ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGELUARAN KONSUMSI PAKAIAN DI KABUPATEN KEPULAUAN ARU MENGGUNAKAN REGRESI TOBIT

Adence Gabrial Barend[a], Nurul Fitriyani[b], Qurratul Aini[c] , Nur Asmita Purnamasari[d]

[a] Program Studi Matematika, [b] Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, [c] Universitas Mataram, Jl. Majapahit 62, Mataram, Indonesia

E-mail: [a] adencegabrialbarend@gmail.com, [b] uyu.statistika.its@gmail.com, [c] asmitapurnamasari@unram.com, [d]qurratulaini.aini@unram.ac.id.

A B S T R A C T

Clothing is a primary need which is one of the problems in Aru Islands Regency which is classified as one of the 3T areas (Frontier, Remote, Disadvantaged) in which the problem arises of fulfilling the need for the desired clothing which is not always available, so that consumer demand is not always fulfilled. Therefore it is necessary to examine what factors affect clothing consumption expenditure in Aru Islands Regency. The study was conducted using tobit regression with data used on clothing consumption expenditure data in archipelago districts and using 14 dependent variables, where in dealing with censored data modeling cases, a special method is needed to analyze the data, namely by using tobit regression. The purpose of this research is to determine the tobit model for clothing consumption expenditure data and what factors influence it. Based on the results of the study, it was obtained that the variables that had the most significant influence were discounts, level of trust, brands, online shopping, and personal income/allowance, with a coefficient of determination of 70%.

Keywords:Censored Data, Consumption of Clothing, Expenditures, tobit Regression.

A B S T R A K

Pakaian merupakan kebutuhan primer yang menjadi salah satu masalah di Kabupaten Kepulauan Aru yang tergolong sebagai salah satu daerah 3T (Terdepan, Terpencil, Tertinggal) yang di dalamnya timbul masalah pemenuhan kebutuhan akan pakaian yang diinginkan tidak selalu tersedia, sehingga permintaan konsumen tidak selalu terpenuhi. Oleh karena itu perlu diteliti faktor apa yang mempenggaruhi pengeluaran konsumsi pakaian di Kabupaten Kepulauan Aru. Penelitian dilakukan menggunakan regresi tobit dengan data yang digunakan adalah data pengeluaran konsumsi pakaian di kabupaten kepulauan serta menggunakan 14 variabel dependen, dimana dalam menangani kasus pemodelan data tersensor, dibutuhkan metode khusus untuk menganalisis data tersebut yaitu dengan menggunakan regresi tobit. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan model tobit untuk data pengeluaran konsumsi pakaian dan faktor-faktor apa yang berpengaruh. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh variabel-variabel yang paling berpengaruh secara signifikan yaitu variabel diskon, tingkat kepercayaan, *brand*, belanja *online*, dan pendapatan pribadi/ uang saku, dengan nilai koefisien determinasi sebesar 70%.

Keywords: Data Tersensor, Konsumsi Pakaian, Pengeluaran, Regresi Tobit.

1. Pendahuluan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pakaian adalah barang yang dipakai (baju, celana, dan sebagainya). Pakaian berasal dari kata dasar pakai. Pakaian berdasarkan perkembangannya memiliki dasar-dasar modernisasi yang tersembunyi yaitu sebagai Trend fashion yang seringkali digunakan pada momen-momen tertentu (pernikahan, pengajian, arisan, dan lain-lain), sebagai praktik konsumtif, sebagai simbol yang dapat mendeskripsikan kelas sosial tertentu. Pakaian merupakan salah satu kebutuhan primer bagi manusia atau sering kita sebut kebutuhan pokok yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Manusia memiliki dua kebutuhan primer yaitu sandang (pakaian) dan pangan (makanan) (Persaulian, dkk, 2013).

Kabupaten Kepulauan Aru adalah salah satu Kabupaten yang berada pada Provinsi Maluku. Total jumlah penduduk Kabupaten Kepulauan Aru sebanyak 102.920 jiwa, (BPS Kabupaten Kepulauan Aru 2021). Kabupaten Kepulauan Aru tergolong sebagai salah satu daerah 3T (Terdepan, Terpencil, Tertinggal). Kriteria suatu daerah yang tergolong tertinggal antara lain : (a) perekonomian masyarakat; (b) sumber daya manusia; (c) sarana dan prasarana; (d) kemampuan keuangan daerah; (e) aksesibilitas; dan (f) karakteristik daerah. Salah satu kebijakan pembangunan yang masih diupayakan sampai saat ini untuk membangun daerah tertinggal yaitu upaya pemenuhan kebutuhan dasar dan kebutuhan pelayanan dasar publik. Termasuk di dalamnya pemenuhan kebutuhan akan pakaian yang diinginkan tidak selalu tersedia, sehingga permintaan konsumen tidak selalu terpenuhi (Warkula, 2022).

Permasalahan utama yang sering dihadapi dalam studi konsumsi yaitu adanya permasalahan zero expenditure atau pengeluaran yang bernilai nol. Artinya pada studi konsumsi ada beberapa pihak yang tidak mengkonsumsi komuditas tertentu dan ada yang mengkonsumsi. Misalnya pada data kasus pengeluaran konsumsi pakaian merupakan data tersensor (censored data) karena terdapat nilai nol pada sebagian observasinya dan Spada sebagian observasinya lagi mempunyai nilai tertentu yang bervariasi, data tersensor juga bisa merupakan data yang sengaja dibatasi oleh peneliti sesuai dengan keadaan sebenarnya (Jeryana, dkk, 2014).

Analisa yang dilakukan oleh akademis Indonesia sering menggunakan metode Ordinary Least Squares (OLS) atau yang kita kenal dengan sebutan Metode Kuadrat Terkecil. Apabila data tersensor atau data dengan variabel dependennya campuran tetap dianalisis menggunakan metode kuadrat terkecil (OLS), maka pendugaan koefisien dari parameter regresi akan menghasilkan interpretasi yang hasilnya bias (terlalu tinggi atau terlalu rendah) dan tidak konsisten (jika ada data baru hasilnya tidak akan sama dengan hasil semula) (Suhardi & Llewelin, 2001).

Sehingga, untuk menangani kasus pemodelan data tersensor, dibutuhkan metode khusus untuk menganalisis data tersebut, yaitu dengan menggunakan regresi tobit. Regresi tobit menggunakan cara *maximum likelihood* (ML), tidak menggunakan OLS lagi. Daripada meminimumkan kuadrat dari error seperti cara OLS, lebih baik menggunakan cara ML yaitu memaksimumkan nilai dari fungsi likelihood dengan mencari parameter-parameter regresi yang memberikan nilai tertinggi untuk fungsi likelihood tersebut Ardhi, dkk (2015).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran konsumsi pakaian di Kabupaten Kepulauan Aru menggunakan regresi tobit.

2. Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil survei melalui penyebaran kuesioner online kepada responden menggunakan google form, dimana yang dijadikan unit observasi adalah masyarakat dari usia 15 tahun ke atas yang berdomisili di Kabupaten Kepulauan Aru, Provinsi Maluku. Jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 383 sampel berdasarkan pada perhitungan dengan menggunakan rumus Krejcie dan Morgan.

Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini yaitu besar pengeluaran konsumsi pakaian dalam satu bulan terakhir dimana data akan bernilai 0 untuk menyatakan tidak ada biaya pengeluaran untuk membeli pakaian dalam satu bulan terakhir, mulai dari tanggal 6 Desember 2022 sampai 6 Januari 2023. Berikut merupakan variabel independen yang digunakan pada penelitian ini di mana digunakan 12 faktor yang diwakilkan dengan 16 pertanyaan (variabel independen), yaitu variabel Diskon (X_1),Tingkat kepercayaan (X_2), Endorsment fashion (X_3) Endorsment fashion (X_4), Brand (X_5), Lingkungan pergaulan (X_6), Trend (X_7) Trend (X_8), Belanja online (X_9), Belanja online (X_{11}), Belanja offline (X_{10}), Belanja offline (X_{12}), Memiliki pekerjaan (X_{13}), Pendapatan pribadi/uang saku (X_{14}), Adanya alokasi dana (X_{15}), dan Pendapatan orang tua (X_{16}). Variabel X_{14} dan X_{16} merupakan data pendapatan dalam satu bulan dan dikategorikan menggunakan perhitungan distribusi frekuensi untuk mengetahu banyak kelas dan interval kelas.

Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Langkah awal yang dilakukan adalah pembuatan kuesioner penelitian dengan

menggunakan kuesioner digital (google form).

2. Pengumpulan data sementara melalui penyebaran kuesioner digital untuk memperoleh data kemudian dilanjutkan dengan uji validitas dan reliabilitas.
3. Dilakukan Uji validitas dan reliabilitas agar diketahui variabel yang valid dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian.
4. Melakukan pengambilan sampel menggunakan kuesioner digital (google form).
5. Data sampel yang sudah diperoleh dideskripsikan dalam bentuk persentase untuk setiap variabel.
6. Melakukan estimasi parameter dengan metode Maksimum Likelihood.
7. Melakukan uji parameter dengan uji Rasio Likelihood mengunakan rumus pada Persamaan $G = -2\left[\ln L(0) - \ln L\left(\beta_j\right)\right]$ dan uji Wald menggunakan rumus pada persamaan $Z^2 = \left(\frac{\hat{\beta}_j}{SE\left(\hat{\beta}_j\right)}\right)^2$.
8. Menentukan model terbaik berdasarkan nilai R^2. Nilai R^2 dapat dicari menggunakan persamaan
$$R^2 = 1 - \frac{JKG}{JKT}$$
9. Menginterpretasikan model regresi tobit.
10. Membuat kesimpulan dan memberikan saran.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya butir kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Validitas	Reliabilitas	Keputusan
X_1	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_2	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_3	**Tidak Valid**	**Tidak Reliabel**	**Dieliminasi**
X_4	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_5	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_6	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_7	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_8	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_9	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_{10}	**Tidak Valid**	**Tidak Reliabel**	**Dieliminasi**
X_{11}	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_{12}	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_{13}	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_{14}	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_{15}	Valid	Reliabel	Dipertahankan
X_{16}	Valid	Reliabel	Dipertahankan

Berdasarkan hasil uji validitas ditemukan dua pertanyaan yang tidak valid sehingga harus dieliminasi dan tidak digunakan dalam penelitian. Variabel yang sudah valid dan dinyatakan reliabel digunakan dalam penelitian selanjutnya.

3.2 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dari populasi sebesar 102.237 jiwa yang merupakan total penduduk di Kabupaten Kepulauan Aru, dilakukan dengan cara mengambil rata-rata dari hasil perhitungan menggunakan rumus Krejcie dan Morgan sebagai berikut:

$$n = \frac{X^2 \times N \times P(1-P)}{(N-1)\,d^2 + X^2 \times P(1-P)}$$

$$= \frac{3{,}841 \times 102{,}237 \times 0{,}5(0{,}5)}{(102.236)(0{,}0025) + 3{,}841(0{,}5)(0{,}5)}$$
$$= 383$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel maka penelitian ini menggunakan sampel minimal sebanyak 383 sampel atau responden

3.3 Pengecekkan Multikoliniearitas

Untuk mengestimasi parameter pada model regresi linear berganda dilakukan dengan metode OLS dengan tujuan untuk meminimumkan jumlah kuadrat residual dengan cara melakukan diferensiasi terhadap $\beta_0, \beta_1, \ldots, \beta_j$. Untuk memudahkan perhitungan, persamaan normal metode OLS diubah dalam bentuk matriks seperti berikut:

Oleh karena itu diperoleh nilai $\widehat{\boldsymbol{\beta}}$ adalah:

$$\widehat{\boldsymbol{\beta}} = (\boldsymbol{X^T X})^{-1}\boldsymbol{X^T Y}$$
$$\widehat{\boldsymbol{\beta}} = \begin{bmatrix} 0{,}246142 & \cdots & -0{,}00326 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ -0{,}00326 & \cdots & -0{,}000801 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 1748 \\ \vdots \\ 5299 \end{bmatrix}$$
$$= \begin{bmatrix} 2{,}512822 \\ \vdots \\ 0{,}015204 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan perhitungan dengan bantuan software Excel, diperoleh hasil estimasi parameter model regresi linear berganda dengan metode OLS yang disajikan pada Tabel 5.4 berikut:

Tabel 2. Nilai Estimator Regresi Linear Berganda

Koefisien	β_j
β_0	2,512822
β_1	0,113963
β_2	0,030099
β_3	-0,01824
β_4	0,091195
β_5	-0,01593
β_6	0,109693
β_7	0,082882
β_8	-0,05377
β_9	0,068619
β_{10}	0,068563
β_{11}	-0,02028
β_{12}	0,05562
β_{13}	0,015204

Pengecekkan multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi atau hubungan antarvariabel independen. Untuk mengetahui terdapatnya kasus multikolinearitas atau tidak digunakan nilai VIF. Untuk menghitung nilai VIF, maka harus dicari nilai R^2.

$$R^2_{(x_1)} = 1 - \frac{JKR_{(x_1)}}{JKT_{(x_1)}}$$

$$R^2_{(x_1)} = \frac{23{,}18779}{149{,}3744}$$

$$= 0{,}155233$$

Maka nilai VIF untuk X_1 adalah:

$$VIF_{x_1} = \frac{1}{1 - R^2_{(x_1)}}$$

$$VIF_{x_1} = \frac{1}{1 - 0{,}155233}$$

$$= 1{,}184$$

Tabel 3. Nilai VIF Menggunakan Software STATA

Variabel	Nilai VIF
X_1	1.184
X_2	1.193
X_3	1.469
X_4	1.423
X_5	1.601
X_6	2.152
X_7	2.128
X_8	1.753
X_9	1.843
X_{10}	1.351
X_{11}	1.696
X_{12}	1.634
X_{13}	1.401
X_{14}	1.173

Berdasarkan Tabel 5.5 dapat dilihat bahwa nilai VIF pada seluruh variabel independen kurang dari 10. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen

3.4 Estimasi Parameter

Dalam mengestimasi parameter regresi tobit digunakan metode Maximum Likelihood Estimation (MLE), yaitu memaksimumkan fungsi likelihood.

$$Y = X^T \beta + \varepsilon$$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} + \beta_{14} X_{14} + \varepsilon$$

Penaksiran parameter regresi tobit menggunakan metode Maximum Likelihood Estimation (MLE) dengan fungsi likelihood sebagai berikut:

$$L = \prod_{y_i>0} \frac{1}{\sigma} \phi\left(\frac{y_i - \mathbf{X}^{\mathbf{T}}\boldsymbol{\beta}}{\sigma}\right) \prod_{y_i=0} \left[1 - \Phi\left(\frac{\mathbf{X}^{\mathbf{T}}\boldsymbol{\beta}}{\sigma}\right)\right]$$

$\phi(\cdot)$ dan $\Phi(\cdot)$ masing-masing menunjukkan fungsi probalititas densitas dan fungsi distribusi dari normal standar.

Untuk mempermudah perhitungan, maka fungsi likelihood dimaksimumkan dalam bentuk ln-likelihood menjadi:

$$\ln L = \ln\left\{ \prod_{y_i>0} \frac{1}{\sigma}\phi\left(\frac{y_i - X^T\beta}{\sigma}\right) \prod_{y_i=0}\left[1-\Phi\left(\frac{X^T\beta}{\sigma}\right)\right]\right\}$$

$$= -\frac{1}{2}\sum_{y_i>0}\left[\ln 2\pi - \ln\sigma^2 + \left(\frac{y_i - X^T\beta}{\sigma}\right)^2\right] + \sum_{y_i=0}\ln\left[1-\Phi\left(\frac{X^T\beta}{\sigma}\right)\right]$$

Dalam menaksir parameter yang ada pada model regresi tobit yakni β dan σ^2, jika dimisalkan $\gamma = \frac{\beta}{\sigma}$ dan $\theta = \frac{1}{\sigma}$ maka fungsi ln-likelihood menjadi:

$$-\frac{1}{2}\sum_{y_i>0}\left[\ln 2\pi - \ln\theta^2 + \left(\theta y_i - \mathbf{X_i}^{\mathbf{T}}\gamma\right)^2\right] + \sum_{y_i=0}\ln\left[1-\Phi\left(\mathbf{X_i}^{\mathbf{T}}\gamma\right)\right]$$

Estimasi parameter dari persamaan regresi yang nonlinear memerlukan metode yang bersifat iterasi untuk memperoleh estimasi parameternya, iterasi yang digunakan adalah metode iterasi Newton-Raphson. Iterasi nol diperoleh dengan mengestimasi parameter menggunakan OLS

Tabel 4. Estimasi Parameter Model Regresi Tobit

Koefisien	$\hat{\beta}$
β_0	-0,5709977
β_1	-0,1252318
β_2	-0,1098887
β_3	-0,056432
β_4	0,0985695
β_5	-0,014725
β_6	0,0574636
β_7	-0,0057614
β_8	0,0476767
β_9	0,0734625
β_{10}	0,0261544
β_{11}	0,15476
β_{12}	0,1061304
β_{13}	0,0791852
β_{14}	0,0230883

Jadi dengan melihat nilai koefisien yang diperoleh maka model regresi tobit untuk pengaruh faktor-faktor terhadap pengeluaran konsumsi pakaian di Kabupaten Kepulauan Aru sebagai berikut:

$$Y = -0,5709977 - 0,1252318\,X_1 + 0,1098887\,X_2 - 0,056432\,X_3 + 0,0985695\,X_4 - 0,014725\,X_5 + 0,0574636\,X_6 - 0,0057615\,X_7 + 0,0476767\,X_8 + 0,0734625\,X_9 + 0,0261544\,X_{10} + 0,15476\,X_{11} + 0,1061304\,X_{12} + 0,0791852\,X_{13} + 0,0230883\,X_{14} + \varepsilon_i$$

3.5 Pengujian Parameter

Pengujian parameter dilakukan dengan dua tahap yaitu pengujian secara serentak dengan uji rasio likelihood dan pengujian secara parsial dengan uji Wald. Hipotesis yang digunakan untuk pengujian secara serentak adalah sebagai berikut :

Hipotesis :

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = \ldots = \beta_p = 0$ (model tidak sesuai)

H_1 : minimal 1, $\beta_j \neq 0$, untuk $j = 1,2,\ldots,p$ (model sesuai)

Dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05). Statistik uji yang digunakan adalah Persamaan sebagai berikut.

$$G = -2\left[ln\,L(0) - ln\,L(\beta_j)\right]$$

$$= 91,56$$

Berdasarkan hasil pengujian parameter secara serentak diperoleh nilai $G \geq \chi^2_{(\alpha:db=p)}$ yaitu 91,56 ≥ 23,6848 atau *p-value*< α yaitu 0,00 < 0,05 sehingga diperoleh keputusan tolak H_0 yang artinya terdapat minimal satu variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap pengeluaran konsumsi pakaian di Kabupaten Kepulauan Aru.

Setelah dilakukan pengujian parameter secara serentak selanjutnya dilakukan uji parsial dengan uji Wald. Hipotesis yang digunakan untuk uji parsial adalah sebagai berikut :

Hipotesis:

$H_0 : \beta_j = 0$, untuk suatu j, $j = 1,2,\ldots,p$ (model tidak sesuai)

$H_1 : \beta_j \neq 0$, untuk suatu j, $j = 1,2,\ldots,p$ (model sesuai)

Dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05). Statistik uji yang digunakan adalah Persamaan sebagai berikut.

Misalkan pada variabel X_1:

$$Wald = \left(\frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)}\right)^2$$

$$= \left(\frac{-0.1252318}{0.0579565}\right)^2 = 4{,}669012$$

$\chi^2_{(0{,}05;1)} = 3{,}84146$ maka variabel diskon X_1 berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi pakaian secara signifikan. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5. Hasil Uji Wald

Variabel	$\hat{\beta}$	SE	Wald	Keputusan
X_1	**-0,1252318**	**0,0579565**	**4,6656**	**H_0 ditolak**
X_2	**-0,1098887**	**0,0548501**	**4**	**H_0 ditolak**
X_3	-0,056432	0,0488764	1,3225	H_0 diterima
X_4	**0,0985695**	**0,0445621**	**4,8841**	**H_0 ditolak**
X_5	-0,014725	0,043364	0,1156	H_0 diterima
X_6	0,0574636	0,0604494	0,9025	H_0 diterima
X_7	-0,0057614	0,0598731	0,01	H_0 diterima
X_8	0,0476767	0,0520309	0,8464	H_0 diterima
X_9	**0,0734625**	**0,0341359**	**4,6225**	**H_0 ditolak**
X_{10}	0,0261544	0,030308	0,7396	H_0 diterima
X_{11}	0,15476	0,0967654	2,25	H_0 diterima
X_{12}	**0,1061304**	**0,0227838**	**21,7156**	**H_0 ditolak**
X_{13}	0,0791852	0,0495671	2,56	H_0 diterima
X_{14}	0,0230883	0,0182594	1,5876	H_0 diterima

Berdasarkan hasil dari estimasi dan pengujian parameter secara simultan, keenam variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap model. Oleh karenanya, diperoleh model sebagai berikut.

$$Y = -0{,}5709977 - 0{,}1252318X_1 - 0{,}1098887X_2 - 0{,}056432\,X_3 + 0{,}0985695X_4 - 0{,}014725X_5 + 0{,}0574636X_6 - 0{,}0057615X_7 + 0{,}0476767X_8 + 0{,}0734625X_9 + 0{,}0261544X_{10} + 0{,}15476X_{11} + 0{,}1061304X_{12} + 0{,}0791852X_{13} + 0{,}0230883X_{14} + \varepsilon$$

3.6 Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model digunakan untuk mengetahui ketepatan model regresi yang terbentuk dalam mewakili data pengamatan. Berdasarkan perhitungan berikut,

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT} = \frac{\sum_{i=1}^{390} (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^{390} (y_i - \bar{y})^2}$$

$$= \frac{60{,}77597}{86{,}73336} = 0{,}700722$$

Diperoleh nilai R^2 sebesar $0{,}700722$ atau 70% yang menunjukkan bahwa Faktor Diskon , Tingkat kepercayaan , *Endorsment fashion* , *Brand*, Lingkungan pergaulan , *Trend* , Belanja *online*, Belanja *offline*, Memiliki pekerjaan , Pendapatan pribadi/uang saku, Adanya alokasi dana , dan Pendapatan orang tua dapat menjelaskan variabel pengeluaran konsumsi pakaian sebesar 70% dan sebesar 30% dapat dijelaskan dengan variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

3.6 Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan model di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Model regresi untuk faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi pakaian menggunakan regresi tobit adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y = & -0{,}5709977 - 0{,}1252318\,X_1 - 0{,}1098887\,X_2 - \\ & 0{,}056432\,X_3 + 0{,}0985695\,X_4 - 0{,}014725\,X_5 + \\ & 0{,}0574636\,X_6 - 0{,}0057615\,X_7 + 0{,}0476767\,X_8 + \\ & 0{,}0734625\,X_9 + 0{,}0261544\,X_{10} + 0{,}15476\,X_{11} + \\ & 0{,}1061304\,X_{12} + 0{,}0791852\,X_{13} + 0{,}0230883\,X_{14} + \varepsilon \end{aligned}$$

Faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi pengeluaran konsumsi pakaian di Kabupaten Kepulauan Aru adalah variabel Diskon (X_1), Tingkat kepercayaan (X_2), *Brand* (X_4), Belanja *online* (X_9), dan Pendapatan pribadi/uang saku (X_{12}).

b. Saran

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

Bagi pihak-pihak yang akan dan sedang menjalankan bisnis perdagangan pakaian untuk mempertimbangkan setiap produk yang dijual minimal memiliki brand, manfaaatkan fasilitas berjualan secara online karna itu akan lebih menarik perhatian pelanggan, targetkan pasar pada orang-orang yang memiliki pendapatan dengan menyediakan produk-produk yang sekiranya dibutuhkan oleh orang-orang yang memiliki pendapatan, namun untuk variabel diskon dan tingkat kepercayaan perlu diteliti lebih lanjut kenapa kedua faktor tersebut berpengaruh signifikan menurunkan tingkat pengeluaran konsumsi pakaian.

DAFTAR PUSTAKA

Anton, Howard, dan Chris Rorres, 2014, Elementary Linear Algebra Applications Version, Edisi 11, John Wiley & Sons, United States.

Ardhi, V.I., Rusgiyono,A., Prahutama,A., 2015, Pemodelan Variabel-Variabel Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Konsumsi Telur Atau Susu Di Kabupaten Magelang Menggunakan Regresi Tobit, Jurnal Gaussian,4,1065,1067,1068.

Asmita, D., & Erianjoni, 2019, Perilaku Konsumtif Mahasiswa dalam mengikuti Trand Fashion Masa Kini, jurnal kajian sosiologi dan pendidikan(2):91.

Badan Pusat Statistik [BPS]. 2021. Sensus Penduduk Kabupaten Kepulauan Aru 2021: Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku.

Chirsnawati, D., & Abdullah,SM., 2011, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumtif Remaja Terhadap Pakaian, Jurnal Spirits (2): 1-3.

Greene, W.H., 2017, Econometric Analysis, Edisi 8, Pearson Education, New York.

Gujarati, D.N. dan Dawn C. Porter, 2009, Basic Econometrics, Edisi 5, Douglas Reiner, New York.

Hanum Nurlaila, 2017, Analisis Pengaruh Pendapatan Terhadap Perilaku Konsumsi Mahasiswa Universitas Samudra di Kota Langsa, Jurnal Samudra Ekonomika, 1, 107,109.

Jeryana, I., Kencana, I., & Gandhiadi, G., 2014, Model Regresi Tobit Konsumsi Susu Cair Pabrik (studi Kasus Rumah Tangga di Provinsi Bali), E-jurnal Matematika (3): 1,77.

Muazzinur., 2014, Perilaku Konsumsi Pakaian di Kalangan Mahasiswi (studi pada Mahasiswi Sosiologi Fisisp UNRI), Jom Fisip (1): 2.

Olagunju, FI; Ajiboye, A., 2010, Agricultural Lending Decision : A Tobit Regression Analysis, African Journal of food Agricultural Nutrition and Development (10): 2523-2524.

Persaulian, B., Aimon, H., & Anis, A. (2013). Analisis Konsumsi Masyarakat di Indonesia. Jurnal Kajian Ekonomi , 1, 2.
Pullenayegun, E. (2010). Analysis Of Health Utility Data When Some Subjects Attain The Upper Bound Of I: Are Tobit And CLAD Models Appropriate? International Society For Pharmacoeconomics And Outcomes Research , 13, 488.
Rafidah,R,2016. pengaruh brand awareness dan brand image terhadap keputusan pembelian pada busana muslim merek Rabbani di Kota Jambi, Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen, 1 , 67-87.
Rahmani, E. O. (2013). A Comparison of the Perfomance of Various Estimators of Parametric Type 1 Tobit Model. Open Journal of Statistics , 3, 1.
Rosdiana, R., Haris, I.A., Suwena, K.R. 2019, Pengaruh Kepercayaan Konsumen Terhadap Minat Beli Produk Pakaian Secara Online, Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha,11, 318-325.
Sipunga, Puspita.N & Muhammad, Amri.H. (2014). Kecenderungan Perilaku Konsumtif Remaja Di Tinjau Dari Pendapatan Orang Tua Pada Siswa-Siswi Sma Kesatrian 2 Semarang. Journal of Social and Industrial Psychology, 3, 62-68.
Soediono, J., Virgantari, F., & Rahmawati, H. (2005). Perbandingan Model Tobit dan Model Kuadrat Terkecil untuk Data Tersensor. Forum Statistika dan Komputasi , 10, 22,23.
Soehartono, I. (2004). Metode Penelitian Sosial. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
Suhardi, I.Y.(2001) Penggunaan Model Regresi Tobit untuk Menganalisa Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kepuasan Konsumen untuk Jasa Pengangkutan Barang. Jurnal Manajemen & Kewirausahaan,3,106,111.
Supsiloani,R., Rekarti, dan Amelinda. (2015). Faktor yang mempengaruhi remaja dalam berbelanja,Jurnal Ilmu Ekonomi dan Sosial,2, 16-17.
Varberg, D., E.J. Purcell, dan S.E. Rigdon, 2006, Calculus, Edisi 9, Pearson, New York.
Warkula, Yohanes,Z, 2022, Keadaan Ekonomi Di Kabupaten Kepulauan

Austin, Peter C, Michael J Pencinca dan Ewout W Steyerberg. (2017). Predictive Accuracy of Novel Risk Factors and Markers: A Simulation Study of the Sensitivity of Different Performance Measures for the Cox Proportional Hazards Regression Model. Institute for Clinical Evaluative Sciences, Toronto, Canada. Journal of SMMR, Vol. 26, No. 3, Hal. 1053-1077.
Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Barat. (2017). Profil Kesehatan Kabupaten Lombok Barat Tahun 2017. Lombok Barat: Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Barat.
Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat 2019. Nusa Tenggara Barat: Dinas Kesehatan NTB.
Faruk, A. (2017). Aplikasi Regresi Cox pada Selang Kelahiran Anak Pertama di Provinsi Sumatra Selatan. Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya. Jurnal Matematika Vol. 7, No. 1, Hal. 19-29.
Fintriany, J. dan Ahmad Sabiq. (2018). Malaria. Indonesia: Malikussaleh University. Jurnal Averrous, Vol.4, No.2.
Gayatri, D. (2005). Mengenal Analisis Ketahanan (Survival Analysis). Indonesia. Jurnal Keperawatan Indonesia, Vol. 9, No. 1, Hal. 36-40.
Hutahaean, Landang P., Mukid Moch. A., dan Wuryandari T.(2014). Model Regresi Cox Proportional Hazards pada Data Lama Studi Mahasiswa. Semarang: UNDIP. Jurnal Gaussian, Vol. 3, No. 2, Hal. 173-181.
Kleinbaum, David G., dan Mitchel Klein. (2012). Survival Analisis: A Self-Learning Text, Third Edision. Springer. New York.