USULAN ATRIBUT JASA TRANSPORTASI KERETA API ARGO PARAHYANGAN BERDASARKAN PREFERENSI KONSUMEN MENGGUNAKAN METODE CONJOINT ANALYSIS

Mochammad Nurman Rifandi[1], Yuniar[2]

[1,2] Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional,Jalan PH.H. Mustofa No. 23, Bandung, 40124, Indonesia.
Email: mchdnurman@gmail.com

Received 13 09 2021 | *Revised* 23 09 2021 | *Accepted* 23 09 2021

ABSTRAK

PT. Kereta Api Indonesia (KAI) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menyediakan jasa angkutan menggunakan kereta api. Kereta api Argo Parahyangan merupakan kereta api yang memiliki jadwal keberangkatan cukup banyak dibandingkan dengan kereta api lainnya di wilayah DAOP II.Perusahaan ingin meningkatkan kualitas jasa kereta api Argo Parahyangan agar menjadi solusi transportasi yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Berdasarkan hal tersebut, maka pada penelitian ini akan dilakukan penentuan atribut berdasarkan preferensi konsumen. Pada penelitian ini untuk mengetahui atribut yang dianggap penting bagi konsumen digunakan metode conjoint analysis. Metode conjoint analysis merupakan metode yang secara spesifik digunakan untuk memahami bagaimana keinginan konsumen terhadap suatu produk maupun jasa dengan mengukur nilai kepentingan dari setiap atribut berdasarkan preferensi konsumen. Dari penelitan yang dilakukan hasil yang didapat yaitu, atribut dan taraf atribut yang didapatkan dari hasil pengolahan data rekap kuesioner menggunakan conjoint analysis dengan melihat nilai importance value dan nilai utility.

***Kata Kunci**: atribut preferensi konsumen, metode conjoint analysis.*

ABSTRACT

PT. Kereta Api Indonesia (KAI) is one of the State-Owned Enterprises that provides transportation services using trains. The Argo Parahyangan train is a train that has quite a lot of departure schedules compared to other trains in the DAOP II area. The company wants to improve the quality of the Argo Parahyangan train service so that it becomes a transportation solution that suits consumer needs. Based on this, this research will determine the attributes based on consumer preferences. In this study, to determine the attributes that are considered important for consumers, the conjoint analysis method is used. The conjoint analysis method is a method that is specifically used to understand how consumers want a product or service by measuring the importance value of each attribute based on consumer preferences. From the research conducted, the results obtained are, attributes and attribute levels obtained from the results of processing the questionnaire recap data using conjoint analysis by looking at the importance value and utility value.

***Keywords**: attribute based on consumer preference, conjoint analysis method.*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alat transportasi merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan oleh setiap individu untuk menempuh jarak perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain, terutama jika jarak yang harus ditempuh sangat jauh. Tidak dapat dipungkiri bahwa saat ini kondisi jalanan di Indonesia yang semakin padat dikarenakan banyaknya penduduk yang menggunakan alat transportasi pribadi dalam menjalankan aktivitas sehari-harinya. Dengan terjadinya pemadatan jalur transportasi darat, kini semakin banyak perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa transportasi umum yang bisa menjadi salah satu solusi agar tidak terjadi kemacetan, selain itu juga dapat meminimasi waktu perjalanan.

PT. Kereta Api Indonesia (KAI) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menyediakan jasa angkutan menggunakan kereta api. Layanan yang disediakan oleh PT. Kereta Api Indonesia (KAI) meliputi angkutan penumpang dan barang. Kereta api angkutan penumpang terdiri dari berbagai macam jenis, yaitu kereta api antar kota besar dengan jarak cukup jauh, kereta api penumpang lokal, kereta api bandara, dan kereta api wisata. Salah satu kereta api antar kota besar adalah kereta api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta dan sebaliknya.

Kereta api Argo Parahyangan merupakan kereta api yang memiliki jadwal keberangkatan cukup banyak dibandingkan dengan kereta api lainnya di wilayah DAOP II. Memperhatikan hal tersebut, perusahaan ingin meningkatkan kualitas jasa kereta api Argo Parahyangan agar menjadi solusi transportasi yang sesuai dengan kebutuhan konsumen . Oleh karena itu perusahaan perlu mengetahui atribut yang dirasa penting oleh konsumen ketika memilih transportasi dalam melakukan perjalanan.

1.2 Permasalahan

Upaya PT. Kereta Api Indonesia (KAI) DAOP II untuk meningkatkan kualitas jasa kereta api Argo Parahyangan sesuai dengan keinginan konsumen tentunya perlu didukung dengan data mengenai atribut kualitas jasa yang dipentingkan oleh konsumen saat menggunakan transportasi kereta api. Berdasarkan hal tersebut, maka pada penelitian ini akan dilakukan penentuan atribut berdasarkan preferensi konsumen. Pada penelitian ini untuk mengetahui atribut yang dianggap penting bagi konsumen digunakan metode conjoint analysis. Metode conjoint analysis merupakan metode yang secara spesifik digunakan untuk memahami bagaimana keinginan konsumen terhadap suatu produk maupun jasa dengan mengukur nilai kepentingan dari setiap atribut berdasarkan preferensi konsumen.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang atribut jasa transportasi kereta api Argo Parahyangan PT. Kereta Api Indonesia (KAI) DAOP II berdasarkan preferensi konsumen dengan menggunakan metode Conjoint Analysis

2. TINJAUAN TEORITIS

2.1 *Conjoint Analysis*

Kata "conjoint" diambil dari kata "CONsidered JOINTly". Dalam kata sifat "conjoint" diturunkan dari kata "to conjoint" yang berarti "joined together" atau bekerja sama.

Menurut Hair (1995) analisis konjoin merupakan salah satu teknik yang dengan spesifik diperuntukan guna memahami bagaimana suatu keinginan atau preferensi seorang konsumen terhadap suatu produk maupun jasa dengan mengukur tingkat kegunaan dan nilai kepentingan relatif berbagai atribut suatu produk. Analisis ini sangat berguna untuk membantu merancang karakteristik produk baru, membuat konsep produk baru, membantu menentukan tingkat harga saat memprediksi tingkat penjualan. Analisis konjoin sangat erat hubungannya

dengan profil produk. Profil produk ini adalah stimuli yang merupakan kombinasi taraf-taraf dari suatu atribut.

Secara umum model analisis konjoin dapat diformulasikan sebagai berikut (Malhotra, 2004) :

- U(x) = $\sum_{i=1}^{\sum^{m_i}} \sum_{j=1}^{k_j} \beta_{ij} x_{ij}$ (1)

Keterangan :

U(x) = Utiliti total

β_{ij} = Nilai kegunaan atribut ke-i taraf ke-j

x_{ij} = Dummy variable atribut ke-i taraf ke-j (1=taraf muncul; 0=tidak muncul)

k_j = Taraf ke-j dari atribut ke-i

m_i = Jumlah atribut ke-i

Nilai Kepentingan Taraf (NKT) digunakan untuk menentukan nilai pentingnya suatu taraf yang lain pada suatu atribut. NKT didapat dari nilai peubah bonekan untuk taraf suatu atribut yang dimasukan ke dalam model konjoin untuk atribut yang lain tetap atau dimasukkan nilai nol.

Nilai Relatif Penting (NRP) digunakan untuk mengetahui tingkat kepentingan relatif suatu atribut terhadap atribut yang lain. NRP diformulasikan sebagai berikut

- NRP = $\frac{UT_i - UR_i}{\sum_{j=1}^{k}(UT_i - UR_i)}$ (2)

Keterangan :

NRP_i = NRP atribut ke-i

UT_i = NKT tertinggi atribut ke-i

UR_i = NKT terendah atribut ke-i

K = Banyak atribut

Produk maupun jasa terbaik merupakan kombinasi dari taraf atribut yang memiliki nilai utilitas tertinggi . kombinasi ini terdiri dari taraf-taraf atribut yang memiliki NKT tertinggi.

Conjoint analysis terdiri dari variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat) secara berurutan, yaitu atribut produk (variabel bebas) dan preferensi konsumen (variabel terkait). Hair et al. (2009) menggunakan model ketergantungan dasar dari analisis konjoin yang diekspresikan sebagai berikut:

Y1=X1+X2+X3+…+Xn (3)

Keterangan:

Y1 = Preferensi keseluruhan dari responden terhadap faktor maupun level dari masing-masing faktor dari suatu produk dan data bersifat non-matrix atau matrix untuk variabel dependen

Xn = Faktor maupun level dari masing-masing faktor data bersifat non-matrix untuk variabel independen

Dalam conjoint analysis, responden biasanya mengevaluasi stimulus yang ditampilkan sebagai data nominal sementara itu variabel dependen yang diukur dari preferensi konsumen bersifat ordinal. Berkaitan dengan hal tersebut, ada 2 cara untuk melakukan transformasi terkait dampak gabungan stimulus tersebut membentuk variabel dependen, yaitu:

Pref (X) = $\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{k} a_{ij} x_{ij} + E$ (4)

Keterangan:
Pref (X) = preferensi (keseluruhan) sebuah alternatif yang diukut dengan rating skala ordinal
a_{ij} = Kontribusi sebuah level atribut, yaitu parthworth pada tingkat preferensi utility responden.
k = Jumlah level atribut
m = Jumlah atribut
x_{ij} = 1 jika stimulusnya adalah level j atribut i

Model berikut ini menggunakan pendekatan regresi dengan variabel x_{ij} dummy. Cara yang kedua merupakan dengan menggunakan pendekatan ANOVA, yaitu:

$$u_{ijk} = u + \beta_{1i} + \beta_{2j} + \ldots + \beta_{nk} + \varepsilon_{ijk} \quad (5)$$

Model ini merupakan model conjoint analysis metrik dengan n faktor dan faktor 1 memiliki i level, sedangkan faktor 2 memiliki j level dan seterusnya.
$\sum \beta_{1i} = \sum \beta_{2j} = \sum \beta_{2j} = 0$ dan u_{ijk} merupakan utility responden.
Data dalam kuesioner berupa data non-metrik, yaitu berupa data ordinal atau data ranking dengan mengurutkan cards yang terdiri dari atribut-atribut yang telah di generate menggunakan software SPSS dari cards yang paling penting hingga tidak penting.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Identifikasi Atribut dan Preferensi Konsumen

Indentifikasi atribut dan preferensi konsumen dilakukan dengan melakukan interview. Interview dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner berisikan pertanyaan terbuka secara online.

3.2 Perancangan Stimuli

Perancangan stimuli dilakukan untuk mendapatkan kombinasi atribut dan taraf atribut untuk melakukan penelitian, yang digunakan untuk kuesioner yang akan disebarkan kepada responden. Kombinasi atribut dan taraf atribut merupakan plan card yang berisikan kombinasi dari atribut yang didapat melalui hasil penyebaran kuesioner penelitian pendahuluan kepada konsumen dan diskusi dengan perusahaan yang selanjutnya dilakukan perhitungan dengan bantuan software SPSS 26.0.

3.3 Desain Kuesioner

Perancangan desain kuesioner terdiri dari tiga bagian yaitu sebagai berikut.

1. Screening Question
   Screening question dibuat untuk mengetahui karakteristik dari responden yang dapat menentukan apakah mereka memenuhi syarat untuk melakukan pengisian kuesioner. Karakteristik responden yang dapat mengisi koesioner pada penelitian ini yaitu konsumen dari kereta api yang pernah mengggunakan kereta api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta
2. Demografi Responden
   Demografi responden dibuat untuk mengetahui identitas responden yang melakukan pengisian kuesioner. Profil responden pada penelitian ini yaitu jenis kelamin dan jenis pekerjaan untuk mengetahui siapa saja yang menggunakan jasa kereta api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta.
3. Rating Plan Card
   Rating plan card dibuat untuk mengurutkan plan card mana yang paling disukai hingga yang paling tidak disukasi oleh responden. Dari hasil penilaian yang sudah diberikan oleh responden selanjutnya akan digunakan untuk pengolahan data menggunakan conjoint analysis.

3.4 Penentuan Teknik Sampling

Peneliti melakukan penentuan populasi target, penentuan teknik sampling dan penentuan ukuran sampel agar mendapatkan model yang cocok, yaitu sebagai berikut.

1. Penentuan Populasi Target
   Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu konsumen jasa Kereta Api Argo parahyangan rute Bandung-Jakarta.
2. Penentuan Teknik Sampling
   Teknik sampling dalam suatu penelitian dapat di klasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu non-probability sampling dan probability sampling (Malhotra, 2010). Teknik non-probability sampling merupakan purposive sampling karena sampel penelitian ditentukan dengan beberapa pertimbangan atau kriteria yang bertujuan agar data yang diperoleh lebih representatif (Sugiyono, 2018). Kriteria dari responden pada penelitian ini yaitu responden merupakan konsumen dari jasa Kereta Api Argo Parahyangan
3. Penentuan Ukuran Sampel
   Penentuan ukuran sampel minimum pada penelitian analisis multivariat yaitu lima kali dari jumlah pertanyaan (hair, 2019). Jika sampel terlalu besar dapat menyulitkan untuk mendapatkan model yang cocok dan disarankan ukuran sampel yang sesuai antara 100-200 responden (Hair, 2019).penelitian menggunakan 100 responden yang dijadikan sampel.

3.5 Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan secara online menggunakan bantuan google form yang akan di sebarkan melalui social media. Hasil dari penyebaran kuesioner yang sudah diberi penilaian oleh responden akan dijadikan sebagai input dalam melakukan pengolahan data menggunakan metode conjoint analysis.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk mengukur validitas dan reliabilitas pada koesioner rating/penilaian plan card.

1. Uji Validitas
   Validitas menunjukan sejauh mana suatu alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi validitas suatu alat pengukur, maka alat pengukur tersebut semakin mengena sasarannya, atau semakin menunjukan apa yang seharusnya diukur (Indrawati, 2015). Uji validitas ini dilakukan dengan mengkorelasikan setiap skor indikator dengan keseluruhan skor terhadap variabel induk. Dengan membandingkan output corrected item total correlation dengan nilai R_table pada df = n-2 yang dimana n merupakan sampel dan standar uji dengan α = 5%.
2. Uji Reliabilitas
   Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung korelasi dengan metode Kendall's. Metode ini dikembangkan oleh Maurige G. Kendal tahun 1938 (Sunyoto, 2012) yang akan dibantu dengan menggunakan program SPSS. Teknik yang dilakukan pada uji reliabilitas ini yaitu dengan menggunakan metode cronbach alpha. Tingkatan keandalan cronbach alpha dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tingkat Keandalan Cronbach Alpha

Nilai Cronbach Alpha	Tingkat Keandalan
0,00 – 0,20	Kurang andal
>0,20 – 0,40	Agak andal
>0,40 – 0,60	Cukup andal
>0,60 – 0,80	Andal
>0,80 – 1,00	Sangat andal

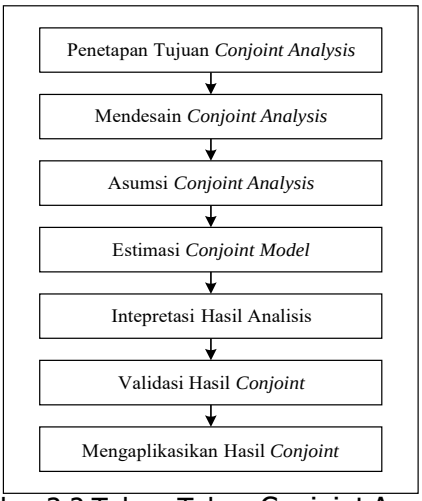
Sumber : Hair et al. (2010)

3.7 Pengumpulan Data Kuesioner

1. Pengumpulan Data Kuesioner Penelitian Pendahuluan
   Rekap data kuesioner penelitian pendahuluan digunakan untuk mendapatkan atribut dan taraf atribut dengan menjabarkan isi pernyataan responden dari hasil pengisian kuseioner penelitian pendahuluan. Dengan pernyataan responden yang berbeda-beda pemilihan atribut dan taraf atribut didiskusikan dengan pihak PT. Kereta Api Indonesia (KAI).
2. Pengumpulan Data Kuesioner Rating Plan Card
   Kuesioner yang telah diisi dengan diberi rating/penilaian oleh 100 responden dengan kriteria yang sudah ditentukan direkap untuk dijadikan input pengolahan data conjoint analysis menggunakan IBM SPSS 26.0.

3.8 Pengolahan Data

Tahap-tahap yang dilakukan dalam menggunakan conjoint analysis dapat diihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Tahap-Tahap Conjoint Analysis
Sumber : (Indrawati, 2015)

4. HASIL PENELITIAN

4.1 Identifikasi Atribut dan Preferensi Konsumen

Atribut dan taraf atribut didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner penelitian pendahuluan dengan berisikan pertanyaan terbuka mengenai kekurangan dari pelayanan jasa kereta api Argo Parahyangan. Pemilihan atribut dan taraf atribut didiskusikan dengan pihak PT. Kereta Api Indonesia (KAI). Berikut ini merupakan data hasil identifikasi atribut yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Atribut dan Taraf Atribut Kereta Api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta

No.	Atribut	Taraf	Keterangan	Penjelasan
1	Sikap Karyawan	1	Cepat tanggap	Atribut dan taraf atribut sikap karyawan didapatkan karena adanya keluhan dari responden yang menyatakan adanya sikap karyawan yang tidak ramah dan tidak cekatan dalam melayani konsumen.
		2	Ramah	

Tabel 4.2 Atribut dan Taraf Atribut Kereta Api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta (Lanjutan)

No.	Atribut	Taraf	Keterangan	Penjelasan
2	Kenyamanan Kursi	1	Legroom luas	Atribut dan taraf atribut kenyamanan kursi didapatkan dari keluhan responden dimana kursi yagn digunakan dalam gerbong kereta api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta masih tidak nyaman karena legroom dari kursi yang masih sangat kecil sehingga lutut konsumen ketika duduk menempel dengan kursi depan dan jarak duduk dengan kursi disamping yang masih sempit sehingga kurang nyaman ketika sedang dalam perjalanan.
		2	Jarak antar kursi samping lebar	
3	Hiburan	1	Free Wifi	Atribut dan taraf atribut hiburan didapatkan karena adanya konsumen yang memberikan saran fasilitas berupa musik ketika sedang dalam perjalanan dan fasilitas free wifi untuk menunjang kebutuhan konsumen dalam menggunakan jaringan internet diperjalanan dikarenakan terkadang konsumen mengalami susah sinyal sehingga agak sulit dalam melakukan aktifitas yang membutuhkan jaringan internet.
		2	Musik	
		3	Tayangan TV	
4	Ketepatan Waktu	1	Kereta stand by 10 menit sebelum jadwal keberangkatan	Atribut dan taraf atribut ketepatan waktu didapatkan karena adanya keluhan dari konsumen yang terkadang mengalamai keterlambatan jam keberangkatan, atribut dan taraf atribut keterjangkauan harga didapatkan karena masih adanya konsumen yang merasa dengan harga yang ditawarkan saat ini masih kurang terjangkau untuk keberangkatan dengan jarak Bandung-Jakarta yang dirasa oleh konsumen tidak terlalu jauh.
		2	Kereta stand by 5 menit sebelum jadwal keberangkatan	
5	Keterjangkauan harga	1	Harga terjangkau	Atribut dan taraf atiribut promosi didapatkan karena adanya konsumen yang menyarankan diadakannya promosi berupa diskon harga tiket.
		2	Harga tidak terjangkau	

Tabel 4.2 Atribut dan Taraf Atribut Kereta Api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta

No.	Atribut	Taraf	Keterangan	Penjelasan
6	Promosi	1	Event diskon	Atribut dan taraf atribut pemeriksaan barang juga didapatkan karena masih ada konsumen yang merasa khawatir karena ditakutkannya terjadi sesuatu dalam perjalanan jika terdapat barang bawaan penumpang lainnya yang dapat membahayakan dalam perjalanan.
		2	Point yang dapat ditukar	
7	Pemeriksaan Barang	1	Peemeriksaan penumpang menggunakan metal detector di stasiun keeberangkatan dan stasiun tujuan	Atribut dan taraf atribut pemeriksaan barang juga didapatkan karena masih ada konsumen yang merasa khawatir karena ditakutkannya terjadi sesuatu dalam perjalanan jika terdapat barang bawaan penumpang lainnya yang dapat membahayakan dalam perjalanan.
		2	Peemeriksaan penumpang menggunakan metal detector di stasiun keeberangkatan	
8	Pengawasan	1	1 POLSUSKA bertanggung jawab atas 2 gerbong kereta	Atribut dan taraf atribut pengawasan didapatkan karena adanya keluhan dari konsumen yang merasa khawatir dengan keamanan mereka dalam perjalanan seperti khawatir dengan adanya pencuri atau yang lainnya saat melakukan perjalanan.
		2	1 POLSUSKA berkeliling kesetiap gerbong 1 jam 1x	

4.2 Perancangan Stimuli

Perancangan stimuli dilakukan secara orthogonal design dengan input hasil dari identifikasi atribut dan taraf atribut yang telah di tentukan dengan menggunakan IBM SPSS 26.0 secara orthogonal design.

4.3 Hasil Penyebaran Kuesioner

Kuesioner terdiri dari tiga bagian yaitu, screening question, demografi responden dan rating plan card. Plan card didapatkan dengan melakukan kombinasi atribut dan taraf atribut secara orthogonal design menggunakan IBM SPSS 26.0.

1. Screening Question

   Dari 100 responden yang mengisi kuesioner rating plan card, seluruh responden merupakan pengguna jasa transportasi kereta api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta yang berarti seluruh responden dapat meberi rating pada setiap plan card yang tersedia.

2. Demografi Responden

   Demografi responden yang melakukan pengisian pada kuesioner rating plan card dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Demografi Responden

Jenis Kelamin		Jenis Pekerjaan				
Laki-laki	Perempuan	Pelajar/ Mahasiswa	Pegawai Negeri	Pegawai Swasta	Wiraswasta	Lain-lain
44	56	31	6	39	9	15
100		100				

4.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner yang sudah dirancang dilakukan untuk mengetahui validitas isi dari kuesioner. Pengujian uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner ini dilakukan kepada 30 responden yang pernah menggunakan jasa transportasi kereta api Argo Parahyangan dan diolah menggunakan IBM SPSS 26.0. Uji validitas dilakukan sebanyak 2 kali karena pada saat uji validitas yang pertama item plan card 3 tidak valid, setelah item plan card 3 dihilangkan seluruh item yang digunakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Hasil uji reliabilitas yang didapatkan sangat andal sehingga kuesioner dapat digunakan untuk dilakukan penelitian selanjutnya.

4.5 Pengolahan Data Menggunakan Conjoint Analysis

output yang dihasilkan berupa importance value dari setiap atribut, nilai utilitas taraf atribut, dan nilai korelasi dan signifikasi.

4.5.1 Importance Value

Importance value adalah nilai yang menunjukan kepentingan atribut dari penggunaan jasa transportasi kereta api Argo Parahyangan rute Bandung-Jakarta menurut konsumen yang menjadi responden. Nilai importance value didapatkan dari hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS 26.0 dapat dilihat pada Gambar 4.1

Importance Values

Sikapkaryawan	9.492
KenyamananKursi	9.363
Hiburan	19.538
KetepatanWaktu	8.279
KeterjangkauanHarga	23.083
Promosi	10.576
PemeriksaanBarang	10.477
Pengawasan	9.191

Averaged Importance Score

Gambar 4.1 Importance Value Atribut

4.5.2 Nilai Utility Taraf Atribut

Nilai utilitas atribut dihasilkan dengan melakukan pengolahan data menggunakan IBM SPSS 26.0 dapat dilihat pada Gambar 4.2.

		Utility Estimate	Std. Error
Sikapkaryawan	Cepat Tanggap	.000	.042
	Ramah	.000	.042
KenyamananKursi	Legroom luas	-.001	.042
	Jarak antar kursi lebar	.001	.042
Hiburan	Free wifi	.089	.057
	Musik	-.079	.063
	Tayangan TV	-.011	.063
KetepatanWaktu	Standby 10 menit sebelum	.018	.042
	Standby 5 menit sebelum	-.018	.042
KeterjangkauanHarga	Harga terjangkau	.276	.042
	Harga tidak terjangkau	-.276	.042
Promosi	Event diskon	.029	.042
	Point yang dapat ditukar	-.029	.042
PemeriksaanBarang	M.detector di S keberangkatan dan sampai	.047	.042
	M.detector di S keberangkatan	-.047	.042
Pengawasan	1 polsuska untuk 2 gerbong	.045	.042
	1 polsuska berkeliling 1 jam 1x	-.045	.042
(Constant)		3.744	.043

Gambar 4.8 Nilai Utilitas Taraf Atribut

4.5.3 Nilai korelasi

Nilai korelasi didapatkan dengan melakukan pengolahan data menggunakan IBM SPSS 26.0 dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Nilai Korelasi

Correlations[a]		
	Value	Sig.
Pearson's R	.955	.000
a. Correlations between observed and estimated preferences		

5. ANALISIS

5.1 Importance Value

atribut yang memiliki nilai importance value yaitu atribut keterjangkauan harga dengan nilai 23,083 selanjutnya atribut hiburan dengan nilai 19,538, atribut promosi dengan nilai 10,576, atribut pemeriksaan barang dengan nilai 10,477, atribut sikap karyawan dengan nilai 9,492, atribut kenyamanan kursi dengan nilai 9,363, atribut pengawasan dengan nilai 9,191, dan atribut ketepatan waktu dengan nilai 8,279. Dengan hal ini dapat dilihat bahwa atribut yang paling dianggap penting oleh responden yaitu atribut keterjangkauan harga dengan nilai 23,083. Dapat disimpulkan bahwa yang pertama kali menjadi pertimbangan bagi konsumen dalam menggunakan jasa transportasi kereta api Argo Parahyangan yaitu keterjangkauan harga selanjutnya hiburan, promosi, pemeriksaan barang, sikap karyawan, kenyamanan kursi, pengawasan dan yang terakhir ketepatan waktu.

5.2 Utility

nilai utility yang didapat pada atribut sikap karyawan taraf ramah dan cepat tanggap memiliki nilai yang sama yaitu sebesar 0,000. Dapat disimpulkan bahwa taraf ramah dan taraf cepat tanggap memiliki tingkat kepentingan yang sama bagi responden dalam menggunakan jasa transportasi kereta api Argo Parahyangan.

Nilai utility dari atribut kenyamanan kursi, taraf legroom luas bernilai -0,001 sedangkan taraf jarak antar kursi samping lebar bernilai 0,001. Berdasarkan data tersebut kenyamanan kursi dengan jarak antar kursi saamping lebar lebih disukai oleh responden karena mendapatkan nilai yang paling positif jika dibandingkan dengan kenyamana kursi dengan legroom luas. Dapat disimpulkan bahwa responden lebih mementingkan kenyamanan kursi dengan jarak antar kursi samping yang lebar dalam menggunakan transportasi kereta api Argo Parahyangan.

Nilai utility dari atribut hiburan, taraf free Wifi bernilai 0,089, taraf musik bernilai -0,079, dan taraf tayangan TV bernilai -0,011. Berdasarkan data tersebut hiburan free wifi lebih disukai oleh responden karena mendapatkan nilai paling positif dibandingkan dengan musik dan tayangan TV yang mendapatkan nilai negatif. Dapat disimpulkan bahwa responden lebih mementingkan hiburan free wifi dalam menggunakan transportasi kereta api Argo Parahyangan.

nilai utility dari atribut ketepatan waktu, taraf kereta standby 10 menit sebelum jadwal keberangkatan bernilai 0,018 dan taraf kereta standby 5 menit sebelum jadwal keberangkatan bernilai -0,018. Berdasarkan data tersebut ketepatan waktu dengan kereta standby 10 menit sebelum jadwal keberangkatan paling disukai responden karena mendapatkan nilai paling positif dibandingkan dengan ketepatan waktu kereta dengan standby 5 menit sebelum jadwal keberangkatan. Dapat disimpulkan bahwa responden lebih mementingkan ketepatan waktu kereta dengan standby 10 menit sebelum jadwal keberangkatan dalam menggunakan transportasi kereta api Argo Parahyangan.

nilai utility dari atribnut keterjangkauan harga, taraf harga terjangkau bernilai 0,276 dan taraf harga tidak terjangkau bernilai -0,276. Berdasarkan data tersebut keterjangkauan harga dengan harga yang terjangkau lebih disukai oleh responden karena mendapatkan nilai paling positif dibanding dengan keterjangkauan harga yang tidak terjangkau. Dapat disimpulkan bahwa responden lebih mementingkan keterajangkauan harga yang terjangkau dalam menggunakan transportasi kereta api Argo Parahyangan.

nilai utility dari atribut promosi, taraf event diskon bernilai 0,029 dan taraf point yang dapat ditukar bernilai -0,029. Berdasarkan data tersebut promosi dengan adanya event diskon lebih disukai responden karena mendapatkan nilai yang paling positif dibandingkan dengan promosi dengan adanya point yang dapat ditukar. Dapat disimpulkan bahwa responden lebih mementingkan promosi dengan adanya event diskon dalam menggunakan transportasi kereta api Argo Parahyangan.

nilai utility dari atribut pemeriksaan barang, taraf pemeriksaan penumpang menggunakan metal detector di stasiun keberangkatan dan stasiun tujuan bernilai 0,047 dan taraf pemeriksaan penumpang menggunakan metal detector di stasiun keberangkatan bernilai -0,047. Berdasarkan data tersebut pemeriksaan barang dengan memeriksa penumpang menggunakan metal detector di stasiun keberangkatan dan stasiun tujuan penumpang paling disukai penumpang karena mendapatkan nilai paling positif dibandingkan dengan pemeriksaan barang dengan memeriksa penumpang menggunakan metal detector hanya pada stasiun keberangkatan. Dapat disimpulkan bahwa responden lebih mementingkan pemeriksaan barang dengan memeriksa penumpang menggunakan metal detector pada stasiun keberangkartan dan stasiun tujuan dalam menggunakan transportasi kereta api Argo Parahyangan.

nilai utility dari atribut pengawasan taraf 1 POLSUSKA bertanggung jawab atas 2 gerbong kereta bernilai 0,045 dan taraf 1 POLSUSKA berkeliling kesetiap gerbong 1 jam 1 kali bernilai -0,045. Berdasarkan data tersebut pengawasan dengan diberlakukannya 1 POLSUSKA yang

bertanggung jawab atas keamanan 2 gerbong lebih disukai responden karena mendapatkan nilai paling positif dibandingkan dengan pengawasan dengan diberlakukannya 1 POLSUSKA yang berkeliling kesetiap gerbong 1 jam 1 kali. Dapat disimpulkan bahwa responden lebih mementingkan pengawasan dengan diberlakukannya 1 POLSUSKA yang bertanggung jawab atas 2 gerbong kereta dalam menggunakan transportasi kereta api Argo Parahyangan.

5.3 Nilai Koefisien Korelasi Pearson's R

nilai koefisien Pearson's R yang didapat yaitu sebesar 0,995 yang dimana nilai koefisien Pearson's R ≥ 0,3. Data tersebut menunjukan bahwa tingkat korelasi antara prediksi dengan keadaan aktual penelitian ini valid dan dapat dipertanggung jawabkan. Berdasarkan nilai koefisien yang didapat, bisa dikatakan penelitian yang dilakukan bahwa hasil prediksi dari model conjoint yang digunakan sesuai dengan keadaan aktual dan penelitian memiliki tingkat prediksi yang tepat dan dapat menggambarkan bagaimana preferensi dari konsumen PT. Kereta Api Indonesia (KAI) terhadap jasa transportasi kereta api Argo Parahyangan.

6. KESIMPULAN

Dari penelitan yang dilakukan hasil kesimpulan yang didapat yaitu, atribut dan taraf atribut didapatkan dari hasil pengolahan data rekap kuesioner dengan conjoint analysis menggunakan IBM SPSS 26.0 dengan melihat nilai importance value dan nilai utility. Berdasarkan data yang sudah diolah, konsumen menginginkan keterjangkauan harga yang terjangkau dengan hiburan yang ada di dalam gerbong kereta berupa wifi gratis dengan adanya bentuk promosi berupa diskon, pemeriksaan barang pada setiap penumpang dengan cara melakukan pengecekan menggunakan metal detector pada saat berada di stasiun keberangkatan dan pada saat penumpang sampai di stasiun tujuan, sikap karyawan yang ramah dan cepat tanggap jika konsumen mengalami kesulitan, kenyamanan kursi dengan jarak antar kursi samping yang lebar, ada pengawasan saat didalam gerbong kereta demi keamanan dalam perjalanan dengan adanya 1 POLSUSKA yang bertanggung jawab terhadap keamanan 2 gerbong kereta, dan ketepatan waktu kereta dengan standby 10 menit sebelum jadwal keberangkatan.

7. DAFTAR PUSTAKA

Danang, S. (2012). Uji Validitas dan Reliabilitas, Asumsi Klasik untuk Kesehatan, Cetakan 1 Yogyakarta: Nuha Medika.

Hair, et al. (2009). Multivariate Data Analysis. 7th Edition. New Jersey. Pearson Prenctice Hall.

Herispon. (2020). Panduan Pengolahan Data Penelitian Menggunakan SPSS 23 Bagi Mahasiswa. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Riau. Pekanbaru.

Indrawati, (2015). Metode Penelitian Manajemen Dan Bisnis Konvergensi Teknologi Komunikasi Dan Informasi, Bandung. PT.Refika Aditama.

Malhotra, N. dan Birks, D. (2017) Marketing Research: an Applied Approach. Available at: http://capitadiscovery.co.uk/cardiffmet/items/240307

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung:Alfabeta.