

PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN, KUALITAS PRODUK DAN LOKASI TERHADAP VOLUME PENJUALAN BBM (STUDI KASUS PADA SPBU PERTAMINA 14.284.689 PANDAU JAYA)

Dhea Putri Aprianti, Hichmaed Tachta Hinggo S, Hammam Zaki

Jurusan Manajemen, Universitas Muhammadiyah Riau

*e-mail: dheaputriiaa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Pengendalian Persediaan, Kualitas Produk dan Lokasi Terhadap Volume Penjualan BBM (Studi Kasus Pada SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jumlah populasi sebanyak 30 orang karyawan, khususnya yang bertugas pada bagian penjualan, pelayanan dan operasional di SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Pemilihan sampel melalui metode sampling jenuh. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi linear berganda. Analisis data diolah menggunakan SPSS 22. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial : 1) pengendalian persediaan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM, 2) kualitas produk berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM, dan 3) lokasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM.

Kata Kunci: Pengendalian persediaan, Kualitas produk, Lokasi, Volume penjualan.

PENDAHULUAN

Roda perputaran ekonomi di Indonesia sangat bergantung pada BBM, hal ini dikarenakan sektor perekonomian digerakkan oleh penggunaan kendaraan bermotor, pada tahun 2022 jumlah penggunaan kendaraan bermotor 148.261.817 dan meningkat pada tahun 2023 menjadi 157.080.504 (BPS, 2024). Banyaknya kendaraan bermotor yang digunakan membuat Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) terus mengalami peningkatan, hal ini memicu jumlah persaingan antar SPBU yang berdampak terhadap fluktuasi volume penjualan (Heryati *et al.*, 2022).

Persebaran SPBU ini menyebabkan terjadinya daya saing antar unit SPBU yang dapat dilihat dari volume penjualan, khususnya untuk produk BBM non-subsidi yang margin keuntungannya lebih tinggi dibandingkan BBM bersubsidi. Berdasarkan data dari Kementerian ESDM (2025) tren pasar BBM non-subsidi di SPBU swasta mengalami peningkatan, yakni pada tahun 2025 bulan juli naik mencapai 15% daripada tahun sebelumnya yang hanya mencapai 11 %. Provinsi Riau menjadi salah satu daerah yang cukup besar dalam pendistribusian BBM. Salah satu SPBU yang terletak di Provinsi Riau yang mengalami fluktuasi tajam di volume penjualan

BBM non-subsidi adalah SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya, yang berlokasi di Kabupaten Kampar. Berikut ini disajikan data volume penjualan pada SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya tahun 2022-2025 dalam bentuk liter.

Tabel 1. Volume Penjualan BBM Non-Subsidi Tahun 2022-2025

Jenis BBM	2022 (L)	2023 (L)	2024 (L)	2025 (L)	Growth 2022-2023	Growth 2023-2024	Growth 2024- 2025
Dexlite	5.178	4.290	24.994	4.653	-17,15%	482,61%	-81,38%
Pertamax RON 92	133.100	33.189	145.587	248.453	-75,06%	338,66%	70,65%
Total	138.278	37.479	170.581	253.106			

Sumber: SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil dari volume penjualan pada SPBU Pandau Jaya selama 4 tahun terakhir mengalami fluktuasi. Tahun 2023 mengalami penurunan dan jenis minyak pertamax RON 92 paling signifikan penurunannya. Tahun 2024 mengalami kenaikan drastis dan tahun 2025 untuk dexlite mengalami penurunan drastis. Fluktuasi yang tajam ini mengindikasikan adanya permasalahan dalam pengelolaan operasional yang perlu dikaji lebih mendalam.

Tabel 2. Data Persediaan BBM Non-subsidi Tahun 2025 dalam liter

	Dexlite				Total/Tahun
	Triwulan I (Jan-Mar)	Triwulan II (Apr-Jun)	Triwulan III (Jul-Sep)	Triwulan IV (Okt-Des)	
Penerimaan	0	0	0	0	0
Penjualan	4.564	89	5	0	4.658

	Pertamax RON 92				Total/Tahun
	Triwulan I (Jan-Mar)	Triwulan II (Apr-Jun)	Triwulan III (Jul-Sep)	Triwulan IV (Okt-Des)	
Penerimaan	104.000	36.000	48.000	68.000	256.000
Penjualan	103.462	35.493	44.999	64.499	248.453

Sumber: SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya

Berdasarkan pada tabel 2 ditemukan bahwa SPBU Pandau Jaya mengalami permasalahan serius dalam pengendalian persediaan. Produk Dexlite tidak menerima pasokan sama sekali sepanjang tahun 2025 dan hanya menggunakan sisa stok lama pada tahun 2024 yang artinya tahun 2024 mengalami *overstock* pada dexlite. Kemudian, terdapat *stock out* total pada Triwulan IV. Sementara itu, Pertamax RON 92 menunjukkan pola penerimaan yang sangat fluktuatif dengan sisa stok yang sangat tipis. Kondisi ini secara langsung berpengaruh terhadap volume penjualan BBM karena pelanggan yang tidak terlayani cenderung beralih ke SPBU kompetitor.

Pengelolaan SPBU membutuhkan pendekatan strategis, seperti pada aspek pengendalian persediaan. Aspek ini jadi kunci yang menentukan kelangsungan dan pertumbuhan dalam kinerja operasional seperti volume penjualan SPBU (Gumelar *et al.*, 2023). Pengendalian persediaan yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak yang signifikan terhadap operasional (Makhrojim *et al.*, 2024).

Manajemen operasional terlaksanakan dengan tepat apabila dapat mengurangi pengeluaran biaya dan melakukan peningkatan kualitas produk, dengan begitu dapat meningkatkan daya saing pada setiap perusahaan (Heizer *et al.*, 2020). Dengan melakukan penjagaan kualitas produk secara konsisten perusahaan akan memperoleh peluang yang lebih besar dalam memenangkan daya saing pasar serta dapat memperkuat reputasi bisnis. *Competitive advantage* yang berbasis kualitas ini tidak hanya meluaskan pangsa pasar, tetapi juga memperkuat posisi perusahaan dalam jangka panjang serta mendorong peningkatan probabilitas melalui pertumbuhan volume penjualan (Priatna, 2025).

lokasi merupakan tempat perusahaan beroperasi atau tempat perusahaan melakukan kegiatan untuk menghasilkan barang dan jasa yang mementingkan segi ekonominya (Kurniawan *et al.*, 2022). Dengan melakukan pemilihan lokasi yang tepat dapat memaksimalkan cakupan pasar, meningkatkan jumlah pelanggan yang datang, meminimalkan biaya operasional dan menciptakan *competitive advantage* yang *sustainable* (Indayani *et al.*, 2022).

KAJIAN PUSTAKA

Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan dalam pengendalian yang menekankan dalam hal monitoring tingkat persediaan dan menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan persediaan harus diisi, dan berapa banyak pesanan yang harus dipesan (Heizer *et al.*, 2017). Pengendalian persediaan merupakan aktivitas penting dalam manajemen operasional yang bertujuan mengatur ketersediaan barang agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan stok. Terdapat beberapa Indikator pengendalian persediaan yang efektif menurut Stevenson (2021) : 1) Ketersediaan Stok (*stock availability*), 2) Titik Pemesanan Ulang (*Reorder Point*), 3) Akurasi Persediaan (*Inventory Accuracy*), 4) Frekuensi Kehabisan Stok (*Stockout Frequency*).

Kualitas Produk

kualitas produk adalah kemampuan produk dalam menjalankan fungsinya sesuai dengan apa yang diinginkan pelanggan, meliputi ketahanan, keandalan, kemudahan penggunaan, ketepatan dan kemudahan perbaikan. Apabila kualitas produk baik, maka dapat meningkatkan volume penjualan perusahaan. Jika volume penjualan meningkat, target perusahaan akan tercapai (Tjiptono & Diana 2021). Kualitas produk dikatakan dapat mempengaruhi volume penjualan jika produk tersebut memiliki kualitas sehingga pelanggan ingin melakukan pembelian secara terus menerus dan memberikan dampak positif terhadap profitabilitas perusahaan. Kualitas produk dapat diukur dengan 6 indikator yaitu : 1) Kesesuaian, 2) Kinerja, 3) Keandalan, 4) Daya Tahan, 5) Persepsi Kualitas.

Lokasi

Lokasi merupakan wilayah sebuah perusahaan dalam menjalankan produktivitas operasionalnya yang memiliki tujuan utama dalam meningkatkan keuntungan secara maksimal dan tujuan secara strategis untuk memaksimalkan keuntungan lokasi bagi perusahaan (Yamin *et al.*, 2023). Dengan pemilihan lokasi

secara strategis mengacu pada penentuan tempat beroperasinya suatu perusahaan yang dapat mengoptimalkan profitabilitas. Adapun indikator lokasi menurut Rani & Arianto, (2024) dan Elvera & Astarina, (2020) diantaranya : 1) Aksesibilitas, 2) Tingkat Lalu Lintas, 3) Visibilitas, 4) Ketersediaan Parkir.

Volume Penjualan

Volume penjualan adalah kemampuan sebuah perusahaan dalam melakukan penjualan terhadap produknya selama periode tertentu (Utami 2017). Volume Penjualan adalah jumlah unit produk atau barang yang terjual dalam periode tertentu yang termasuk ke dalam tujuan dari sebuah perusahaan yaitu untuk menghasilkan laba yang menunjang pertumbuhan serta perkembangan perusahaan (Adoe *et al.*, 2024). Menurut Swastha (2020) ada beberapa indikator utama dalam menentukan volume penjualan yaitu sebagai berikut : 1) Mencapai Volume Penjualan, 2) Mendapatkan Laba, 3) Menunjang Pertumbuhan Perusahaan.

METODE

Penelitian yang digunakan penulis adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei, bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih serta untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026. Lokasi penelitian ini berada di SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya. Populasi mencakup 30 karyawan dengan kriteria bekerja di bagian penjualan, pelayanan dan operasional di SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah sampling jenuh dengan 30 responden yang dijadikan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan angket atau kuesioner dengan skala likert 1-5 dan sumber data yang digunakan pada penelitian ini berupa data primer dan data sekunder.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif yang disajikan dalam penelitian ini meliputi rata rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimal, nilai minimal dan jumlah data penelitian.

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pengendalian	30	27.00	36.00	30.6667	2.78337
Persediaan	30	29.00	49.00	37.6667	5.08774
Kualitas Produk	30	25.00	40.00	32.1000	4.02878
Lokasi	30	18.00	27.00	21.7667	2.35889
Valid N (listwise)	30				

Sumber : Data diolah SPSS (2026)

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa penelitian ini terdiri dari 30 responden yang telah diobservasi (N). Tabel diatas dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Variabel pengendalian persediaan memiliki nilai minimum sebesar 27.00, nilai maximum sebesar 36.00, nilai *mean* (rata-rata) sebesar 30.6667, dan nilai std deviation sebesar 2.78337. Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat diketahui nilai std deviation lebih kecil dibandingkan dengan nilai *mean* (rata-rata) dapat diartikan bahwa data pada variabel pengendalian persediaan tersebar dengan baik.
2. Variabel kualitas produk memiliki nilai minimum sebesar 29.00, nilai maximum sebesar 49.00, nilai *mean* (rata-rata) sebesar 37.6667, dan nilai std deviation sebesar 5.08774. Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat diketahui nilai std deviation lebih kecil dibandingkan dengan nilai *mean* (rata-rata) dapat diartikan bahwa data pada variabel kualitas produk tersebar dengan baik.
3. Variabel lokasi memiliki nilai minimum sebesar 25.00, nilai maximum sebesar 40.00, nilai *mean* (rata-rata) sebesar 32.1000, dan nilai std deviation sebesar 4.02878. Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat diketahui nilai std deviation lebih kecil dibandingkan dengan nilai *mean* (rata-rata) dapat diartikan bahwa data pada variabel lokasi tersebar dengan baik.
4. Variabel volume penjualan memiliki nilai minimum sebesar 18.00, nilai maximum sebesar 27.00, nilai *mean* (rata-rata) sebesar 21.7667, dan nilai std deviation sebesar 2.35889. Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat diketahui nilai std deviation lebih kecil dibandingkan dengan nilai *mean* (rata-rata) dapat diartikan bahwa data pada variabel volume penjualan tersebar dengan baik.

Uji Validitas

Kriteria untuk menentukan validnya penelitian ditentukan oleh taraf signifikansi 5% (0,05) jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa penelitian valid sehingga penelitian bisa digunakan (Kasmir, 2022). Berdasarkan r_{tabel} untuk 30 responden, dengan derajat kebebasan (df) = n-2 (30-2=28) dan tingkat signifikansi 0,05, diperoleh nilai sebesar 0,361. Hasil pengujian validitas menunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil uji Validitas

Variabel	Indikator	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Pengendalian Persediaan	X1.1	0,663	0,361	Valid
	X1.2	0,547	0,361	Valid
	X1.3	0,529	0,361	Valid
	X1.4	0,454	0,361	Valid
	X1.5	0,639	0,361	Valid
	X1.6	0,389	0,361	Valid
	X1.7	0,398	0,361	Valid
	X1.8	0,660	0,361	Valid
Kualitas Produk	X2.1	0,722	0,361	Valid
	X2.2	0,628	0,361	Valid
	X2.3	0,860	0,361	Valid
	X2.4	0,780	0,361	Valid
	X2.5	0,841	0,361	Valid
	X2.6	0,722	0,361	Valid
	X2.7	0,580	0,361	Valid
	X2.8	0,503	0,361	Valid
	X2.9	0,769	0,361	Valid
	X2.10	0,869	0,361	Valid

Lokasi	X3.1	0,580	0,361	Valid
	X3.2	0,767	0,361	Valid
	X3.3	0,811	0,361	Valid
	X3.4	0,691	0,361	Valid
	X3.5	0,847	0,361	Valid
	X3.6	0,777	0,361	Valid
	X3.7	0,479	0,361	Valid
	X3.8	0,645	0,361	Valid
Volume Penjualan	Y1	0,676	0,361	Valid
	Y2	0,522	0,361	Valid
	Y3	0,575	0,361	Valid
	Y4	0,442	0,361	Valid
	Y5	0,725	0,361	Valid
	Y6	0,736	0,361	Valid

Sumber : Data Olahan SPSS (2026)

Berdasarkan pada tabel diatas, hasil uji validitas pada seluruh variabel penelitian menunjukkan bahwa setiap butir pernyataan pada variabel pengendalian persediaan (X1), kualitas produk (X2) dan lokasi (X3) serta volume penjualan (Y) memiliki nilai r hitung yang lebih besar daripada nilai r tabel = 0,361. Dapat diketahui dari penjelasan tersebut bahwasanya seluruh item pernyataan yang berjumlah 32 dalam kuesioner dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2018) uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk melihat sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Alat ukur yang digunakan dalam melakukan perhitungan pada koefisien reliabilitas dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan rumus *Cronbach's alpha* dengan kriteria $> 0,60$ maka dikatakan reliabel dan diperoleh hasil pengujian reliabilitas sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai <i>Cronbach's alpha</i>	Standar Reliabel	Keterangan
Pengendalian Persediaan	0,620	0,60	Reliabel
Kualitas Produk	0,901	0,60	Reliabel
Lokasi	0,847	0,60	Reliabel
Volume Penjualan	0,679	0,60	Reliabel

Sumber : Data Olahan SPSS (2026)

Berdasarkan pada tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa variabel pengendalian persediaan, kualitas produk, lokasi dan volume penjualan dengan nilai *cronbach's alpha* menunjukkan angka yang lebih besar dari standar reliabel = 0,60. Sehingga dalam penelitian ini seluruh variabel atau alat ukur dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya.

Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2018) uji Normalitas merupakan uji yang memiliki tujuan untuk menguji apakah data pengujian berdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengujiannya jika nilai signifikansi $> 0,05$, dapat dikatakan distribusi normal dan jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal, Model regresi yang baik

adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat dalam tabel berikut :

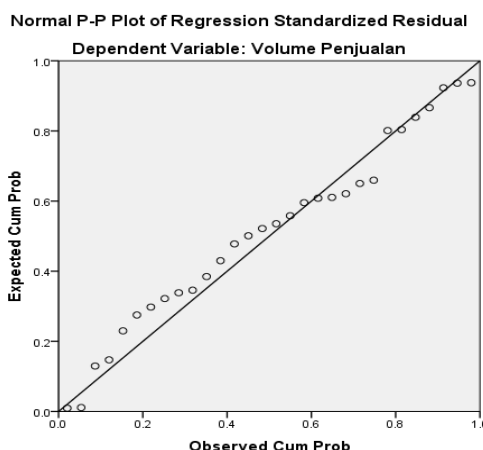
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
Unstandardized Residual

N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.63549183
Most Extreme Differences	Absolute	.099
	Positive	.099
	Negative	-.097
Test Statistic		.099
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Sumber : Data Olahan SPSS (2026)

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan uji normalitas memperoleh nilai Kolmogorov-Smirnov test dengan nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* sebesar 0.200 dimana lebih tinggi dari 0,05 atau 5%, sehingga dapat diperoleh kesimpulan hasil penelitian ini memperoleh nilai residual regresi yang baik atau terdistribusi normal.

Selain itu, untuk melihat data dikatakan berdistribusi normal dapat dilihat melalui grafik normal *P-P Plot of Regression Standardized Residual* sebagai berikut :



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas P-Plot

Berdasarkan grafik normal P-Plot diatas, titik-titik pada gambar menyebar dan mengikuti garis diagonal yang dapat mengartikan bahwa penelitian ini berdistribusi normal atau baik yang sesuai dengan syarat data dikatakan normal apabila data penyebaran titik-titik tersebut berdekatan atau mengikuti diagonal dari grafik.

Uji Multikolinearitas

Uji Multikolineritas merupakan uji yang dilakukan untuk memastikan ada atau tidaknya korelasi atau hubungan di antara variabel independen tersebut (Kasmir, 2022). Penilaian uji multikolinearitas dengan nilai $VIF < 10$ artinya tidak terdapat multikolinieritas dan $VIF > 10$ artinya terdapat multikolinieritas. Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Pengendalian Persediaan	0,518	1,932	Tidak terjadi Multikolinearitas
Kualitas Produk	0,493	2,027	Tidak terjadi Multikolinearitas

Lokasi	0,559	1,790	Tidak terjadi Multikolinearitas
--------	-------	-------	---------------------------------

Sumber : Data Diolah SPSS (2026)

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat diketahui bahwa nilai tolerance mendekati angka 1 dengan nilai tolerance variabel pengendalian persediaan 0,518, kualitas produk 0,493 dan lokasi 0,559 dan nilai *variance inflation factor* (VIF) lebih rendah dari 10 untuk masing-masing variabel independen yaitu pengendalian persediaan 1,932, kualitas produk 2,027 dan lokasi 1,790. Maka dapat diasumsikan dalam persamaan regresi tidak ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau bebas multikolinearitas, sehingga seluruh variabel independen (X) tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dengan menggunakan uji Glejser yang menyusun regresi nilai absolut residual dengan variabel independen. Jika nilai probabilitas signifikan $< 0,05$ atau 5% maka terjadi heterokedastisitas, begitu pula jika sebaliknya nilai probabilitas signifikan $> 0,05$ atau 5% maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau dikatakan terjadi homokedastisitas.

Tabel 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.957	2.217		-.883	.386
	Pengendalian Persediaan	-.005	.099	-.013	-.050	.960
	Kualitas Produk	.059	.055	.278	1.068	.295
	Lokasi	.034	.066	.127	.518	.609

Sumber : Data Diolah SPSS (2026)

Berdasarkan pada tabel diatas hasil uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser didapatkan hasil sig. pada variabel pengendalian persediaan 0,960, kualitas produk 0,295 dan lokasi 0,609. Dilihat dari probabilitas (sig) pada ketiga variabel tersebut diatas 0,05 (sig $> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas atau dapat diartikan varians dan residual antar satu pengamatan ke pengamatan lain bersifat konstan.

Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda digunakan untuk mengukur seberapa besarnya pengaruh antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat (Sugiyono, 2016). Perhitungan regresi linier berganda antara pengendalian persediaan, kualitas produk, dan lokasi terhadap volume penjualan BBM dengan dibantu program SPSS 22 dalam proses perhitungannya dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 9. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.928	3.598		1.648	.111
Pengendalian Persediaan	.098	.160	.116	.613	.545
Kualitas Produk	.162	.090	.350	1.808	.082
Lokasi	.209	.107	.357	1.963	.060

Sumber : Data Diolah SPSS (2026)

Berdasarkan tabel tersebut dengan memperhatikan angka yang berada pada kolom *Unstandardized Coefficients beta*, maka dapat disusun persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 5,928 + 0,098 X_1 + 0,162 X_2 + 0,209 X_3 + e$$

Persamaan regresi linier berganda tersebut memberikan hasil nilai positif dengan pengertian sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar 5.928 yang mengartikan bahwa tanpa adanya variabel pengendalian persediaan, kualitas produk dan lokasi maka volume penjualan BBM sebesar 5.928.
2. Koefisien regresi untuk variabel pengendalian persediaan sebesar 0,098 artinya setiap variabel pengendalian persediaan mengalami peningkatan, maka akan menyebabkan peningkatan volume penjualan BBM pada SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya sebesar 0,098.
3. Koefisien regresi untuk variabel kualitas produk sebesar 0,162 artinya setiap variabel kualitas produk mengalami peningkatan, maka akan menyebabkan peningkatan volume penjualan BBM pada SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya sebesar 0,162.
4. Koefisien regresi untuk variabel lokasi sebesar 0,209 artinya setiap variabel lokasi mengalami peningkatan, maka akan menyebabkan peningkatan volume penjualan BBM pada SPBU Pertamina 14.284.689 Pandau Jaya sebesar 0,209.

Uji Parsial (Uji T)

Uji T merupakan alat yang digunakan untuk melihat pengaruh antara satu variabel bebas (X) ke variabel terikat (Y) secara satu persatu (Kasmir, 2022). Dengan taraf signifikan 0,05 (5%), jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y, begitupun sebaliknya. Dan jika nilai $sig > 0,05$ berarti tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y, demikian pula sebaliknya. Dengan rumus $df = n-k-1$, n = jumlah sampel, k = jumlah variabel bebas. Dengan perhitungan sebagai berikut : $t(a/2 ; n-k-1)$, $a = 5\% = t(0,05/2 ; 30-3-1) = 0,025 ; 26 = 2,056$.

**Tabel 10. Hasil Uji Parsial (Uji T)
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.343	4.102		1.790	.084
	Pengendalian Persediaan	.470	.133	.555	3.530	.001
2	(Constant)	10.493	2.543		4.127	.000
	Kualitas Produk	.299	.067	.646	4.472	.000

3	(Constant)	9.716	2.746		3.538	.001
	Lokasi	.375	.085	.641	4.421	.000

Sumber : Data diolah SPSS (2026)

Berdasarkan tabel diatas hasil uji parsial dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengaruh Pengendalian Persediaan terhadap Volume Penjualan BBM berdasarkan hasil perhitungan tabel 4.13 diatas, diperoleh nilai t hitung sebesar 3,530 dengan signifikansi 0,001. Dengan demikian dapat diketahui t hitung (3,530) > t tabel (2,056) atau signifikansi 0,001 < 0,05 yang artinya variabel pengendalian persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Maka hipotesis pertama (H1) diterima.
2. Pengaruh Kualitas Produk terhadap Volume Penjualan BBM berdasarkan hasil perhitungan tabel 4.13 diatas, diperoleh nilai t hitung sebesar 4,472 dengan signifikansi 0,000. Dengan demikian dapat diketahui t hitung (4,472) > t tabel (2,056) atau signifikansi 0,000 < 0,05 yang artinya variabel kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Maka hipotesis kedua (H2) diterima.
3. Pengaruh Lokasi terhadap Volume Penjualan BBM berdasarkan hasil perhitungan tabel 4.13 diatas, diperoleh nilai t hitung sebesar 4,421 dengan signifikansi 0,000. Dengan demikian dapat diketahui t hitung (4,421) > t tabel (2,056) atau signifikansi 0,000 < 0,05 yang artinya variabel lokasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Maka hipotesis ketiga (H3) diterima.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variansi variabel dependen (Ghozali, 2016). Besarnya nilai R kisaran antara 0-1, semakin mendekati angka 1 nilai R tersebut maka akan semakin besar pula variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat.

**Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Determinasi
Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.721 ^a	.519	.464	1.72727

Sumber : Data diolah SPSS (2026)

Pada tabel diatas hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai R sebesar 0,721. Nilai Adjusted R Square sebesar 46,4 atau 46,4%, ini menunjukkan bahwa variabel volume penjualan BBM yang dapat dijelaskan variabel pengendalian persediaan, kualitas produk dan lokasi adalah sebesar 46,4%, sedangkan sisanya 53,6% dijelaskan faktor-faktor lain yang tidak disertakan dalam model penelitian ini.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pengendalian Persediaan Terhadap Volume Penjualan BBM

Berdasarkan hasil uji t, variabel pengendalian persediaan diperoleh nilai t hitung sebesar 3,530 dengan signifikansi 0,001. Dengan demikian dapat diketahui t hitung (3,530) > t tabel (2,056) atau signifikansi 0,001 < 0,05 yang artinya variabel

pengendalian persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama (H1) diterima. Dengan terjaganya tingkat persediaan, kebutuhan konsumen dapat terpenuhi tanpa hambatan *stock out* dan dapat menghindari pemborosan biaya akibat *over stock* sebagaimana yang telah dijelaskan oleh (Heizer & Render, 2015). Hal ini mengindikasikan bahwa apabila perusahaan dapat melakukan pengendalian persediaan BBM secara optimal maka persediaan tidak akan mengalami *stock out* maupun *over stock* yang dimana hal tersebut dapat meningkatkan keunggulan dalam menjaga kontinuitas penjualan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pengendalian persediaan tidak hanya berpengaruh pada efisiensi operasional, tetapi juga menjadi faktor yang mendorong langsung terhadap peningkatan kinerja penjualan BBM. Penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni *et al.*, (2023) yang membuktikan bahwa Pengendalian Persediaan Barang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Penjualan.

Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Volume Penjualan BBM

Berdasarkan hasil uji t, variabel kualitas produk diperoleh nilai t hitung sebesar 4,472 dengan signifikansi 0,000. Dengan demikian dapat diketahui t hitung $(4,472) > t \text{ tabel } (2,056)$ atau signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya variabel kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua (H2) diterima. Kualitas produk yang baik dapat membangun reputasi positif bagi perusahaan, meningkatkan kepuasan pelanggan atas produk yang dikonsumsi, serta akan menumbuhkan loyalitas bagi pelanggan yang akhirnya pelanggan akan terus menerus melakukan pembelian produk (Heizer *et al.*, 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk merupakan salah satu faktor kunci yang tidak hanya mempengaruhi keputusan pembelian jangka pendek, tetapi juga membangun hubungan jangka panjang antara perusahaan dan pelanggan melalui loyalitas yang terbentuk. Penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari, (2020) terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kualitas produk dengan volume penjualan, hal ini menunjukkan bahwa kualitas produk memenuhi harapan pelanggan dimana produk tersebut memiliki kualitas yang sesuai standar.

Pengaruh Lokasi Terhadap Volume Penjualan BBM

Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai t hitung sebesar 4,421 dengan signifikansi 0,000. Dengan demikian dapat diketahui t hitung $(4,421) > t \text{ tabel } (2,056)$ atau signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya variabel lokasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga (H3) diterima. Penempatan lokasi operasional yang tepat merupakan salah satu strategi kunci dalam memaksimalkan profitabilitas perusahaan (Yamin *et al.*, 2023). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemilihan lokasi bukan sekadar keputusan operasional biasa, melainkan bagian dari strategi bisnis yang secara langsung berkontribusi terhadap pencapaian target penjualan dan profitabilitas perusahaan. Penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifudin *et al.*, (2020) terdapat pengaruh positif

dan signifikan antara lokasi terhadap volume penjualan. Artinya dengan memperhatikan lokasi secara cermat dapat menjadi salah satu keberhasilan usaha yang memiliki hubungan yang kuat terhadap peningkatan volume penjualan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengendalian persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Artinya semakin baik pengendalian persediaan, maka semakin meningkat volume penjualan BBM.
2. Kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Artinya semakin baik kualitas produk, maka semakin meningkat volume penjualan BBM.
3. Lokasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume penjualan BBM. Artinya semakin baik lokasi, maka semakin meningkat volume penjualan BBM.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta kesimpulan yang telah diperoleh maka saran yang diberikan sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mencari atau menambahkan variabel independen lain yang juga dapat berpotensi mempengaruhi volume penjualan.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk dapat melakukan penelitian dengan skala usaha atau industri yang lebih besar dan luas agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara luas.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menggunakan metode selain kuantitatif seperti metode kualitatif atau metode campuran (*mixed methods*) untuk memahami permasalahan lebih intens dan menjelaskan permasalahan secara kompleks terkait operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adoe, V. S., Permadi, I., Herawaty, M. T., Lutfi., Suhendra, A. D., Riswandi, R., Zahra., & Randikaparsa, I. (2024). *Buku Ajar Manajemen penjualan dan Kewiraniagaan*. CV Science Techno Direct.
- Anggraeni, I., Iqbal, M., & Hasanah, I. (2023). Pengaruh Pengendalian Persediaan Barang Dan Kualitas Barang Terhadap Volume Penjualan Pada Pt. Yomart Minimarket. *Jurnal Ilmiah Akuntansi FE UNIBBA*, 14(1), 30–43.
- Arifudin, O., Safyan, Y., & Tanjung, R. W. U. (2020). Pengaruh penjualan personal dan lokasi terhadap volume penjualan. *Managament Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 15(2), 232–241.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistics table : jumlah kendaraan bermotor menurut provinsi dan jenis kendaraan unit*. <https://www.bps.go.id/id/statisticstable>.
- Elvera, & Astarina, Y. (2020). Pengaruh Promosi Online dan Lokasi terhadap Volume Penjualan 'Kimi Collection' Kota Pagar Alam. *Jurnal Aplikasi Manajemen Dan Bisnis*, 1(1), 47–56.

- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate IBM SPSS 23, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss*, 23.
- Ghozali, I. (2018). Ghozali 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS*, 25.
- Gumelar, A. Y., Rianto, T., & Sobar, A. (2023). Pengaruh Digitalisasi Spbu Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen. *Jurnal Bisnis Digital, Akuntansi, Kewirausahaan, Dan Manajemen(Baashima)*, 1(1), 49–61.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed). Pearson.
- Heryati, T., Patonah, R., & Linggarni, D. (2022). *Kualitas Pelayanan Terhadap Volume Penjualan Pada SPBU*. 233–239.
- Indayani, L., Hariasih, M., & Sumartik. (2022). *Buku Ajar Manajemen Ritel*. Sidoarjo: Umsida Press.
- Kasmir. (2022). *Pengantar Metodologi Penelitian (untuk ilmu manajemen, akuntansi, dan bisnis)*. Rajawali Pers.
- Kementerian ESDM. (2025). *Pengaturan Impor BBM Jaga Keseimbangan Neraca Perdagangan*. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/-pengaturan-impor-bbm-jaga-keseimbangan-neraca-perdagangan>.
- Kurniawan, Dwi, D., & Euis Soliha. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Fasilitas Dan Lokasi Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada My Kopi O Semarang. *Journal of Management*, 5(4), 348–58.
- Makhrojim, L., Dzulquarnain, A. H., & Harianto, P. (2024). Pengendalian Persediaan Bio Solar Dan Peralite Pada Spbu Nelayan 58.611.01 Yang Dikelola Pt. Gresik Migas. *Jurnal Mahasiswa Manajemen*, 4(1), 43–55.
- Permatasari, S. (2020). *Pengaruh Kualitas Produk, Promosi dan Saluran Distribusi Terhadap Volume Penjualan Pada PT Catur Putra Mapan*.
- Priatna, D. komar. (2025). *Buku Ajar Manajemen Operasi*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Rani, & Arianto, B. (2024). *Pengantar Manajemen Bisnis Ritel*. Borneo Novelty Publishing.
- Stevenson, W. J. (2021). *Operations Management* (14th ed). McGraw-Hill Education.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Yogyakarta: ALFABETA.
- Swastha, B. (2020). *Manajemen Penjualan ((Ketiga))*. BPFE-YOGYAKARTA.
- Tjiptono, F., & Diana, A. (2021). *Total Quality Management*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Utami, C. W. (2017). *Manajemen Ritel: Strategi dan Implementasi Operasional Bisnis Ritel Modern di Indonesia Edisi ke-3*. Salemba Empat.
- Yamin, Y., Mirnasari, T., Saleh, K., & Safitri, M. (2023). *Buku Ajar Manajemen Operasional*. CV Eureka Media Aksara.