



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 2137-2144

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Ketersediaan Aksesibilitas Pelabuhan, Biaya Transportasi dan Daya Beli Masyarakat Terhadap Efisiensi Distribusi Logistik Pada Umkm Di Kabupaten Banggai Kepulauan

Muh Arsyil Ramadhani Kaape¹, Mohammad Suyanto²

^{1,2}Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

muharsvil526@gmail.com¹, suyanto@untag-sbv.ac.id²

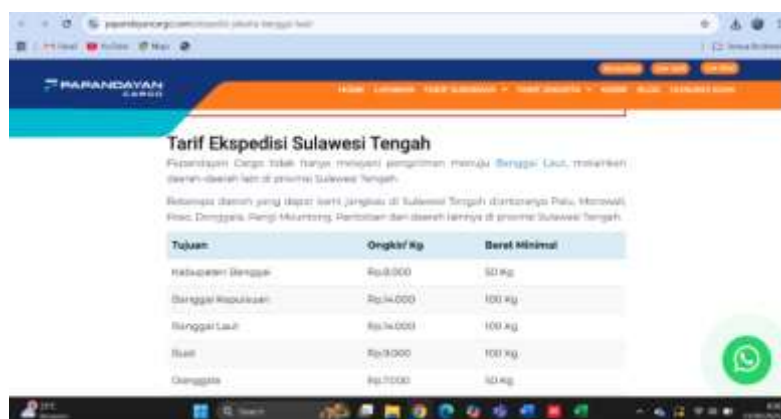
Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh ketersediaan aksesibilitas pelabuhan, biaya transportasi, serta daya beli masyarakat terhadap efisiensi distribusi logistik pada UMKM di Kabupaten Banggai Kepulauan. Sebagai daerah kepulauan, wilayah ini menghadapi berbagai kendala distribusi, seperti mahalnya biaya angkutan laut dan keterbatasan sarana prasarana pelabuhan, yang berdampak langsung pada kinerja logistik dan daya saing ekonomi lokal. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 96 responden yang terlibat dalam aktivitas distribusi barang. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner berskala Likert dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS versi 25. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara parsial ketersediaan aksesibilitas pelabuhan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi distribusi, ditunjukkan oleh nilai t hitung yang lebih besar dibandingkan t tabel serta tingkat signifikansi di bawah 0,05. Variabel biaya transportasi dan daya beli masyarakat juga terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi distribusi logistik. Secara simultan, ketiga variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap efisiensi distribusi dengan nilai F yang tinggi dan signifikansi 0,000. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,751 mengindikasikan bahwa 75,1% variasi efisiensi distribusi dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan akses pelabuhan, efisiensi biaya transportasi, dan penguatan daya beli masyarakat sebagai dasar perumusan kebijakan logistik daerah guna mendukung keberlanjutan UMKM dan pertumbuhan ekonomi wilayah kepulauan.

Kata kunci: Aksesibilitas Pelabuhan, Biaya Transportasi, Daya Beli Masyarakat, Efisiensi Distribusi, UMKM Banggai Kepulauan

1. Latar Belakang

Karena Indonesia memiliki area yang jauh lebih luas di laut daripada di daratan, laut menjadi jalur utama penghubung antar pulau dan mendukung kegiatan pengangkutan barang. Efektivitas distribusi sangat bergantung pada infrastruktur pelabuhan, transportasi laut, dan konektivitas antarpulau agar kebutuhan masyarakat terutama di wilayah terpencil dapat terpenuhi secara merata. Sebagai negara kepulauan, kehadiran pelabuhan yang memadai berperan besar dalam menunjang mobilitas barang dan manusia di negeri ini (Gultom, 2017). Pelabuhan memiliki peran strategis sebagai simpul jaringan logistik maritim karena menjadi pusat bongkar muat, integrasi moda transportasi, dan pendorong pertumbuhan ekonomi daerah melalui peningkatan perdagangan dan investasi. Hal ini menjadikannya bagian penting dalam mendukung pertumbuhan dan konektivitas ekonomi nasional (Rakhman & Saputri, 2020) Penelitian di Kabupaten Banggai menunjukkan bahwa aktivitas pelabuhan berkontribusi signifikan terhadap kelancaran distribusi barang dan ekonomi lokal, termasuk distribusi barang pokok. Data BPS Sulawesi Tengah 2022 juga menegaskan peran pelabuhan Kolonodale, Luwuk, dan Pantoloan sebagai pusat distribusi komoditas utama seperti besi baja, nikel, dan bahan bakar mineral. Tingkat aksesibilitas pelabuhan baik akses laut maupun darat memengaruhi efisiensi distribusi, di mana akses rendah akan meningkatkan biaya logistik dan memperpanjang waktu pengiriman.



Tujuan	Ongkos/kg	Berat Minimal
Haluapitan Banggai	Rp 8.000	50 kg
Banggai Kepulauan	Rp 14.000	100 kg
Banggai Laut	Rp 14.000	100 kg
Bual	Rp 9.000	100 kg
Gungga	Rp 7.000	50 kg

Gambar 1. Tarif Ekspedisi Sulawesi Tengah

Faktanya, Indonesia sebagai negara kepulauan menghadapi tantangan berupa biaya transportasi laut antarpulau lebih mahal dibandingkan ke luar negeri (Pramah et al., 2023). Meskipun pemerintah telah menjalankan program pembangunan pelabuhan dan subsidi Tol Laut, biaya ekspedisi menuju Banggai seperti rute Jakarta –Banggai yang mencapai sekitar Rp 14.000/kg dengan waktu pengiriman 14–16 hari masih menjadi beban bagi pelaku usaha serta memengaruhi harga jual barang. Oleh karena itu, peningkatan aksesibilitas pelabuhan dan efisiensi transportasi laut diperlukan untuk memperkuat sistem distribusi dan daya saing ekonomi daerah. Aksesibilitas pelabuhan merupakan salah satu aspek krusial dalam sistem logistik dan distribusi barang suatu wilayah. Menurut (Mandasari et al., 2017) Peran pelabuhan dalam mendorong pembangunan ekonomi semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya peran strategis pelabuhan dalam kegiatan logistik, terutama dalam mendukung transportasi intermoda maupun multimoda. Selain itu, (Iriani Eka Wahyuni et al, 2019) mengatakan transportasi pada hakekatnya merupakan derived demand yang mempunyai sifat menerus serta tidak mengenal batas, sehingga tidak bisa dipenggal atas dasar suatu wilayah administratif tertentu. Kondisi tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi wirausaha dalam merancang strategi distribusi dan penetapan harga yang kompetitif. Pelaku usaha dituntut untuk mampu menyesuaikan pola pengadaan dan pengiriman barang, mengelola persediaan secara lebih efisien, serta memilih jalur dan moda transportasi yang paling ekonomis agar biaya logistik dapat ditekan. Di tengah keterbatasan tersebut, wirausaha juga perlu mengembangkan strategi kolaborasi, seperti pengiriman bersama *shipment consolidation* dan pemanfaatan jaringan distribusi lokal, guna mengurangi beban biaya transportasi. Dengan strategi yang tepat, pelaku UMKM diharapkan tetap mampu menjaga kelangsungan usaha, mempertahankan daya saing produk, dan menyesuaikan harga jual agar tetap terjangkau bagi konsumen, meskipun dihadapkan pada tingginya biaya distribusi di wilayah kepulauan.

Menurut Ahmadi, n.d (2020:3) Kewirausahaan adalah segala aktivitas yang berkaitan dengan upaya seseorang dalam mengelola diri maupun organisasi untuk memperoleh manfaat dan menghasilkan keuntungan melalui penciptaan serta pengembangan sumber daya ekonomi. Hal tersebut menunjukkan karakteristik seorang wirausahawan, yaitu keberanian menghadapi risiko serta kemampuan dalam menangkap peluang yang ada. Selain berorientasi pada penciptaan profit, kewirausahaan juga berperan dalam mendorong inovasi, membuka lapangan kerja, dan meningkatkan daya saing ekonomi. Menurut (Yang et al., 2022) mengenai strategi UKM di sektor ritel kebutuhan pokok dalam menghadapi gangguan rantai pasok, pelaku usaha ritel harus mengintegrasikan kemampuan kewirausahaan dengan strategi distribusi yang adaptif agar dapat menjaga keberlanjutan bisnis. Studi tersebut menjelaskan bahwa diversifikasi pemasok, penguatan fleksibilitas distribusi, serta pengelolaan stok yang responsif merupakan elemen penting untuk menghadapi ketidakpastian pasokan dan mempertahankan ketersediaan barang pokok di pasar. Temuan ini menegaskan bahwa kewirausahaan dan strategi distribusi memiliki hubungan yang saling menguatkan dalam mengelola risiko rantai pasok pada usaha ritel kebutuhan pokok. Dengan demikian, kewirausahaan tidak hanya memiliki dampak pada keberhasilan usaha secara internal, namun hal ini juga memberikan kontribusi besar terhadap kesejahteraan sosial dan pertumbuhan ekonomi.

Menurut (Alpianingsih et al., 2023), aksesibilitas merupakan kondisi suatu lokasi yang dapat dilewati atau dicapai dengan mudah melalui berbagai layanan transportasi umum. Ketersediaan aksesibilitas pelabuhan menggambarkan tingkat kemudahan pelabuhan untuk dijangkau dan dimanfaatkan secara maksimal oleh pengguna layanan transportasi serta distribusi barang, yang didukung oleh infrastruktur yang memadai. Tingkat aksesibilitas

pelabuhan yang baik mampu mempercepat proses distribusi, menekan biaya logistik, dan meningkatkan ketepatan waktu pengiriman barang.

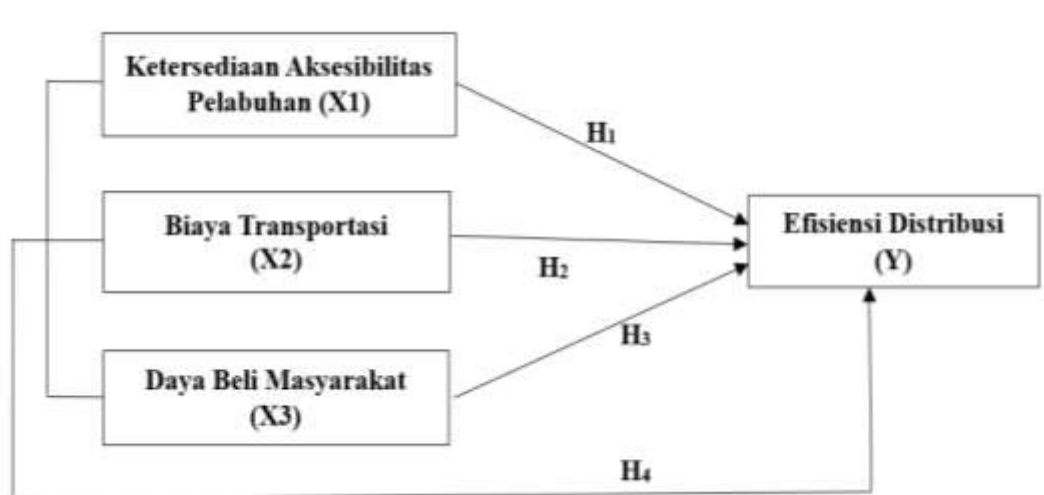
Biaya transportasi adalah total harga yang terjadi selama pengiriman barang melalui distribusi, yang mencakup baik biaya tetap maupun biaya variabel (Elisabeth & Nurhayati, 2019). Biaya transportasi memiliki peran penting dalam menentukan efisiensi distribusi karena semakin rendah biaya transportasi, maka semakin efisien pula proses pendistribusian barang. Selain itu, biaya transportasi yang efisien dapat menekan harga jual produk, meningkatkan daya saing, serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Dengan demikian, pengelolaan biaya transportasi yang efektif menjadi faktor utama dalam mewujudkan sistem distribusi yang optimal dan berkelanjutan.

Kemampuan untuk membeli barang dan jasa dikenal sebagai daya beli konsumen sesuai dengan pendapatan guna memenuhi kebutuhan hidup. Di sisi lain, menurut (Latifah, 2022), daya beli konsumen berarti kemampuan individu untuk membeli kebutuhan mereka. Singkatnya, daya beli masyarakat umum cenderung meningkat seiring dengan permintaan akan barang dan jasa. Sebaliknya, jika daya beli masyarakat menurun, permintaan biasanya juga menurun. Maka, daya beli menjadi salah satu faktor utama yang menentukan besar kecilnya permintaan. Permintaan dalam perekonomian dapat diartikan sebagai total jumlah barang dan jasa yang diinginkan oleh konsumen pada tingkat harga tertentu dalam periode waktu tertentu (Achmad Fauzi et al., 2023).

Menurut (Ridwan & Gaffar, 2022) efisiensi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengoptimalkan dan memaksimalkan suatu aktivitas secara tepat sehingga mampu menghemat biaya, waktu, dan tenaga yang digunakan. Dalam penelitian (Kushariyadi et al., 2024) juga menyatakan bahwa distribusi merupakan bagian penting dari kegiatan pemasaran yang berfungsi untuk memastikan produk yang dihasilkan produsen dapat sampai kepada konsumen secara efektif dan efisien. Secara Keseluruhan Menurut (Krisna et al., 2025) Efisiensi Distribusi merupakan suatu kondisi di mana proses penyaluran barang dilakukan dengan mengoptimalkan rute, jarak tempuh, dan biaya distribusi dengan cara yang teratur. Efisiensi distribusi bertujuan untuk mengurangi biaya operasional tanpa mengorbankan layanan kepada pelanggan. Dengan kata lain, ini menekankan pada manajemen sumber daya transportasi secara efektif, sehingga distribusi tidak hanya hemat biaya tetapi juga tetap dapat memenuhi kebutuhan pelanggan secara tepat waktu dan memadai.

Distribusi barang merupakan bagian krusial dalam sistem logistik karena memastikan produk dapat tersedia bagi konsumen dari produsen secara tepat waktu, tepat jumlah, dan tepat lokasi. Di wilayah kepulauan seperti Kabupaten Banggai, kegiatan distribusi menghadapi beberapa kesulitan, seperti tingginya biaya transportasi, keterbatasan infrastruktur pelabuhan, dan fluktuasi permintaan dari penduduk setempat. Aksesibilitas pelabuhan memainkan peranan penting dalam memperlancar aliran logistik, menekan biaya distribusi, serta meningkatkan daya saing produk daerah. Di sisi lain, daya beli masyarakat turut menentukan intensitas dan pola distribusi, di mana tingginya permintaan akan mendorong frekuensi pengiriman dan penguatan jaringan logistik. Penelitian ini mengintegrasikan tiga faktor utama ketersediaan aksesibilitas pelabuhan, biaya transportasi, dan daya beli masyarakat secara simultan dalam menganalisis pengaruhnya terhadap distribusi barang, suatu pendekatan yang masih jarang dilakukan dalam kajian logistik, khususnya di konteks geografis negara kepulauan seperti Indonesia. Sebagian besar penelitian terdahulu masih mengkaji faktor-faktor tersebut secara terpisah, sehingga belum memberikan gambaran utuh tentang bagaimana ketiga variabel tersebut saling berinteraksi dalam memengaruhi efisiensi dan pemerataan distribusi barang. Tujuan studi ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana ketiga faktor ini secara parsial dan simultan mempengaruhi efisiensi logistik di Banggai. Selain itu, hasil Penelitian ini bertujuan untuk membangun fondasi untuk perumusan strategi dan kebijakan logistik yang lebih efisien guna mendukung pertumbuhan usaha kecil dan menengah serta ekonomi daerah.

Kerangka Konseptual



Gambar 2. Kerangka Konsep

H1 : Ketersediaan aksesibilitas pelabuhan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi distribusi di Kabupaten Banggai

H2 : Biaya transportasi berpengaruh signifikan terhadap efisiensi distribusi di Kabupaten Banggai

H3 : Daya beli masyarakat berpengaruh signifikan terhadap efisiensi distribusi di Kabupaten Banggai

H4 : Ketersediaan aksesibilitas pelabuhan, biaya transportasi, dan daya beli masyarakat berpengaruh signifikan terhadap efisiensi distribusi di Kabupaten Banggai.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji pengaruh aksesibilitas pelabuhan, biaya transportasi, dan daya beli masyarakat terhadap efisiensi distribusi di Kabupaten Banggai. Menurut Sugiyono (2019:16-17) dalam jurnal (Rahmadani, 2021) Positivisme adalah dasar penelitian kuantitatif, yang dilakukan pada populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan dan dianalisis dalam penelitian ini. Analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis dan bersifat kuantitatif atau statistik. Kuesioner skala Likert dibagikan kepada peserta yang terlibat dalam distribusi barang dan digunakan untuk pengumpulan data. Populasi penelitian adalah UMKM Kabupaten Banggai yang berkaitan dengan aktivitas distribusi melalui pelabuhan, dan metode ekstraksi tujuan yang disebut pengambilan sampel pasif menentukan sampel berdasarkan relevansi antara subjek survei dan responden. Berdasarkan perhitungan rumus Lemeshow pada tingkat kepercayaan 95%, diperoleh 96 responden sebagai sampel penelitian.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner. Laporan dari lembaga terkait, publikasi akademik, serta data statistik dari BPS dan Dinas Perhubungan digunakan sebagai data sekunder. Data dianalisis melalui tahapan editing, coding, dan tabulasi, kemudian diolah menggunakan analisis statistik. Pengujian hipotesis menggunakan regresi linier berganda untuk mengevaluasi dampak simultan dari masing-masing variabel independen terhadap efisiensi distribusi, dilakukan uji F dan uji

3. Hasil dan Diskusi

1.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil analisis regresi linier berganda ditunjukkan sebagai berikut setelah pengolahan data menggunakan SPSS 25.

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.187	1.769		1.802	.075
	X1	.224	.105	.183	2.124	.036
	X2	.467	.089	.476	5.241	.000
	X3	2.173	.391	.339	5.565	.000

a. Dependent Variable: Y

Gambar 3. Regresi Linear Berganda

Dengan merujuk pada tabel di atas, berikut adalah cara untuk membuat regresi berganda.

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

$$Y = 3.187 + 0.224 X_1 + 0.467 X_2 + 2.173 X_3 + e$$

Ini menunjukkan bahwa konstanta (α) adalah 3,187 efisiensi distribusi (Y) diperkirakan sebesar 3,187 ketika variabel ketersediaan aksesibilitas pelabuhan, biaya transportasi, dan daya beli masyarakat berada pada nilai nol. Dengan kata lain, efisiensi distribusi akan tumbuh sebesar 0,224 untuk setiap satuan peningkatan pada variabel tersebut, jika variabel lain tidak berubah. Untuk biaya transportasi, koefisien regresi adalah 0,467. Ini menunjukkan bahwa ketika variabel lain tetap (0,467), jika biaya transportasi meningkat 1 unit, efisiensi distribusi akan meningkat. Untuk variabel daya beli masyarakat bernilai -2,173. Jika variabel lain tetap konstan dan daya beli meningkat sebesar 1 unit, efisiensi distribusi akan menurun sebesar 2,173.

1.1 Uji T

Hasil dari proses pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS 25, hasil uji T adalah sebagai berikut.

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.187	1.769		1.802	.075
	X1	.224	.105	.183	2.124	.036
	X2	.467	.089	.476	5.241	.000
	X3	2.173	.391	.339	5.565	.000

a. Dependent Variable: Y

Gambar 4. Uji T

Menurut tabel di atas, nilai t adalah 1,984 (derajat kebebasan $df = 100 - 3 - 1 = 96$, tingkat signifikansi 5%). Hasil uji t parsial dijelaskan di bawah ini.

- 1) Variabel terkait ketersediaan akses pelabuhan memiliki pengaruh besar terhadap efisiensi pengiriman. Hasil ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,036 yang kurang dari 0,05 dan nilai t yang

dihitung 2,124 yang lebih besar dari t-tabel 1,984. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa aksesibilitas pelabuhan memiliki pengaruh besar terhadap efisiensi pengiriman.

- 2) Efisiensi pengiriman juga sangat dipengaruhi oleh faktor biaya transportasi. Hasil perhitungannya ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,000 yang kurang dari 0,05 dan nilai t hitung 5,241 yang lebih tinggi dari nilai t uji 1,984. Oleh karena itu, biaya transportasi dianggap memiliki pengaruh besar terhadap efisiensi distribusi.
- 3) Efisiensi distribusi sangat dipengaruhi oleh variabel daya beli konsumen. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t yang dihitung sebesar 5,565 yang lebih besar dari tabel t sebesar 1,984, dan tingkat signifikansi 0,000 yang kurang dari 0,05. Oleh karena itu, daya beli pelanggan memiliki pengaruh besar terhadap efisiensi distribusi.

1.2 Uji F

Uji F menunjukkan hasil sebagai berikut berdasarkan pemrosesan data menggunakan SPSS 25

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1998.954	3	666.318	96.284	.000 ^b
	Residual	664.356	96	6.920		
	Total	2663.310	99			

a. Dependent Variable: Y
 b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Gambar 5. Uji F

Berdasarkan hasil uji, Hipotesis H0 ditolak, dan hipotesis H1 diterima sebagai alternatif. Nilai F yang dihitung adalah 96,284, yang memiliki tingkat signifikansi (Sig.) 0,000. Seperti yang ditunjukkan pada tabel ANOVA, tingkat kesalahan lebih besar daripada nilai signifikansi $\alpha = 0,05$ dari penelitian. Dalam model penelitian ini, variabel dependen Y (efisiensi distribusi logistik di UKM Provinsi Kepulauan Banggai) dipengaruhi secara besar-besaran dan positif oleh variabel independen X1 (ketersediaan akses ke pelabuhan), X2 (biaya transportasi), dan X3 (daya beli penduduk setempat). Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini secara statistik valid. tetapi juga dapat menjelaskan berbagai variabel dependen. Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kondisi dari variabel seperti aksesibilitas pelabuhan, biaya transportasi, dan daya beli masyarakat sangat penting untuk meningkatkan efisiensi distribusi logistik yang dijalankan oleh pelaku UMKM. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kondisi dari variabel-variabel ini secara bersamaan akan berdampak signifikan terhadap peningkatan kinerja distribusi logistik, sehingga dapat dimanfaatkan oleh pemerintah dan pemangku kepentingan dalam mengembangkan strategi pelaksanaan logistik daerah.

1.3 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Hasil dari pengolahan data dengan SPSS 25, koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.866 ^a	.751	.743	2.631

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Gambar 6. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Hasil analisis model menunjukkan bahwa variabel dependen X1, X2, dan X3 sangat terkait satu sama lain. Nilai R adalah 0,866. Dengan koefisien determinasi R² sebesar 0,751, dapat disimpulkan bahwa 75,1% dari tiga variabel independen model menentukan variasi variabel dependen. Faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini mungkin mempengaruhi sisa 24,9%. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,743 menunjukkan bahwa model stabil dan kualitasnya tidak menurun meskipun jumlah variabel dihitung. Secara keseluruhan, model regresi ini berguna dan memberikan penjelasan yang memadai. Nilai variabel dependen dapat diprediksi dengan cukup akurat, dengan kesalahan standar estimasi sebesar 2,631.

4. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh ketersediaan aksesibilitas pelabuhan, biaya transportasi, dan daya beli masyarakat terhadap efisiensi distribusi logistik pada umkm di kabupaten Banggai kepulauan. Menurut hasil penelitian, ketersediaan akses pelabuhan dapat memengaruhi peningkatan efisiensi pengiriman. Nilai t yang dihitung lebih besar daripada nilai t pada tabel, yaitu 2,124, dengan tingkat signifikansi 0,036, yang berada di bawah batas toleransi 0,05. Hasil menunjukkan bahwa tingkat efisiensi distribusi yang dapat dicapai terkait dengan tingkat aksesibilitas pelabuhan; ini menunjukkan bahwa faktor ini sangat penting dan tidak dapat diabaikan dalam proses optimalisasi distribusi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor biaya transportasi berkontribusi secara signifikan terhadap efisiensi distribusi. Nilai t yang dihitung adalah 5,241, melebihi 1,984 pada tabel t, dan nilai signifikansinya adalah 0,000, jauh di bawah ambang 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa biaya transportasi memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan atau penurunan efisiensi pengiriman. Dengan demikian, faktor ini memiliki dampak yang signifikan dan kuat pada proses distribusi logistik. Menurut hasil penelitian, daya beli masyarakat memiliki pengaruh besar terhadap efektivitas distribusi. Bukti empiris memiliki tingkat signifikansi 0,000, jauh melebihi standar 0,05, dan nilai t yang dihitung adalah 5,565, yang melampaui nilai tabel t sebesar 1,984. Hasil menunjukkan bahwa ada korelasi positif antara daya beli masyarakat dan tingkat efisiensi distribusi yang dapat dicapai. Oleh karena itu, variabel daya beli masyarakat terbukti berkontribusi secara nyata dan signifikan dalam meningkatkan efisiensi distribusi logistik. Hasil uji F pada tabel ANOVA menunjukkan bahwa nilai F yang dihitung adalah 96,284, dengan tingkat signifikansi 0,000, yang jelas berada di bawah nilai $\alpha = 0,05$. Dalam situasi di mana variabel X1, X2, dan X3 memiliki kemampuan untuk mempengaruhi variabel Y, model regresi yang dibangun menunjukkan kemungkinan bahwa variabel X1, X2, dan X3 secara bersamaan mempengaruhi variabel Y. Oleh karena itu, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria kelayakan dan dapat dikatakan efektif untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Menurut hasil analisis regresi, efisiensi distribusi dipengaruhi secara signifikan, baik secara langsung maupun sebagian, oleh biaya transportasi, ketersediaan akses ke pelabuhan, dan daya beli konsumen. Hasil tes adalah sebagai berikut: Tingkat signifikansi masing-masing variabel kurang dari 0,05, dan nilai t yang dihitung lebih tinggi daripada nilai t pada tabel. Selain itu, nilai F menunjukkan signifikansi 0,000, yang berada di bawah ambang batas 0,05. Hasil menunjukkan bahwa peningkatan akses ke pelabuhan, manajemen biaya transportasi yang lebih efisien, dan daya beli yang lebih besar memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi distribusi logistik. Sebagai hasilnya, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dianggap valid dan dapat menjelaskan dengan akurat dan signifikan bagaimana variabel-variabel dalam penelitian saling terkait.

Referensi

1. Achmad Fauzi, Dewa Putu Yohanes Agata L. Sandopart, Elina Anglaini, Putri Kardella Utami, Muhammad Adjie Adha, & Muhammad Arya Dewanahalm. (2023). Pengaruh Permintaan Dan Penawaran Terhadap Kebutuhan Pokok Di Pasar. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 29–39.
2. Ahmadi, S. (n.d.). *Buku Ajar Kewirausahaan* Penerbit: AHLIMEDIA PRESS.
3. Alpianingsih, D., Firmansyah, M., & Singandaru, A. B. (2023). Pengaruh Aksesibilitas, Infrastruktur Dan Lingkungan Bisnis Terhadap Kesuksesan Usaha Bisnis Kuliner Di Taman Udayana Kota Mataram. *Jurnal Oportunitas: Ekonomi Pembangunan*, 2(1).
4. Elisabeth, C. R., & Nurhayati, N. (2019). Analisis biaya transportasi dalam distribusi pengiriman barang (Studi kasus PT. Pos Logistik Indonesia Bo Bandung). *Jurnal Akuntansi*, 12(02), 21–28.
5. Gultom, E. (2011). Pelabuhan Indonesia Sebagai Penyumbang Devisa Negara Dalam Perspektif Hukum Bisnis Indonesian Ports As A Country Devised In Business Legal Perspective. 19(3), 419–444.
6. Iriani Eka Wahyuni, T., Jaya, I., N, S. B., & Ilmu Pelayaran Makassar Jalan Tentara Pelajar, P. (2019). Analisis Perkembangan Transportasi Laut Dalam Wilayah Sulawesi Untuk Mendukung Tol Laut.
7. Krisna, A., Manajemen, W., Politeknik, L., Darat Bali, T., Fitria, S., Manajemen, H., Arya, N., Manajemen, P., Soimun, A., Logistik, M., Transportasi, P., & Bali, D. (2025). Analisis Efisiensi Distribusi Barang Dengan Pendekatan Saving Matrix Dan Milk Run Di Cv Xyz (Vol. 25, Issue 2).
8. Kushariyadi, Sono, Adi, T. W., Eka Aristantia, S., & Aviciena Taufiqurrahman, M. (2024). Analisis Rute Distribusi BBM di Pertashop Menggunakan Metode Saving Matrik. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 51–56.
9. Latifah, N. (2022). Saluran Distribusi dan Daya Beli Masyarakat Terhadap Volume Penjualan. *Jurnal Riset Mahasiswa Ekonomi (RITMIK)*, 4(4), 246–255.
10. Mandasari, M., Kusumastanto, T., & Mulyati, H. (2017). Analisis Kebijakan Ekonomi Pengembangan Pelabuhan di Provinsi Aceh. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 18(1), 92–108.
11. Pramah, P., Harahap, U., & Adrison, V. (2023). Dampak Subsidi Ongkos Angkut Di Laut Terhadap Disparitas Harga Barang Kebutuhan Pokok Antar Daerah.
12. Rahmadani, A. (2021). Pengaruh pajak restoran dan pajak hotel terhadap pendapatan asli daerah kota Padangsidempuan periode 2018-2020. *Jurnal Akuntansi*, 14(02), 71–85.
13. Rakhman, A., & Saputri, A. (2020). Analisis Pengaruh Keberadaan Pelabuhan Terhadap Perekonomian Di Pulau Sulawesi (Vol. 5, Issue 2).
14. Ridwan, M., & Gaffar, M. R. (2022). Efisiensi persediaan dan distribusi melalui integrasi supply chain management. *Applied Business and Administration Journal*, 1(2), 36–44.
15. Yang, Y., Kobbacy, Y., Onofrei, G., & Nguyen, H. (2022). Entrepreneurial strategies for coping with supply chain disruptions in the grocery-retail sector. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 30(2), 213–233.