

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Beberapa contoh jurnal yang terkait dengan penelitian ini tentang hambatan samping :

Tabel 2. 1 Referensi Jurnal

No	Referensi Jurnal
1.	Judul ANALISIS HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA JALAN PERKOTAAN (STUDI KASUS: DEPAN BAHU MALL MANADO) Jurnal Sipil Statik Vol.8 No. 6 November 2020 (893-900) ISSN: 2337 - 6732
	Tahun 2020
	Peneliti Jeremy Manongko, Lucia I.R. Lefrandt, Meike Kumaat
	Tujuan <ol style="list-style-type: none">1. Untuk mengetahui berapa besar volume, kapasitas, dan derajat kejenuhan pada lokasi penelitian.2. Untuk mengetahui karakteristik tundaan ditinjau dari kinerja ruas jalan pada lokasi penelitian.3. Untuk mengetahui hambatan samping yang memberikan pengaruh pada lokasi penelitian.
	Metodologi MKJI (1997)
	Hasil <ol style="list-style-type: none">1. Volume tertinggi pada jam puncak ada pada hari Senin, 10 Februari 2020 jam 07.00-08.00 yaitu 2285.1 smp/jam. Kapasitas pada ruas jalan Wolter Monginsidi (Depan Bahu Mall) dengan menggunakan metode perhitungan MKJI 1997, diperoleh untuk 2349.9 smp/jam dengan aktivitas di sisi jalan tinggi. Nilai derajat kejenuhan sebesar 0,97 memilikikelas hambatan samping tinggi.2. Tundaan paling lama di hari Jumat yaitu selama 31,75 detik dengan jarak tinjauan sepanjang 50 meter. Tundaan yang terjadi dengan nilai V/C ratio dikategorikan dalam tingkat pelayanan E dengan nilai rasio sebesar $0,90 < 0,97 < 1$ yang artinya arus tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, dan volume mendekati kapasitas.3. Dari hasil Analisa hambatan samping nilai frekuensi berbobot selama 4 hari berada di angka yang terendah yaitu 536/jam di hari minggu sampai yang tertinggi yaitu 747.1/jam di hari sabtu dan bisa ditentukan kelas hambatan sampingnya yaitu tinggi. Dari hasil analisa

No	Referensi Jurnal
	regresi hambatan samping terhadap kecepatan kendaraan diperoleh persamaan dengan nilai R2 maksimum pada hari Minggu, 9 Februari 2020 yaitu $R^2 = 0,728$. Dengan nilai signifikansi $F_{0,000} < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa salah satu penyebab kemacetan dan penurunan kinerja jalan Wolter Monginsidi di akibatkan oleh pengaruh hambatan samping.
2.	<p data-bbox="430 577 592 787">Judul</p> <p data-bbox="592 577 1331 787">PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA RUAS JALAN RAYA KOTA TOMOHON (STUDI KASUS: PERSIMPANGAN JL. PESANGGRAHAN – PERSIMPANGAN JL. PASUWENGAN) Jurnal Sipil Statik Vol.6 No.7 Juli 2018 (461-470) ISSN: 2337-6732</p>
Tahun	2018
Peneliti	Theresia Kezia Senduk, Audie L. E. Rumayar, Steve Ch. N. Palenewen
Tujuan	<ol data-bbox="592 892 1331 1201" style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui volume, kapasitas, dan tingkat pelayanan di ruas jalan tersebut. 2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hambatan samping terhadap kinerja arus lalu lintas di ruas jalan raya Kota Tomohon. 3. Untuk mengetahui hambatan samping mana yang memberikan pengaruh ataupun tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja arus lalu lintas di ruas jalan raya Kota Tomohon.
Metodologi	MKJI (1997)
Hasil	<ol data-bbox="592 1236 1331 1818" style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan hasil perhitungan data lapangan didapat volume jam sibuk yang terjadi di ruas Jalan Raya Kota Tomohon ditinjau dari Persimpangan Jl. Pesanggrahan – Persimpangan Jl. Pasuwengan ialah terjadi pada hari Senin 05 Maret 2018 (Segmen2) pada pukul 06.15 – 07.15 WITA dengan volume kendaraan sebesar 993.2 smp/jam dan jika ditinjau dari Persimpangan Jl. Pasuwengan - Persimpangan Jl. Pesanggrahan ialah terjadi hari Senin 05 Maret 2018 (Segmen 2) pada pukul 06.30 – 07.30 WITA dengan volume kendaraan sebesar 1070.1 smp/jam. 2. Dalam menganalisa kinerja ruas jalan dengan menggunakan Manual kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997) diperoleh kapasitas 2320,812 smp/jam dengan derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,4279 untuk Persimpangan Jl. Pesanggrahan – Persimpangan Jl. Pasuwengan dengan tingkat pelayanan jalan B, dan DS sebesar 0,4610 untuk Persimpangan Jl. Pasuwengan -

No	Referensi Jurnal
	<p>Persimpangan Jl. Pesanggrahan dengan tingkat pelayanan C.</p> <p>3. Berdasarkan hasil analisa regresi didapat model hubungan antara kecepatan dan hambatan samping dalam bentuk persamaan sebagai berikut:</p> <p>a. Persimpangan Jl. Pesanggrahan – Persimpangan Jl. Pasuwengan (Arah Tomohon) pada hari Sabtu 10 Maret 2018</p> $Y = 30.78238787 - 0.03945072X_1 + 0.01810109X_2 - 0.08137297X_3$ <p>dengan nilai $R^2 = 0.475403172$. Hal ini menunjukkan bahwa 47.5403172% perubahan variabel kendaraan masuk + keluar, kendaraan parkir dan berhenti, serta penyeberang jalan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap kecepatan kendaraan.</p> <p>Nilai F significance = 1.55786×10^{-7} maka disimpulkan bahwa kendaraan masuk keluar, kendaraan parkir dan berhenti, serta penyeberang jalan secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan kendaraan secara signifikan, karena hasil dari F yang didapat $< 5\%$</p> <p>b. Persimpangan Jl. Pasuwengan – Persimpangan Jl. Pesanggrahan (Arah Manado) pada hari Senin 05 Maret 2018</p> $Y = 41.7734682 + 0.006007911X_1 - 0.216985814X_2 - 0.0216503395X_3$ <p>dengan nilai $R^2 = 0.853840559$ hal ini menunjukkan bahwa 85.384559% variabel kendaraan masuk + keluar, kendaraan parkir dan berhenti, serta penyeberang jalan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap kecepatan kendaraan</p> <p>4. Dari hasil analisa regresi pengaruh hambatan samping terhadap kecepatan dapat dilihat bahwa, jika ditinjau secara bersama-sama setiap variabel hambatan samping memberikan pengaruh terhadap kecepatan, namun jika ditinjau secara terpisah yang memberikan pengaruh hanya variabel X_2 (kendaraan parkir, berhenti) untuk arah Manado dan variabel X_3 (penyeberang jalan) untuk arah Tomohon.</p>
3.	<p>Judul PENGARUH HAMBATAN SAMPING PADA PASAR KEMUNING KOTA SAMARINDA (Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Sipil 11 (2) , 741 -748)</p> <hr/> <p>Tahun 2021</p>

No	Referensi Jurnal
Peneliti	Khaidir Ali, Ir. Robb Marzuki, S.T.,M.T. , Ir. Viva Oktaviani, S.T.,M.T.,IPM.,AER.
Tujuan	1. Mengetahui frekuensi bobot hambatan samping di jalan Kemuning (pasar Kemuning) 2. Mengetahui kapasitas dan derajat kejenuhan dengan adanya hambatan samping di jalan Kemuning
Metodologi	MKJI (1997)
Hasil	<p>1. Frekuensi Bobot Kejadian Hambatan Samping :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frekuensi Kejadian terbesar terjadi pada hari jum'at tanggal 10 April 2020 pada segmen II adalah 368 /jam/200m. ▪ Frekuensi Bobot Kejadian terbesar terjadi pada hari jum'at tanggal 10 April 2020 pada segmen II adalah 253,60 /jam/200m. yang mengacu pada Tabel 2.3 Perhitungan frekuensi berbobot kejadian per jam per 200 m dari segmen jalan yang di amati (MKJI, 1997: 5-39). ▪ Frekuensi Bobot Kejadian masih masuk dalam kategori Rendah (L) yang mengacu pada Tabel 2.4 Kelas hambatan samping untuk jalan perkotaan. <p>2. Kapasitas dan derajat kejenuhan dengan adanya hambatan samping :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada jam puncak terjadi di hari jum'at pada segmen II yaitu di dapat volume lalu lintas sebesar 565.40 smp/jam. ▪ Derajat kejenuhan 0,25. ▪ Kecepatan, 36 km/jam dengan waktu tempuh 0,006 jam. ▪ jam dan tingkat pelayanan berada pada tigrkat B. yang berarti zona arus stabil, pengemudi Bebas dalam memilih kecepatannya. <p>3. Kapasitas dan derajat kejenuhan dengan tidak adanya hambatan samping :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada jam puncak terjadi di hari Jum'at pada segmen II yaitu di dapat volume lalu lintas sebesar 565.40 smp/jam. ▪ Derajat kejenuhan 0,24. ▪ Kecepatan, 32 km/jam dengan waktu tempuh 0,006 jam. ▪ jam dan tingkat pelayanan berada pada tigrkat B. yang berarti zona arus stabil, pengemudi bebas dalam memilih kecepatannya.

No	Referensi Jurnal
4.	Judul ANALYSIS OF SIDE FRICTION ON URBAN ARTERIALS (Transport and Telecommunication, 2018, volume 19, no 1, 21-30)
	Tahun 2018
	Peneliti Pallavi Gullivindala, Arpan Mehar
	Tujuan Untuk memperkirakan kecepatan rata-rata arus kendaraan dengan pengaruh hambatan samping dan volume pada ruas jalan.
	Metodologi Highway Capacity Manual (HCM, 2010)
	Hasil <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas pejalan kaki yang dianggap sebagai salah satu peristiwa hambatan samping jalan ditemukan paling mempengaruhi kecepatan rata-rata arus lalu lintas. 2. Unit ekivalen pejalan kaki diperkirakan untuk mengkonversi frekuensi jenis kendaraan yang berhenti di jalan. Total hambatan samping dihitung dengan bantuan bobot relatif dikalikan dengan frekuensi hambatan samping. Pengaruh hambatan samping gabungan dianalisis pada kecepatan rata-rata yang menunjukkan korelasi negatif. 3. Kecepatan aliran rata-rata yang diukur pada volume rendah lebih rendah pada seksi I dibandingkan dengan dua seksi studi lainnya. Besarnya hambatan samping yang diukur pada bagian I adalah alasan utama pengurangan kecepatan. 4. Hambatan samping didefinisikan menjadi tingkat rendah hingga sangat tinggi. Pada tingkat hambatan samping yang rendah kecepatan rata-rata diamati sebagai 34 km/jam dan pada tingkat yang lebih tinggi kecepatan rata-rata diperoleh sebagai 19 km/jam. Oleh karena itu, penurunannya terukur sebesar 51% yang cukup signifikan 5. Kapasitas diperkirakan sebesar 2909 smp/jam dari model aliran kecepatan untuk kondisi jalan eksisting yaitu dengan hambatan samping. Dan kapasitas tanpa hambatan samping diamati sebagai 3173 smp/jam setelah menormalkan kecepatan tanpa hambatan samping. Sekitar 9% pengurangan kapasitas diamati untuk jalan yang mengalami hambatan samping. 6. Model prediksi kecepatan dikembangkan dengan mengambil aliran dan hambatan samping sebagai parameter independen. RMSE ditemukan sebagai 14% dan uji Chi-square dilakukan untuk memvalidasi model di lokasi pengujian dan menemukan kecepatan yang diprediksi signifikan secara statistik.

No	Referensi Jurnal	
5.	Judul	Review Of Influence Of Road Side Friction In Urban Area (International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology, ISSN : 2454-132X Volume 3)
	Tahun	2017
	Peneliti	Mayank Kanani, R.G. Motwani, H.K. Dave
	Tujuan	Untuk menganalisis kinerja lalu lintas yang dipengaruhi oleh hambatan samping.
	Metodologi	Highway Capacity Manual (HCM, 2010)
	Hasil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja parameter lalu lintas secara keseluruhan dipengaruhi oleh adanya hambatan samping. 2. Kecepatan lalu lintas dan kapasitas jalan dapat ditingkatkan dengan melakukan beberapa modifikasi. 3. Kendaraan tak bermotor, kendaraan lambat, pejalan kaki dan parkir di pinggir jalan adalah beberapa kendala yang menurunkan kinerja lalu lintas. 4. Peristiwa hambatan samping ini diamati di area sekitar pasar. 5. Kondisi hambatan samping seperti ini muncul karena kurangnya fasilitas pejalan kaki, terminal, dan tempat parkir yang layak. 6. Perlunya dipelajari secara detail parameter-parameter hambatan samping untuk menghitung pengaruhnya terhadap arus lalu lintas dan untuk mengetahui faktor bobot satuan untuk setiap peristiwa hambatan samping agar memiliki nilai indeks gesekan tunggal.

B. Pengertian Jalan

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel (UU No. 34 Tahun 2006) Tentang Jalan.

Jalan umum adalah jalan yang di peruntukkan bagi lalu lintas umum, dan jalan khusus adalah jalan yang di bangun oleh instansi, badan usaha, perseorangan atau kelompok masyarakat untuk kepentingan sendiri, sedangkan jalan tol atau jalan bebas hambatan ialah yang merupakan bagian sistem jaringan jalan nasional yang penggunanya diwajibkan membayar tol. bagian-bagian jalan meliputi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan dan ruang pengawasan jalan seperti uraian di bawah ini :

- a.) Ruang manfaat jalan meliputi badan jalan, saluran tepi jalan, dan ambang pengamannya (UU No.38/2004).
- b.) Ruang milik jalan meliputi ruang manfaat jalan dan sejalur tanah tertentu di luar ruang manfaat jalan (UU No.38/2004).
- c.) Ruang pengawasan jalan merupakan ruang tertentu di luar ruang milik jalan yang ada di bawah pengawasan penyelenggara jalan (UU No.38/2004).

C. Pengertian Jalan Perkotaan

Jalan Perkotaan adalah jalan yang terdapat perkembangan secara permanen dan menerus di sepanjang atau hampir seluruh jalan, minimum pada satu sisi jalan, baik berupa perkembangan lahan atau bukan. Jalan di atau dekat pusat perkotaan dengan jumlah penduduk lebih dari 100.000 digolongkan dalam kelompok ini. Dalam daerah perkotaan dengan jumlah penduduk yang kurang dari 100.000 juga digolongkan dalam kelompok ini jika perkembangan samping jalan tersebut bersifat permanen dan terus menerus (MKJI, 1997).

Beberapa tipe jalan untuk jalan perkotaan yang digunakan dalam MKJI

1997, antara lain :

1. Jalan dua-lajur dua-arah tak terbagi (2/2 UD)
2. Jalan empat-lajur dua-arah
 - a. Jalan empat-lajur dua-arah tak terbagi (tanpa median) (4/2 UD)
 - b. Jalan empat-lajur dua-arah terbagi (median jalan) (4/2 D)
3. Jalan enam-lajur dua arah terbagi (median jalan) (6/2 D)
4. Jalan satu-arah (1-3/1)

D. Geometrik Jalan

Geometrik jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang dititik beratkan pada perencanaan bentuk fisik sehingga dapat memenuhi fungsi dasar dari jalan yaitu memberikan pelayanan yang optimum pada arus lalu lintas dan sebagai akses ke rumah-rumah. Bagian-bagian geometrik jalan yang berguna untuk lalu lintas antara lain :

- a. Jalur lalu lintas
- b. Lebar jalur lalu lintas
- c. Bahu
- d. Trotoar
- e. Median

E. Hambatan Samping

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997), hambatan samping adalah pengaruh semua kegiatan di samping jalan terhadap kinerja lalu lintas, yang pada kondisi tertentu dapat menyebabkan terjadinya kemacetan. Menjelaskan hambatan samping merupakan dampak terhadap kinerja lalu lintas dan aktivitas samping pada segmen jalan.

Pengaruh hambatan samping pada kapasitas dan kinerja jalan misalnya, pada saat kendaraan berhenti dan parkir, pejalan kaki, jumlah kendaraan bermotor yang masuk dan keluar dari sisi jalan, dan arus kendaraan yang bergerak lambat (becak, sepeda, gerobak). Untuk menentukan bobot kejadian dan kelas hambatan samping dapat dilihat pada Tabel 2.2 dan 2.3, di bawah ini.

Tabel 2. 2 Bobot Kejadian Tiap Jenis Hambatan Samping

Jenis Hambatan Samping	Bobot Kejadian
Penyeberang Jalan	0,5
Parkir dan kendaraan berhenti	1,0
Kendaraan masuk keluar	0,7
Kendaraan lambat	0,4

Sumber : MKJI (1997)

Tabel 2. 3 Kelas Hambatan Samping

Kelas Hambatan Samping (SFC)	Kode	Jumlah berbobot kejadian per 200 m per jam (dua sisi)	Kondisi khusus
Sangat Rendah	VL	<100	Daerah permukiman;jalan samping tersedia
Rendah	L	100 – 299	Daerah permukiman;beberapa angkutan umum dsb.
Sedang	M	300 – 499	Daerah industry;beberapa toko sisi jalan.
Tinggi	H	500 – 899	Daerah komersial;aktivitas sisi jalan tinggi
Sangat Tinggi	VH	>900	Daerah komersial;aktivitas pasar sisi jalan

Sumber : MKJI (1997)

F. Kecepatan

Kecepatan didefinisikan sebagai suatu laju pergerakan, seperti jarak per satuan waktu, umumnya dalam kilometer/jam. Kecepatan ini menggambarkan nilai gerak dari kendaraan. Perencanaan jalan yang baik tentu saja harus berdasarkan kecepatan tersebut sesuai dengan kondisi dan fungsi jalan yang diharapkan. Kecepatan rata-rata ruang (*space mean speed*), yaitu rata-rata kecepatan kendaraan yang menempati suatu segmen atau bagian jalan pada interval waktu tertentu.

G. Metode Pengamatan Kecepatan

Kecepatan kendaraan dapat diamati dan dihitung dengan metode kecepatan setempat (*spot speed*). Metode kecepatan setempat dimaksudkan untuk pengukuran karakteristik kecepatan pada lokasi tertentu pada lalu lintas dan kondisi lingkungan yang ada pada saat studi. Sejumlah kecepatan ini perlu diambil, agar dapat diperoleh hasil yang dapat diterima secara statistik.

Pelaksanaan survei dapat dilakukan secara manual atau otomatis. Pada cara manual, kecepatan dihitung berdasarkan waktu selang pada jarak tertentu. Alat yang diperlukan adalah *stop watch*, meteran, dan material tanda pada permukaan jalan.

Sampel yang perlu dipenuhi saat melakukan survei adalah kendaraan yang paling depan dari suatu arus hendaknya diambil sebagai sampel dengan pertimbangan bahwa kendaraan kedua dan selanjutnya mempunyai kecepatan

sama dan kemungkinan tidak dapat mendahului. Kecepatan setempat dilakukan pada saat cuaca cerah dengan kondisi lalu lintas normal.

Dalam pengukuran kecepatan setempat, panjang penggal jalan diambil sesuai dengan perkiraan kecepatan, seperti direkomendasikan pada tabel 2.4.

Untuk perkiraan kecepatan yaitu 40 km/jam diambil panjang jalan 50 meter.

Tabel 2. 4 Rekomendasi panjang jalan untuk kecepatan setempat

Perkiraan kecepatan rata-rata arus lalu lintas (km/jam)	Penggal Jalan (m)
<40	25
40 – 65	50
>65	75

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga Direktorat Pembinaan Jalan Kota (1990)

Untuk mendapatkan kecepatan setempat pada penggal jalan tertentu, rumus yang digunakan adalah :

$$K = \frac{3,6 J}{W} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

K = Kecepatan setempat (km/jam)

J = Panjang Jalan (m)

W = Waktu tempuh (detik)

H. Analisa Statistik

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan (model) antara dua variabel atau lebih.

Dalam analisis regresi, dikenal dua jenis variabel yaitu :

- a. Variabel terikat disebut juga variabel dependen yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lainnya yang sifatnya tidak dapat berdiri sendiri dan dinotasikan dengan Y.
- b. Variabel bebas disebut juga variabel independent yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain yang sifatnya berdiri sendiri dan dinotasikan dengan X.

Model regresi linier berganda dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$Y = a_1 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4, \dots, b_nX_n \dots (2.2)$$

dengan:

- Y = variabel dependent (variabel terikat)
- x_1, x_2, \dots, x_n = variabel independent (variabel bebas)
- a = konstanta regresi
- b_1, b_2, \dots, b_4 = koefisien

2. Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui kuatnya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen diukur dengan koefisien korelasi. Koefisien korelasi dinyatakan dalam simbol R. Nilai R berada pada $0 \leq R \leq 1$. Nilai $R = 1$, menyatakan adanya hubungan linier sempurna, sedangkan pada $R = 0$, menyatakan tidak ada hubungan linier antara variabel X dengan variabel Y. Sedangkan untuk mengetahui arah hubungan keduanya dapat dilihat dari tanda positif (+) dan negatif (-). Tanda negatif (-) pada nilai R akan menunjukkan hubungan yang berlawanan arah, sedangkan tanda positif

(+) menunjukkan hubungan searah. Interpretasi nilai R dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 2. 5 Interpretasi nilai R

R	Interpretasi
0	Tidak berkorelasi
0,01 – 0,20	Korelasi sangat rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Agak rendah
0,61 – 0,80	Cukup
0,81 – 0,99	Tinggi
1	Sangat tinggi

Sumber : Usman & Akbar R.P.S (1995)

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) berfungsi untuk mengetahui presentase pengaruh yang diberikan variabel independent (X) secara simultan terhadap variabel dependen (Y). Nilai R^2 berada pada interval $0 \leq R^2 \leq 1$. Jika $R^2 = 0$ maka variasi variabel independent (X) tidak menjelaskan variasi variabel dependen (Y) dalam model persamaan regresi. Jika $R^2 = 1$ maka variasi variabel independent (X) dapat menjelaskan dengan sempurna variabel dependen (Y) dalam model persamaan regresi.

4. Uji F

Uji F bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan atau bersama – sama yang diberikan variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y). Dalam uji F, jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat pengaruh variabel independen (X) secara simultan terhadap variabel dependen (Y). Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat

pengaruh variabel independent (X) secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

5. Uji T

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial atau sendiri yang diberikan variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y). Dalam uji t jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y). Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y).

6. Metode *Stepwise*

Metode *stepwise* adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan model terbaik dari sebuah analisis regresi. Variabel yang masuk pertama kali adalah variabel yang korelasinya tinggi dan signifikan dengan variabel dependen. Jika ada variabel yang tidak signifikan maka variabel tersebut dikeluarkan sehingga mendapatkan model terbaik yang terdiri dari beberapa variabel independent.