Determinan Permintaan Bahan Bakar Minyak Pertamina di Kabupaten Banyumas : Perspektif Central Place Theory

Nur Avita Fardiani¹, Herman Sambodo^{2*}, Bambang³

^{1,2,3}Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto
Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuhbandong, Grendeng, Kec. Purwokerto Utara,
Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53122

*e-mail : herman.sambodo@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Artikel Info

Received :

30 November 2020

Revised :

01 June 2021

Accepted :

24 June 2021

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pendapatan, harga BBM pertalite di pertamini, harga BBM pertalite di pertamina, pekerjaan dan lokasi terhadap permintaan BBM pertalite di pertamini serta untuk mengetahui variabel yang paling mempengaruhi permintaan BBM pertalite di pertamini. Responden dari penelitian ini yaitu sebanyak 100 orang sebagai sampel dari tiga wilayah yang dijadikan tempat penelitian di Kabupaten Banyumas sesuai dengan ciri-ciri central place theory. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan metode wawancara dan kuesioner sedangkan untuk teknik analisis menggunakan teknik regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendapatan, pekerjaan dan lokasi berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di pertamini sedangkan harga BBM pertalite di pertamini dan harga BBM pertalite di pertamina tidak berpengaruh terhadap permintaan BBM pertalite di pertamini. Variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan BBM pertalite di pertamini adalah pendapatan. Implikasi dari penelitian ini adalah ketidakmerataan SPBU pertamina merupakan masalah utama dalam permintaan BBM oleh sebab itu pemerintah sebaiknya membuat regulasi yang mendukung pembangunan SPBU pertamina oleh para pengusaha agar lebih merata atau pemerintah dapat membuat regulasi yang mendukung pembangunan Pertashop milik pertamina yang berstatus legal sebagai pengganti Pertamina sehingga masyarakat akan lebih sejahtera karena kebutuhan BBM terpenuhi dengan harga dan lokasi yang lebih terjangkau.

Kata Kunci: Permintaan BBM Peralite di Pertamina,
Pendapatan, Harga BBM Peralite,
Pekerjaan Lokasi

Determinants of Pertamina's Oil Fuel Demand in Banyumas Regency: Central Place Theory Perspective

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the effect of income, pertainite fuel prices at pertamini, pertainite fuel prices at Pertamina, job mobilization, and location on pertainite fuel demand of pertamini and to find out the variables that most influence pertainite fuel demand in pertamini. Respondents from this study are 100 people as sample form three regions which were used as research sites in Banyumas regency in accordance with central place theory characteristics. The technique of conveying data uses the interview and questionnaire method while for the analysis technique uses multiple linear regression techniques. The results of this study indicate that income, job mobilization and location are significant for pertainite fuel demand in Pertamini, while pertainite fuel prices in Pertamini and pertainite fuel prices in Pertamina are not related to pertainite fuel demand in Pertamini. The most influence variable to the pertainite fuel demand in Pertamini is household income. Inequality of Pertamina gas stations is the main problem in fuel demand, so the implication of this research is government should make regulations to support the development of Pertamina gas stations by entrepreneurs to be more distributed or regulations that support development of Pertamina's Pertashop which has legal status so that society will be more prosperous because the fuel needs are met with more affordable prices and locations.

Keywords : *Pertainite Fuel Demand on Pertamini, Income, Pertainite Fuel Prices, Job Mobilization, Location.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk yang tinggi yaitu 265 juta jiwa dengan 67 juta rumah tangga (Kementerian ESDM, 2019). Jumlah penduduk yang tinggi tersebut membuat kebutuhan masyarakat Indonesia juga tinggi, salah satunya kebutuhan akan energi. Menurut Kementerian ESDM, konsumsi energi final Indonesia dari tahun 2014 hingga 2018 mengalami pertumbuhan yang cukup besar dengan rata-rata pertumbuhan pertahun sebesar 1,82%. Konsumsi energi final yang paling tinggi ditempati oleh sektor transportasi dengan rentang konsumsi antara 309,292 juta BOE hingga 391,397 juta BOE.

Konsumsi energi di sektor transportasi sejak tahun 2015 hingga 2018 terus meningkat yang berarti konsumsi bahan bakar pada sektor transportasi cukup tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian ESDM, penjualan bahan bakar minyak domestik di Indonesia sejak tahun 2015 hingga 2018 mengalami fluktuasi. Meningkatnya harga minyak mentah dunia akan mendorong jumlah angka subsidi BBM dari pemerintah untuk masyarakat (Purnomo, 2020). Adapun ada beberapa penjualan jenis BBM yang sangat tajam perubahannya seperti penjualan BBM tipe RON 88 (Premium) yang menurun sangat tajam sejak tahun 2015 hingga 2018, sedangkan untuk penjualan BBM tipe RON 90 (Pertainite) mengalami kenaikan yang cukup tajam sejak tahun 2015 hingga 2018. Oleh karena itu,

penelitian ini memfokuskan untuk meneliti jenis BBM Pertalite karena kenaikan penjualan yang sangat tajam.

Data konsumsi menurut sektor dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Konsumsi Energi Berdasarkan Sektor Tahun 2014-2018 (Juta BOE)

No.	Sektor	2014	2015	2016	2017	2018
1.	Industri	291.221	310.592	266.940	281.461	334.467
2.	Rumah Tangga	152.605	148.980	149.262	149.026	151.214
3.	Usaha	40.250	42.446	40.279	42.297	43.153
4.	Transportasi	342.782	309.292	339.526	361.695	391.397
Total		790.633	677.228	555.761	834.479	920.231

Sumber: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Tabel 2 berikut ini mengenai penjualan bahan bakar minyak domestik dari tahun 2015 hingga tahun 2018.

Tabel 2. Penjualan Bahan Bakar Minyak Domestik (Kilo Liter)

No.	Tipe	2015	2016	2017	2018
1.	Avgas	3.070	3.172	2.964	3.630
2.	Avtur	4.336.624	4.875.486	5.371.183	5.717.729
3.	Bahan bakar RON 88	28.107.022	21.679.698	12.492.553	10.737.683
4.	Minyak Tanah	769.233	598.769	613.750	599.712
5.	Minyak Solar CN 48	26.130.183	14.531.793	16.449.182	11.946.056
6.	IDO	53.069	42.163	98.288	71.239
7.	Minyak Bakar	1.647.441	2.002.773	2.079.400	2.185.549
8.	Bahan bakar RON 95 ¹⁾	278.758	366.168	379.998	385.977
9.	Bahan bakar RON 92	2.761.956	4.780.929	6.188.300	5.643.055
10.	Bahan bakar RON 90	379.959	5.805.228	14.487.098	17.706.790
11.	Minyak Solar CN 53	n.a	136.311	178.695	199.901
12.	Minyak Solar CN 51 ²⁾	38.552	105.889	391.895	666.191
13.	Bio Gasoil	3.042.511	13.220.539	12.243.837	18.182.154
Total		67.548.378	68.148.918	70.977.143	74.045.667

Sumber : Direktorat Jenderal Minyak dan Gas

Catatan : ¹⁾ Tambahan penjualan domestik bahan bakar tipe 98 sejak 2016

²⁾ Sumber data dari PT Pertamina (Persero) sejak 2004 hingga 2018

Berdasarkan data yang diperoleh dari Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Banyumas merupakan kabupaten dengan angka tertinggi kedua dalam hal kebutuhan BBM pada tahun 2014-2015 setelah Kota Semarang. Tabel 3 di bawah ini menyajikan jumlah kebutuhan BBM yang disalurkan menurut kabupaten maupun kota di Jawa Tengah pada tahun 2014-2015.

Tabel 3. Kebutuhan Bahan Bakar Minyak yang Disalurkan Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Bahan Bakar di Jawa Tengah Tahun 2014-2015*) (Kilo Liter)

No.	Kabupaten/Kota	2014	2015	Jumlah
1.	Kab. Cilacap	210.477	202.253	412.730
2.	Kab. Banyumas	240.081	236.159	476.240
3.	Kab. Magelang	195.797	191.098	386.895
4.	Kab. Klaten	189.178	187.954	377.132

5.	Kab. Sukoharjo	197.028	189 864	386.892
6.	Kab. Pati	202.779	202 420	405.199
7.	Kab. Semarang	185.613	179 480	365.093
8.	Kab. Tegal	193.368	198 388	391.756
9.	Kab. Brebes	189.872	197.516	387.388
10.	Kota Semarang	553.747	561.907	1.115.654
Jumlah/ Total		2.357.940	2.347.039	4.704.979

Sumber : Badan Pusat Statistik Jawa Tengah (diolah)

Catatan : *) Sepuluh Kabupaten/Kota dengan kebutuhan BBM tertinggi di Jawa Tengah berdasarkan Tahun 2014

Di Indonesia, kebutuhan energi yang meliputi minyak, gas serta energi terbarukan dihasilkan dan diolah oleh Pertamina, namun walaupun Pertamina sudah ada sejak 60 tahun yang lalu, keberadaan Pertamina belum merata sehingga masyarakat yang tinggal di desa mengalami kesulitan untuk membeli langsung ke Pertamina. Di Indonesia secara makro rasio SPBU terhadap populasi sangat tinggi. Satu SPBU melayani 35.000 orang. Luas wilayah daratan 1,9 juta km persegi, jadi satu SPBU mengcover kurang lebih 300 km (Fajar, 2018). Jika dibandingkan dengan Amerika Serikat yang menyediakan layanan SPBU dengan rasio satu SPBU melayani lima ribu orang dan jarak antar SPBU hanya 75 km, pelayanan SPBU di Indonesia sangat tidak efektif apalagi untuk masyarakat Indonesia yang lebih banyak tinggal di pedesaan. Oleh karena itu banyak masyarakat yang kesulitan memperoleh bahan bakar secara langsung dan hanya mengandalkan penjual bahan bakar eceran saat itu.

Namun, sejak kurang lebih 6 tahun lalu (Umbara, 2019) mulai bermunculan gerai-gerai Pertamina. Pertamina merupakan penjual bahan bakar terutama bahan bakar eceran yang sudah lebih modern dari zaman dulu. Pertamina ini memudahkan masyarakat desa dalam memperoleh bahan bakar karena dengan Pertamina, jangkauan penjualan bahan bakar SPBU Pertamina yang awalnya mempunyai rasio 1:300 km dapat diperkecil lagi sehingga masyarakat desa mudah mendapatkan bahan bakar.

Permasalahan utama munculnya Pertamina adalah karena masyarakat desa tidak dapat menjangkau Pertamina, hal tersebut melibatkan jarak dan lokasi didalamnya yang membuat *central place theory* penting dalam penelitian ini. *Central place theory* merupakan ilmu yang membahas tentang pengaruh alokasi geografis dari sumber-sumber langka dan pengaruhnya terhadap lokasi kegiatan masyarakat. *Central place theory* dalam penelitian ini berguna untuk mengetahui seberapa besar dampak Pertamina terhadap kegiatan masyarakat disekitarnya dalam beberapa lokasi yang mempunyai kondisi berbeda-beda.

Pada penelitian-penelitian terdahulu, permintaan BBM umumnya dapat dibagi menjadi dua perspektif yaitu perspektif mikro dan makro. Perspektif makro yang digunakan dalam penelitian terdahulu dapat dijumpai pada penelitian yang dilakukan oleh Bentzen (1994) dengan variabel pengaruh jumlah kendaraan, rata-rata jarak yang ditempuh perkendaraan, konsumsi bahan bakar per mil terhadap Permintaan BBM. Lalu penelitian Eltony & Al-Mutairi (1995) yang meneliti tentang pengaruh harga bahan bakar riil dan pendapatan perkapita riil terhadap permintaan BBM, dan penelitian Sene (2012) yang meneliti permintaan BBM dengan variabel populasi total, harga bahan bakar riil, pendapatan perkapita, dan harga transportasi publik. Penelitian mengenai permintaan BBM dengan perspektif mikro misalnya adalah penelitian yang dilakukan Yatchew & No (2015) yang meneliti pengaruh harga bahan bakar, umur, jumlah penduduk terhadap permintaan BBM. Lalu penelitian yang dilakukan oleh Schmalensee & Stoker (1999) yang menggunakan

variabel pendapatan, jumlah penduduk, lokasi, usia dalam meneliti tentang permintaan BBM.

Penelitian ini akan menggunakan perspektif mikro seperti beberapa penelitian terdahulu dan menambahkan beberapa keterbaruan seperti menggunakan *central place theory* dan pertamini sebagai objeknya. Variabel penelitian ini terdiri dari Permintaan BBM pertalite di pertamini sebagai variabel dependen dan pendapatan, harga BBM pertalite di pertamini, harga BBM pertalite di Pertamina, pekerjaan dan lokasi sebagai variabel independen. Penelitian ini penting dilakukan karena dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat akan energi, pemerintah perlu memastikan bahwa energi tersebut terdistribusi dengan baik kepada seluruh lapisan masyarakat baik masyarakat desa maupun kota. Oleh karena itu diperlukan identifikasi mengenai permintaan BBM pertalite di Pertamina dengan tujuan agar pemerintah dapat mengetahui ketidakmerataan pendistribusian BBM yang ada di masyarakat dan terbatas hingga masyarakat tertentu saja dan akibatnya muncul Pertamina sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, disusunlah beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut : Bagaimana pendapatan, harga BBM pertalite di Pertamina, harga BBM pertalite di Pertamina, Pekerjaan dan lokasi berpengaruh terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina? Dan variabel apakah yang paling mempengaruhi permintaan BBM pertalite di Pertamina?

KAJIAN TEORI

Teori permintaan

Dalam teori ekonomi mikro, yang dimaksud dengan permintaan adalah permintaan akan suatu barang yang dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti harga barang tersebut, harga barang lain (substitusi atau komplementer), pendapatan seseorang, selera, jumlah anggota keluarga, dan lain sebagainya.

Hubungan antara barang yang diminta dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti di atas secara matematis dinyatakan dalam fungsi permintaan seperti di bawah ini :

$$Q_d = f(P_x, P_y, S, Y, \dots)$$

Keterangan :

Q_d	: banyaknya permintaan barang X	S	: Selera
P_x	: harga barang X,	Y	: Pendapatan
P_y	: harga barang lain,		

Menggunakan analisis regresi, dapat diketahui faktor yang paling berpengaruh dan secara sederhana faktor yang paling berpengaruh terhadap jumlah permintaan adalah harga barang itu sendiri. Faktor-faktor lain tetap mempunyai pengaruh terhadap jumlah permintaan namun sangat kecil pengaruhnya. Dalam menyederhanakan model maka dalam ekonomi mikro, faktor-faktor lain selain harga seringkali dianggap tetap (*ceteris paribus*) sehingga secara sederhana jumlah suatu barang yang diminta dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri.

1. *Central place theory*

Central place theory adalah salah satu teori yang membahas tentang lokasi. Studi mengenai lokasi merupakan melihat seberapa dekat atau jauhnya satu kegiatan dengan yang lain dan apa dampaknya terhadap kegiatan masing-masing karena lokasi yang berdekatan atau berjauhan tersebut. Teori lokasi sendiri merupakan ilmu yang

mempelajari alokasi geografis dari sumber-sumber yang langka serta pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam kegiatan baik ekonomi maupun sosial.

Dalam pembahasan tentang ruang, salah satu unsur penting yang perlu diketahui adalah jarak. Jarak dapat menciptakan gangguan saat manusia bepergian ketempat lain. Hal ini karena dibutuhkan waktu dan tenaga (biaya) dalam kegiatan bepergian tersebut. Jarak juga dapat menciptakan gangguan informasi sehingga semakin jauh dari suatu lokasi maka semakin kurang diketahui karakter atau potensi yang terdapat di lokasi tersebut.

Secara empiris dapat diamati bahwa pusat-pusat pelayanan dan penyediaan barang dan jasa umumnya adalah perkotaan (*central places*) dan didalamnya terdapat tingkat penyediaan pelayanan yang berbeda-beda atau sering diistilahkan hierarki. Salah satu teori lokasi adalah *central places theory* atau biasa juga disebut sistem $K=3$ yang dikemukakan oleh Walter Christaller dalam buku "*Central Places in Southern Germany*" pada tahun 1933. Didalamnya ia mencoba menjelaskan bagaimana susunan dari besaran kota, jumlah kota, dan distribusinya dalam satu wilayah.

2. *Travel cost method*

Travel Cost Method adalah metode *revealed preference* untuk *non-usevalue*, yang didasari pada perilaku yang diamati yaitu pengeluaran individu untuk perjalanan. Metode ini pertama kali dikembangkan oleh Wood and Trice pada tahun 1958 dan Clawson and Knetsch pada 1966.

Dasar metode ini adalah teori permintaan konsumen, yaitu nilai lingkungan yang diberikan oleh seseorang merupakan biaya yang dikeluarkan orang tersebut untuk mengunjungi lingkungan. Biaya "konsumsi" layanan jasa lingkungan ini dapat berupa biaya transportasi, biaya masuk, dan pengeluaran di tempat tersebut serta biaya untuk waktu yang dikorbankan oleh seorang individu.

Asumsi dasar model *Travel Cost Method* ini adalah perjalanan dan tempat rekreasi bersifat komplementary lemah (*weak complementary*) sehingga nilai tempat tersebut dapat diukur dengan biaya perjalanan. Pendekatan *Travel Cost Method* terdiri dari :

- a) *Individual Travel Cost Method (ITCM)* : Pendekatan ini didasarkan pada survei kepada pengunjung suatu tempat.
- b) *Zone Travel Cost Method (ZTCM)* : Pendekatan ini merupakan pendekatan yang didasarkan pada data sekunder, dimana jumlah kunjungan diduga merupakan fungsi dari biaya perjalanan yang didasarkan pada zona wilayah relatif terhadap suatu tempat.
- c) *Random Utility Model (RUM)* : Metode ini lebih kompleks dan memerlukan pendekatan ekonometrika yang juga kompleks.

Pendekatan *travel cost theory* yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Zone Travel Cost Methos (ZTCM)* yang melibatkan biaya tambahan dan jarak dalam mengukur harga BBM pertalite di Pertamina maupun Pertamina.

METODE

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan tipe data berbentuk angka. Jenis data penelitian merupakan data primer yang diperoleh dengan teknik wawancara dan kuesioner sedangkan data sekunder diperoleh dari Kementerian ESDM, PT. Pertamina, Badan Pusat Statistik, Bappedalitbang Kabupaten Banyumas, dan sumber terpercaya lain.

Lokasi penelitian ditentukan menggunakan *central place theory* dengan klasifikasi wilayah menurut Brian Goodall dan W. Lean dalam Renggapratiwi (2009) yang dibagi menjadi tiga wilayah yaitu CBD, zona transisi, dan sub urban. Ciri-ciri wilayah untuk wilayah CBD mempunyai harga lahan dan kepadatan bangunan tinggi, penggunaan lahan dominan untuk perdagangan dan jasa serta terdapat infrastruktur yang lengkap, untuk wilayah zona transisi harga lahan dan kepadatan bangunan berada pada rentang sedang hingga tinggi, penggunaan lahan dominan untuk perdagangan dan jasa serta pemukiman serta infrastruktur yang cukup lengkap, sedangkan untuk daerah sub urban harga lahan rendah, kepadatan bangunan berada pada rentang rendah hingga sedang, penggunaan lahan dominan untuk pemukiman, pertanian, konservasi, perkebunan serta infrastruktur yang tidak lengkap.

Dari ciri-ciri tersebut diperoleh tiga kecamatan yang memenuhi masing-masing kriteria yaitu Kecamatan Purwokerto Timur sebagai wilayah CBD, Kecamatan Sumbang sebagai zona transisi, dan Kecamatan Cilongok sebagai wilayah sub urban. Populasi penelitian ini adalah penduduk di tiga kecamatan penelitian dengan metode sampling berupa quota sampling. Penetapan ukuran sampel minimum diperoleh dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono (2011) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{329.833}{1 + (329.833 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{329.833}{1 + 3.298,33}$$

$$n = \frac{329.833}{3299,33}$$

$$n = 99,97$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin diatas, maka diperoleh 99,97 responden atau dibulatkan menjadi 100 responden dengan masing-masing kecamatan adalah 33 dan 34 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Ordinary Least Square (OLS)* Regresi Linear Berganda dengan variabel penelitian yaitu Permintaan BBM pertalite di pertamini sebagai variabel dependen dan pendapatan, harga BBM pertalite di pertamini, harga BBM pertalite di Pertamina, pekerjaan (dummy) dan lokasi (dummy). Model regresi linear berganda dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 + \beta_6 D_3 + \mu$$

Keterangan :

- Y : Permintaan BBM pertalite di Pertamina
 X₁ : Pendapatan
 X₂ : Harga BBM pertalite di Pertamina
 X₃ : Harga BBM pertalite di Pertamina
 D₁ : 1 = Pekerjaan mobilitas tinggi
 0 = Pekerjaan mobilitas rendah
 D₂ : 1 = Zona transisi
 0 = Bukan Zona Transisi
 D₃ : 1 = Sub Urban
 0 = Bukan Sub Urban
 α : Konstanta

$\beta_1, \dots, \beta_6$: Koefisien

μ : Error

Tahapan teknik analisis adalah uji asumsi klasik yang terdiri dari deteksi normalitas, deteksi heteroskedastisitas, deteksi autokorelasi dan deteksi multikolinearitas, uji statistik yang terdiri dari uji F, uji R^2 , dan uji t dan yang terakhir perhitungan elastisitas untuk mengetahui variabel dominan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan olah data dan lulus uji asumsi klasik diperoleh hasil estimasi sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Prob.
Konstanta (c)	14,700	1,948	0,055
Pendapatan	0,001	4,744	0,000
Harga Peralite Pertamina	-0,918	-1,280	0,204
Harga Peralite Pertamina	0,600	1,068	0,288
Dummy Pekerjaan	16,556	18,284	0,000
Dummy Zona Transisi	2,160	2,263	0,026
Dummy Sub Urban	2,941	2,878	0,005
R-squared	0,842	Durbin-	2,090
Adj R-squared	0,832	Watson statistic	
F (statistic)	82,556		
Prob (F-statistik)	0,000		

Sumber : Data Primer 2020 (diolah menggunakan Eviews 9)

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 di atas maka diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = 14,700 + 0,001 X_1 - 0,918 X_2 + 0,600 X_3 + 16,556 D_1 + 2,160 D_2 + 2,941 D_3$$

Nilai konstanta (c) sebesar 14,7 berarti bahwa jika variabel pendapatan, harga BBM pertalite di pertamini, harga BBM pertalite di pertamina, dummy pekerjaan, dummy zona transisi, dummy sub urban bernilai nol, maka nilai variabel dependen naik sebesar 14,7 liter perbulan. Nilai koefisien regresi untuk variabel pendapatan sebesar 0,001 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 yang berarti variabel pendapatan berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina. Interpretasi dari nilai koefisien tersebut adalah apabila terjadi kenaikan pendapatan sebesar Rp.1.000, maka terjadi peningkatan permintaan BBM pertalite di Pertamina sebesar 0,001 liter per bulan.

Nilai koefisien regresi variabel harga BBM pertalite di Pertamina sebesar -0,918. Pada penelitian ini, variabel harga BBM pertalite di Pertamina tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di pertamini.

Nilai koefisien regresi variabel harga BBM pertalite di Pertamina sebesar 0,600. Pada penelitian ini, variabel harga BBM pertalite di Pertamina tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina.

Nilai koefisien regresi untuk variabel pekerjaan adalah sebesar 16,556 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 yang berarti variabel pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite Pertamina. Koefisien variabel pekerjaan sebesar 16,556

menunjukkan bahwa permintaan BBM pertalite di Pertamina oleh masyarakat yang memiliki pekerjaan dengan mobilitas tinggi rata-rata 16,556 liter lebih tinggi dibandingkan pekerjaan dengan mobilitas rendah.

Nilai koefisien regresi untuk variabel lokasi zona transisi sebesar 2,160 dengan nilai probabilitas sebesar 0,026 yang berarti variabel lokasi zona transisi berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina. Koefisien variabel lokasi zona transisi sebesar 2,160 menunjukkan bahwa permintaan BBM pertalite di Pertamina pada zona transisi rata-rata 2,160 liter lebih tinggi dibandingkan daerah CBD.

Nilai koefisien regresi untuk variabel lokasi sub urban sebesar 2,941 dengan nilai probabilitas sebesar 0,005 yang berarti variabel lokasi sub urban berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina. Koefisien variabel lokasi sub urban sebesar 2,941 menunjukkan bahwa permintaan BBM pertalite di Pertamina pada daerah sub urban rata-rata 2,941 liter lebih tinggi dibandingkan daerah CBD.

Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Berdasarkan perhitungan model regresi diperoleh nilai Probabilitas ($F_{statistic}$) sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ dan $F_{statistik}$ atau F_{hitung} sebesar 82,556 dengan F_{tabel} sebesar 2,50 pada tingkat kepercayaan 95%. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} lebih besar daripada nilai F_{tabel} sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti bahwa variabel pendapatan, harga BBM pertalite di Pertamina, harga BBM pertalite di Pertamina, pekerjaan, dan lokasi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil regresi, dapat diketahui bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0,842 atau sebesar 84,2 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen seperti pendapatan, harga pertalite di Pertamina, harga pertalite di Pertamina, pekerjaan, dan lokasi mampu menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen sebesar 84,2 persen sedangkan 15,8 persen sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model estimasi, seperti pengeluaran, jumlah kendaraan, banyaknya SPBU Pertamina maupun Pertamina, dan lain sebagainya.

Uji parsial (Uji t)

Nilai t_{hitung} variabel pendapatan adalah sebesar 4,744 dengan tingkat signifikansi $< 0,05$ dan nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,661. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} , sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa pendapatan berpengaruh positif terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina diterima. Pendapatan yang berpengaruh positif dan signifikan tersebut sesuai dengan penelitian Pock (2010), Eltony & Al-Mutairi, (1995) yang menyatakan bahwa pendapatan berpengaruh positif dan permintaan bahan bakar merespon elastisitas pendapatan yang lebih tinggi di jangka panjang daripada di jangka pendek atau berarti bahwa perubahan pendapatan rumah tangga dalam jangka panjang akan membuat permintaan BBM pertalite di Pertamina lebih elastis sehingga lebih merespon perubahan pendapatan daripada di jangka pendek. Hal tersebut sesuai dengan teori permintaan yang mengasumsikan bahwa pendapatan berpengaruh positif terhadap permintaan.

Nilai t_{hitung} variabel harga BBM pertalite di Pertamina adalah sebesar -1,280 dengan tingkat signifikansi $\geq 0,05$ dan nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,661. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai $t_{hitung} \geq$ nilai t_{tabel} sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hipotesis

yang menyatakan bahwa harga BBM pertalite di Pertamina berpengaruh negatif terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina ditolak. Pengaruh yang tidak signifikan ini berbeda dengan teori permintaan dan penelitian Yatchew and No (2015) yang mengatakan bahwa harga berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM di Kanada. Namun, dalam penelitian lain seperti penelitian Akinboade, *et al.*, (2008) menjelaskan bahwa kenaikan harga saja tidak akan berpengaruh besar terhadap konsumsi BBM atau dalam kata lain pengaruh harga di lapangan tidak begitu besar dalam permintaan suatu barang/jasa serta dalam penelitiannya, Sene (2012) menjelaskan bahwa harga memainkan peran penting untuk penentu permintaan BBM dalam jangka pendek saja yang berarti perubahan harga dalam jangka panjang tidak akan membuat permintaan BBM berubah sebesar pada jangka pendek.

Nilai t_{hitung} variabel harga BBM pertalite di Pertamina adalah sebesar 1,068 dengan tingkat signifikansi $\geq 0,05$ dan nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,661. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai $t_{hitung} \leq$ nilai t_{tabel} , sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa harga BBM pertalite di Pertamina berpengaruh positif terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina ditolak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Alves & De Losso da Silveira Bueno (2003) yang menyatakan bahwa elastisitas harga silang dengan barang substitusi adalah nol (inelastis sempurna) yang berarti bahwa peningkatan harga BBM pertalite di Pertamina tidak akan menyebabkan perubahan permintaan BBM pertalite di Pertamina atau kedua macam barang tidak berkaitan. Hasil regresi di atas juga berbeda dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa harga barang substitusi berpengaruh positif terhadap permintaan barang X atau naiknya harga BBM pertalite di Pertamina akan menyebabkan naiknya permintaan BBM pertalite di Pertamina (Sudarman, 2018).

Nilai t_{hitung} variabel pekerjaan adalah sebesar 18,284 dengan tingkat signifikansi $< 0,05$ dan nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,661. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} , sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa rata-rata permintaan BBM pertalite di Pertamina untuk pekerjaan dengan mobilitas tinggi β liter lebih tinggi dibandingkan permintaan BBM pertalite di Pertamina untuk pekerjaan dengan mobilitas rendah diterima. Hal tersebut dapat terjadi karena pekerjaan dengan mobilitas tinggi maka pengeluaran untuk biaya transportasi (Singkawijaya, 2017) atau dalam penelitian ini adalah pengeluaran untuk BBM pertalite di Pertamina akan lebih tinggi pula karena masyarakat yang mempunyai pekerjaan dengan mobilitas tinggi harus menempuh jarak yang lebih jauh untuk mencapai tempat kerjanya. Masyarakat dengan pekerjaan mobilitas tinggi juga dapat menghadapi ketidakpastian adanya SPBU Pertamina atau tidak di daerah tersebut karena sesuai dengan *central place theory* yang menyatakan bahwa terdapat *limit range* suatu barang (Tarigan, 2005) atau dalam penelitian ini adalah SPBU Pertamina itu sendiri sehingga keberadaan Pertamina yang lebih tersebar memudahkan masyarakat dengan pekerjaan mobilitas tinggi dalam membeli BBM pertalite dan membuat permintaan BBM pertalite lebih tinggi untuk masyarakat yang mempunyai pekerjaan dengan mobilitas tinggi.

Nilai t_{hitung} variabel dummy untuk lokasi zona transisi adalah sebesar 2,263 dengan tingkat signifikansi $< 0,05$ dan nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,661. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} , sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa rata-rata permintaan BBM pertalite di Pertamina pada daerah zona transisi β liter lebih tinggi daripada permintaan BBM pertalite di Pertamina pada daerah CBD diterima. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mempelajari bahwa pada zona transisi dan sub urban ditemukan lebih sedikit SPBU Pertamina dibandingkan dengan daerah CBD sehingga lokasi tempat tinggal sangat mempengaruhi permintaan BBM pertalite di

Pertamini. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Clark (2016) konsumen akan cenderung pergi ke tempat terdekat yang menawarkan barang yang dibutuhkan, penelitian tersebut menunjukkan perilaku konsumen dalam membeli suatu barang atau dalam penelitian ini sebagai BBM pertalite di pertamini sehingga hal ini membuktikan *central place theory* yang menyatakan bahwa suatu barang memiliki *range*-nya masing-masing dan terdapat limit maksimum jangkauan *range* tersebut (Tarigan, 2005). Dalam penelitian ini *range* Pertamina di daerah sub urban dan zona transisi lebih luas dibandingkan pada daerah CBD sehingga permintaan BBM pertalite di pertamini pada daerah zona transisi lebih tinggi daripada daerah CBD.

Nilai t_{hitung} variabel dummy untuk lokasi sub urban adalah sebesar 2,878 dengan tingkat signifikansi $< 0,05$ dan nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,661. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa rata-rata permintaan BBM pertalite di pertamini pada daerah sub urban β rupiah lebih tinggi dibandingkan daerah CBD diterima. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Clark (2016) konsumen akan cenderung pergi ke tempat terdekat yang menawarkan barang yang dibutuhkan, penelitian tersebut menunjukkan perilaku konsumen dalam membeli suatu barang atau dalam penelitian ini sebagai BBM pertalite di pertamini. Hasil regresi diatas secara tidak langsung menunjukkan bahwa terdapat lebih banyak pertamini yang digunakan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan BBM pada daerah sub urban dibandingkan daerah CBD sehingga menyebabkan permintaan BBM pertalite di pertamini pada daerah sub urban akan lebih tinggi dibandingkan daerah CBD. Hal ini sesuai dengan *central place theory* bahwa suatu barang mempunyai jangkauan luas pasarnya sendiri (Tarigan, 2005) atau dalam penelitian ini jangkauan luas pasar SPBU pertamina di daerah sub urban dan zona transisi tidak sebesar jangkauan luas pasar SPBU Pertamina di daerah CBD dan sebaliknya jangkauan luas pasar Pertamina di daerah sub urban dan zona transisi lebih luas dibandingkan pada daerah CBD.

Perhitungan Nilai Elastisitas

Perhitungan nilai elastisitas pada penelitian ini mengecualikan variabel harga BBM pertalite di pertamini dan harga pertalite di Pertamina karena tidak signifikan, serta untuk variabel dummy pekerjaan dan lokasi tidak dapat dimasukkan dalam perhitungan elastisitas sehingga perhitungan elastisitas hanya menggunakan X_1 atau variabel pendapatan dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Elastisitas } X_1 = 0,001 \left(\frac{3.751,5}{21,36} \right) = 0,176$$

Berdasarkan nilai perhitungan elastisitas di atas, maka variabel pendapatan memiliki elastisitas sebesar 0,176 yang berarti apabila terdapat perubahan pendapatan sebesar satu persen, maka terjadi perubahan permintaan BBM pertalite di pertamini sebesar 0,176 persen (inelastis). Berdasarkan kepentingannya maka BBM pertalite di pertamini merupakan barang esensial atau termasuk dalam barang kebutuhan pokok sehingga perubahan pendapatan tidak mempengaruhi perubahan permintaan terlalu banyak.

Hal ini berbeda dengan teori permintaan dan hipotesis yang menyatakan bahwa permintaan suatu barang sangat dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri (Setyowati, 2003). Namun, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Akinboade, *et al.*, (2008) yang menyatakan bahwa kenaikan harga saja tidak akan berpengaruh besar terhadap konsumsi bahan bakar dan kenaikan pendapatan hanya akan mendorong kenaikan kecil dalam

permintaan bahan bakar. Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa harga tidak berpengaruh besar terhadap konsumsi bahan bakar jika hanya sendirian dan pendapatan akan mendorong kenaikan permintaan bahan bakar dalam jumlah kecil atau dalam penelitian ini adalah sebesar 0,176 persen jika pendapatan naik sebesar satu persen.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari pengaruh pendapatan, harga BBM pertalite di Pertamina, harga BBM pertalite di Pertamina, pekerjaan dan lokasi, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu secara bersama-sama variabel pendapatan, harga BBM pertalite di Pertamina, harga BBM pertalite di Pertamina, pekerjaan dan lokasi berpengaruh signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina pada wilayah Kabupaten Banyumas. Secara parsial pendapatan, pekerjaan, lokasi zona transisi dan lokasi sub urban memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina pada wilayah Kabupaten Banyumas sedangkan variabel harga BBM pertalite di Pertamina dan harga BBM pertalite di Pertamina tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan BBM pertalite di Pertamina pada wilayah Kabupaten Banyumas. Variabel yang paling mempengaruhi permintaan BBM pertalite di Pertamina pada wilayah Kabupaten Banyumas adalah pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinboade, O. A., Ziramba, E., & Kumo, W. L. (2008). The demand for gasoline in South Africa: An empirical analysis using co-integration techniques. *Energy Economics*, 30(6), 3222–3229. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2008.05.002>.
- Alves, D. C. O., & De Losso da Silveira Bueno, R. (2003). Short-run, long-run and cross elasticities of gasoline demand in Brazil. *Energy Economics*, 25(2), 191–199. [https://doi.org/10.1016/S0140-9883\(02\)00108-1](https://doi.org/10.1016/S0140-9883(02)00108-1).
- Bentzen, J. (1994). An empirical analysis of gasoline demand in Denmark using cointegration techniques. *Energy Economics*, 16(2), 139–143. [https://doi.org/10.1016/0140-9883\(94\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0140-9883(94)90008-6).
- Eltony, M. N., & Al-Mutairi, N. H. (1995). Demand for gasoline in Kuwait. An empirical analysis using cointegration techniques. *Energy Economics*, 17(3), 249–253. [https://doi.org/10.1016/0140-9883\(95\)00006-G](https://doi.org/10.1016/0140-9883(95)00006-G).
- Pock, M. (2010). Gasoline demand in Europe: New insights. *Energy Economics*, 32(1), 54–62. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.04.002>.
- Purnomo, S., Istiqomah, I., & Badriah, L. S. (2020) Pengaruh Harga Minyak Dunia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, dan Pengangguran di Indonesia. *Jurnal Profit*, 7(1), 13-24. <https://doi.org/10.36706/jp.v7i1.11025>.
- Renggapratiwi, A. (2009). Kemiskinan Dalam Perkembangan Kota Semarang: Karakteristik Dan Respon Kebijakan, 1–110.
- Schmalensee, R., & Stoker, T. M. (1999). Household gasoline demand in the United States. *Econometrica*, 67(3), 645–662. <https://doi.org/10.1111.1468-0262.0004>.
- Sene, S. O. (2012). Estimating the demand for gasoline in developing countries: Senegal. *Energy Economics*, 34(1), 189–194. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.04.014>.
- Setyowati. (2003). *Ekonomi Mikro Pengantar*. (Soeratno, Ed.) (Edisi 2). Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Sudarman, A. (1984). *Teori Ekonomi Mikro Jilid I* (Edisi 2). Yogyakarta : BPFE

- Tarigan, R. (2009). Ekonomi regional: teori dan aplikasi / Robinson Tarigan, *Ekonomi Regional: Teori Dan Aplikasi / Robinson Tarigan*, 2009(2009), 1–99. <https://doi.org/2009>.
- Umbara, Di. (2019). Mengapa Mesti Membunuh Pertamina untuk Menghidupkan Pertashop? *Kumparan*, 1. <https://kumparan.com/diki-umbara/mengapa-mesti-membunuh-pertamina-untuk-menghidupkan-pertashop1551771240868507198%0D>.
- Yatchew, A., & No, J. A. (2015). Household Gasoline Demand in Canada Author (s): Adonis Yatchew and Joungyeo Angela No Published by : The Econometric Society. *Econometrica*, 69(6), 1697-1709. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2692274>.