



ANALISIS PENGARUH PROMOSI, HARGA DAN INOVASI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK SASIRANGAN MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK ORDINAL

Dhika Nugraha¹, Dewi Anggraini², Fuad Muhajirin³

^{1,2,3}Program Studi Statistika, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
Jl. A. Yani KM. 36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan
Email: dewi.anggraini@ulm.ac.id

ABSTRACT

Purchasing decision is a very important thing to create an optimal marketing plan. Promotion, price and innovation are factors that influence the decision to buy a product. Home industry craftsmen must be able to determine the right strategy to increase consumer purchasing decisions for a product. This is a problem that requires a solution by identifying the factors that influence purchasing decisions for sasirangan fabric in one of the home industries in Kalimantan Province using the ordinal logistic regression analysis method. Ordinal logistic regression analysis is a regression analysis in which the response variable is in the form of categories. The results of this study obtained one significant predictor variable, namely the price variable with the OR value obtained 1322 times. Assessment of the decision making process of buyer interest for the price of Sasirangan products is mostly in the high category, 1322 times compared to the low category.

Keywords: Purchase decision, Ordinal logistics, Odds ratio

ABSTRAK

Keputusan pembelian merupakan suatu hal yang sangat penting untuk menciptakan rancangan pemasaran yang optimal. Promosi, harga, dan inovasi merupakan faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian suatu produk. Pengrajin industri rumahan (*home industry*) harus bisa menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan keputusan pembelian konsumen terhadap suatu produk. Hal tersebut merupakan permasalahan yang memerlukan solusi dengan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian produk kain sasirangan pada salah satu *home industry* di Provinsi Kalimantan menggunakan metode analisis regresi logistik ordinal. Analisis regresi logistik ordinal merupakan analisis regresi yang variabel responnya berupa kategori. Hasil penelitian ini diperoleh satu variabel prediktor yang signifikan yaitu variabel harga dengan nilai OR yang didapat sebesar 1322 kali. Jadi Penilaian proses pengambilan keputusan minat pembeli untuk harga produk sasirangan terbanyak pada kategori tinggi sebesar 1322 kali dibandingkan kategori rendah.

Kata kunci: Keputusan pembelian, Logistik ordinal, Odds ratio

Received: 16 Mei 2023, Accepted: 3 Juni 2023, Published: 6 Juni 2023

PENDAHULUAN

Keputusan pembelian merupakan suatu hal yang sangat penting untuk menciptakan rancangan pemasaran yang optimal. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian suatu produk seperti kualitas produk dan harga produk. Harga juga merupakan faktor penting dalam menentukan keputusan pembelian. Jika konsumen merasa cocok dengan harga yang ditawarkan maka konsumen akan cenderung melakukan pembelian suatu produk. Faktor lain yang mempengaruhi keputusan pembelian yaitu promosi penjualan yang bertujuan mengenalkan dan mempengaruhi masyarakat agar lebih berminat untuk membeli produk tersebut. Banyak perusahaan yang memperhatikan pengaruh dari dua faktor tersebut terhadap keputusan pembelian produk yang dijual. Kualitas produk yang akan dibeli menjadi prioritas utama untuk memenuhi selera kebutuhan konsumen sehingga hal ini juga menjadi tuntutan produsen supaya terus melakukan inovasi (Nurhayati, 2017)

Pengrajin kain sasirangan sebagai industri berskala rumahan (*home industry*) harus selalu melakukan inovasi untuk mengembangkan hasil budaya masyarakat Banjar yang menjadi ciri khas dan kebanggaan masyarakat Kalimantan Selatan. Pengrajin kain sasirangan zaman dahulu hanya menggunakan alat yang masih tradisional dan memanfaatkan bahan dari alam (Irwansyah, Rusman., Huda Nuril. & Rifani, 2014). Persaingan industri sasirangan khas Kalimantan Selatan yang semakin banyak, membuat para pengrajin harus bisa menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan keputusan pembelian yang diharapkan (Susanto, 2013). Seiring munculnya masalah-masalah baru diantaranya persaingan harga yang dimonopoli oleh pihak tertentu sehingga dapat merusak harga pasar, perbedaan bahan baku yang sangat mencolok dengan kualitas bahan baku yang kurang baik sehingga terjadi perbedaan harga yang sangat signifikan. Letak dari *home Industry* yang terletak jauh dari perkotaan maupun tempat wisata, sehingga produk *home industry* tidak banyak yang mengenal. Serta belum adanya kegiatan berupa promosi yang lebih intensif (Samhudi & Pardani, 2020).

Penelitian yang telah dilakukan (Purnami *et al.*, 2015) menganalisis studi kasus tentang tingkat keparahan lalu lintas korban kecelakaan di kabupaten Buleleng. Metode yang digunakan yaitu regresi logistik ordinal dengan variabel respon memiliki tiga tingkatan kategori yaitu luka ringan, berat dan meninggal. Data yang diperoleh sebanyak 434 data korban kecelakaan lalu lintas dari bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2014. Dari data responden didapat 84,3% mengalami luka ringan. 5,5% luka berat 5,5% dan 10,1% korban meninggal dunia. Penelitian ini menggunakan enam variabel independen yaitu umur, jam kecelakaan, pendidikan, jenis kelamin, status lokasi, dan orang yang terlibat. Hasil yang didapat bahwa yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat keparahan korban kecelakaan lalu lintas adalah variabel umur, jam kecelakaan, pendidikan dan status lokasi.

Keputusan pembelian yang dialami masyarakat atas suatu produk *home industry* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti promosi, harga, dan inovasi. Pengaruh faktor-faktor tersebut dapat diketahui menggunakan analisis regresi yang merupakan analisis statistik untuk melihat hubungan sebab akibat antara dua variabel antara lain variabel bebas yang mempengaruhi dan variabel respon (Y) yang dipengaruhi. Berdasarkan latar belakang sebelumnya, penelitian ini akan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian kain sasirangan pada salah satu *home industry* di Provinsi Kalimantan Selatan, yaitu “Dhika Sasirangan” di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan menggunakan metode analisis regresi logistik ordinal.

TINJAUAN PUSTAKA

Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian adalah tingkatan kecenderungan konsumen untuk membeli suatu produk dengan memperhitungkan tingkat kualitas produknya (Nurhayati, 2017). Sehingga para pemasar bisa memahami perilaku konsumen, karena dimungkinkan untuk memprediksi perilaku pembelian dan strategi pemasaran dapat dipahami secara akurat (Periyadi *et al.*, 2020).

1) Kualitas Produk dan Promosi Penjualan

Kualitas produk merupakan suatu hal yang penting dalam menentukan pemilihan suatu produk oleh konsumen. Konsumen akan lebih menyukai dan memilih produk yang mempunyai kualitas lebih baik bila dibandingkan dengan produk lain sejenis yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginannya (Dewi, 2020).

Promosi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan program pemasaran. Bagaimanapun kualitas suatu produk apabila konsumen tidak tahu dan tidak yakin bahwa produk tersebut memiliki kualitas dan manfaat bagi mereka, maka konsumen pun tidak akan tertarik untuk membelinya (Santoso *et al.*, 2013).

2) Harga dan Inovasi Produk

Harga adalah sejumlah nilai yang dipertukarkan untuk memperoleh suatu produk. Harga suatu barang atau jasa merupakan penentu bagi permintaan pasarnya. Harga juga dapat mempengaruhi posisi persaingan perusahaan dan juga mempengaruhi *market share*. Bagi perusahaan, harga tersebut akan memberikan hasil dengan menciptakan sejumlah pendapatan dan keuntungan bersih (Nurhayati, 2017).

Inovasi produk adalah gabungan dari berbagai macam proses yang saling mempengaruhi antara yang satu dengan yang lain. Jadi inovasi bukanlah konsep dari suatu ide baru, penemuan baru atau juga bukan merupakan suatu perkembangan dari suatu pasar yang baru, tetapi inovasi produk lebih kepada gambaran dari semua proses-proses tersebut (Nurussakinah *et al.*, 2018).

Pengujian Intrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat untuk menguji apakah tiap-tiap butir pertanyaan suatu instrumen penelitian (*kuesioner*) benar-benar telah mengungkapkan faktor atau indikator yang ingin diselidiki. Semakin tinggi validitas suatu alat ukur semakin tepat alat ukur tersebut mengenai sasaran. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment Pearson* yang dapat dilihat pada Persamaan (1).

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{\{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2\} \{n \sum_{i=1}^n y_i^2 - (\sum_{i=1}^n y_i)^2\}}} \quad (1)$$

Kriteria pengambilan keputusan bahwa setiap butir pernyataan pada kuesioner dikatakan valid jika nilai r_{xy} yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari r_{tabel} dan sebaliknya jika harga r_{xy} yang diperoleh dari perhitungan lebih kecil dari r_{tabel} item yang dimaksudkan tidak valid. Uji validitas ini menggunakan sampel sebanyak n nilai r tabel dapat diperoleh dengan *degree of freedom* (df) = $n-2$.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Perhitungan untuk uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *cronbach alpha* yang dapat dilihat pada persamaan 2.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \cdot \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma^2} \right\} \quad (2)$$

Sedangkan rumus untuk *varians* menggunakan Persamaan 3 berikut ini,

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^k x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^k x_i)^2}{n}}{n} \quad (3)$$

Jika nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,60 maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel dan sebaliknya jika nilai *cronbach alpha* lebih kecil dari 0,60 maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan tidak reliabel. Nilai *cronbach alpha* diperoleh dari hasil nilai koefisien *cronbach alpha*.

3) Regresi Logistik Ordinal

Regresi logistik merupakan suatu metode statistika yang mendeskripsikan hubungan fungsional antara variabel respon yang bersifat kategori dan variabel-variabel bebas berupa data kualitatif maupun kuantitatif (Hosmer & Lemeshow, 2000).

Model regresi logistiknya dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\pi(X_i) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)} \quad (4)$$

Nilai variabel bebas (X) ini kemudian dilakukan transformasi logit untuk menyederhanakan

$$\text{logit}[\pi(X_i)] = g(X_i) = \ln \left[\frac{\pi(X_i)}{1 - \pi(X_i)} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (5)$$

Regresi logistik ordinal merupakan salah satu metode statistik untuk menganalisis hubungan antara suatu variabel respon yang mempunyai skala ordinal dari satu atau lebih variabel bebas yang dapat disertakan dalam model berupa data kategori atau kontinu yang terdiri atas dua variabel atau lebih. Model yang dapat dipakai untuk regresi logistik ordinal adalah model logit Model logit tersebut adalah *cumulative logit models* (Hosmer & Lemeshow, 2000).

$$P(Y \leq j|X_i) = \pi_j(X_i) = \frac{\exp g_j(X)}{1 + \exp g_j(X)} = \frac{\exp(\beta_{0j} + \sum_{k=1}^p \beta_k X_k)}{1 + \exp(\beta_{0j} + \sum_{k=1}^p \beta_k X_k)} \quad (6)$$

Pendugaan parameter regresi dilakukan dengan cara menguraikan menggunakan transformasi logit dari $P(Y \leq j|X_i)$ didapatkan Persamaan (7) sebagai berikut:

$$\text{Logit } P(Y \leq j|X_i) = g_j(X_i) = \ln \left(\frac{\pi_j(X_i)}{1 - \pi_j(X_i)} \right) = \ln \left(\frac{P(Y \leq j|X_i)}{1 - P(Y \leq j|X_i)} \right) \quad (7)$$

Nilai β_i untuk setiap $i = 1, 2, \dots, k$ pada setiap model regresi logistik ordinal adalah sama. Jika terdapat tiga kategori respon dimana $j = 1, 2, 3$ atau ($Y = 0, 1, 2$).

4) Estimasi Parameter Model Regresi Logistik Ordinal

Estimasi parameter model regresi logistik ordinal menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimator* (MLE). Nilai estimasi β dengan memaksimalkan fungsi *likelihood*. Jika i merupakan sampel dari suatu populasi maka bentuk umum dari fungsi *likelihood* untuk sampel sampai dengan n variabel bebas (X) observasi dinyatakan sebagai Persamaan (8).

$$f(y_i) = [\pi_i^{y_i} (1 - \pi_i)^{n_i - y_i}], \quad y_i = 0, 1 \quad (8)$$

Dengan $i = 1, 2, \dots, n$ bila terdapat lebih dari satu pengamatan pada nilai X_i sehingga didapatkan fungsi *likelihood* dengan mencatat banyaknya observasi (n_i) dan banyaknya sukses saat X bernilai (X_i). Akibatnya $E(y_i) = n_i \pi_1$ dimana $n_1 + n_2 + \dots + n_i = n$. Untuk menentukan kelas dari suatu objek dapat dilihat dari nilai peluang kategori yang paling besar. Metode yang digunakan untuk menaksir parameter-parameter pada regresi logistik ordinal adalah MLE dengan fungsi *likelihood* seperti yang terlihat pada Persamaan (9).

$$l(\beta) = \prod_{i=1}^n [\pi_1(X_i)^{y_{i1}} \pi_2(X_i)^{y_{i2}} \dots \pi_j(X_i)^{y_{ij}}] \quad (9)$$

Proses perhitungan selanjutnya, yaitu mencari nilai *log likelihood*, untuk mendapatkan Persamaan (10) maksimum β yang sama didapatkan fungsi *ln likelihood* sebagai berikut:

$$L(\beta) = \ln l(\beta) = \ln \prod_{i=1}^n [\pi_1(X_i)^{y_{i1}} \pi_2(X_i)^{y_{i2}} \dots \pi_{j-1}(X_i)^{y_{i,j-1}} (\pi_j(X_i))] \quad (10)$$

Untuk mendapatkan nilai pendugaan parameter dari fungsi *ln-likelihood* pada regresi logistik ordinal dilakukan metode iterasi *Newton-Raphson* karena metode numerik iterasi *Newton-Raphson* ini memberikan penyelesaian yang lebih jelas terhadap setiap parameter, sehingga digunakan untuk mendapatkan estimasi parameter dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\beta^{(t+1)} = \beta^{(t)} - [H^{(t)}]^{-1} q^{(t)} \quad (11)$$

$$q^{(t)}_j = \frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_k} |_{\beta^{(t)}} = \sum_{i=1}^I (y_i - n_i \pi_k^{(t)}) x_{ij} \quad (12)$$

$$H^{(t)}_j = \frac{\partial^2 L(\beta)}{\partial \beta_a \partial \beta_b} |_{\beta^{(t)}} = - \sum_{i=1}^I x_{ia} x_{ib} n_i \pi_k^{(t)} (1 - \pi_k^{(t)}) \quad (13)$$

Dengan banyaknya iterasi $t = 0, 1, 2, \dots$ iterasi Newton-Raphson akan berhenti apabila $\|\beta_{(t+1)} - \beta_{(t)}\| \leq \varepsilon$. Sebelum diperoleh estimasi pertama mencari $\beta^{(1)}$ dan $t = 0$ diperlukan $^{(0)}$ yang dihitung menggunakan *Ordinary Least Square* yaitu nilai dugaan awal. Nilai dugaan awal adalah $^{(0)} = (X^T X)^{-1} X^T Y$ dengan adalah vektor kolom dengan panjang N yang dihitung dari data observasi. Setelah diperoleh taksiran parameter regresi logistik dengan metode MLE, maka taksiran model regresi logistik ordinal komponen utama non linear diperoleh sebagai berikut:

$$\pi(X_i) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)} \quad (14)$$

Pengujian Signifikan Parameter

Pengujian signifikan parameter ini dilakukan untuk mengetahui apakah taksiran parameter berpengaruh terhadap model atau tidak secara signifikan, serta mengetahui besar pengaruh masing-masing parameter tersebut (Hosmer & Lemeshow, 2000).

1) Pengujian Parameter Secara Simultan (*Overall Test*)

Statistik uji-G digunakan untuk menguji kemaknaan koefisien β terhadap peranan variabel respon di dalam model secara bersama-sama dengan menggunakan statistik uji.

Hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$; (secara simultan tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel respon)

H_1 : paling sedikit ada satu $\beta_k \neq 0$; (secara simultan minimal terdapat satu variabel bebas berpengaruh terhadap variabel) $k = 1, 2, \dots, p$

Statistik uji yang digunakan adalah statistik uji G atau *Likelihood Ratio Test* yang diformulasikan pada Persamaan (15).

$$G = -2 \ln \left[\frac{\text{Likelihood (Model B)}}{\text{Likelihood (Model A)}} \right] = -2 \ln \left[\frac{l_0}{l_1} \right] \quad (15)$$

H_0 ditolak jika $G > X^2_{(\alpha, v)}$ dimana v adalah banyaknya variabel bebas atau p-value $< \alpha$. Statistik uji G mengikuti distribusi *Chi-square* dengan derajat bebas v dan α tingkat signifikan (Hosmer & Lemeshow, 2000).

2) Pengujian Parameter Secara Parsial

Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa kemaknaan koefisien β secara parsial dengan menggunakan statistik uji *Wald*. Hasil dari uji *Wald* ini akan menunjukkan apakah suatu variabel bebas signifikan atau layak untuk masuk dalam model atau tidak.

Hipotesis:

$H_0 : \beta_k = 0$;(secara parsial variabel bebas ke-k tidak memberikan pengaruh terhadap variabel respon)

$H_1: \beta_k \neq 0$;(secara parsial variabel bebas ke-k memberikan pengaruh terhadap variabel respon) $k : 1, 2, \dots, p$

sehingga statistik uji *Wald* ditunjukkan pada Persamaan (16) berikut ini:

$$W = \left(\frac{\hat{\beta}_k}{SE(\hat{\beta}_k)} \right)^2 \quad (16)$$

Daerah penolakan H_0 adalah $|W| > X_{(\alpha,1)}^2$ dengan derajat bebas 1 dan interval kepercayaan α , dimana nilai $X_{(\alpha,1)}^2$ dapat diperoleh dari tabel *chi-square* (Hosmer & Lemeshow, 2000)

3) Uji Kesesuaian Model

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian suatu model. Statistik uji yang digunakan adalah statistik uji koefisien determinasi model (R^2). Koefisien determinasi model digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel bebas (X) dapat mempengaruhi variabel respon (Y). Semakin besar nilai R^2 ($0 \leq R^2 \leq 1$), semakin akurat tafsiran dari model regresi. Sehingga statistik uji koefisien determinasi model ditunjukkan pada Persamaan (17), (18) dan (19) berikut ini (Nugraha, 2014):

$$R^2_{CS} = 1 - e^{\left(\frac{2}{n}(\text{likelihood model B} - \text{likelihood model A}) \right)} \quad (17)$$

$$R^2_N = \frac{R^2_{CS}}{1 - e^{\left(\frac{2}{n}(\text{likelihood model A}) \right)}} \quad (18)$$

$$R^2_{MCF} = 1 - \left(\frac{\text{likelihood model B}}{\text{likelihood model A}} \right) \quad (19)$$

dimana:

a. *likelihood* model A: *Maximum Log Likelihood* model tanpa variabel bebas (X)

b. *likelihood* model B: *Maximum Log Likelihood* model dengan variabel bebas (Y)

Besarnya koefisien determinasi terletak ($0 \leq R^2 \leq 1$) atau antara 0% sampai dengan 100%. Sebaliknya jika koefisien determinasi sama dengan nol, maka model tidak menjelaskan sedikitpun pengaruh variasi variabel bebas (X) terhadap variabel respon (Y).

Interpretasi Koefisien

Nilai *odds ratio* yaitu nilai yang menunjukkan perbandingan tingkat kecenderungan dari dua kategori dalam satu variabel bebas dengan satu kategorinya dijadikan pembanding atau kategori dasar. Rasio *Odds* dinyatakan dengan OR dihitung pada dua kategori untuk Y dan dituliskan pada Persamaan (20) berikut ini:

$$OR(a, b) = \left(\frac{P(Y = j|x = a)/P(Y = 0|x = a)}{P(Y = j|x = b)/P(Y = 0|x = b)} \right) \quad (20)$$

Cara yang digunakan untuk menginterpretasi parameter regresi logistik dari variabel kontinu adalah dengan mengasumsikan fungsi logit linear terhadap variabel bebas (Hosmer & Lemeshow, 2000).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Pengujian Instrumen dengan cara menggunakan dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitasnya dengan menggunakan persamaan 1 terdapat inisial responden (dalam penelitian ini inisial responden yang akan digunakan sebanyak 30 orang). Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan 2 dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan manual. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *cronbach's alpha* $> 0,6$ (Ghozali, 2018)
2. Jika hasil pengujian kuesioner menyatakan setiap item pertanyaan valid dan reliabel maka dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner ke target sampel sebenarnya yaitu sebanyak 100 orang. Jika tidak valid dan reliabel maka item pertanyaan kuesionernya akan dikurangi. Pada tahap pengumpulan data dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner yang dibuat menggunakan google form disebarkan melalui aplikasi WhatsApp kepada pembeli produk “Dhika Sasirangan” di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan dan masyarakat umum dengan lama pengambilan data tiga bulan dilakukan dari periode bulan Agustus-Oktober 2021.
3. *Pre-processing* data dengan cara menyebarkan kuesioner yang dibuat menggunakan *google form* disebarkan melalui aplikasi *WhatsApp* kepada pembeli produk “Dhika Sasirangan” di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan dan masyarakat umum dengan lama pengambilan data tiga bulan dilakukan dari periode bulan Agustus-Oktober 2021. Analisis Regresi Logistik Ordinal menggunakan empat tahap uji yaitu penentuan estimasi parameter beta menggunakan MLE, uji simultan dengan menggunakan uji G, uji parsial dengan menggunakan uji *Wald* dan uji kesesuaian model dengan menggunakan uji koefisien determinasi (R^2). Kemudian dilakukan interpretasi hasil dan penarikan kesimpulan. Model regresi logistik ordinal yang telah di uji dan hasil modelnya baik, signifikannya nyata maka data tersebut dapat diinterpretasikan dengan menggunakan *Odds Ratio*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Instrumen

Instrumen data penelitian ini untuk menganalisis kuesioner mengenai tingkat keputusan pembelian produk kain sasirangan “Dhika Sasirangan” digunakan satu tipe data yaitu data primer. Data primer dalam penelitian ini didapatkan dengan

menyebarkan kuesioner kepada responden yang disebar secara online melalui *google form* kepada pembeli yang setidaknya telah membeli satu kali produk sasirangan “Dhika Sasirangan”.

Deskripsi Responden

Peneliti telah mengumpulkan data sebanyak 115 responden terhadap pembelian produk “Dhika Sasirangan” berdasarkan jenis kelamin, umur, pekerjaan, daerah domisili. Berdasarkan jenis kelamin dari pembeli sasirangan “Dhika Sasirangan”. Pada kelompok jenis kelamin laki-laki ada 37 orang sedangkan 78 jenis kelamin perempuan. Berdasarkan data responden pembeli produk sasirangan “Dhika Sasirangan” berdasarkan dan umur responden. Pekerjaan responden terdiri dari 2 kategori yaitu bekerja dan belum atau tidak bekerja. Kategori responden bekerja yaitu pegawai swasta, PNS, buruh, wirausaha sedangkan kategori responden belum atau tidak bekerja yaitu pelajar, mahasiswa, pensiunan, ibu rumah tangga. Menurut pekerjaan dilihat pada Gambar di atas umur kurang dari 21 tahun yang bekerja sebanyak 3 responden sedangkan umur besar dari 40 tahun sebanyak 27 responden. Berdasarkan daerah domisili 115 sampel responden berdasarkan kategori tempat tinggal ini, jumlah yang paling banyak membeli produk “Dhika Sasirangan” yaitu pada domisili Banjarmasin sebanyak 45 orang.

Uji Validitas Kuesioner

Pengujian validitas menggunakan Persamaan (1). Pengujian validitas menggunakan taraf kepercayaan sebesar 95% ($\alpha = 0,05$). Cara pengujian validitas yaitu dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Nilai r_{tabel} diperoleh dengan *degree of freedom* (df) = $n-2$, dimana nilai n banyaknya jumlah pertanyaan dalam instrumen atau kuesioner sebanyak 28 pertanyaan sehingga di dapat $df = 28 - 2 = 26$. Jadi nilai r_{tabel} adalah 0.374. Hipotesis: jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pertanyaan dikatakan valid. Sedangkan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pertanyaan dikatakan tidak valid. Hasil pengujian uji validitas tiap butir pertanyaan dari 4 variabel yaitu Promosi, Harga, Inovasi dan Keputusan Pembelian terhadap produk sasirangan “Dhika Sasirangan”, nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan ada keterkaitan pada setiap butir pertanyaan di kuesioner.

Uji Reliabel

Uji reliabilitas yang didapatkan dari 30 responden dari pembeli produk “Dhika Sasirangan” menggunakan rumus pada Persamaan (2) dan (3).

Tabel 1. Hasil Estimasi Parameter tanpa Pengkategorian

Variabel	Cronbach's Alpha	Minimal kriteria Cronbach's Alpha (Fraenkel, dkk., 2012)	Keterangan
Promosi	0,839	0,7	Reliabel
Harga	0,825	0,7	Reliabel
Inovasi	0,747	0,7	Reliabel
Keputusan Pembelian	0,926	0,7	Reliabel
Semua	0,944	0,7	Reliabel

Berdasarkan Tabel 1, hasil uji reliabel didapatkan nilai *cronbach's alpha* kuisioner (0,944) lebih besar dari nilai minimal kriteria *Cronbach's Alpha* sama atau lebih tinggi dari (0,7). Keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka kesimpulan uji reliabel di atas adalah kuesioner yang digunakan untuk menganalisis keputusan pembelian produk sasirangan “Dhika Sasirangan” dapat dijadikan instrumen yang konsisten.

Penentuan Kategori Variabel

Pengujian validitas dan reliabilitas menunjukkan hasil yang bagus, sehingga dilanjutkan untuk menyusun variabel penelitian. Variabel promosi diwakili oleh 8 butir pertanyaan pertama, 5 butir pertanyaan selanjutnya untuk harga, 7 butir pertanyaan selanjutnya untuk inovasi dan 8 pertanyaan terakhir untuk keputusan pembelian. Acuan pembentuk variabel promosi, harga, inovasi dan keputusan pembelian yang disajikan pada Tabel 2 disusun berdasarkan cara pengukuran.

Tabel 2. Rentang nilai Acuan Pembentuk Variabel Baru

Kategori	X			Y	
	Promosi	Harga	Inovasi	Keputusan Pembelian	
Rendah	0	8-17	5-12	7-15	8-17
Sedang	1	18-28	13-17	16-25	18-28
Tinggi	2	29-40	18-25	26-35	29-40

Penentuan kategori variabel promosi pada kuesioner dilakukan dengan menghitung jumlah skor tiap responden dan mengategorikan rentang nilai yang telah ditentukan. Sebagai contoh, misal Responden 1 atau R-1 (data responden) memiliki jumlah skor 32 pada 8 butir pertanyaan promosi, sehingga R-1 masuk ke dalam kategori Tinggi (2). Dengan cara yang sama ditentukan kategori pada variabel yang lain mengacu pada Tabel 2. Tahap ini yang dimaksudkan sebagai tahap *pre-processing* data. Rekapitulasi pengelompokan seluruh responden disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Frekuensi responden pada tiap kategori untuk variabel yang bersesuaian

Variabel	Kategori						Total	
	Rendah (0)		Sedang (1)		Tinggi (2)			
X	Promosi	4	3.48%	13	11.30%	98	85.22%	115
	Harga	4	3.48%	15	83.48%	96	83.48%	115
	Inovasi	8	6.96%	13	11.30%	94	81.74%	115
Y	Keputusan Pembelian	8	6.96%	18	15.65%	89	77.39%	115

Berdasarkan hasil *pre-processing* penentuan kategori variabel pada Tabel 3 di atas, tampak bahwa mayoritas responden dari setiap variabel berada pada kategori tinggi (2).

Analisis Regresi Logistik Ordinal

Analisis regresi logistik ordinal pada penelitian ini menggunakan bantuan *software* R Studio dalam melakukan perhitungan. Estimasi parameter regresi logistik ordinal pada penelitian ini menggunakan *Maximum likelihood Estimation* (MLE). Berikut hasil estimasi parameter yang ditunjukkan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Hasil Estimasi Parameter tanpa Pengkategorian

Variabel	Simbol	Taksiran β	Std. Error	P value
Keputusan Pembelian (Y) _{0 1}	β_0 0 1	3,145	1,130	0,006
Keputusan Pembelian (Y) _{1 2}	β_0 1 2	6,460	1,560	< 0,001
Promosi (X ₁)	β_1	0,173	1,020	0,865
Harga (X ₂)	β_2	3,763	1,120	< 0,001
Inovasi (X ₃)	β_3	0,454	1,020	0,656

Hasil estimasi parameter tanpa kategori pada Tabel 4 menunjukkan nilai *beta* tiap-tiap variabel bebas dan variabel respon. Nilai *beta* dari variabel bebas hanya diperoleh satu nilai *beta*. Sedangkan hasil estimasi parameter dengan pengkategorian pada Tabel 5 menunjukkan nilai *beta* tiap-tiap variabel bebas dan variabel respon. Variabel respon nya memiliki dua nilai *beta* yaitu nilai *beta* saat 1-0 dan 2-0. Keterangannya 0 (rendah), 1 (sedang), dan 2 (tinggi) yang mana acuan dari variabel respon adalah tingkatan 0 (rendah).

Tabel 5. Hasil Estimasi Parameter dengan Pengkategorian

Variabel	Simbol	Taksiran β	Std. Error	P value
Keputusan Pembelian (Y)	β_0 0 1	1,564	1,570	0,319
	β_0 1 2	5,279	5,280	0,006
Promosi (X ₁)	β_1 1-0	0,527	1,550	0,734
	β_1 2-0	-0,073	2,060	0,972
Harga (X ₂)	β_2 1-0	1,914	1,400	0,170
	β_2 2-0	7,389	2,300	0,001
Inovasi (X ₃)	β_3 1-0	0,161	1,400	0,909
	β_3 2-0	0,365	2,050	0,858

Untuk menentukan variabel mana yang signifikan, maka dilakukan permodelan dengan model-model di bawah ini.

a) Model I (Variabel Bebas X tanpa Pengkategorian)

Pada model I, variabel respon (Y) dan semua variabel bebas (X) dimasukkan ke dalam model. Kemudian dilakukan uji simultan, uji parsial dan uji kesesuaian model sebagai berikut:

1. Uji Simultan

Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa signifikansi parameter koefisien β secara keseluruhan. Uji ini menggunakan uji G atau statistik uji *likelihood ratio* dengan hipotesis sebagai berikut hasil uji simultan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Hasil Uji Simultan tanpa Pengkategorian

G_{hitung}	$\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(3;0,05)}$	Keputusan
66,451	7.815	H ₀ ditolak

Berdasarkan uji hipotesis dan cara penarikan kesimpulan bahwa pada taraf signifikan 0,05, Maka diperoleh nilai G_{hitung} sebesar 66,451 berarti H₀ ditolak dan H₁ diterima Karena $G_{hitung} = 66,451 > \chi^2_{tabel} = 7.815$, Sehingga disimpulkan bahwa minimal ada satu pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel respon. Untuk mengetahui variabel mana yang berpengaruh secara signifikan untuk setiap koefisien β terhadap variabel respon, maka dilanjutkan dengan pengujian parameter secara parsial.

2) Uji Parsial

Pengujian parameter secara parsial dilakukan untuk menguji signifikansi parameter setiap variabel respon. Pengujian ini menggunakan uji *Wald* dengan hipotesis sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Parsial tanpa Pengkategorian

Variabel	Simbol	Taksiran β	Std. Error	W_{hitung}	$Z_{tabel}(\frac{\alpha}{2}) = Z_{0,025}$	P value	keputusan
Keputusan Pembelian (Y)	$\beta_{0\ 01}$ $\beta_{0\ 112}$	3,135 6,460	1,132 1,563	7,669 17,082	1,960	0,0056 0,0000357	H ₀ ditolak H ₀ ditolak
Promosi (X ₁)	β_1	0,173	1,020	0,169	1,960	0,865	H ₀ diterima
Harga (X ₂)	β_2	3,763	1,122	0,028	1,960	0,0007	H ₀ ditolak
Inovasi (X ₃)	β_3	0,453	1,017	0,198	1,960	0,655	H ₀ diterima

Berdasarkan hasil uji signifikansi parameter secara parsial pada Tabel 7 dengan taraf signifikan 0,05 ketiga variabel bebas secara individual hanya variabel bebas harga (X₂) yang berpengaruh signifikan terhadap responden (Y) keputusan pembelian. Hal ini dikarenakan variabel bebas tersebut menghasilkan nilai $W_{hitung} (0,028) < Z_{tabel} (1,960)$ dan nilai $P_{value} (0,0007) < 0,05$, maka keputusan tolak H₀ dan H₁ diterima. Setelah dilakukan uji parsial, diketahui variabel yang signifikan hanya variabel harga (X₂). Maka langkah selanjutnya yaitu pengujian ulang parameter.

Tabel 8. Hasil Uji Parsial tanpa Pengkategorian

Variabel	Simbol	Taksiran β	Std. Error	W_{hitung}	$Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})} = Z_{0,025}$	P value	keputusan
Keputusan Pembelian (Y)	Y_{01}	3,252	1,075	9,151	1,960	$2,48 \times 10^{-3}$	H_0 ditolak
Harga (X_2)	X_2	4,394	0,809	29,5	1,960	$5,73 \times 10^{-8}$	H_0 ditolak

Berdasarkan hasil uji signifikansi parameter secara parsial pada Tabel 8 dengan taraf signifikan 0,05 variabel bebas harga (X_2) yang berpengaruh signifikan terhadap responden (Y) keputusan pembelian. Hal ini dikarenakan variabel bebas tersebut menghasilkan nilai $W_{hitung} (29,5) > Z_{tabel}(1,960)$ dan nilai $P_{value} (5,73 \times 10^{-8}) < 0,05$, maka keputusan tolak H_0 dan H_1 diterima.

3) Uji Kesesuaian Model

Hasil perhitungan aplikasi R didapatkan nilai koefisien determinasi sebagai berikut:

Tabel 9. Uji Kesesuaian Model tanpa Pengkategorian

McFadden	R^2_{ML}	R^2_{CU}
0,425	0,436	0,589

Berdasarkan Tabel 9 (yang diperoleh dari output *software R*), tampak bahwa nilai koefisien determinasi berbeda-beda. Melalui nilai $R^2_{McFadden}$ dapat dijelaskan bahwa 42.8% keragaman data yang mampu dijelaskan oleh model regresi dugaan, sedangkan dari R^2_{ML} diperoleh kesimpulan bahwa 43.8% keragaman data yang mampu dijelaskan oleh model regresi dugaan. Begitu juga R^2_{cu} sebesar 59.2% keragaman data mampu dijelaskan oleh model regresi dugaan.

b) Model II (Variabel Bebas X dengan Pengkategorian)

Pada model II, variabel respon (Y) dan semua variabel bebas (X) dimasukkan ke dalam model dengan memasukkan indikator pada setiap variabel. Kemudian dilakukan uji simultan, uji parsial dan uji kesesuaian model sebagai berikut:

1. Uji Simultan

Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa signifikansi parameter koefisien β secara keseluruhan. Uji ini menggunakan uji G atau statistik uji *likelihood ratio* dengan hipotesis mendapatkan hasil uji simultan dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Hasil Uji Simultan dengan Pengkategorian

G_{hitung}	$\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(3,0,05)}$	Keputusan
69,638	7,815	H_0 ditolak

Berdasarkan uji hipotesis dan cara penarikan kesimpulan bahwa pada taraf signifikan 0,05, Maka diperoleh nilai G_{hitung} sebesar 69,638 berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima Karena $G_{hitung} = 69,638 > \chi^2_{tabel} = 7,815$. Sehingga disimpulkan bahwa minimal ada satu pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel respon.

2. Uji Parsial

Pengujian parameter secara parsial dilakukan untuk menguji signifikansi parameter setiap variabel respon. Pengujian ini menggunakan uji *Wald* dengan hipotesis sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Parsial dengan Pengkategorian

Variabel	Simbol	Taksiran β	Std. Error	W_{hitung}	$Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})} = Z_{0,025}$	P value	keputusan
Keputusan Pembelian (Y)	Y_{01}	1,563	1,567	0,994	1,960	0,319	H_0 diterima
	Y_{12}	5,279	1,911	7,631		0,006	H_0 ditolak
Promosi (X1)	$X_1(1)$	0,527	1,553	0,115	1,960	0,734	H_0 diterima
	$X_1(2)$	-0,073	2,065	0,001		0,972	H_0 diterima
Harga (X2)	$X_2(1)$	1,914	1,396	1,880	1,960	0,170	H_0 diterima
	$X_2(2)$	7,389	2,301	10,312		0,001	H_0 ditolak
Inovasi (X3)	$X_3(1)$	0,161	1,403	0,013	1,960	0,909	H_0 diterima
	$X_3(2)$	0,365	2,050	0,032		0,858	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji signifikansi parameter secara parsial pada Tabel 11 dengan taraf signifikan 0,05 ketiga variabel bebas secara individual hanya variabel bebas harga (X_2) dengan kategori 2 yang berpengaruh signifikan terhadap responden (Y) keputusan pembelian. Hal ini dikarenakan variabel bebas tersebut menghasilkan nilai $W_{hitung} (10,312) > Z_{tabel}(1,960)$ dan nilai $P_{value} (0,001) < 0,05$, maka keputusan tolak H_0 dan H_1 diterima. Sedangkan variabel bebas (X) yaitu promosi (X_1) dan Inovasi (X_3) kategori 1 dan 2 disimpulkan tidak berpengaruh terhadap variabel respon (Y) keputusan pembelian. Maka langkah selanjutnya yaitu pengujian ulang parameter.

Tabel 12. Hasil Uji Parsial dengan Pengkategorian X_2

Variabel	Simbol	Taksiran β	Std. Error	W_{hitung}	$Z_{tabel(\frac{\alpha}{2})} = Z_{0,025}$	P value	keputusan
Keputusan Pembelian (Y)	Y_{01}	1,109	1,152	0,927	1,960	$1,95 \times 10^{-3}$	H_0 diterima
	Y_{12}	4,786	1,545	3,098		1,960	$3,35 \times 10^{-6}$
Harga (X2)	$X_2(1)$	1,855	1,275	1,455	1,960	$1,46 \times 10^{-1}$	H_0 diterima
	$X_2(2)$	7,187	1,587	4,529		1,960	$5,96 \times 10^{-6}$

Nilai W_{hitung} (4,529) > Z_{tabel} (1,960) dan nilai P_{value} ($5,96 \times 10^{-6}$) < 0,05, maka keputusan tolak H_0 dan H_1 diterima. Artinya terdapat variabel bebas yang berpengaruh terhadap keputusan pembelian produk kain sasirangan “Dhika Sasirangan”. Variabel signifikan tersebut adalah Harga $X_2(2)$.

3. Uji Kesesuaian Model

Hasil perhitungan aplikasi R didapatkan nilai koefisien determinasi sebagai berikut:

Tabel 13. Uji Kesesuaian Model dengan Pengkategorian

McFadden	R^2_{ML}	R^2_{CU}
0.447	0.452	0.611

Bedasarkan Tabel 13, diketahui bahwa koefisien determinasi hasil *output R* nilai *Mc Faden* sebesar (0,447) nilai *Cox and Shell* sebesar (0,452) dan nilai *Nagelkerke* sebesar (0,611). Ini artinya, variabel bebas (harga) mempengaruhi keputusan pembelian kain sasirangan “Dhika Sasirangan” sebesar 61,1% dilihat dari nilai *Nagelkerke* sedangkan 38,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya yang tidak termasuk dalam pengujian model. Besarnya koefisien determinasi terletak antara nol dan satu atau antara 0% sampai dengan 100%.

c) Pemilihan Model Terbaik

Pemilihan model terbaik dari 4 model dugaan yang terbentuk dari model dugaan regresi logistik ordinal, berdasarkan kriteria nilai residual deviance dan nilai AIC (*Akaike Information Criterion* (AIC)), dimana nilai residual deviance dan nilai AIC terkecil pada model dianggap model terbaik daripada model yang lain.

Tabel 14. Pemilihan Model Terbaik

Model	Variabel	Persamaan	Nilai R Deviance	Nilai AIC
Variabel Bebas Tanpa Kategori	1	$Logit g_1(x_i) = 33,135 + 0.527X_1$ $+ 1.914X_2$ $+ 0.161X_3$ $Logit g_2(x_i) = 6,460 + 0.527X_1$ $+ 1.914X_2$ $+ 0.161X_3$	88.58207	98.58207
	2	$Logit g_1(x_i) = 3,252 + 4,394X_2$ $Logit g_2(x_i) = 6,497 + 4,394X_2$	89.14961	95.14961
Variabel Bebas Dengan Kategori	1	$Logit g_1(x_i) = 1.563 + 0.527X_{1(1)}$ $- 0.073X_{1(2)}$ $+ 1.914X_{2(1)}$ $+ 7.389X_{2(2)}$ $+ 0.161X_{3(1)}$ $+ 0.365X_{3(2)}$ $Logit g_2(x_i) = 5.279 + 0.527X_{1(1)}$ $- 0.073X_{1(2)}$ $+ 1.914X_{2(1)}$ $+ 7.389X_{2(2)}$ $+ 0.161X_{3(1)}$ $+ 0.365X_{3(2)}$	85,39483	101,3948
	2	$Logit g_2(x_i) = 4,786 + 7,187X_{2(2)}$	85.77683	93.77683

Berdasarkan Tabel 14, didapat bahwa model terbaik yang akan dilakukan tahap uji selanjutnya adalah model dugaan kedua dengan indikator kategori, dimana model ini dipilih berdasarkan kriteria nilai residual deviance dan nilai AIC terkecil artinya model telah sesuai dengan data. Setelah itu, langkah berikutnya adalah menginterpretasikan koefisien parameter dari model terbaik yang didapat yaitu model dugaan kedua dengan indikator kategori.

Interpretasi Koefisien Parameter

Odds ratio digunakan untuk menginterpretasikan ukuran hubungan (faktor risiko) berdasarkan model regresi logistik ordinal menggunakan *software* R. Nilai *odds ratio* untuk variabel harga dengan tingkat yang tinggi didapatkan melalui perhitungan sebagai berikut:

$$OR = \frac{e^{\beta_0 + \beta_2}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_2}} \bigg/ \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_2}}$$

$$= \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} \bigg/ \frac{1}{1 + e^{\beta_0}}$$

$$OR = 1322 \text{ kali}$$

Nilai *Odd Rasio* yang didapat untuk variabel harga $X_{2(2)}$ sebesar 1322 artinya penilaian proses pengambilan keputusan minat pembeli untuk harga produk “Dhika Sasirangan” terbanyak pada kategori tinggi sebesar 1322 kali dibandingkan kategori sedang berdasarkan indikator harga sesuai kualitas, harga

terjangkau bagi masyarakat, pembelian dalam jumlah tertentu mendapatkan potongan harga dan proses pembayaran pembeli.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada pembahasan dapat disimpulkan bahwa Model regresi logistik ordinal yang terbentuk untuk tingkat keputusan pembelian produk kain sasirangan “Dhika Sasirangan” yaitu:

$$\pi (X_2 = 2) = \frac{\exp(4,786 + 7,187X_{2(2)})}{1 + \exp(4,786 + 7,187X_{2(2)})}$$
$$\text{Logit } \pi (X_{2(2)}) = g_2 (X_{2(2)}) = 4,786 + 7,187X_{2(2)}$$

Dari model di atas dapat diketahui bahwa besar variabel pengaruh harga $X_{2(2)}$ terhadap variabel respon adalah 7,187. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel pengaruh harga $X_{2(2)}$ lebih besar dibandingkan dengan variabel pengaruh lainnya. Faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pembelian produk kain sasirangan “Dhika Sasirangan” adalah variabel harga (X_2). Dengan nilai OR yang didapat untuk variabel harga $X_{2(2)}$ sebesar 1322 artinya penilaian proses pengambilan keputusan minat pembeli untuk harga produk “Dhika Sasirangan” terbanyak pada kategori tinggi sebesar 1322 kali dibandingkan kategori rendah berdasarkan indikator harga sesuai kualitas, harga terjangkau bagi masyarakat, pembelian dalam jumlah tertentu mendapatkan potongan harga dan proses pembayaran pembeli.

REFERENSI

- Dewi, W. C. (2020). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Pada PT. Lea Sanent cabang Mall Bintaro. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(3), 295–307. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3737983>
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9. In *Semarang: Badan penerbit Universitas Diponegoro. Variabel Pemoderasi. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana: Vol. 23 (2) (Issue 1470)*.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). Applied Logistic Regression. In *Wiley Series In Probability and Statistics Vol. 70(3)*.
- Irwansyah, Rusman., Huda Nuril., D., & Rifani, A. (2014). Faktor kebudayaan, kelas sosial, sikap, kepribadian dan persepsi yang mempengaruhi keputusan pembelian kain sasirangan di kotamadya banjarmasin. *Jurnal Wawasan Manajemen*, 02(03), 319–329.
- Nugraha, J. (2014). Pengantar Analisis Data Kategorik. In *Deepublish*.
- Nurhayati, S. (2017). Pengaruh Citra Merek, Harga dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian Handphone Samsung di Yogyakarta. *JBMA*, IV(2), 60–69.

- Nurussakinah, F., Supriyanto, A., & Faidah, A. N. (2018). Pengaruh Kualitas Produk Dan Inovasi Produk Terhadap Keunggulan Bersaing (Studi Pada Industri Sasirangan di Wilayah Kota Banjarmasin). *Jurnal Ilmu Manajemen Indonesia*, 1(1), 39–54. <http://feb.jtam.unlam.ac.id>
- Periyadi, P., Junaidi, J., & Maulida, N. (2020). Pengaruh Strategi Promosi Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Yang Dimediasi Oleh Minat Beli Kain Sasirangan Bordir. *At-Tadbir: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 4(2), 152. <https://doi.org/10.31602/atd.v4i2.2907>
- Purnami, D., Sukarsa, I., & Gandhiadi, G. K. (2015). Penerapan Regresi Logistik Ordinal Untuk Menganalisis Tingkat Keparahan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Kabupaten Buleleng. *E-Jurnal Matematika*, 4(2), 54. <https://doi.org/10.24843/mtk.2015.v04.i02.p089>
- Samhudi, A., & Pardani, S. R. (2020). Pengaruh Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Produk Sasirangan Martadah Baru Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Penelitian Tandakan Dan Pendidikan*, 6(4), 35–42.
- Santoso, K. W., Waluyo, H. D., & Listyorini, S. (2013). Studi Kasus pada Pengguna Permen Tolak Angin di Kelurahan Tembalang Semarang. *Diponegoro Journal Of Social and Politic*, 1–11.
- Susanto, A. (2013). Pengaruh Promosi, Harga dan Inovasi Produk Terhadap Keputusan Pembelian pada Batik Tulis Karangmlati Demak. In *Universitas Negeri Semarang*. Universitas Negeri Semarang.