

MODEL REGRESI STRATIFIKASI DALAM ANALISIS FAKTOR PENGARUH PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF

Findasari^{a,*}, M. Adib Jauhari Dwi Saputra^a, Ivanna Isty Nursani^a

^aUniversitas Muhammadiyah Kudus
Jln. Ganesha I Purwosari, Kudus, Indonesia
E-mail: findasari@umkudus.ac.id

Abstrak

ASI merupakan makanan untuk bayi baru lahir dan dianjurkan hanya diberikan kepada bayi pada enam bulan pertama kehidupannya, karena mengandung kolostrum yang baik untuk daya tahan tubuh bayi. Beberapa faktor terkait praktik pemberian ASI eksklusif dapat mempengaruhi pemberian ASI eksklusif, yaitu status pekerjaan, tingkat pendidikan, pengetahuan ibu, dan peran penolong persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI secara eksklusif dengan menggunakan metode regresi stratifikasi yaitu membedakan ibu bekerja dan tidak bekerja. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi logistik berstrata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ASI secara eksklusif pada strata ibu yang tidak bekerja dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu. Pada strata ibu bekerja, pemberian ASI eksklusif tidak menghasilkan model terbaik. Berfokus pada dua strata (ibu tidak bekerja dan ibu bekerja), disimpulkan bahwa tingkat pendidikan ibu berpengaruh terhadap pemberian ASI eksklusif.

Kata Kunci: Kata kunci: ASI eksklusif, Strata, Regresi Logistik Stratifikasi

Abstract

Breast milk is food for newborn babies and is recommended to only be given to babies in the first six months of life, because it contains colostrum which is good for the baby's immune system. Several factors related to the practice of exclusive breastfeeding can influence exclusive breastfeeding, namely employment status, education level, mother's knowledge, and the role of birth attendant. This study aims to identify factors that influence exclusive breastfeeding by using a stratified regression method, namely distinguishing between working and non-working mothers. The data analysis method used in this research is the stratified logistic regression method. The research results show that exclusive breastfeeding among non-working mothers is influenced by the mother's level of knowledge. In the working mother strata, exclusive breastfeeding does not produce the best model. Focusing on two strata (non-working mothers and working mothers), it was concluded that the mother's education level influences exclusive breastfeeding.

Keywords: Exclusive Breastfeeding, Strata, Stratified Logistic Regression

I. PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) adalah asupan nutrisi bagi bayi yang baru dilahirkan serta bersifat eksklusif karena pememberian ASI sangat dianjurkan pada bayi berusia dibawah 6 bulan (Kemenkes RI, 2021). Seorang ibu sangat disarankan untuk menyusui bayinya dalam satu jam setelah proses dilahirkannya bayi tersebut, serta menyusui bayi dalam 6 bulan secara eksklusif karena di dalam Air Susu Ibu (ASI) pertama mengandung kolostrum yang dapat meningkatkan daya imun bayi, serta dilanjutkan selama kurang

lebih 2 tahun dengan makanan pendamping (MPASI) selain ASI (Gupta et al., 2019). Pemberian ASI secara eksklusif dimaksudkan sebagai pemberian ASI saja tanpa makanan atau minuman lain kepada bayi selain vitamin, suplemen mineral dan obat-obatan yang diperlukan, baik secara langsung dari payudara atau secara tidak langsung (Nabunya et al., 2020).

Besarnya angka kematian ibu dan bayi yang terjadi dapat menjadi indikator dalam menentukan status kesehatan masyarakat dalam suatu negara. Sebagian besar kasus

kematian pada bayi disebabkan penyakit diare dan infeksi pernapasan. Menurut *World Health Organization* (WHO), penyebab tingginya kasus *pneumonia* pada bayi sebesar 53% dan kematian bayi sebesar 55% dikarenakan bayi mengalami diare yang dikarenakan kesalahan pada pemberian makan pada bayi di umur 6 bulan pertama (Gupta et al., 2013).

Tingkat kegiatan pemberian ASI di berbagai negara berbeda-beda, ada beberapa negara yang mengalami beberapa penurunan, namun beberapa negara mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Di salah satu negara maju, seperti China, pada tahun 2015 memperlihatkan 39% dari 695 ibu menghentikan ASI eksklusif untuk bayinya yang belum mencapai usia 6 bulan, sedangkan di USA tahun 2014, sekitar 80% bayi yang lahir tidak mendapat ASI eksklusif (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2014).

Sesuai Data Profil Kesehatan Indonesia, pada 2014, kegiatan pemberian ASI secara eksklusif mengalami penurunan menjadi 52,3% dari 54,3%. Pada tahun 2015, kegiatan pemberian ASI secara eksklusif meningkat menjadi 55,7%. Sedangkan tahun 2021, secara kacamata nasional, Indonesia masih berada dibawah target nasional yakni sebesar 56,9% dari target 80%. Provinsi Busa Tenggara Barat dan DIY Yogyakarta menduduki posisi pertama (82,4%) dan kedua (74,7%) dalam besarnya kegiatan pemberian ASI eksklusif (Kemenkes RI, 2021). Dalam beberapa wilayah, kegiatan pemberian ASI eksklusif masih terbilang rendah. Seperti di Provinsi Banten di tahun 2013, 44% ibu memberikan makanan/minuman selain ASI ketika ASI tidak bisa dihasilkan lagi sehingga ibu tidak bisa memberikan ASI secara eksklusif. Selain di Banten, hal tersebut juga terjadi di Subang, Jawa Barat, sebesar 38,6% dari ibu yang memberikan ASI secara eksklusif, yang berarti sebesar 61,4% ibu tidak dapat memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya. Hal sejalan dengan kejadian yang terjadi di Tangerang Selatan, ibu yang memiliki bayi tidak dapat memberikan ASI secara eksklusif sebesar 43,6% (Permatasari et al., 2018).

Meningkatkan rata-rata jumlah ibu yang menyusui di seluruh dunia dapat menyelamatkan nyawa sekitar 820.000 anak di bawah usia lima tahun (balita) setiap tahunnya, serta sebagian besar (sekitar 87%) di antaranya menyelamatkan nyawa bayi di bawah 6 bulan. Selain meningkatkan peluang anak untuk bertahan hidup dan melindungi mereka dari penyakit kronis yang mengancam jiwa, menyusui mendukung perkembangan otak yang sehat pada anak-anak dan mengarah pada peningkatan tes kecerdasan pada anak-anak dan remaja (UNICEF, 2018).

Selain baik untuk bayi, menyusui mempunyai efek positif bagi ibu. Proses menyusui dapat menghindarkan ibu dari pendarahan setelah (pasca) proses melahirkan, depresi setelah (pasca) persalinan, penyakit kanker ovarium dan kanker payudara, penyakit jantung dan penyakit diabetes tipe 2. Selain itu, menyusui dapat mencegah sekitar 20.000 kasus kematian ibu akibat penyakit kanker payudara. Dalam kata lain, menyusui merupakan salah satu dari sekian banyak cara yang efektif melindungi ibu dan kesehatan bayi dan mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang sehat dan optimal bagi bayi sejak dini (UNICEF, 2018).

Secara global, beberapa faktor yang terkait dalam praktik pemberian ASI secara eksklusif, yakni tingkat pendapatan, pendidikan, kekayaan, status pekerjaan, dan lain-lain (Malhotra, 2013). Salah satu faktor yang banyak ditemui di publik adalah status pekerjaan, faktor ini telah diakui memiliki keterkaitan dalam terhambatnya pemberian ASI eksklusif karena seorang ibu akan berhenti menyusui bayinya saat aktif bekerja kembali terutama saat lingkungan kerja tidak mendukung ibu menyusui. Selain status pekerjaan ibu, tingkat pendidikan, pengetahuan ibu, dan peran penolong persalinan (seperti dokter kandungan dan bidan) juga diperkirakan dapat mempengaruhi dalam pemberian ASI eksklusif.

Metode regresi logistik adalah suatu metode yang dipakai dalam menganalisis suatu kelompok data untuk mempelajari

hubungan antara variabel respon biner (Y), yang mewakili kesuksesan ($Y = 1$) atau kegagalan ($Y = 0$) dan kumpulan variabel prediktor (Salam & Adji, 2022). Regresi logistik stratifikasi adalah suatu model yang dapat dipakai jika variabel respon dipengaruhi oleh strata (stratifikasi). Penelitian terdahulu yang menerapkan metode ini yaitu suatu penelitian tentang faktor resiko penyakit pneumonia yang terjadi pada balita di daerah Jawa Timur yang memiliki kesimpulan bahwa faktor resiko masing-masing strata berbeda-beda, tetapi ada satu faktor yang signifikan kedua strata yang beda yakni lama pemberian ASI (Noviana & Hakim, 2013).

Berdasarkan penjelasan diatas, tujuan penelitian ini yaitu untuk menentukan faktor terkait pemberian ASI secara eksklusif oleh seorang ibu kepada bayinya dan untuk memodelkan faktor-faktor pemberian ASI eksklusif dengan menggunakan regresi logistik stratifikasi. Adanya klasifikasi pada variabel status pekerjaan ibu yang terdiri dari ibu tidak bekerja dan ibu bekerja menjadi suatu alasan untuk menggunakan regresi logistik dengan stratifikasi (status pekerjaan) untuk digunakan dalam memodelkan kegiatan pemberian ASI eksklusif.

II. LANDASAN TEORI

A. Tes Independensi

Uji independensi *Chi-Square* atau lebih dikenal dengan uji Chi Kuadrat (*Chi-Square Pearson*) termasuk dalam statistik non-parametrik, sering digunakan untuk menguji hipotesis ketika variabelnya berupa data nominal, seperti dalam penelitian kesehatan (Maja & Maposa, 2022). Tes ini terdiri dari dua variabel seperti kelompok dan kategori, dan untuk mengetahui apakah satu variabel memiliki hubungan terhadap variabel yang lain.

Pada penelitian ini, uji Chi-Kuadrat (*Chi-Square*) dipergunakan guna mengetahui apakah ada atau tidak suatu hubungan yang signifikan diantara variabel prediktor dengan variabel respon. Terdapat perbedaan antara statistik non-parametrik dan beberapa statistik parametrik lainnya, perhitungan

yang diperlukan untuk uji *Chi-Square* memberikan informasi yang cukup tentang bagaimana masing-masing kelompok dilakukan dalam penelitian (McHugh, 2013). Di dalam uji ini, H_0 memiliki artin bahwa tidak terdapat hubungan diantara variabel respon (pemberian ASI eksklusif) dan masing-masing variabel prediktor (pekerjaan ibu, tingkat pendidikan ibu, peran penolong persalinan, dan pengetahuan ibu) sedangkan hipotesis alternatif menyatakan bahwa terdapat suatu hubungan diantara variabel respon dan masing-masing variabel prediktor. Rumus untuk uji *Chi-Square* didefinisikan oleh persamaan berikut:

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad (1)$$

dengan χ^2_{hitung} adalah nilai hitung *Chi-Square*, c mewakili level variabel pertama dan r mewakili level variabel kedua. O_{ij} dan E_{ij} menunjukkan jumlah pengamatan dan frekuensi yang diharapkan dalam sel, sedangkan n menunjukkan sampel ukuran masing-masing (Maja & Maposa, 2022).

Secara umum, dengan uji ini melibatkan perbandingan *p-value* dengan tingkat signifikansi α . Jika *p-value* $< \alpha = 0,05$, maka tolak H_0 . Jika H_0 ditolak, maka memiliki arti terdapat suatu hubungan signifikan diantara dua variabel yang diuji. Namun, jika H_0 diterima, maka artinya tidak terdapat hubungan signifikan diantara dua variabel yang diuji.

B. Regresi Logistik Biner

Suatu metode untuk menganalisis data penelitian yang dapat digunakan dalam menentukan hubungan antar variabel respon (Y) dengan variabel prediktor (X), dengan suatu variabel respon berjenis data yang bersifat *biner* atau dikotomi disebut regresi logistik biner (Kotimah & Wulandari, 2014). Variabel respon (Y) memiliki dua kategori data yaitu sukses dan gagal. Untuk variabel respon, kejadian/*event* disimbolkan dengan kode 1 dan bukan kejadian/*non-event* disimbolkan dengan kode 0. Untuk variabel prediktor dapat berasal dari data campuran (data kuantitatif maupun kualitatif). Pada penelitian ini, pemilihan model regresi

logistik karena hasil yang diharapkan memuat dua kemungkinan *outcomes* dari kegiatan pemberian ASI eksklusif dan diberikan kode 0 dan 1. Jika variabel respon disimbolkan dalam kode maka:

$$Y = \begin{cases} 1, & \text{jika kejadian TB (event)} \\ 0, & \text{jika Non TB (non - event)} \end{cases}$$

Rumus fungsi probabilitas untuk kasus (*case*) penelitian yakni sebagai berikut:

$$f(y_i, \pi_i) = \pi_i^{y_i} (1 - \pi_i)^{1-y_i} \quad (2)$$

dengan $y = \{0, 1\}$. Saat $y = 0$, maka $f(y) = 1 - \pi$ dan saat $y = 1$, maka $f(y) = \pi$ (Ogunsakin & Adebayo, 2014).

Bentuk dari model regresi logistik memiliki bentuk model sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k}} \quad (3)$$

dimana $\pi(x)$ adalah probabilitas bersyarat dengan hasilnya ada, $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ adalah koefisien regresi, dan X_1, X_2, \dots, X_k adalah variabel prediktor penelitian (Maja & Maposa, 2022)

Fungsi regresi logistik adalah transformasi logit dari $\pi(x)$. Model logitnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{logit}(\pi(x)) &= \ln\left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}\right) \\ &= \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k \end{aligned} \quad (4)$$

(Boateng & Abaye, 2019)

Menggunakan transformasi logistik dapat mengatasi masalah yang dapat timbul jika $\pi(x)$ dimodelkan secara langsung sebagai fungsi linear, untuk menghindari penyesuaian probabilitas di luar kisaran 0 dan 1.

C. Estimasi Parameter

Pada analisis regresi logistik, akan digunakan suatu metode *maximum likelihood* untuk estimasi parameter dan estimasi ini akan dipilih sesuai nilai estimasi parameter yang akan memaksimalkan fungsi *likelihood*. Untuk setiap (x_i, y_i) , dengan $i = 1, 2, 3, \dots, n$ dan $y_i = 0$ maka akan memiliki kontribusi sebesar $(1 - \pi(x_i))$ pada fungsi *likelihood*. Jika $y_i = 1$, maka kontribusi yang dapat

diberikan kepada fungsi *likelihood* yaitu sebesar $\pi(x_i)$. Persamaan probabilitas pada setiap (x_i, y_i) adalah berikut:

$$f(x_i) = \left(\frac{e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_j}}{1 + e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_j}} \right)^{y_i} \left(\frac{1}{1 + e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_j}} \right)^{1-y_i} \quad (5)$$

(Hilbe, 2016)

Dengan asumsi independen pada setiap pengamatan (x_i, y_i) , fungsi *likelihood*-nya adalah penggabungan fungsi distribusi pada setiap pasangan pengamatan (x_i, y_i) . Jika diketahui $\beta = [\beta_0 \ \beta_1 \ \dots \ \beta_k]^T$, rumus fungsi *likelihood* yang dapat ditulis adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} l(\beta) &= \prod_{i=1}^n f(x_i) = \prod_{i=1}^n \pi(x_i)^{y_i} (1 - \pi(x_i))^{1-y_i} \\ &= \left[\prod_{i=1}^n \left(\frac{e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij}}}{1 + e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij}}} \right)^{y_i} \right] \left[\prod_{i=1}^n \left(\frac{1}{1 + e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij}}} \right)^{1-y_i} \right] \end{aligned} \quad (6)$$

(Tampil et al., 2017)

Persamaan fungsi *likelihood* ini akan lebih mudah dimaksimumkan jika persamaan tersebut dibentuk sebagai fungsi logaritma yaitu $\log l(\beta)$ atau *maximum likelihood*.

$$\begin{aligned} \log l(\beta) &= \sum_{j=0}^k \left(\sum_{i=1}^n x_{ij} y_i \right) \beta_j \\ &\quad - \sum_{i=1}^n \log \left(1 + e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij}} \right) \end{aligned} \quad (7)$$

(Wardhani et al., 2015)

dengan menggunakan turunan $\log l(\beta)$ terhadap β dan hasilnya nol, maka nilai β akan maksimum.

$$\frac{\partial [\log l(\beta)]}{\partial \beta_j} = \sum_{i=1}^n x_{ij} y_i - \sum_{i=1}^n x_{ij} \left(\frac{e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij}}}{1 + e^{\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij}}} \right) \quad (8)$$

dengan $j = 0, 1, 2, \dots, k$.

Pada persamaan (8), dalam mengestimasi β merupakan persamaan non-linear yang

membutuhkan suatu metode yaitu iterasi Newton-Raphson dibawah ini:

$$\beta^{(t+1)} = \beta^{(t)} - (H^{(t)})^{-1} q^{(t)} \quad (9)$$

Iterasi ini akan berhenti saat $|\beta^{(t+1)} - \beta^{(t)}| \leq \varepsilon$ dengan nilai ε sekecil mungkin (Wardhani et al., 2015).

D. Uji Serentak

Pengujian serentak digunakan agar dapat mengetahui apakah terdapat pengaruh seluruh variabel prediktor bersama-sama terhadap variabel responya. Uji pengaruh ini menggunakan suatu statistik bernama uji *G*, yang mana mengikuti suatu distribusi *Chi-Square*. Hipotesis penelitian yang digunakan yakni sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \text{Paling sedikit ada satu } \beta_j \neq 0,$$

dengan $i = 1, 2, \dots, k$

Statistik bernama statistik uji *G* yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$G = -2 \ln \frac{\binom{n_1}{n} \binom{n_0}{n}}{\sum_{i=1}^n \pi_i^{y_i} (1 - \pi_i)^{(1-y_i)}} \quad (10)$$

dengan:

$$n_0 = \sum_{i=1}^n (1 - y_i)$$

= banyak observasi "gagal" (kode 0)

$$n_1 = \sum_{i=1}^n y_i$$

= banyak observasi "sukses" (kode 1)

(Hosmer et al., 2013)

Tolak H_0 jika $G > \chi^2_{(dk, \alpha)}$ dengan dk (derajat kebebasan) merupakan banyak variabel dalam model dan $\alpha = 5\%$.

E. Uji Parsial

Uji parsial dilakukan untuk menguji apakah suatu variabel prediktor baik untuk dimasukkan ke dalam model atau tidak. Uji parsial ini merupakan uji variabel prediktor secara individual. Hipotesis penelitian yang dipakai adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0, \text{ dengan } j = 1, 2, \dots, k$$

Statistik uji *Wald* (bawah kurva normal) adalah statistika uji yang digunakan, dengan rumus sebagai berikut:

$$W = \frac{\beta_j}{SE(\beta_j)} \quad (11)$$

(Maja & Maposa, 2022)

Tolak H_0 jika $|W| > Z_{\alpha/2}$ dengan dk (derajat kebebasan) merupakan banyak variabel dalam model dan $\alpha = 5\%$.

F. Uji Kesesuaian Model

Uji ini dilakukan guna mengetahui apakah model yang diperoleh dari pengujian model sudah sesuai, dengan kata lain ada tidaknya suatu perbedaan signifikan antara hasil pengamatan dan hasil prediksi model dalam penelitian.

Hipotesis yang digunakan adalah berikut:

H_0 : Model sesuai (tidak terdapat suatu perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan hasil prediksi).

H_1 : Model tidak sesuai (terdapat suatu perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan hasil prediksi).

Rumus untuk menguji kesesuaian adalah sebagai berikut:

$$C = \sum_{a=1}^m \frac{(o_a - n'_a \bar{\pi}_a)^2}{n'_a \bar{\pi}_a (1 - n'_a \bar{\pi}_a)} \quad (12)$$

(Hosmer et al., 2013)

dengan

m = Jumlah grup (kombinasi kategorik dalam model serentak)

n'_a = Banyak obeservasi pada grup a

$$o_a = \sum_{b=1}^{c_a} y_b = \text{Banyak respon pada kovariat } c_a$$

$$\bar{\pi}_b = \sum_{b=1}^{c_a} \frac{m_b \pi_b}{n'_a} = \text{Rerata estimasi peluang } m_b$$

Jika diperoleh hasil $C > \chi^2_{(\alpha; dk)}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, maka tolak H_0 dan terima H_1 .

G. Regresi Logistik Stratifikasi

Regresi logistik adalah model analisis data yang sering digunakan dalam menganalisis suatu kasus di bidang medis. Terdapat

beberapa kasus dimana data sampel diambil secara random, tetapi berlatar belakang berbeda-beda. Misal data sampel dari daerah kota akan berbeda dengan data sampel dari daerah desa. Kasus seperti ini disebut data terstratifikasi. Jika terdapat kasus seperti ini, akan diperlukan suatu perbandingan antara model regresi logistik masing-masing strata dan kemudian akan dilakukan pengujian apakah akan menghasilkan model yang berbeda pada masing-masing strata. Jika ada M strata yang ada dalam penelitian, maka dalam regresi logistik akan memiliki model sebagai berikut:

$$\pi_m(x) = \frac{e^{R_m(x)}}{1 + e^{R_m(x)}} \quad (13)$$

dengan $\pi_m(x)$ merupakan model regresi logistik untuk data strata ke- M dengan $R_m(x) = \beta_{0m} + \beta_{1m}X_1 + \dots + \beta_{pm}X_p$ dengan $d = 1, 2, \dots, M$.

Model regresi logistik terstratifikasi ini sama dengan bentuk persamaan dari:

$$E(Y_i) = \pi(X_i) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1}} \quad (14)$$

Model regresi logistik stratifikasi, secara umum dapat dituliskan seperti berikut:

$$\pi_m(x) = \frac{e^{\beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{jm} x_j}}{\left(1 + e^{\beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{jm} x_j} \right)} \quad (15)$$

(Hosmer et al., 2013).

III. METODE PENELITIAN

A. Sumber Data

Pada penelitian ini akan memakai data sekunder dari hasil survei dari penelitian terdahulu (Fahira, 2021) dan akan di analisis dengan metode analisis data terstratifikasi. Penelitian ini memiliki populasi yakni seluruh ibu yang mempunyai anak usia < 6 bulan di Kecamatan Galang, Deli Serdang. Dari populasi tersebut, diambil sampel sebanyak 87 ibu secara acak.

B. Deskripsi Variabel

Variabel merupakan suatu besaran dari data kuantitatif maupun kualitatif yang bervariasi atau selalu berubah-ubah.

Variabel penelitian sendiri adalah sesuatu yang dapat menjadi fokus penelitian yang dapat memberi pengaruh. Data penelitian ini memuat 5 variabel (4 variabel prediktor dan 1 variabel respon), yaitu pemberian ASI secara eksklusif, umur ibu, tingkat pendidikan ibu, dan peran penolong persalinan serta pengetahuan ibu berdasarkan strata variabel pekerjaan ibu yang akan diuji dan dianalisis.

Variabel respon (*dependent variable*) merupakan suatu variabel yang digunakan untuk mendefinisikan tentang suatu hal yang terjadi ketika kamu melakukan uji coba atau penelitian terhadap percobaan tersebut. Variabel respon/*dependent* pada penelitian ini yaitu pemberian ASI secara eksklusif. Variabel respon diklasifikasikan sebagai berikut:

$Y = 0$ (gagal atau *non-event*) artinya jika ibu tidak memberikan ASI secara eksklusif (tanpa memberikan makanan atau minuman tambahan lain) kepada bayinya sampai 6 bulan pertama.

$Y = 1$ (sukses atau *event*), artinya jika ibu memberikan ASI secara eksklusif (tanpa memberikan makanan atau minuman tambahan lain) kepada bayinya sampai 6 bulan pertama.

Variabel prediktor (*independent variable*) adalah variabel yang dapat dikontrol, sehingga pengaruh variabel prediktor pada variabel respon tidak terlalu dipengaruhi oleh faktor diluar variabel yang diteliti. Pada penelitian ini, variabel prediktor akan digunakan melibatkan umur ibu, tingkat pendidikan ibu, peran penolong persalinan, dan pengetahuan ibu. Ada total 4 variabel prediktor yang terlibat pada penelitian ini sebagai faktor-faktor yang berpengaruh dengan pemberian ASI secara eksklusif dengan pengelompokan strata yang didasarkan pada status pekerjaan ibu (tidak bekerja dan bekerja). Tabel 1 berikut ini adalah variabel prediktor yang akan di uji dalam penelitian.

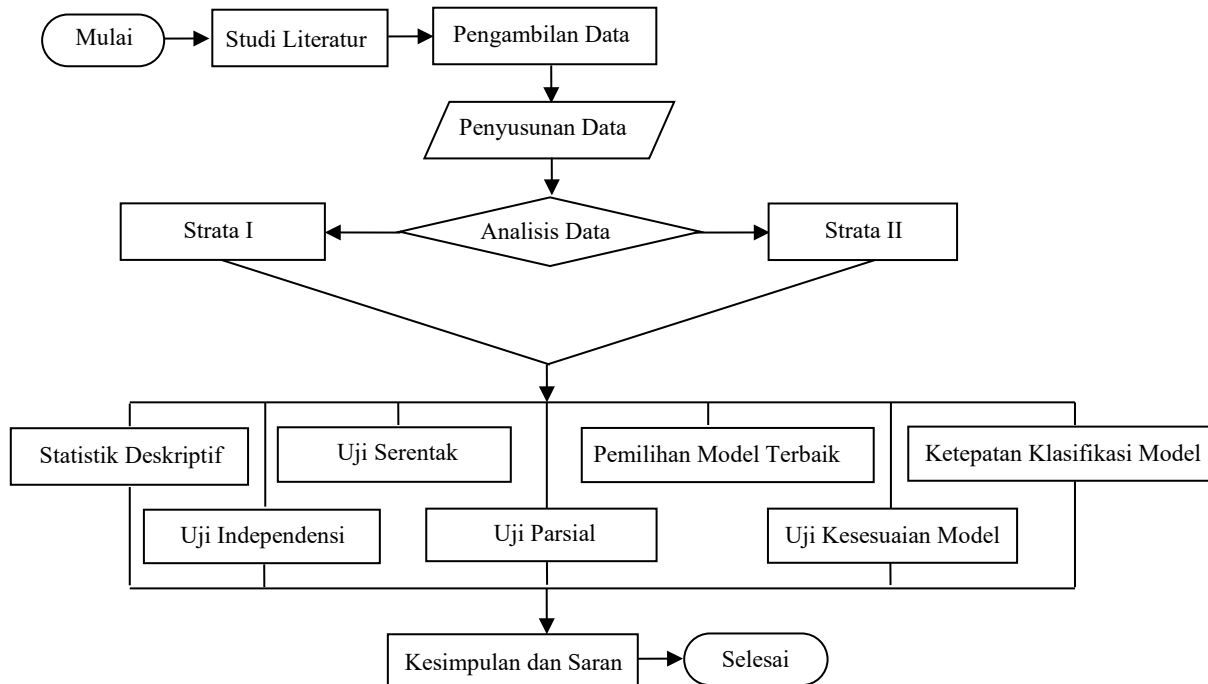
Tabel 1. Variabel Prediktor Penelitian (X)

No	Variabel Prediktor	Keterangan
1	Umur Ibu (X ₁) (Data Nominal)	1 = Kurang dari 20 tahun 2 = Antara 20-35 tahun 3 = Lebih dari 35 tahun
2	Tingkat Pendidikan Ibu (X ₂) (Data Ordinal)	1 = Rendah (SD, SMP) 2 = Tinggi (SMA, PT)
3	Peran penolong persalinan (X ₃) (Data Ordinal)	1 = Kurang (< 75%) 2 = Baik (≥ 75%)

No	Variabel Prediktor	Keterangan
4	Pengetahuan ibu (X ₄) (Data Ordinal)	1 = Kurang (< 55%) 2 = Cukup (55% – 75%) 3 = Baik (> 75%)

C. Langkah-langkah Analisis

Langkah-langkah analisis penelitian ini dapat disusun menjadi diagram alir dan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Alir Langkah-langkah Penelitian

Sejalan dengan diagram alir pada Gambar 1, penjelasan alur langkah-langkah penelitian ini dapat diurutkan sebagai berikut:

1. Studi literatur.
2. Pengambilan data sekunder yang berkaitan dengan penelitian.
3. Menyusun data berdasarkan strata yang digunakan dalam penelitian (status pekerjaan ibu).
4. Menganalisis statistik deskriptif pada data pemberi ASI eksklusif.
5. Menguji data berdasarkan masing-masing strata
6. Melakukan uji *Chi-Square pearson* untuk uji independen setiap variabel.
7. Menguji hipotesis serentak dengan statistik uji G.
8. Menguji hipotesis parsial data dengan uji *Wald*.

9. Pemilihan model terbaik.
10. Menguji kesesuaian model.
11. Menguji ketepatan klasifikasi model dalam regresi logistik.
12. Menarik kesimpulan yang sesuai hasil analisis data yang diperoleh.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Pemberian ASI Eksklusif dan Faktor-faktor yang Berhubungan

Pada penjabaran analisis statistik deskriptif, dapat diketahui karakteristik data penelitian dengan strata status pekerjaan ibu terhadap masing-masing variabel prediktor yaitu umur Ibu, tingkat pendidikan Ibu, peran penolong persalinan, dan pengetahuan Ibu. Statistik deskriptif tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Respon dan Prediktor Sesuai Strata

Variabel Prediktor	Pemberian ASI Eksklusif						Total Akhir
	TIDAK			YA			
Strata (Status Pekerjaan Ibu)	Tidak Bekerja	Bekerja	Total	Tidak Bekerja	Bekerja	Total	
Umur							
< 20 Tahun	6,9	0,0	6,9	2,3	0,0	2,3	
Antara 20-35	25,3	13,8	39,1	12,6	11,5	24,1	
> 35 Tahun	12,6	0,0	12,6	6,9	8,0	14,9	
Total per Strata	44,8	13,8		21,8	19,5	-	
Total			58,6			41,4	100
Tingkat Pendidikan Ibu							
Rendah	13,8	6,9	20,7	17,2	19,5	36,8	
Tinggi	31,0	6,9	37,9	4,6	0,0	4,6	
Total per Strata	44,8	13,8	-	21,8	19,5	-	
Total			58,6			41,4	100
Peran Penolong Persalinan							
Kurang	2,3	3,4	5,7	1,1	1,1	2,3	
Baik	42,5	10,3	52,9	20,7	18,4	39,1	
Total per Strata	44,8	13,8	-	21,8	19,5	-	
Total			58,6			41,4	100
Pengetahuan Ibu							
Kurang	39,1	8,0	47,1	2,3	0,0	2,3	
Cukup	5,7	3,4	9,2	12,6	12,6	25,3	
Baik	0,0	2,3	2,3	6,9	6,9	13,8	
Total per Strata	44,8	13,8	-	21,8	21,8	-	
Total			58,6			41,4	100

Tabel 2 memperlihatkan bahwa persentase pemberian ASI eksklusif jika didasarkan sesuai variabel prediktor pertama (X_1) yaitu umur ibu, memperlihatkan tingkat kesuksesan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu bekerja lebih rendah yaitu sebesar 19,5% dibandingkan dengan seorang ibu tidak bekerja, sedangkan tingkat kegagalan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu bekerja juga lebih rendah yaitu sebesar 13,8%, sekitar 2 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan seorang ibu tidak bekerja yaitu sebesar 44,8%. Jika dilihat berdasarkan strata, persentase tertinggi kesuksesan pada pemberian ASI eksklusif terdapat pada ibu yang berumur 20-35 yang tidak bekerja sebesar 12,6%.

Persentase pemberian ASI eksklusif jika didasarkan sesuai variabel prediktor kedua (X_2) yaitu tingkat pendidikan ibu, memperlihatkan tingkat kesuksesan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu yang memiliki pendidikan yang rendah lebih tinggi yang sebesar 36,8% jika dibandingkan dengan seorang ibu dengan

pendidikan yang tinggi yaitu sebesar 4,6%, sedangkan tingkat kegagalan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu dengan pendidikan tinggi lebih besar yaitu sebesar 37,9% dibandingkan dengan seorang ibu dengan pendidikan yang rendah yaitu sebesar 20,7%. Kesuksesan pada pemberian ASI secara eksklusif yang terjadi pada seorang ibu dengan pendidikan rendah dan kegagalan pada pemberian ASI secara eksklusif terjadi pada seorang ibu dengan pendidikan tinggi. Jika dilihat berdasarkan strata, persentase tertinggi kesuksesan pada pemberian ASI eksklusif terdapat pada seorang ibu dengan tingkat pendidikan rendah berumur 20-35 tahun.

Pada variabel prediktor ketiga (X_3) yakni peran penolong persalinan menunjukkan bahwa tingkat kesuksesan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu dengan peran penolong persalinan pada level baik lebih tinggi yang sebesar 39,1% dibandingkan dengan peran penolong persalinan yang kurang sebesar 2,3%, sedangkan tingkat kegagalan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu dengan

peran penolong persalinan yang baik lebih tinggi yaitu sebesar 52,9% dibandingkan dengan peran penolong persalinan yang kurang yaitu sebesar 5,7%. Jika dilihat berdasarkan strata, persentase kesuksesan pada pemberian ASI eksklusif terdapat pada ibu yang berumur antara 20 tahun dan 35 tahun yang tidak bekerja.

Persentase pemberian ASI secara eksklusif jika dikaitkan pengetahuan ibu sebagai variabel prediktor keempat (X_4), memperlihatkan bahwa tingkat kesuksesan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu yang memiliki pengetahuan yang cukup dan baik lebih tinggi yang sebesar 25,3% dan 13,8% dibandingkan dengan ibu pengetahuan yang kurang sebesar 2,3%, sedangkan tingkat kegagalan pemberian ASI secara eksklusif pada seorang ibu berpendidikan cukup dan baik, lebih rendah ketika dibandingkan dengan seorang ibu yang memiliki pengetahuan kurang yaitu sebesar 47,1%. Berdasarkan strata, persentase kesuksesan pada pemberian ASI eksklusif tertinggi terdapat pada ibu dengan pengetahuan cukup yang berumur lebih dari 35 tahun dan

persentase kegagalan pada pemberian ASI eksklusif tertinggi terdapat pada ibu dengan pengetahuan kurang yang berumur antara 20-35 tahun.

B. Uji dan Analisis pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Uji Independen

Uji pengaruh langsung faktor pengaruh terhadap pemberian ASI eksklusif dilakukan dengan uji Chi-Kuadrat (*Chi-Square*). Hipotesis penelitian yang digunakan untuk uji yaitu:

H_0 : Tidak ada hubungan diantara variabel prediktor dengan variabel respon (pemberian ASI eksklusif)

H_1 : Ada hubungan diantara variabel prediktor dengan variabel respon (pemberian ASI eksklusif)

Keputusan diambil sesuai nilai signifikansi (*Asymp. Sig*), yaitu tolak H_0 saat nilai *Asymp. Sig (2-sided)* < 0,05. Nilai hasil pengujian pengaruh diantara variabel prediktor dan variabel respon adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Independen pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Respon	Variabel Prediktor	Pearson Chi-Square	df	p-value
Pemberian ASI Eksklusif (Y)	Umur Ibu (X_1)	0,273	2	0,872
	Tingkat Pendidikan Ibu (X_2)	11,918	1	0,001
	Peran Penolong Persalinan (X_3)	0,000	1	0,983
	Pengetahuan Ibu (X_4)	33,819	2	0,000

Berdasarkan tabel 3, memperlihatkan pada variabel prediktor umur ibu (X_1) memiliki *p-value* sebesar $0,872 > 0,05$, maka tolak H_1 dan terima H_0 , maksudnya variabel prediktor umur ibu tidak memiliki hubungan dengan variabel respon pemberian ASI eksklusif. Sejalan dengan analisis menggunakan *p-value*, hal itu juga akan berlaku pada analisis menggunakan *Chi-Square*. Jika nilai $df = 2$ dan $\alpha = 5\%$, maka nilai $\chi^2_{tabel} = 5,991$. Oleh sebab $\chi^2_{hitung} = 0,273 < 5,991$, maka H_0 diterima, artinya umur ibu tidak memiliki relasi dengan variabel respon pemberian ASI eksklusif.

Sesuai tabel 3, diperoleh suatu kesimpulan bahwa variabel tingkat pendidikan (X_2) dan pengetahuan ibu (X_4) mempunyai hubungan

dengan variabel respon pemberian ASI secara eksklusif, sedangkan variabel prediktor yang tidak memiliki relasi dengan kegiatan pemberian ASI secara eksklusif adalah peran penolong persalinan (X_3).

Uji Serentak/Overall

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi variabel prediktor yang dapat digunakan dan berpengaruh secara signifikan pada variabel respon. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat variabel prediktor yang secara signifikan dapat mempengaruhi variabel respon (pemberian ASI eksklusif).

H_1 : Paling tidak ada satu variabel prediktor yang secara signifikan dapat

mempengaruhi variabel respon (pemberian ASI eksklusif).

Keputusan diperoleh berlandaskan pada nilai signifikan (*Asymp. Sig.*), yaitu tolak H_0 saat nilai $Sig < 0,05$. Nilai hasil uji serentak strata ibu tidak bekerja terlihat di tabel di berikut ini.

Tabel 4. Uji Serentak pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Model	Chi-Square	df	p-value
	40,028	4	0,000

Sesuai hasil uji pada tabel 4 diatas, dengan $\alpha = 5\%$ dan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, maka diperoleh kesimpulan yaitu terdapat paling tidak satu variabel prediktor yang berpengaruh secara signifikan pada variabel respon.

Tabel 5. Hasil Uji Parsial pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Variabel Prediktor	Kode	B	Wald	df	p-value
Umur Ibu	X ₁	1,098	1,469	1	0,226
Tingkat Pendidikan Ibu	X ₂	-0,811	0,586	1	0,444
Peran Penolong Persalinan	X ₃	0,781	0,077	1	0,781
Pengetahuan Ibu	X ₄	3,578	12,848	2	0,000
Constant		-9,215	2,050	1	0,152

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan variabel prediktor pengetahuan ibu yang memiliki nilai signifikansi kurang dari $\alpha = 5\%$, maka tolak H_0 dan terima H_1 , maksudnya adalah dua variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel respon pemberian ASI secara eksklusif, sedangkan variabel umur dan tingkat pendidikan, serta peran penolong persalinan tidak memiliki pengaruh pada variabel respon pemberian ASI secara eksklusif.

Tabel 6. Uji Penentuan Model Terbaik pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Variabel Prediktor	B	Wald	df	p-value	Exp(B)
Tingkat Pengetahuan Ibu (X ₄)	3,694	17,796	1	0,000	40,215
Constant	-6,562	18,590	1	0,000	0,001

Dilihat dari tabel 6, didapat kesimpulan bahwa model regresi logistik terbaik, dengan X₄ sebagai variabel pengetahuan ibu sebagai

Uji Parsial

Uji parsial ini dilaksanakan guna mengetahui ada tidaknya pengaruh setiap variabel prediktor pada variabel respon pada penelitian. Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Variabel prediktor tidak signifikan memberi pengaruh pada variabel respon (pemberian ASI eksklusif).

H_1 : Variabel prediktor signifikan memberi pengaruh variabel respon (pemberian ASI eksklusif).

Keputusan yang diambil sesuai dengan nilai signifikansi (*Asymp. Sig.*), yaitu tolak H_0 saat nilai $Sig < 0,05$. Nilai hasil uji yang diperoleh adalah berikut ini.

Model regresi logistik yang diperoleh pada analisis kejadian pemberian ASI eksklusif sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{e^{-9,215+1,098X_1-0,811X_2+0,781X_3+3,578X_4}}{1 + e^{-9,215+1,098X_1-0,811X_2+0,781X_3+3,578X_4}}$$

Penentuan Model Terbaik

Setelah mengeluarkan variabel yang tidak signifikan dari pengujian, kemudian diuji signifikansi kembali. Hasil uji berisi variabel-variabel yang signifikansi terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut:

variabel yang signifikan, adalah sebagai berikut:

$$\pi_1(x) = \frac{e^{-6,562+3,694X_4}}{1 + e^{-6,562+3,694X_4}}$$

Untuk selanjutnya, interpretasi dari nilai *odd ratio* dari model terbaik. Dari hasil pada tabel 6, didapatkan bahwa interpretasi kemungkinan seorang ibu yang memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya dapat diprediksi oleh tingkat pengetahuan ibu sebesar 40,215 kali dari seorang ibu yang tidak memberikan ASI secara eksklusif. Diperoleh kesimpulan, untuk setiap penambahan 1 nilai tingkat pengetahuan ibu akan memberikan tambahan sebesar 40,215 pada variabel respon pemberian ASI eksklusif.

Uji Kesesuaian pada Model Regresi Logistik

Tabel 8. Hasil Uji Ketepatan Model pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Variabel Respon	Pemberian ASI Eksklusif		Percent ase
	Tidak (0)	Ya (1)	
Pemberian ASI Eksklusif	Tidak (0)	34	87,2
	Ya (1)	3	84,2
Overall Percentase			86,2

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan persentase variabel yang dapat diprediksi model dan menyatakan model mampu dengan benar memprediksi sebesar 86,2% dan semua data pada variabel prediktor yang dianalisis ini sebesar 86,2% berpengaruh terhadap nilai variabel respon dengan melibatkan parameter konstanta. Hal ini juga memperlihatkan bahwa ketepatan yang dihasilkan model sudah cukup baik untuk menjelaskan kejadian pemberian ASI secara eksklusif di strata ibu tidak bekerja. Untuk ibu yang tidak memberikan ASI secara eksklusif didapatkan persentase benar sebesar 87,2% dan untuk ibu yang memberikan ASI

Tabel 9. Uji Independensi pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Respon	Variabel Prediktor	Pearson Chi-Square	df	p-value
Pemberian ASI Eksklusif (Y)	Umur Ibu (X ₁)		1	0,011
	Tingkat Pendidikan Ibu (X ₂)	10,717	1	0,001
	Peran Penolong Persalinan (X ₃)	2,162	1	0,141
	Pengetahuan Ibu (X ₄)	13,099	2	0,001

Berdasarkan tabel 9, memperlihatkan pada variabel prediktor umur (X₁) menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,011 < 0,05, maka tolak H₀ dan terima H₁, maksudnya adalah variabel prediktor umur ibu mempunyai hubungan dengan variabel respon pemberian

Pengujian kesesuaian pada model diperoleh hasil sebagai berikut ini:

Tabel 7. Uji Kesesuaian Model pada Strata Ibu Tidak Bekerja

Model	Chi-Square	df	p-value
	0,073	1	0,788

Sesuai tabel 7 diatas, didapat nilai *p-value* = 0,788 > 0,05 maka terima H₀, sehingga dapat ditarik kesimpulan model telah sesuai data.

Ketepatan Klasifikasi Model

Hasil uji untuk ketepatan klasifikasi model ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

secara eksklusif diperoleh persentase benar sebesar 84,2% yang memiliki pengaruh terhadap variabel respon yang sesuai parameter konstanta.

C. Uji dan Analisis pada Strata Ibu Bekerja

Uji Independensi

Uji independensi ini dan uji independensi pada strata ibu tidak bekerja memiliki tujuan yang sama. Berikut adalah hasil uji independensi pengaruh suatu variabel prediktor terhadap variabel respon:

ASI eksklusif. Sejalan dengan analisis menggunakan *p-value*, hal itu juga akan berlaku pada analisis menggunakan *Chi-Square*. Jika nilai *df* = 1 dan $\alpha = 5\%$, maka nilai $\chi^2_{tabel} = 3,841$. Oleh karena $\chi^2_{hitung} = 6,513 > 3,841$, maka H₀ ditolak,

yang berarti umur ibu mempunyai suatu hubungan bersama variabel respon pemberian ASI secara eksklusif.

Sesuai tabel 9, dapat ditarik suatu kesimpulan pada variabel tingkat pendidikan (X_2) dan pengetahuan ibu (X_4) terdapat hubungan dengan variabel respon pemberian ASI secara eksklusif, sedangkan variabel prediktor peran penolong persalinan (X_3) tidak berkaitan dengan kegiatan pemberian ASI secara eksklusif.

Uji Serentak/Overall

Uji serentak juga akan dilakukamn pada strata ibu yang bekerja. Hasil uji serentak

pada strata ibu yang bekerja adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Uji Serentak/Overall pada Strata Ibu Bekerja

Model	Chi-Square	df	p-value
	23,446	4	0,000

Sesuai hasil pada tabel 10, dengan $\alpha = 5\%$ dan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, dapat ditarik kesimpulan paling tidak ada satu variabel prediktor yang memiliki pengaruh yang signifikan pada variabel respon.

Uji Parsial

Hasil pengujian secara parsial yang dilakukan pada strata ibu yang bekerja ini diperoleh nilai sebagai berikut.

Tabel 11. Uji Parsial pada Strata Ibu Bekerja

Variabel Prediktor	Kode	B	Wald	df	p-value
Umur Ibu	X_1	37,934	0,000	1	0,998
Tingkat Pendidikan Ibu	X_2	-20,840	0,000	1	0,999
Peran Penolong Persalinan	X_3	19,580	0,000	1	0,999
Pengetahuan Ibu	X_4	0,862	0,831	1	0,362
Constant		-95,372	0,000	1	0,999

Berdasarkan tabel 11, menunjukkan variabel prediktor umur ibu, tingkat pendidikan ibu, dan pengetahuan ibu memiliki nilai signifikansi lebih dari $\alpha = 5\%$, maka terima H_0 dan tolak H_1 , yang memiliki makna ketiga variabel prediktor tersebut secara parsial tidak memiliki pengaruh pada variabel respon pemberian ASI secara eksklusif.

Hasil dari analisis data ini diperoleh suatu model regresi logistik sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{e^{-95,372+37,934X_1-20,840X_2+19,580X_3+0,862X_4}}{1+e^{-95,372+37,934X_1-20,840X_2+19,580X_3+0,862X_4}}$$

Tabel 12. Uji Kesesuaian Model pada Strata Ibu Bekerja

Variabel Respon	Pemberian ASI Eksklusif		Persentase
	Tidak (0)	Ya (1)	
Pemberian ASI Eksklusif	Tidak (0)	9	75,0
	Ya (1)	0	100,0
Overall Percentace			89,7

Berdasarkan tabel 12, menunjukkan persentase variabel yang dapat diprediksi model dan menyatakan sebesar 89,7% model menebak dengan benar atau seluruh data

Penentuan Model Terbaik

Sebab tidak adanya variabel yang signifikan saat uji parsial, maka pada strata ini tidak memiliki model terbaiknya.

Ketepatan Klasifikasi Model

Untuk mengetahui ketepatan klasifikasi suatu model, untuk mengetahui seberapa akurat suatu model yang ditetapkan. Uji ini memiliki hasil berikut.

variabel prediktor dianalisis. Pengaruh terhadap nilai variabel respon meliputi parameter konstan. Untuk variabel yang ibu yang tidak memberikan ASI eksklusif, persentase benar sebesar 75%. Untuk ibu

yang menyusui secara eksklusif, tingkat akurasi adalah 100% yang mempengaruhi variabel respon menurut parameter konstanta.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil dari penelitian, pemberian ASI eksklusif pada bayi usia kurang dari 6 bulan dilakukan pada strata status ibu tidak bekerja dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu, sedangkan secara pengaruh langsung, pemberian ASI eksklusif oleh ibu kepada bayinya, dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu dan tingkat pengetahuan ibu. Pada strata status seorang ibu bekerja, pemberian ASI secara eksklusif tidak memiliki model terbaik. Namun secara pengaruh langsung, faktor umur ibu, tingkat pendidikan ibu, dan pengetahuan ibu memiliki pengaruh terhadap pemberian ASI eksklusif pada bayi oleh ibunya. Kedua strata ini memiliki kesamaan yaitu faktor peran penolong persalinan tidak memiliki pengaruh pemberian ASI secara eksklusif pada seorang bayi oleh ibunya. Dilihat dari kedua strata (ibu tidak bekerja dan ibu bekerja), diperoleh kesimpulan bahwa tingkat pendidikan seorang ibu mempengaruhi pemberian ASI eksklusif. Hal ini sesuai dengan sebuah penelitian terdahulu tanpa menggunakan metode stratifikasi, dimana pemberian ASI secara eksklusif juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan seorang ibu.

DAFTAR PUSTAKA

- Boateng, E. Y., & Abaye, D. A. (2019). A Review of the Logistic Regression Model with Emphasis on Medical Research. *Journal of Data Analysis and Information Processing*, 07(04), 190–207.
<https://doi.org/10.4236/jdaip.2019.74012>
- Fahira, T. Z. (2021). *Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Galang, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang* (Skripsi). Program Sarjana UIN Sumatera Utara.
- Gupta, A., Dadhich, J. P., Manazir Ali, S., & Thakur, N. (2019). Skilled Counseling in Enhancing Early and Exclusive Breastfeeding Rates: An Experimental Study in an Urban Population in India. *Indian Pediatrics*, 56(2), 114–118.
<https://doi.org/10.1007/s13312-019-1482-x>
- Gupta, A., Dadhich, J. P., & Suri, S. (2013). How Can Global Rates of Exclusive Breastfeeding for the First 6 Months Be Enhanced? *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, 5(3), 133–140.
<https://doi.org/10.1177/1941406413480389>
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (Third edition). Wiley.
- Hilbe, J. M. (2016). *Practical Guide to Logistic Regression*. Taylor & Francis Grup.
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kotimah, M. K., & Wulandari, S. P. (2014). Model Regresi Logistik Biner Stratifikasi pada Partisipasi Ekonomi Perempuan di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Sains dan Seni Pomits* 3(1).
- Maja, T. F., & Maposa, D. (2022). An Investigation of Risk Factors Associated with Tuberculosis Transmission in South Africa Using Logistic Regression Model. *Infectious Disease Reports*, 14(4), 609–620.
<https://doi.org/10.3390/idr14040066>
- Malhotra, N. (2013). Inadequate feeding of infant and young children in India: Lack of nutritional information or food affordability? *Public Health Nutrition*, 16(10), 1723–1731.
<https://doi.org/10.1017/S1368980012004065>
- McHugh, M. L. (2013). The Chi-square test of independence. *Biochemia Medica*, 143–149.
<https://doi.org/10.11613/BM.2013.018>
- Nabunya, P., Mubeezi, R., & Awor, P. (2020). Prevalence of exclusive breastfeeding among mothers in the

- informal sector, Kampala Uganda. *PLOS ONE*, 15(9), e0239062. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239062>
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. (2014). *Breastfeeding Report Card United States. Department of Health and Human Services USA.*
- Noviana, I., & Hakim, J. A. R. (2013). Pemodelan Resiko Penyakit Pneumonia pada Balita di Jawa Timur Menggunakan Regresi Logistik Biner Stratifikasi. *Jurnal Sains dan Seni Pomits* 2(2), 225-230.
- Ogunsakin, R. E., & Adebayo, A. B. (2014). Performance of Logistic Regression in Tuberculosis Data. *International Journal of Scientific and Research Publication*, 4(9).
- Permatasari, T. A. E., Sartika, R. A. D., Achadi, E. L., Purwono, U., Irawati, A., Ocviyanti, D., & Martha, E. (2018). Exclusive Breastfeeding Intention among Pregnant Mothers. *Kesmas: National Public Health Journal*, 12(3). <https://doi.org/10.21109/kesmas.v12i3.1446>
- Salam, R., & Adji, A. (2022). Application of Logistic Regression Modeling for Complex Survey Data on Education Continuity of Poor Households Children. *Proceedings of The International Conference on Data Science and Official Statistics*, 2021(1), 659–665. <https://doi.org/10.34123/icdsos.v2021i1.228>
- Tampil, Y., Komaliq, H., & Langi, Y. (2017). Analisis Regresi Logistik Untuk Menentukan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado. *d'CARTESIAN*, 6(2), 56-62. <https://doi.org/10.35799/dc.6.2.2017.17023>
- UNICEF. (2018). *Breastfeeding A Mother's Gift for Every Child*. United Nation Children's Fund.
- Wardhani, L. R., Wilandari, Y., & Wuryandari, T. (2015). Analisis Keputusan Konsumen Memilih Bahan Bakar Minyak (BBM) Menggunakan Model Regresi Logistik Biner dan Model Log Linier. *Jurnal Gaussian* 4(4), 927-936. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/gaussian>.