

RESEARCH ARTICLE

Analisis Preferensi Masyarakat Di Indonesia Terhadap Pemilihan Bahan Bakar Kendaraan Bermotor Non Subsidi Menggunakan Metode *Conjoint Analysis*

Zulkifli Tri Kusumajaya, Nurvita Trianasari* and Mochammad Yudha Febrianta

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Bandung, 40257, Jawa Barat, Indonesia
*Corresponding author: Nurvitatrianasari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mendorong meningkatnya konsumsi bahan bakar minyak (BBM), khususnya jenis non-subsidi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi masyarakat Indonesia dalam memilih BBM non-subsidi dengan menggunakan metode *Conjoint Analysis*. Penelitian ini mengidentifikasi enam atribut utama yang memengaruhi keputusan konsumen, yaitu harga (*price*), ketersediaan (*availability*), kualitas (*quality*), peralatan (*equipment*), tenaga kerja (*manpower*), dan aksesibilitas (*accessibility*). Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 455 responden yang merupakan pengguna kendaraan bermotor dan menggunakan BBM non-subsidi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa atribut harga menjadi faktor paling dominan dalam menentukan preferensi konsumen, disusul oleh kualitas dan aksesibilitas. Metode *Conjoint Analysis* berhasil memberikan pemahaman mendalam mengenai kombinasi atribut yang paling diminati konsumen, serta menghasilkan nilai utilitas (*part-worth*) untuk tiap atribut. Temuan ini dapat digunakan oleh perusahaan penyedia BBM dan pemerintah sebagai dasar pengambilan keputusan strategis dalam penyusunan kebijakan dan strategi pemasaran BBM non-subsidi di Indonesia.

Key words: preferensi konsumen, BBM non-subsidi, *conjoint analysis*, atribut produk, keputusan pembelian

Pendahuluan

Pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia setiap tahun membawa implikasi pada meningkatnya aktivitas masyarakat. Hal ini mendorong tingginya kebutuhan akan sarana transportasi yang efisien dan cepat dalam mendukung mobilitas sehari-hari. Kendaraan bermotor seperti mobil dan sepeda motor menjadi pilihan utama masyarakat, yang bergantung pada bahan bakar minyak (BBM) sebagai sumber energi utama. Berdasarkan data, kebutuhan minyak Indonesia mencapai 1,8 juta barel per hari, sementara produksi domestik hanya sekitar 659 ribu barel per hari [1], yang menunjukkan ketergantungan tinggi pada impor energi. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor juga memperlihatkan tren yang konsisten dari tahun ke tahun. Pada 2021, jumlah kendaraan bermotor mencapai 141,9 juta unit dan meningkat menjadi 148,2 juta unit pada 2022. Sepeda motor mendominasi lebih dari 84% total kendaraan, disusul oleh mobil penumpang, mobil barang, dan mobil bus. Pertumbuhan kendaraan ini sejalan dengan meningkatnya konsumsi BBM. Konsumsi minyak bumi di Indonesia pada 2022 tercatat sebesar 1.585 ribu barel per hari dan konsumsi BBM melonjak dari 23,3 juta kiloliter pada 2021 menjadi 29,7 juta kiloliter pada 2022 mencerminkan pemulihan ekonomi pasca pandemi.

Industri minyak dan gas bumi tetap memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, meskipun mengalami tekanan akibat transisi menuju energi terbarukan. Pemerintah telah berupaya mengurangi ketergantungan pada energi fosil melalui efisiensi dan pengembangan energi alternatif selama periode 2020-2024 [2]. Di tengah dinamika tersebut, kompetisi pasar BBM non-subsidi menjadi semakin kompetitif. Ritel nonPertamina mulai menantang dominasi Pertamina dengan menawarkan BBM ber-RON tinggi yang kompetitif secara harga dan kualitas [3]. Preferensi konsumen dalam memilih bahan bakar dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti harga, kualitas, dampak terhadap performa mesin, dan persepsi terhadap merek. Penghapusan BBM subsidi RON 88 telah mendorong konsumen beralih ke RON 90, 92, dan 95. Hal ini membuka peluang bagi penyedia BBM nonPertamina untuk meningkatkan penetrasi pasar. Pemilihan bahan bakar merupakan keputusan kompleks yang dipengaruhi oleh atribut produk dan karakteristik individu seperti usia, pekerjaan, dan kondisi ekonomi [4] [5].

Dalam rangka memahami preferensi konsumen secara lebih mendalam, metode *conjoint analysis* dinilai efektif karena mampu mengidentifikasi atribut-atribut utama yang memengaruhi keputusan pembelian. Metode ini mengukur *trade-off* antara kombinasi atribut dan

memberikan skor utilitas untuk masing-masing atribut produk [6] [7]. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi masyarakat Indonesia terhadap pemilihan bahan bakar kendaraan bermotor non-subsidi melalui pendekatan *conjoint analysis*, guna memberikan rekomendasi strategis bagi pengambil kebijakan dan pelaku industri BBM.

Tinjauan Pustaka

Manajemen Pemasaran

Menurut [8], mendefinisikan manajemen pemasaran adalah proses mengidentifikasi peluang pasar, mengembangkan strategi, dan mengkomunikasikan produk dan layanan secara efektif kepada pasar sasaran. Didukung juga oleh *American Marketing Association* (AMA) dalam [9], yang menggambarkan pemasaran sebagai rangkaian proses yang dirancang untuk menciptakan, mengkomunikasikan, dan memberikan nilai bagi pelanggan serta mengelola hubungan pelanggan yang menguntungkan bagi organisasi dan para pemangku kepentingan. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa tujuan utama pemasaran adalah memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen dengan berbagai cara, termasuk perancangan produk, penetapan harga, promosi, membangun hubungan dengan pelanggan, memberikan kepuasan kepada konsumen, serta memperoleh keuntungan bagi organisasi [10].

Segmentasi

Proses segmentasi pelanggan adalah membagi pelanggan ke dalam kelompok-kelompok yang jelas, sehingga pasar terdiri dari kelompok-kelompok pelanggan yang memiliki karakteristik yang sama seperti kebutuhan dan keinginan [11]. Melalui segmentasi yang tepat, perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien dengan menargetkan segmen pelanggan yang paling potensial, sehingga meningkatkan efektivitas kampanye pemasaran mereka [12]. Perusahaan dapat melakukan segmentasi pelanggan yang lebih akurat berdasarkan perilaku dan interaksi pengguna, yang memungkinkan mereka menyesuaikan strategi pemasaran dengan lebih efektif [13].

Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran dapat menjadi faktor kunci dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnis dalam jangka panjang (Tjiptono 2016 dalam [14]). Sedangkan menurut [15], Strategi pemasaran adalah pendekatan yang dirancang oleh suatu perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya dengan cara yang efektif dan efisien di pasar.

Perilaku Konsumen

Perilaku konsumen adalah studi tentang bagaimana individu, kelompok, atau organisasi memilih, membeli, menggunakan, dan membuang barang, jasa, ide, atau pengalaman untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka [15].

Preferensi

Preferensi menurut (Kotler dan Keller [16]) merupakan sikap konsumen terhadap suatu produk yang terbentuk melalui evaluasi berbagai pilihan yang tersedia. Sementara itu, menurut (Frank dalam [16]), preferensi adalah proses menentukan peringkat terhadap berbagai barang atau jasa yang dapat dikonsumsi untuk memilih produk yang paling sesuai.

Atribut Produk

Atribut produk dapat berupa apa saja yang memiliki nilai dan mampu memberikan kepuasan bagi konsumen [15]. Selain itu, atribut produk juga berperan dalam membangun daya saing di pasar, karena dapat menjadi pembeda antara satu produk dengan produk lainnya [17].

Price

Menurut (Mardia dalam [18]), harga adalah sejumlah uang yang harus dikeluarkan oleh konsumen untuk memperoleh suatu produk atau jasa. Harga merupakan salah satu elemen dalam bauran pemasaran yang berperan sebagai sumber pendapatan bagi perusahaan, sementara elemen lainnya lebih berfokus pada biaya [15].

Availability

Menurut Kotler dalam [19] Ketersediaan barang merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam mengelola dan memastikan ketersediaan stok produk agar dapat memenuhi permintaan pasar, terutama ketika terjadi lonjakan permintaan terhadap merek tertentu.

Quality

Kualitas adalah faktor penting dalam berbagai bidang, baik dalam bisnis maupun di luar bisnis [20]. Sedangkan menurut [9] kualitas adalah keseluruhan aspek dan ciri dari suatu produk atau layanan yang menentukan seberapa baik produk atau layanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan, baik yang secara langsung dinyatakan maupun yang tidak terlihat.

Equipment

Salah satu faktor penting adalah infrastruktur dan teknologi yang digunakan oleh perusahaan minyak dalam menyimpan serta menjaga kualitas bahan bakar, termasuk bahan bakar minyak untuk kendaraan bermotor (nonsubsidi). Faktor-faktor ini dapat memengaruhi persepsi masyarakat terhadap bahan bakar non-subsidi dan menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan pembelian [6].

Manpower

Manpower merupakan kompetensi yang dimiliki setiap pegawai atau karyawan, yang merupakan kombinasi antara kemampuan berpikir dan kekuatan fisik [21]. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan profesionalisme dan keahlian personel adalah melalui berbagai program pelatihan dan seminar [6].

Accessibility

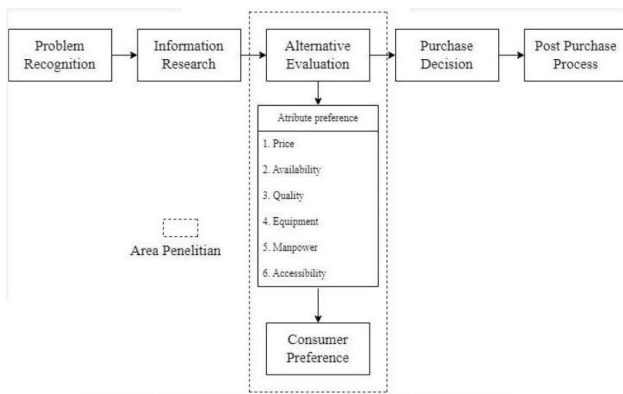
Aksesibilitas merupakan indikator yang menunjukkan sejauh mana suatu lokasi dapat dijangkau dari lokasi lain melalui sistem transportasi yang tersedia [22]

Bahan Bakar Minyak (BBM)

Minyak bumi adalah hidrokarbon yang dihasilkan secara alami dalam fasa cair atau padat dalam kondisi tekanan dan suhu [23].

Conjoint Analysis

Menurut [24], analisis *conjoint* adalah metode analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian bisnis untuk memahami preferensi konsumen terhadap kombinasi produk yang memberikan manfaat terbesar bagi mereka. Analisis konjoin adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi produk, layanan, atau ide baru dengan cara yang lebih mendalam [25]. Menurut [15], Preferensi konsumen terhadap berbagai konsep produk alternatif dapat diukur menggunakan analisis konjoin, yaitu suatu metode yang digunakan untuk menentukan nilai utilitas yang diberikan konsumen pada berbagai tingkat atribut produk.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran

Pada tahap evaluasi alternatif ini merupakan proses keputusan pembelian dimana konsumen menggunakan informasi tersebut untuk mengevaluasi merek-merek alternatif dalam sekelompok pilihan atau bagaimana konsumen memproses informasi untuk sampai pada suatu pilihan produk atau merek BBM non-subsidi, pilihan konsumen terhadap suatu produk merupakan preferensi konsumen. Penelitian ini membangun kerangka konseptual yang berfokus pada atribut-atribut yang ditentukan untuk preferensi konsumen dalam memilih produk BBM non-subsidi yang akan dibeli. Berdasarkan hasil penjelasan teori-teori di atas tentang atribut produk, maka penelitian ini merupakan replikasi yang mengacu pada atribut-atribut yang digunakan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [6]. Penulis menggunakan beberapa atribut yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu: *price, availability, quality, equipment, manpower, accessibility*.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kausal melalui metode kuantitatif. Metode kuantitatif ini didukung oleh strategi penelitian melalui survei. Penelitian ini menggunakan unit analisis berupa individu, di mana unit analisis merupakan satuan tertentu yang dijadikan subjek dalam penelitian. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *Cross-section* yang berarti jenis studi yang mengumpulkan data hanya sekali saja dalam suatu periode waktu tertentu, seperti beberapa hari, minggu, atau bulan, untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian [26]. Penelitian ini juga dilanjutkan dengan analisis deskriptif, menurut [27] penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik tertentu dari suatu fenomena. Tujuan penelitian deskriptif adalah memberikan representasi yang akurat tentang data, menjelaskan suatu proses, mekanisme, atau hubungan antara berbagai peristiwa [28]. Dalam penelitian [29], penelitian deskriptif tidak dianggap sebagai eksperimen karena tujuannya bukan untuk menguji hipotesis tertentu, melainkan hanya untuk memberikan gambaran apa adanya tentang suatu variabel, fenomena, atau kondisi.

Peneliti akan menggunakan teknik pengambilan sampel *non-probability sampling* dengan jenis pemilihan sampel *purposive sampling*. Teknik *sampling purposive* yaitu responden dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan [30]. Responden yang dipilih dalam penelitian ini untuk dijadikan sampel dalam pengambilan sampel yaitu konsumen yang menggunakan bahan bakar minyak (BBM) non-subsidi untuk kendaraan bermotor di Indonesia. Adapun kriteria dalam perolehan sampel, yaitu konsumen bahan bakar kendaraan non-subsidi dan mempunyai kendaraan. Pada penelitian ini menggunakan rumus

Bernoulli. Penggunaan rumus Bernoulli digunakan sebab total populasi yang tidak diketahui secara pasti jumlahnya [31]. Rumus Bernoulli, yaitu:

$$n \geq \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad (1)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

$Z_{\alpha/2}$ = Tingkat keyakinan

e = Tingkat kesalahan

p = Probabilitas populasi yang tidak diambil sebagai sampel

q = Probabilitas populasi yang diambil sebagai sampel ($1 - p$)

Adapun untuk tingkat ketelitian (α) yang dipakai dalam penelitian ini sebesar 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95% maka didapatkan nilai $Z = 1,96$, nilai e merupakan nilai yang digunakan sebagai tingkat kesalahan yang sudah ditetapkan sebesar 5%. Sedangkan untuk probabilitas populasi yang tidak diambil atau ditolak masing-masing 0,5. Menurut rumus Bernoulli, diperoleh hasil jumlah sampel sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &\geq \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2} \\ n &\geq \frac{3,84 \cdot 0,25}{0,0025} \\ n &\geq \frac{0,96}{0,0025} \\ n &\geq 384 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas maka n yang diperoleh dari perhitungan rumus tersebut sebanyak 384. Oleh karena itu, jumlah sampel yang dipakai untuk penelitian ini harus mengambil data dengan jumlah 384 responden. Penelitian ini akan melakukan pengumpulan data dengan menyebar kuesioner kepada pengguna kendaraan sebagai konsumen BBM non-subsidi. Kuesioner tersebut terdiri atas tiga bagian yakni pertanyaan *screening*, lalu informasi karakteristik responden, setelah itu pada bagian ketiga merupakan pertanyaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan bahan bakar.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti preferensi masyarakat di Indonesia terhadap uang elektronik sehingga menghasilkan satu set produk uang elektronik dengan atribut yang sesuai dengan konsumen yang dapat menjadi pertimbangan untuk perusahaan penerbit uang elektronik. Berdasarkan tujuan penelitian ini menurut definisi dari [32] penelitian ini menggunakan metode penelitian analisis konjoin. Dalam penelitian ini, penulis menerapkan prosedur *full-profile*, di mana kombinasi antara atribut dan levelnya menghasilkan total 64 kombinasi ($2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$) yang harus dinilai oleh responden. Jumlah kombinasi yang besar ini berpotensi menyulitkan responden dalam memberikan penilaian serta memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, untuk menyederhanakan proses penilaian, dilakukan desain ortogonal menggunakan SPSS 25.0 guna menghasilkan 8 stimuli, seperti yang ditampilkan pada tabel 1 berikut:

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Penelitian ini menggunakan data primer dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Pengumpulan kuesioner menggunakan Google form dan dilakukan secara online menggunakan media sosial seperti Whatsapp, Telegram, X, dan Instagram dengan jumlah responden 471 orang. Karakteristik responden yang diambil dalam penelitian ini adalah masyarakat Indonesia yang menggunakan bahan bakar kendaraan bermotor (BBM) nonsubsidi untuk kendaraan mereka. Sampel yang diambil adalah responden yang lolos *screening question* yaitu mereka yang menggunakan atau mengonsumsi BBM non-subsidi dan

Table 1. Hasil Analisis Deskriptif

CARD	Price	Availability	Quality	Accessibility	Equipment	Manpower
1	Mahal	Tersedia	Tinggi	Mudah diakses	Usang	Amatir
2	Murah	Tersedia	Rendah	Mudah diakses	Terawat	Amatir
3	Murah	Langka	Tinggi	Mudah diakses	Usang	Terlatih
4	Mahal	Tersedia	Rendah	Terbatas	Usang	Terlatih
5	Murah	Langka	Rendah	Terbatas	Usang	Amatir
6	Murah	Tersedia	Tinggi	Terbatas	Terawat	Terlatih
7	Mahal	Langka	Rendah	Mudah diakses	Terawat	Terlatih
8	Mahal	Langka	Tinggi	Terbatas	Terawat	Amatir

Correlations^a

	Value	Sig.
Pearson's R	1.000	.000
Kendall's tau	.929	.001

a. Correlations between observed and estimated preferences

Gambar 2. Hasil Analisis Korelasi

berdomisili di Indonesia. Hal tersebut diperlukan mengingat penelitian ini menganalisis preferensi terhadap pemilihan bahan bakar kendaraan bermotor (BBM) non-subsidi di Indonesia. Responden yang telah mengisi kuesioner penelitian ini kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, domisili, usia, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatannya. Jumlah responden yang diambil pada penelitian ini adalah 455 responden. Karakteristik responden apakah responden pengguna BBM non-subsidi atau tidak dibagi menjadi 2 kategori yaitu ya atau tidak. Dapat diketahui bahwa seluruh responden yang berjumlah 455 orang adalah pengguna BBM non-subsidi untuk kendaraan mereka, sedangkan 16 orang tidak menggunakan BBM non-subsidi. Sehingga sampel sebesar 455 orang yang menggunakan BBM non-subsidi dapat dijadikan sampel untuk penelitian ini.

Hasil Uji Conjoint Analysis

Berikut adalah hasil dari pengolahan data untuk mengetahui tingkat korelasi antara hasil estimasi dan data aktual dari olahan data SPSS 25. Analisis konjoin bertujuan untuk memprediksi pola preferensi responden yang dikenal sebagai *Estimates Part-Worth*. Estimates kemudian dibandingkan dengan preferensi nyata responden yang diperoleh melalui proses stimulus (Actual). Tingkat akurasi prediksi yang baik ditunjukkan oleh nilai korelasi yang tinggi antara hasil estimasi dan data aktual [32]. Untuk menguji hubungan tersebut, perlu dilakukan pengukuran korelasi. Pada Gambar 2, nilai korelasi yang diperoleh baik menggunakan metode Pearson maupun Kendall berada di atas 0,5, yang mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara Estimates dan Actual. Hal ini menunjukkan bahwa proses konjoin memiliki tingkat akurasi prediksi yang tinggi. Selain itu, nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menandakan bahwa korelasi tersebut signifikan, sehingga seluruh responden yang berjumlah 455 orang dapat dianggap mewakili hasil penelitian secara keseluruhan.

Selanjutnya, gambar 3 dibawah ini merupakan hasil nilai path worth (*utility*) yang menggambarkan preferensi konsumen terhadap bahan

Utilities

		Utility Estimate	Std. Error
Price	Murah	.348	.019
	Mahal	-.348	.019
Availability	Langka	-.020	.019
	Tersedia	.020	.019
Quality	Rendah	-.485	.019
	Tinggi	.485	.019
Equipment	Usang	-.054	.019
	Terawat	.054	.019
Manpower	Amatir	-.290	.019
	Terlatih	.290	.019
Accessibility	Terbatas	-.030	.019
	Mudah diakses	.030	.019
(Constant)		3.392	.019

Gambar 3. Nilai Path-Worth (Utility)

bakar non-subsidi secara umum pada setiap masing-masing level dari setiap atribut yang dianalisis.

Nilai *Utility Estimate* yang bernilai negatif menunjukkan bahwa responden kurang menyukai level tersebut, sedangkan yang bernilai positif menandakan adanya ketertarikan yang lebih besar terhadap level tersebut. Hal ini berkaitan dengan skala penilaian yang digunakan, di mana angka 1 berarti "sangat tidak disukai" dan angka 5 berarti "sangat disukai". Jika skala tersebut dibalik, misalnya angka 1 menunjukkan "sangat disukai" dan angka 5 "sangat tidak disukai", maka interpretasi terhadap nilai positif dan negatif juga harus disesuaikan [32]. Sementara itu, kolom *Standard Error* menunjukkan tingkat ketelitian dari hasil analisis; semakin kecil nilai *Standard Error* (mendekati nol), maka semakin tinggi tingkat akurasi hasil *Conjoint Analysis* terhadap setiap atribut dan level dalam penelitian ini [32].

Berdasarkan kolom *Utility Estimate*, dari hasil nilai *part-worth* yang didapat, terlihat pada atribut *Price* di mana bahan bakar yang murah (*utility* 0.348) lebih disukai dibandingkan yang mahal (*utility*-0.348). Sementara itu, atribut *Availability* atau bahan bakar yang tersedia (*utility* 0.020) lebih disukai dibandingkan bahan bakar yang langka (*utility*-0.020). Pada atribut *Quality* juga konsumen lebih menyukai bahan bakar dengan kualitas tinggi (*utility* 0.485) daripada bahan bakar dengan kualitas rendah (*utility* -0.485). Atribut *Equipment* atau kondisi peralatan SPBU menunjukkan bahwa konsumen cenderung lebih menyukai peralatan yang terawat (*utility* 0.054) dibandingkan yang usang (*utility*-0.054). Selanjutnya, atribut *Manpower* di mana konsumen lebih menyukai SPBU dengan tenaga kerja yang terlatih (*utility*

Importance Values	
Price	20.920
Availability	11.743
Quality	25.478
Equipment	11.389
Manpower	19.045
Accessibility	11.425
Averaged Importance Score	

Gambar 4. Nilai Kepentingan Relatif (*Importance Value*)

0.290) dibandingkan dengan tenaga kerja amatir (*utility*-0.290). Terakhir, atribut *Accessibility* atau SPBU yang mudah diakses (*utility*-0.030) lebih disukai daripada yang aksesnya terbatas (*utility*-0.030).

Selanjutnya, Gambar 4 dibawah menampilkan nilai kepentingan relatif (*importance value*) dari masing-masing atribut dalam pemilihan bahan bakar non-subsidi oleh konsumen. Nilai ini menunjukkan seberapa besar pengaruh setiap atribut dalam memengaruhi preferensi konsumen secara keseluruhan. Semakin tinggi nilai *importance*, semakin besar peran atribut tersebut dalam proses pengambilan keputusan.

Dari tabel pada gambar 4 tersebut, atribut *quality* (kualitas) menempati urutan pertama dengan nilai kepentingan tertinggi dengan persentase sebesar 25,478% yang berarti bahwa kualitas bahan bakar adalah faktor utama yang paling diperhatikan konsumen dalam memilih bahan bakar non-subsidi. Disusul oleh atribut *price* (harga) dengan persentase 20,920% yang menunjukkan bahwa konsumen juga sangat memperhatikan harga sebagai salah satu pertimbangan penting. Atribut ketiga yang paling berpengaruh adalah *manpower* (tenaga kerja) dengan persentase 19,045% yang menandakan bahwa keahlian atau profesionalitas petugas SPBU juga cukup signifikan dalam membentuk preferensi konsumen. Sementara itu, atribut *availability* (ketersediaan), *accessibility* (aksesibilitas), dan *equipment* (peralatan) memiliki nilai kepentingan yang relatif lebih rendah, dengan persentase masing-masing sebesar 11,743%, 11,425%, dan 11,389%. Meskipun begitu, ketiganya tetap berperan dalam keputusan konsumen tetapi pengaruhnya tidak sebesar tiga atribut utama sebelumnya. Secara keseluruhan, data ini menegaskan bahwa dalam memilih bahan bakar non-subsidi, konsumen di Indonesia paling mengutamakan kualitas, kemudian harga dan pelayanan, sedangkan faktor-faktor lain seperti ketersediaan, kemudahan akses, dan kondisi peralatan cenderung menjadi pertimbangan sekunder.

Pembahasan Hasil Penelitian

Dari pengolahan data SPSS 25 dapat dilihat dan diteliti hasil dari Analisis Konjoin yang berupa nilai PartWorth (*Utility*), *Importance Value*, dan hasil Uji Korelasi. Pada output Korelasi (untuk mengukur *Predictive Accuracy*), angka korelasi Pearson's *R* dan Kendall's tau terbilang tinggi dengan nilai 1,000 dan 0,929. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendapat 455 responden dari pengolahan data ini sudah cukup baik dan valid untuk diteliti lebih jauh lagi. Kemudian, dari hasil pengolahan data di SPSS 25 dapat diketahui bahwa atribut terpenting oleh responden adalah *quality* dengan perolehan persentase 25,478%

kemudian *price* sebesar 20,920%, *manpower* 19,045%, lalu *availability* 11,743%, *accessibility* sebesar 11,425%, dan yang terakhir adalah *equipment* 11,389%.

Melihat dari tingkat kepentingan atribut yang telah dihasilkan, *quality* menempati peringkat pertama dalam hal atribut yang dianggap penting oleh responden dalam memilih bahan bakar non-subsidi dengan perolehan nilai sebesar 25,478%. Hal tersebut selaras dengan penelitian [6] bahwa atribut *quality* juga menempati peringkat pertama yang dianggap penting oleh responden. Dikaitkan dengan nilai *part-worth* yang didapat, secara umum responden paling menyukai bahan bakar non-subsidi dengan *quality* yang tinggi. Ini dapat dilihat dari nilai *partworth* untuk level atribut tersebut yaitu sebesar 0,485. Berbanding terbalik dengan level BBM non-subsidi yang mempunyai kualitas rendah, yang hanya mampu memperoleh nilai sebesar -0,485.

Untuk atribut *price* sendiri menempati posisi kedua dalam hal atribut yang dianggap penting oleh responden untuk memilih bahan bakar non-subsidi dengan perolehan nilai 20,920%. Pernyataan tersebut sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh [6] yang menunjukkan bahwa atribut *price* menempati posisi kedua sebagai faktor yang dianggap paling penting oleh para responden. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen juga sangat memperhatikan harga sebagai salah satu pertimbangan penting dalam memilih bahan bakar non-subsidi untuk kendaraan pribadi mereka. Nilai *part-worth* untuk level "murah" menjadi yang paling digemari oleh responden secara umum yakni 0,348, mengalahkan level "mahal" yang hanya mampu memperoleh nilai sebesar -0,348, yang berarti level ini tidak disukai oleh responden. maka dalam hal memilih bahan bakar non-subsidi untuk kendaraan pribadi dengan harga murah menjadi pilihan yang diminati oleh responden pada penelitian ini.

Atribut *manpower* menempati peringkat ketiga dalam faktor yang dianggap penting oleh responden, yakni dengan perolehan nilai 19,045%. Hal tersebut tidak selaras dengan penelitian [6] karena atribut *manpower* pada penelitian tersebut menempati peringkat terakhir dalam faktor yang dianggap penting oleh responden. Nilai PartWorth tertinggi untuk level atribut ini adalah terlatih dengan nilai sebesar 0,290. Dengan kata lain, secara umum responden menunjukkan preferensi yang cukup kuat terhadap keahlian dan profesionalisme petugas SPBU, yang menjadi salah satu faktor penting dalam memengaruhi keputusan mereka dalam memilih bahan bakar non-subsidi. Hasil ini bertolak belakang dengan tenaga kerja amatir yang memperoleh nilai negatif sebesar -0,290 ini menandakan bahwa responden kurang menyukai ketika mereka mengisi bahan bakar non-subsidi di SPBU dengan pelayanan yang tidak sebaik tenaga kerja terlatih.

Availability menjadi peringkat keempat dalam faktor penting responden terhadap memilih bahan bakar nonsubsidi untuk kendaraan pribadi mereka dengan perolehan nilai 11,743%. Pernyataan tersebut tidak sejalan dengan temuan penelitian [6] yang mengungkapkan bahwa atribut ketersediaan (*availability*) menempati peringkat ketiga dalam daftar faktor yang dianggap penting oleh para responden. Nilai *Part-Worth* tertinggi untuk level atribut ini adalah tersedianya bahan bakar non-subsidi di SPBU sebesar 0.020 yang berarti responden sangat menyukai level atribut ini. Hasil ini berbanding terbalik dengan level atribut Langkanya bahan bakar non-subsidi di SPBU sebesar -0,020, yang memiliki arti bahwa level atribut ini tidak begitu disukai oleh responden karena kelangkaan bisa dianggap sebagai tanda bahwa bahan bakar tersebut kurang diminati atau terdapat masalah pada distribusinya, serta keterbatasan ketersediaan memaksa konsumen untuk mencari-cari SPBU yang menyediakan bahan bakar tersebut, yang tentu saja membuang waktu dan tenaga.

Atribut *Accessibility* menempati peringkat kelima dalam faktor yang dianggap penting oleh responden dengan selisih persentase yang tidak terlalu jauh dari *availability*, yakni dengan perolehan nilai 11,425%. Hal tersebut selaras dengan penelitian [6] bahwa atribut *Accessibility* juga menempati peringkat kelima yang dianggap penting oleh responden

dalam faktor preferensi pemilihan bahan bakar. Nilai *Part-Worth* tertinggi untuk level atribut ini adalah mudahnya akses ke SPBU sebesar 0,030 yang berarti responden sangat menyukai level atribut ini karena akses yang mudah ke SPBU memungkinkan konsumen mengisi bahan bakar tanpa harus menempuh jarak jauh serta memberikan kenyamanan lebih bagi konsumen, terutama dalam kondisi darurat atau saat bahan bakar hampir habis. Hasil ini berbanding terbalik dengan level atribut terbatasnya akses ke SPBU tertentu untuk mengisi bahan bakar non-subsidi sebesar -0,030 yang memiliki arti bahwa level atribut ini tidak begitu disukai oleh responden karena akses yang terbatas membuat konsumen harus menempuh rute yang lebih jauh atau rumit untuk sampai ke SPBU, sehingga tidak efisien dari segi waktu dan bahan bakar yang digunakan selama perjalanan.

Atribut *equipment* atau peralatan pengisian bahan bakar yang ada di SPBU berada pada peringkat terakhir dalam faktor penting responden terhadap preferensi pemilihan bahan bakar non-subsidi dengan selisih persentase yang tidak terlalu jauh dari kedua atribut sebelumnya yaitu *availability* dan *accessibility*, dengan perolehan nilai sebesar 11,389%. Hal tersebut tidak selaras dengan penelitian [6] karena atribut *equipment* pada penelitian tersebut menempati peringkat keempat dalam faktor yang dianggap penting oleh responden. Nilai *Path-Worth* tertinggi untuk level atribut ini adalah peralatan pengisian BBM yang terawat sebesar 0,054 yang berarti responden sangat menyukai level atribut ini karena peralatan yang terawat mengurangi risiko seperti kebocoran, pengisian tidak akurat, atau gangguan teknis lainnya yang dapat merugikan konsumen, baik dari segi jumlah bahan bakar yang diterima maupun keamanan saat pengisian. Hasil ini berbanding terbalik dengan level peralatan yang usang, dengan memperoleh nilai sebesar -0,054.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode *Conjoint Analysis*, dapat disimpulkan bahwa preferensi masyarakat Indonesia dalam memilih bahan bakar kendaraan bermotor non-subsidi dipengaruhi oleh enam atribut utama, yaitu kualitas (*quality*), ketersediaan (*availability*), aksesibilitas (*accessibility*), fasilitas pendukung (*equipment*), harga (*price*), dan tenaga kerja (*manpower*), dengan kualitas menjadi faktor paling dominan yang menunjukkan pentingnya efisiensi pembakaran, performa kendaraan, dan perlindungan mesin. Masyarakat juga mempertimbangkan ketersediaan dan akses SPBU, serta kenyamanan fasilitas dan pelayanan, meskipun harga tidak lagi menjadi faktor utama. Oleh karena itu, disarankan bagi perusahaan penyedia BBM non-subsidi seperti Pertamina dan kompetitor swasta untuk memprioritaskan peningkatan kualitas produk, memperluas distribusi, meningkatkan fasilitas dan teknologi SPBU, menjaga transparansi harga, serta memberikan pelatihan berkala kepada petugas SPBU. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mencakup responden dari wilayah rural, membandingkan preferensi berdasarkan merek BBM tertentu, serta mempertimbangkan faktor psikologis seperti kepercayaan terhadap merek. Penggunaan metode analisis faktor juga disarankan untuk memperoleh atribut yang lebih objektif dalam penyusunan model *conjoint analysis*.

Daftar Pustaka

- Setyaningrum PM. Realitas Neraca Minyak Bumi Indonesia. Warta Ekonomi. 2024.
- Krisnadi I, Widjayanto RP, Fernanda DA, Widiartini T. Prosiding Seminar Nasional Kusuma III Kualitas Sumberdaya Manusia. In: Seminar Nasional Kusuma III. vol. 2; 2024. p. 10-9.
- Privana RH. Faktor Penentu Pembelian Bahan Bakar Minyak (BBM) Nonsubsidi di Kota Surabaya dengan Theory of Planned Behavior; 2021.
- Kotler P, Armstrong G. Principles of Marketing. Pearson; 2018.
- Anggara B, Fikri ME. Pengaruh Produk dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Konsumen. Kaos GL Dergisi. 2020;12.
- Bassig KIS, Silverio HA. Application of Conjoint Analysis in Establishing Aviation Fuel Attributes for Air Travel Industries. 2016.
- Kowalska-Pyzalska A, Michalski R, Kott M, Skowronska-Szmer A. Consumer Preferences Towards Alternative Fuel Vehicles. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2021;155:111776.
- Pasha. Marketing Management - Making an Impression in the Market. Journal of Management Science. 2020;10(1):12-7.
- Kotler P, Keller KL. Marketing Management; 2016.
- Farizi FA. Analisis Implementasi Strategi Marketing Menggunakan Segmenting, Targeting, Positioning; 2022.
- Alamsyah A, Nurris B. Monte Carlo Simulation and Clustering for Customer Segmentation. In: International Conference on Science and Technology; 2017. p. 104-9.
- Indrawati, Alamsyah A. Social Network Data Analytics for Market Segmentation. In: International Conference on Information and Communication Technology; 2017. .
- Alamsyah A, Putra MRD. Measuring Information Dissemination Mechanism on Retweet Network. In: International Conference on Information and Communication Technology; 2019. p. 1-7.
- Saribu HDT, Maranatha EG. Pengaruh Pengembangan Produk dan Strategi Pemasaran Terhadap Penjualan. Jurnal Manajemen. 2020;6(1):1-6.
- Kotler P, Keller KL, Chernev A. Marketing Management; 2022.
- Nugroho RI. Analisis Preferensi Masyarakat terhadap Uang Elektronik Menggunakan Conjoint Analysis; 2016.
- Orlando J, Harjati L. Pengaruh Atribut Produk dan Harga terhadap Kepuasan Konsumen. Journal of Accounting Management Innovation. 2022;6(1):49-66.
- Artamevia R. Pengaruh Citra Merek dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian. Jurnal Sekretari Universitas Pamulang. 2022.
- Permatasari FI. Pengaruh Pelayanan, Ketersediaan Barang dan Lokasi terhadap Pembelian Kebutuhan Pokok; 2019.
- Wahyuni MI. Penerapan Manajemen Kualitas pada Hotel Non Bintang; 2018.
- Hutapea A. Manpower Planning. 2004.
- Prawira SA, Pranitasari D. Pengaruh Aksesibilitas dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Penumpang. 2020.
- PPSDM Migas. Pengawasan Penyediaan dan Pendistribusian BBM; 2024. Available from: <https://ppsdmmigas.esdm.go.id>.
- Indrawati. Metode Penelitian Manajemen dan Bisnis. Refika Aditama; 2015.
- Jr JFH, Anderson RE, Babin BJ, Black WC. Multivariate Data Analysis; 2019.
- Muslimatul I. Analisis Pengaruh Islamicity Performance Index terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah; 2020. Online. Available from: <http://repository.stei.ac.id/1352/9/BAB%20IIII.pdf>.
- Hermawan A, Yusran HL. Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif. Kencana; 2017.
- Suryani, Hendrayani. Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi. Prenamedia; 2015.
- Hikmawati F. Metodologi Penelitian; 2020.
- et al H. Buku Metode Penelitian Kualitatif; 2020.
- Muhajirin, Panorama M. Pendekatan Praktis Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif; 2018.
- Ghozali I. Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS 23. 8th ed. Badan Penerbit Universitas Diponegoro; 2016.