

BAB III METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

1. Populasi

populasi dalam penelitian ini adalah Pasien yang termasuk dalam populasi ini adalah pasien yang telah didiagnosis menderita diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi dan dengan komplikasi dan sedang menjalani pengobatan di instalasi rawat jalan dirumah UNS.

2. Sampel

Sampel adalah suatu unit yang diambil dari populasi dengan menggunakan kriteria tertentu yang digunakan untuk mengukur populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medis pasien dan responden yang memenuhi kriteria inklusif dan eksklusif.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive sampling* adalah proses pemilihan sampel data berdasarkan kriteria tertentu. Teknik ini digunakan karena tidak semua sampel memenuhi kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yang mengidentifikasi kriteria atau hasil tertentu yang harus dievaluasi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Terdapat 2 kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini, antara lain:

2.1. Kriteria inklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain: pertama bersedia berpartisipasi sebagai responden. Kedua, responden yang berusia antara 20 tahun hingga 80 tahun.

2.2. Kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini antara lain: pertama, status atau rekam medik partisipan yang tidak lengkap. Kedua, responden yang memiliki kondisi kesehatan yang menghalangi partisipasi dalam penelitian.

B. Variabel Penelitian

1. Identifikasi Variabel Utama

Variabel utama merupakan inti dari penelitian dan menjadi fokus utama dalam melakukan analisis data. Variabel utama dalam penelitian ini adalah pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit UNS.

2. Klasifikasi Variabel Utama

2.1. Variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini, literasi kesehatan dan akses informasi kesehatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit UNS. Variabel literasi kesehatan empat kemampuan utama dalam literasi kesehatan yaitu mengakses, memahami, menilai, menerapkan. Variabel akses informasi kesehatan diukur dengan sumber informasi yang diakses oleh responden, frekuensi menerima informasi, kualitas informasi dan kepercayaan terhadap sumber informasi.

2.2. Variabel Terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini, yaitu pengendalian kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit UNS.

C. Definisi Operasional Variabel Utama

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Pengendalian Gula darah

Pengendalian gula darah adalah kemampuan atau upaya pasien dalam mengontrol kadar gula darah dalam batas kadar normal. meskipun tetap mengalami perubahan, untuk mencegah tidak terjadi gangguan dalam tubuh maka perlu menjaga kadar gula darah untuk tetap dalam batas kadar normal khususnya pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Indikator pengukuran pengendalian gula darah yaitu menggunakan hasil pemeriksaan glukosa darah puasa dan glukosa darah sewaktu. Hasil pengujian kadar glukosa darah dapat dikelompokkan berdasarkan status kontrolnya menjadi dua kategori utama, yaitu Terkontrol dan Tidak Terkontrol, dengan memperhatikan rentang normal masing-masing jenis pemeriksaan. Pemeriksaan GDP dikatakan terkontrol jika kadar glukosa darah berada dalam rentang 70-110 mg/dl dan Pemeriksaan GDS dianggap terkontrol jika kadar glukosa darah berada dalam rentang 60-140 mg/dl. Nilai di atas atau di bawah rentang ini dinyatakan tidak terkontrol

2. Literasi Kesehatan

Literasi kesehatan adalah kemampuan individu untuk mengakses, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan terkait pengendalian gula darah sehingga mampu mengambil keputusan yang tepat dalam meningkatkan pengelolaan gula darah pasien yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 diintalasi rawat jalan Rumah sakit UNS.

Literasi kesehatan adalah kemampuan seseorang dalam mengakses, mengerti, menilai, dan mengaplikasikan informasi kesehatan yang berkaitan dengan pengendalian darah sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat dalam rangka meningkatkan pengelolaan gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdiagnosis di rumah sakit rawat inap UNS.

3. Akses Informasi Kesehatan

Akses Informasi kesehatan adalah ketersediaan informasi, frekuensi menerima informasi, kualitas informasi, dan kepercayaan terhadap informasi yang diterima seorang pasien di instalasi rawat jalan rumah sakit UNS mengenai pengendalian gula darah diabetes melitus tipe 2 yang akan digunakan untuk mendukung keputusan yang tepat dalam menjaga atau meningkatkan pengelolaan dan pengendalian gula darah mereka.

4. Rekam Medis

Rekam medis adalah berkas pasien yang memuat semua informasi terkait pasien yang dimana meliputi, identitas pasien, pemeriksaan glukosa darah, hasil laboratorium, diagnosis, terapi serta Tindakan lainnya yang didapatkan pasien diabetes melitus tipe 2 pada fasilitas kesehatan di instalasi rawat jalan di rumah sakit UNS

5. Kuesioner

Kuesioner merupakan Teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan yang akan diberikan dan di jawab oleh responden. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner tertutup untuk mengukur pengetahuan dengan jawaban ya dan tidak. Kuesioner Skala Guttman adalah metode pengukuran yang digunakan dalam penelitian yang dimana untuk mengukur literasi kesehatan dan akses informasi kesehatan pasien. Jawaban pada skala ini bersifat dikotomi, seperti "ya" atau "tidak" Hasil jawaban pernyataan pada kuesioner dengan jawaban tidak diberikan skor 0 dan jawaban ya diberikan skor 1.

D. Alat dan Bahan

1. Alat

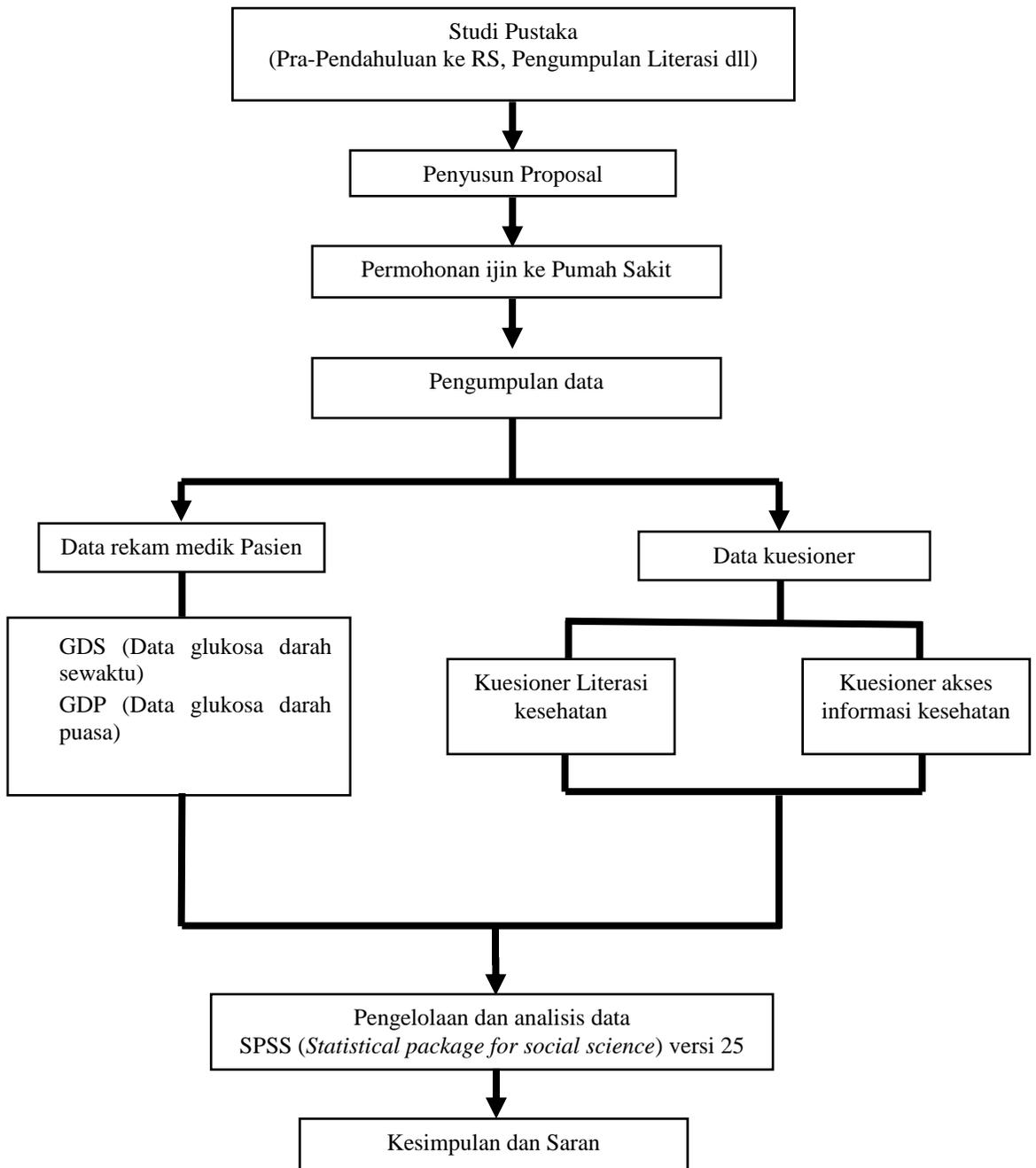
Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu alat tulis, laptop, aplikasi Microsoft Exel, dan software IBM SPSS statistic 25.

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data

kuesioner dan data rekam medik pada pasien yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit UNS Surakarta.

E. Jalannya Penelitian



Gambar 2. Jalannya Penelitian

F. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu langkah terpenting dalam penelitian adalah pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi, begitu juga sebaliknya. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data ketika peneliti secara langsung meninjau ke lapangan untuk menganalisa fenomena yang diteliti. Setelah itu, peneliti dapat menggambarkan masalah yang terjadi dan menghubungkannya dengan teknik pengumpulan data lainnya, seperti kuesioner atau wawancara. Hasil yang diperoleh kemudian dikaitkan dengan teori dan temuan penelitian terdahulu (Sahir, 2022).

2. Kuesioner

Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang terdiri dari berbagai pertanyaan yang didasarkan pada variabel penelitian. Penggunaannya sangat efektif karena responden hanya perlu memilih jawaban yang telah disediakan oleh peneliti. Sebelum disebarkan, kuesioner harus diuji valid dan reliabelnya terlebih dahulu untuk memastikan bahwa jawaban yang diberikan dapat dipercaya dan sah karena hasilnya akan digunakan sebagai indikator yang akurat (Sahir, 2022).

Skala Guttman, atau skala scalogram, adalah metode pengukuran yang digunakan dalam penelitian sosial untuk mendapatkan jawaban yang tegas dan konsisten dari responden. Alat ini mengukur satu dimensi dari suatu variabel yang kompleks melalui serangkaian pertanyaan yang disusun secara hierarkis. Pertanyaan-pertanyaan tersebut diatur sedemikian rupa sehingga jawaban responden terhadap satu pertanyaan akan konsisten dengan jawaban mereka terhadap pertanyaan lain. Jawaban pada skala ini bersifat dikotomi, seperti "ya" atau "tidak" dan "benar" atau "salah", dengan nilai 1 diberikan untuk jawaban positif dan 0 untuk jawaban negatif. Skala Guttman sangat efektif dalam memastikan kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang sedang diteliti

3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah kumpulan dari dokumen-dokumen dapat memberikan keterangan atau bukti yang berkaitan dengan proses

pengumpulan dan pengelolaan dokumen secara sistematis serta menyebar luaskan kepada pemakai informasi tersebut (Sahir, 2022).

G. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data digunakan untuk mengevaluasi masalah atau menguji hipotesis yang telah dikembangkan dengan menggunakan metode statistik yang sesuai dengan jenis data (sugiyono, 2013).

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas dan reabilitas dalam menilai dan menentukan kualitas instrument penelitian yang digunakan, analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran deskriptif setiap variabel penelitian dalam penelitian ini, analisis bivariat dengan menggunakan statistik korelasi spearman untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat dan uji regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan uji validitas dan reabilitas, uji asumsi klasik, uji hipotesis, dan koefisien determinasi (R^2).

1. Uji Validitas dan Realibilitas

1.1. Validitas. Validitas adalah pengujian terhadap pertanyaan penelitian untuk menilai sejauh mana responden memahami pertanyaan tersebut. Jika hasilnya tidak valid, ada kemungkinan bahwa responden tidak memahami pertanyaan yang diajukan. Ada beberapa jenis validitas, yaitu validitas isi, yang mengukur sejauh mana pertanyaan mewakili keseluruhan perilaku sampel; validitas konstruk, yang menilai sejauh mana pertanyaan dapat mengukur definisi konseptual yang ditentukan peneliti; validitas kriteria, yang berdasarkan kriteria tertentu dan diuji pada responden yang akan diteliti; dan validitas muka, yang didasarkan pada penilaian selintas dan merupakan jenis validitas terendah karena hanya menilai tampak luarnya saja. Untuk menguji validitas setiap pertanyaan, nilai pada pertanyaan tersebut dikorelasikan dengan nilai totalnya, di mana nilai tiap pertanyaan dinyatakan sebagai nilai X dan nilai total dinyatakan sebagai skor Y (Sahir, 2022).

1.2. Realibilitas. Reliabilitas adalah pengujian kekonsistenan jawaban responden, yang dinyatakan dalam bentuk angka atau koefisien; semakin tinggi koefisien, semakin tinggi reliabilitas atau konsistensi jawaban responden. Reliabilitas data penelitian dapat diukur dengan metode *Cronbach's Alpha* atau menggunakan metode *Spearman Brown* (Sahir, 2022).

2. Univariat

Analisis univariat adalah jenis analisis data yang difokuskan pada satu variabel yang dilakukan secara mandiri, dengan masing-masing variabel diperiksa secara independen dari variabel lainnya. Analisis univariat, yang juga dikenal sebagai analisis deskriptif atau statistik deskriptif, bertujuan untuk menggambarkan keadaan fenomena yang sedang diteliti. Metode analisis yang paling menyeluruh untuk sekumpulan data adalah analisis univariat. Hal ini dapat ditampilkan dalam bentuk angka atau, jika sudah dilakukan, sebagai prevalensi, rasio, atau presentasi. Ukuran tendensi sentral meliputi mean, median, kuartil, desil persentil, dan modus. Hitungan rentang, rata-rata deviasi, variansi, deviasi standar, dan koefisien variansi termasuk di antara ukuran penyebaran. Analisis data dapat berbentuk tabel, grafik, diagram, narasi, atau gambar. Kemiringan suatu data erat kaitannya dengan model kurva yang digunakan untuk menyusun data tersebut (Senjaya et al., 2022).

3. Bivariat

Dengan menggunakan statistik korelasi Spearman, analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan antara literasi kesehatan dan akses informasi kesehatan dengan pengendalian gula darah pasien DM tipe 2.

Untuk menganalisis hubungan antara dua variabel ordinal atau satu variabel ordinal dengan nominal/rasio, Uji Korelasi Spearman adalah metode statistik nonparametrik yang tidak memerlukan distribusi normal atau hubungan linier. Koefisien korelasi (r) digunakan untuk menghitung arah hubungan (+ searah, - tidak searah) dan kekuatan (0,00-0,25 sangat lemah hingga 0,76-0,99 sangat kuat). Hasil yang signifikan diperoleh jika nilai Sig dua sisi kurang dari 0,05. Korelasi ini tidak membedakan variabel bebas dan terikat, oleh karena itu X dan Y bersifat independen dan dapat dengan mudah dipahami.

4. Regresi Lienear berganda

Analisis regresi merupakan metode yang digunakan untuk memprediksi bagaimana variabel bebas (variabel X) mempengaruhi variabel terikat (variabel Y), dan untuk memahami bentuk hubungan di antara kedua variabel tersebut. Dalam konteks ini, variabel X merupakan variabel penyebab, sementara variabel Y merupakan variabel akibat. Meskipun kedua variabel dapat berupa variabel acak, variabel yang dipengaruhi harus selalu merupakan variabel acak (Sahir, 2022).

Analisis regresi linear berganda tersebut digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis, sedangkan perhitungan dilakukan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 25. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

Keterangan:

- Y : Pengendalian kadar gula darah
 α : Konstanta (apabila nilai x sebesar 0, maka y akan sebesar a atau konstanta)
 $\beta_1 - \beta_2$: Koefisien Regresi (nilai peningkatan atau penurunan)
X1 : Literasi kesehatan
X2 : Akses informasi kesehatan
 ϵ : Error

5. Uji Asumsi dalam regresi

Rumus atau formula regresi didasarkan pada suatu asumsi tertentu, oleh karena itu tidak semua data dapat diregresikan. Hasil pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi Uji Linieritas, Normalitas, Multikolinearitas, dan Heterokedastisitas

5.1. Uji Linearitas. Tujuan dari uji linearitas adalah untuk menunjukkan bahwa rata-rata data sampel berada dalam garis lurus. Berikut ini adalah beberapa contoh linearitas: nilai F, kuadrat regresi, kuadrat residu, kuadrat kesalahan, kuadrat tuna yang cocok, jumlah rata-rata kuadrat tuna yang cocok, jumlah rata-rata kuadrat kesalahan, dan kuadrat regresi. Ambang batas 0,05 digunakan untuk pengujian signifikansi. Jika Fhitung lebih kecil dari Ftabel, atau jika probabilitas 0,05 lebih kecil dari Sig (0,05 < Sig), maka data akan menjadi lebih sedikit variabelnya, yang mengindikasikan bahwa model regresi tersebut adalah linier. Sebaliknya, model regresi tidak linier jika probabilitas 0,05 lebih besar dari tingkat signifikansi (0,05 > Sig) (Sahir, 2022).

5.2. Uji Normalitas Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dan dependen memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik harus mengikuti kriteria berikut ketika menganalisis data grafik dan statistik: jika nilai signifikansi atau probabilitas > 0,05, maka hipotesis diterima karena data terdistribusi normal; namun, jika nilai signifikansi atau probabilitas < 0,05, maka hipotesis ditolak karena data tidak

terdistribusi normal (Sahir, 2022).

5.3. Uji Multikolinear. Untuk menentukan ada atau tidaknya korelasi yang kuat antara variabel-variabel tersebut, digunakan analisis multikolinearitas. Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance (TOL) adalah metode yang digunakan dalam pendeteksian ini. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas digunakan Variance Inflation Factor (VIF). Jika R^2 sama dengan satu, maka hal ini mengindikasikan adanya korelasi antar variabel independen, yang akan meningkatkan VIF. Jika $R^2 = 1$, maka nilai VIF tidak terlalu tinggi. VIF yang tinggi, terutama jika lebih dari 10, mengindikasikan adanya multikolinearitas. Multikolinearitas juga dapat dievaluasi dengan melihat metrik Tolerance (TOL). Tidak ada multikolinearitas antara variabel independen jika $R^2 = 0$, maka TOL adalah 1. Sebaliknya, jika $R^2 = 1$, hal ini mengindikasikan adanya kolinearitas, sehingga $TOL = 0$. Ketika TOL menurun, maka kemungkinan terjadinya multikolinearitas akan meningkat, dan sebaliknya, ketika TOL meningkat, maka kemungkinan terjadinya multikolinearitas akan menurun (Sahir, 2022).

5.4. Uji Heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas digunakan untuk menentukan apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya, yang menunjukkan bahwa varians variabel dalam model tidak konstan. Pengujian ini dilakukan menggunakan korelasi Spearman, dengan langkah-langkah untuk mendeteksi adanya masalah heterokedastisitas dalam hasil regresi. Keputusan diambil berdasarkan angka probabilitas dengan ketentuan: jika nilai signifikansi atau probabilitas $> 0,05$, hipotesis diterima karena data tidak menunjukkan heterokedastisitas; namun, jika nilai signifikansi atau probabilitas $< 0,05$, hipotesis ditolak karena data menunjukkan adanya heterokedastisitas (Sahir, 2022).

6. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang memerlukan pengujian untuk kebenarannya, terdiri dari hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Pengujian hipotesis biasanya dilakukan baik secara simultan, yaitu keseluruhan, maupun secara parsial, yaitu satu per satu.

6.1. Uji F. digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara simultan variabel bebas terhadap variabel terikat. Pembuktian dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tingkat kepercayaan 5% dan $df = (n-k-1)$, dimana n adalah jumlah

responden dan k adalah jumlah variabel. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: H_0 menyatakan bahwa variabel-variabel bebas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat secara konsisten, sedangkan H_a menyatakan bahwa variabel-variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan secara Bersama-sama terhadap variabel terikat secara konsisten (Sahir, 2022).

6.2. Uji T. Uji parsial atau disebut juga dengan uji t , merupakan metode analisis koefisien regresi secara individual untuk mengetahui signifikansi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: H_0 menyatakan bahwa nilai t hitung $<$ nilai t tabel, menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara variabel terikat dan variabel bebas. Sebaliknya, H_1 menyatakan bahwa nilai t hitung $>$ nilai t tabel, yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sahir, 2022).

6.3. Uji koefisien determinasi R^2 . Koefisien determinasi, yang biasanya direpresentasikan dengan R^2 . pada dasarnya mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam suatu model regresi. Jika nilai koefisien determinasi dalam sebuah model regresi terus menurun atau mendekati nol, itu menunjukkan bahwa pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat semakin kecil. Sebaliknya, jika nilai mendekati 100%, itu menandakan bahwa pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat semakin besar