet	0.21	0.17	1.26	0.21	
x ₈ Pengurangan Kapasitas	1.04	0.18	5.93	0.00	***
x ₈ Berhenti	2.55	0.33	7.78	0.00	***

*** : Signifikan pada alpha 0,01

** : Signifikan pada alpha 0,05

* : Signifikan pada alpha 0,10

Sumber: Output Pengolahan R

Berdasarkan output yang tersaji dalam Tabel 5, dari delapan variabel

yang digunakan dalam model, terdapat lima variabel yang signifikan memengaruhi penurunan pendapatan pelaku usaha pada alpha 0,10. Variabel-variabel tersebut antara lain Lokasi Usaha (x₁), Skala Usaha (x₂), Lapangan Usaha (x₃), Kendala Klien (x₆), dan Operasional Usaha (x₈). Sementara itu, tiga variabel lainnya belum cukup signifikan memengaruhi penurunan pendapatan pelaku usaha di Provinsi NTT pada awal pandemi Covid-19.

Untuk mencari model terbaik, dilakukan pengujian ulang dengan menggunakan variabel-variabel independen yang signifikan saja pada uji sebelumnya.

H_0 : $\beta_k = 0$; $k = 1, 2, \dots, 5$ (variabel independen ke-k tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

H_1 : $\beta_k \neq 0$; $k = 1, 2, \dots, 5$ (variabel independen ke-k berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

Tabel 6. Penduga Parameter Regresi Logistik Ordinal dan Signifikansinya (Model Terbaik)

Variabel	Koef	Std. Error	t-value	p-value	Ket
Kecil Moderat	-0.13	0.24	-0.55	0.58	
Moderat Besar	2.40	0.27	9.04	0.00	
x ₁ Kota	0.58	0.20	2.91	0.00	***
x ₂ Kecil	0.46	0.23	1.98	0.05	**
x ₂ Mikro	0.39	0.19	2.09	0.04	**

Variabel	Koef	Std, Error	t-value	p-value	Ket
x_3 I dan RSTU	0.73	0.24	3.05	0.00	***
x_6 Kendala Klien	0.47	0.20	2.32	0.02	**
x_8 Pengurangan Kapasitas	1.02	0.17	5.93	0.00	***
x_8 Berhenti	2.55	0.33	7.79	0.00	***

*** : Signifikan pada alpha 0,01

** : Signifikan pada alpha 0,05

Sumber: Output Pengolahan R

Pengujian ulang signifikansi parameter regresi logistik dilakukan untuk mendapatkan model terbaik. Dari pengujian tersebut, kelima variabel independen yang digunakan dalam model signifikan memengaruhi penurunan pendapatan pelaku usaha pada alpha 0,05. Bahkan tiga variabel signifikan pada tingkat kesalahan yang lebih kecil.

Dari variabel-variabel yang signifikan, terbentuk dua persamaan yang mengikuti *proportional odds model*. Adapun kedua persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

- $$\text{logit}[P(Y \leq 1)|x_i] = -0,135 - 0,581X1_{\text{Kota}} - 0,457X2_{\text{Kecil}} - 0,395X2_{\text{Mikro}} - 0,735X3_{\text{I dan RSTU}} - 0,473X6_{\text{Kendala Klien}} - 1,020X8_{\text{Pengurangan Kapasitas}} - 2,545X8_{\text{Berhenti}}$$

- $$\text{logit}[P(Y \leq 2)|x_i] = 2,398 - 0,581X1_{\text{Kota}} - 0,457X2_{\text{Kecil}} - 0,395X2_{\text{Mikro}} - 0,735X3_{\text{I dan RSTU}} - 0,473X6_{\text{Kendala Klien}} - 1,020X8_{\text{Pengurangan Kapasitas}} - 2,545X8_{\text{Berhenti}}$$

d. Penghitungan dan Interpretasi *Odds Ratio*

Tabel 7. Nilai *Odds Ratio* (OR) masing-masing variabel independen

Variabel	<i>Odds Ratio</i>
x_1 Kota	1.79
x_2 Kecil	1.85
x_2 Mikro	1.48
x_3 I dan RSTU	2.09
x_6 Kendala Klien	1.61
x_8 Pengurangan Kapasitas	2.77
x_8 Berhenti	12.74

Sumber: Output Pengolahan R

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan kecenderungan (*odds ratio*) untuk masing-masing variabel independen dan interpretasinya sebagai berikut:

- Lokasi Usaha (x_1)

Lokasi usaha kota (x_1) (OR=1,79), artinya usaha yang berlokasi di “Kota” memiliki kecenderungan untuk mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam 1,79 kali lebih besar dibandingkan usaha yang berlokasi di Kabupaten.

- Skala Usaha (x_2)

Skala usaha kecil (x_2) (OR=1,85) Usaha yang berskala “Kecil” memiliki kecenderungan untuk

mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam 1,85 kali lebih besar dibandingkan usaha yang berskala “Menengah Besar”.

Skala usaha mikro (x_2) (OR=1,48)

Usaha yang berskala “Mikro” memiliki kecenderungan untuk mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam 1,48 kali lebih besar dibandingkan usaha yang berskala “Menengah Besar”.

Nilai *odds ratio* untuk dua kategori pada variabel skala usaha menunjukkan bahwa usaha berskala mikro dan kecil atau biasa disebut dengan UMK cenderung mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam dibanding usaha berskala menengah besar atau UMB.

- Lapangan Usaha (x_3)

Lapangan usaha I dan RSTU (x_3) (OR=2,09)

Usaha yang bergerak di sektor “I dan RSTU (Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum serta Jasa Lainnya)” memiliki kecenderungan untuk mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam 2,09 kali lebih besar dibandingkan usaha yang bergerak di sektor lainnya.

- Kendala Klien (x_6)

Kendala Klien (x_6) (OR=1,61)

Usaha yang mengalami “Kendala Klien” memiliki kecenderungan untuk mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam 1,61 kali lebih besar dibandingkan usaha yang tidak mengalami kendala sama sekali pada klien.

- Operasional Usaha (x_8)

Pengurangan Kapasitas dalam Operasional Usaha (OR=2,77)

Usaha yang melakukan “Pengurangan Kapasitas” memiliki kecenderungan untuk mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam 2,77 kali lebih besar dibandingkan usaha yang berskala “Beroperasi seperti biasa”.

Berhenti dalam Operasional Usaha (x_8) (OR=12,74)

Usaha yang melakukan “Berhenti Beroperasi” memiliki kecenderungan untuk mengalami penurunan pendapatan yang lebih dalam 12,74 kali lebih besar dibandingkan usaha yang berskala “Beroperasi seperti biasa”

- e. Penghitungan Prediksi Peluang Penurunan Pendapatan Suatu Usaha

Sebagaimana telah disebutkan bahwa regresi logistik ordinal dapat digunakan untuk memprediksi peluang, berikut adalah contoh prediksi peluang untuk masing-masing kategori variabel

dependen dari suatu usaha dengan kategori tertentu.

Contoh kasus:

Terdapat suatu usaha Warung Nasi Kuning kecil berlokasi di Kota Kupang Selama pandemi, warung nasi kuning tersebut tidak mengalami kendala apapun baik dari segi klien, bahan baku, maupun pegawai. Warungnya juga beroperasi seperti biasa.

Dari kasus di atas dapat diidentifikasi sebagai berikut:

x_1 = Lokasi usaha kota; x_2 = Skala usaha mikro; x_3 = Lapangan usaha I (penyediaan akomodasi makan minum); x_4 = Tidak ada kendala pelanggan/klien; x_5 = Operasional usaha beroperasi seperti biasa.

Maka peluang masing-masing kategori penurunan pendapatan usaha untuk warung nasi kuning tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Peluang Penurunan Pendapatan Usaha Warung Nasi Kuning

Peluang		
(Y="Kecil")	(Y="Moderat")	(Y="Besar")
0.09	0.46	0.45

Sumber: Output Pengolahan R

4. Simpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah sebagian besar hampir separuh (49,50 persen) pelaku usaha di Provinsi NTT mengalami penurunan pendapatan dengan kategori

“moderat” atau berada pada rentang 21-60 persen.

Dari persamaan regresi logistik ordinal, terdapat 5 variabel yang signifikan memengaruhi penurunan pendapatan pelaku usaha yaitu Lokasi Usaha, Skala Usaha, Lapangan Usaha, Kendala Klien dan Operasional Usaha.

Dari lima variabel yang signifikan, variabel yang memiliki kecenderungan besar pada penurunan pendapatan pelaku usaha adalah Operasional Usaha dan Kategori Lapangan Usaha.

Pandemi Covid-19 telah berlangsung lebih dari satu tahun. Selama itu pula, perekonomian Nusa Tenggara Timur mengalami kontraksi yang cukup berarti. Berbagai kebijakan telah diterapkan untuk mengatasi hal ini, baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.

Pemerintah pusat telah menggelontorkan dana sebesar 22 triliun rupiah sebagai bantuan produktif bagi 12 juta UMKM di seluruh Indonesia. Mekanisme untuk mendapatkan bantuan ini adalah dengan mendaftar melalui Dinas Koperasi dan UMKM setempat. Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur melalui Dinas Koperasi dan UMKM di setiap kabupaten/kota diharapkan dapat melakukan sosialisasi kepada seluruh pelaku usaha sehingga informasi ini dapat diterima dengan baik. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan menggandeng Asosiasi Pelaku Usaha di setiap daerah sekaligus

dilakukan pendataan secara menyeluruh. Pemerintah Provinsi NTT mulai membuka sejumlah destinasi wisata andalan dan mendorong warga untuk terus memproduksi supaya ekonomi bisa kembali pulih. Upaya pemulihan ekonomi lainnya adalah merancang program padat karya di berbagai sektor seperti pertanian dan perikanan dan menyalurkan skema kredit bagi para pelaku usaha serta mengajukan pinjaman dari pihak swasta senilai 1,5 triliun rupiah untuk membiayai berbagai program termasuk sektor pertanian, peternakan dan perikanan.

Dalam masa pandemi Covid-19 ini, para pelaku usaha di Provinsi NTT juga diberikan beberapa keringanan, seperti penghapusan atau pemotongan pajak dan retribusi, serta proses izin yang lebih mudah dan cepat. Tak hanya kemudahan dan keringanan bagi para pelaku UMKM, pemerintah juga saat ini tengah menggagas sebuah program inovatif berupa pelatihan bagi lima ribu pemuda Kota Kupang. Lewat pelatihan yang dilakukan secara daring itu diharapkan akan lahir *start up-start up* baru di Kota Kupang yang mampu mendatangkan keuntungan ekonomi dengan memanfaatkan keunggulan teknologi terbaru.

Kebijakan terkait jam operasional usaha juga perlu menjadi perhatian. Setelah melewati era New Normal, Pemerintah Provinsi NTT secara perlahan melonggarkan jam operasional usaha. Namun demikian, peran aktif Dinas Kesehatan perlu

dilakukan untuk terus mensosialisasikan protokol kesehatan guna mencegah penyebaran virus Covid-19 yang lebih luas.

Selain dari sisi pelaku usaha, perlu adanya kebijakan mendorong daya beli masyarakat. Hal ini dapat dilakukan melalui kebijakan dari Dinas Tenaga Kerja dalam mengatasi pengangguran akibat Covid-19 dan penyediaan lapangan kerja dan Dinas Sosial dalam memberikan Bantuan Langsung Tunai (BLT) untuk langsung mendongkrak konsumsi masyarakat.

Kebijakan kartu pra kerja yang berlaku di seluruh Indonesia juga dapat digunakan bagi pencari kerja, pekerja atau buruh yang terkena pemutusan hubungan kerja, dan/atau pekerja/buruh yang membutuhkan peningkatan kompetensi. Insentif akan diberikan kepada penerima kartu prakerja yang telah menyelesaikan pelatihan. Insentif ini dapat digunakan sebagai biaya mencari kerja dan biaya hidup. Insentif ini akan disalurkan melalui rekening bank atau uang elektronik (*e-money*) yang telah didaftarkan oleh penerima kartu prakerja pada situs *prakerja.go.id*.

Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Provinsi NTT pada tahun 2020 telah direalokasi dan di-*refocusing* sesuai Permendagri No. 20 Tahun 2020 dan Instruksi Mendagri No. 1 Tahun 2020. Alokasi anggaran sebesar 286 miliar rupiah mencakup pencegahan dan penanganan kesehatan yang mencapai 81 miliar rupiah, 105

miliar rupiah untuk jaring pengaman sosial (*social safety net*), dan 100 miliar rupiah untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat. Khusus untuk jaring pengaman sosial (*social safety net*), pemerintah Provinsi NTT menganggarkan untuk rumah tangga miskin dan rentan miskin di luar penerima Program Keluarga Harapan (PKH), sedangkan sebanyak 300 ribu Kepala Keluarga (KK) mendapatkan bantuan dari pemerintah pusat. Setiap KK akan menerima bantuan sebesar 500 ribu rupiah per bulan, yang terdiri dari 150 ribu rupiah uang tunai dan 350 ribu rupiah dalam bentuk material dan sembako. Bantuan ini akan diberikan untuk jangka waktu tiga bulan. Selain itu bantuan juga dikerahkan kepada masyarakat NTT yang rentan miskin, termasuk pekerja harian yang tidak bisa bekerja dan mendapatkan penghasilan sebagaimana biasanya, para pemulung, serta para pekerja informal lainnya

Pemerintah Provinsi NTT juga melakukan pengalihan kegiatan-kegiatan prioritas perangkat daerah yang berbentuk proyek dengan pendekatan padat karya, dimana masyarakat akan dilibatkan dalam pengerjaan jalan, jembatan, irigasi, dan pengerjaan infrastruktur lainnya sambil memperhatikan protokol kesehatan yang ditetapkan.

Pelaksanaan vaksin Covid-19 yang dimulai pada Maret 2021 diharapkan juga dapat meningkatkan perekonomian NTT untuk menyambut keadaan normal baru (*new normal*). Program vaksin ini perlu dipercepat

khususnya di daerah pariwisata NTT untuk mendukung pariwisata di NTT agar segera bangkit dari dampak pandemi dan wisatawan baik lokal maupun mancanegara bisa berwisata dan tentunya berdampak pada ekonomi pelaku usaha di sekitar daerah wisata.

Daftar Pustaka

- Agresti, A. (2013). *Categorical Data Analysis (3rd ed)*. Canada: John Wiley and Sons.
- Amalia, F. (2014). Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas Pada Kegiatan Sektor Usaha Mikro Di Lingkungan Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(1). <https://doi.org/10.15408/sigf.v3i1.2056>
- Ayuni, S.et al. (2020). *Analisis Hasil Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Fazri, M., Siregar, H., & Nuryartono, N. (2018). Efisiensi Teknis, Pertumbuhan Teknologi Dan Total Faktor Produktivitas Pada Industri Menengah Dan Besar Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 6(1), 1–20. <https://doi.org/10.29244/jekp.6.1.1-20>
- Ferdinand, Augusty. (2011). *Metode Penelitian Manajemen Edisi 3*. Semarang: Universitas Diponegoro.

- Hosmer, David W., Stanley Lemeshow dan Rodney X. Sturdivant. (2013). *Applied Logistic Regression (3rd ed)*. Canada: John Wiley & Sons.
- Lewokeda, A. & Yuliasuti, N. (2020, Mei 8). *Ribuan UMKM di NTT terdampak Covid-19* [Halaman web]. Diakses dari <https://www.antaranews.com/berita/1477755/ribuan-umkm-di-ntt-terdampak-covid-19> (Diakses tanggal 18 Mei 2021).
- Ngadi, N., Meliana, R., & Purba, Y. A. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Phk Dan Pendapatan Pekerja Di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 43. <https://doi.org/10.14203/jki.v0i0.576>
- Ordinal Logistic Regression | R Data Analysis Examples. *UCLA: Statistical Consulting Group*. <https://stats.idre.ucla.edu/r/dae/ordinal-logistic-regression/> (Diakses tanggal 10 Maret 2021).
- Rawat, A. (2018). *Ordinal Logistic Regression: An overview and implementation in R*. <https://towardsdatascience.com/implementing-and-interpreting-ordinal-logistic-regression-1ee699274cf5> (Diakses tanggal 10 Maret 2021).
- Sekaran, Uma. (2003). *Metode Penelitian untuk Bisnis Pendekatan Pengembangan Keahlian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Siahaan, A.L. & Rahmawati, D.N. (2020). *Analisis Hasil Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Kupang: Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Sukirno, S. (2015). *Makro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- UU No. 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM).

