

**ANALISIS KEPUASAN KONSUMEN KA PARAHYANGAN
KELAS EKSEKUTIF DENGAN PEMETAAN *ZONE OF
TOLERANCE***

(Studi Kasus di PT Kereta Api (Persero) Daop 2Bandung)

Theresia Alfarin P¹, Rudy Wawolumaja²

Abstrak

KA Parahyangan Kelas Eksekutif melayani transportasi jalur Bandung-Jakarta. Dengan semakin banyaknya layanan travel serta dibukanya jalan tol Cipularang, terjadi peralihan di mana kereta api tidak lagi banyak digunakan. Dengan demikian, PT Kereta Api (Persero) ingin meningkatkan kualitas layanannya sehingga mampu bersaing di bidang layanan transportasi darat.

Untuk itu perlu dilakukan pengukuran dengan penyebaran kuesioner menggunakan teknik purposive sampling dan melakukan pemetaan Zone Of Tolerance(ZOT). ZOT adalah daerah di antara layanan harapan (desired service) dan layanan minimal (adequate service), yaitu daerah pelayanan yang masih dapat diterima konsumen.

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa seluruh variabel layanan memiliki nilai Measure of Service Adequacy (MSA) positif dan nilai Measure of Service Superiority (MSS) bernilai negatif. Artinya layanan sekarang berada di dalam Zone of Tolerance (ZOT). Penumpang merasa tidak puas terhadap layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif tapi masih dapat menerima atau mentoleransi kualitas pelayanan. Untuk mengetahui pengaruh tiap variabel layanan dalam membentuk kepuasan konsumen, dilakukan Multiple Linear Regression dan diketahui bahwa variabel yang paling berpengaruh adalah "Kecepatan perbaikan jika terjadi kerusakan pada kereta api".

Penulis memberi usulan untuk melakukan perbaikan pada seluruh variabel yang ada karena seluruh variabel masih berada di bawah harapan konsumen dan mendekati batas layanan minimal (adequate service). Perbaikan dapat dilakukan dengan memprioritaskan mulai dari variabel yang memiliki posisi ZOT terendah.

Kata kunci : Zone Of Tolerance(ZOT), Multiple Linear Regression

¹ Theresia Alfarin P, adalah mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha Bandung

² Rudy Wawolumaja, adalah dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha, Bandung

Abstract

KA Parahyangan Kelas Eksekutif serve the transportation of Bandung-Jakarta. With more and more of services travel and also turnpike Cipularang, there is switchover where train no longer used by many people. Thereby, PT Kereta Api (Persero) wish to improve the service quality so that KA Parahyangan Kelas Eksekutif can compete in land transportation service area.

Therefore we need to do the measurement with spreading kuesioner use the purposive sampling technique and do the mapping Zone Of Tolerance (ZOT). ZOT is area among expectation services (desired service) and minimum service (adequate service), that is the service area admiting of to be accepted by the consumer.

From calculation result known that all service variable have the positive Measure of Service Adequacy (MSA) value and negative Measure of Service Superiority (MSS) value. This means service is now reside in in Zone of Tolerance (ZOT). Passenger is dissatisfy to KA Parahyangan Kelas Eksekutif service but admit of to accept or tolerance the quality of service. To know the influence of every service variable in forming satisfaction of consumer, we use Multiple Linear Regression and known that the variable that have biggest influence is " Speed of repair if happened damage at train".

Writer give the proposal to do repair at all variable because all variable still under consumer expectation and come near the minimum service boundary (adequate service). Repair can be done by priority start from the variable have the lowest ZOT position.

Keywords : Zone Of Tolerance(ZOT), Multiple Linear Regression

1. Pendahuluan

Selama ini PT Kereta Api (Persero) merupakan perusahaan jasa yang melayani transportasi darat jalur Bandung – Jakarta dan sebaliknya yang banyak digunakan. Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap pihak PT Kereta Api (Persero), diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi adalah PT Kereta Api (Persero) termasuk di dalamnya KA Parahyangan Kelas Eksekutif, tidak lagi menjadi layanan transportasi darat jalur Bandung – Jakarta dan sebaliknya yang banyak digunakan. Salah satu indikatornya adalah dengan terjadinya penurunan jumlah penumpang. Dengan adanya kondisi seperti ini, PT Kereta Api (Persero) menginginkan untuk meningkatkan kualitas layanannya sehingga dapat memiliki kemampuan bersaing di bidang layanan transportasi darat.

2. Landasan Teori

2.1. Zone of Tolerance (ZOT)

Zone of Tolerance adalah daerah di antara *adequate service* dan *desired service*, yaitu daerah di mana variasi pelayanan yang masih dapat

diterima oleh pelanggan. *Zone of Tolerance* dapat mengembang dan menyusut, serta berbeda-beda untuk setiap individu, perusahaan, situasi dan aspek jasa.

Perhitungan kepuasan konsumen dengan metode ZOT dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Perhitungan *Measure of Service Adequacy* (MSA)
= Layanan sekarang (*perceived service*) – layanan minimum (*adequate service*)
2. Perhitungan *Measure of Service Superiority* (MSS)
= Layanan sekarang (*perceived service*) – layanan harapan (*desired service*)
3. Penentuan posisi layanan saat ini pada *Zone Of Tolerance* (ZOT) jika nilai MSA positif dan nilai MSS negatif.
Posisi layanan saat ini di ZOT
=
$$\frac{\text{Measure of Service Adequacy (MSA)}}{\text{Layanan harapan} - \text{layanan minimum}}$$
4. Hasil perhitungan kemudian diartikan sebagai berikut :
 - o Jika nilai MSS positif, artinya layanan sekarang berada di atas ZOT. Konsumen telah puas dengan kualitas pelayanan yang diberikan saat ini.
 - o Jika nilai MSA negatif, artinya layanan sekarang berada di bawah ZOT. Konsumen amat tidak puas dengan kualitas pelayanan yang diberikan saat ini.

Jika nilai MSA positif dan nilai MSS negatif, artinya layanan sekarang berada di dalam ZOT. Konsumen tidak puas tapi masih dapat menerima atau mentoleransi kualitas pelayanan yang diberikan.

2.2. Dimensi Kualitas Jasa

Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Lovelock, kualitas jasa dapat dievaluasi ke dalam lima dimensi besar yaitu :

1. *Reliability* (Keandalan), yaitu untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memberikan jasa yang tepat dan dapat diandalkan.
2. *Responsiveness* (Cepat tanggap), yaitu untuk membantu dan memberikan pelayanan kepada pelanggan dengan cepat.
3. *Assurance* (Jaminan), yaitu untuk mengukur kemampuan dan kesopanan karyawan serta sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh karyawan.
4. *Empathy* (Empati), yaitu untuk mengukur pemahaman karyawan terhadap kebutuhan konsumen serta perhatian yang diberikan oleh karyawan.
5. *Tangible* (Kasat mata), yaitu untuk mengukur penampilan fisik, peralatan, karyawan serta sarana komunikasi.

2.3. Multiple Linear Regression

Analisis *Multiple linear regression* adalah suatu metode statistik umum yang digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Analisis regresi adalah suatu teknik ketergantungan. Maka, untuk menggunakannya, harus dapat dilakukan pembagian variabel menjadi variabel dependen dan independen.

Persamaan regresi untuk n prediktor adalah :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

2.3.1. Pengujian Kelinearan Model

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan linear antara variabel dependen (Y) dengan variabel independent $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$. Hipotesis yang digunakan adalah :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

(Model regresi linear berganda tidak signifikan atau dengan kata lain tidak ada hubungan linear antara variabel independen terhadap variabel dependen)

$$H_1 : b_i \neq 0 \text{ (Model regresi linear berganda signifikan atau dengan kata lain ada hubungan linear antara variabel independen terhadap variabel dependen)}$$

Statistik uji yang digunakan adalah :

$$F_{hitung} = \frac{MS_{regresi}}{MS_{residual}}$$

Pengambilan kesimpulannya sebagai berikut :

$$\text{Bila : } F_{hit} > F_{tabel} \rightarrow \text{Tolak } H_0$$

$$F_{hit} < F_{tabel} \rightarrow \text{Terima } H_0$$

2.3.2. Pengujian Koefisien Regresi Parsial

Menguji nilai koefisien dari nilai b hasil prediksi nilai β yang kita peroleh dari sampel.

Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut :

$$H_0 : b = \beta \text{ (Koefisien regresi tidak signifikan)}$$

$$H_1 : b \neq \beta \text{ (Koefisien regresi signifikan)}$$

Pengambilan kesimpulan pada pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut:

1. Kalau $t_{hit} < -t_{\alpha/2}$ atau $t_{hit} > t_{\alpha/2}$ kesimpulannya H_0 ditolak. Kalau $-t_{\alpha/2} \leq t_{hit} \leq t_{\alpha/2}$ kesimpulannya H_0 tidak ditolak. Nilai $t_{\alpha/2}$ dapat diperoleh dari tabel t dengan $\alpha/2$ pada derajat bebas $n - 2$ di mana $\alpha/2$ adalah taraf nyata.

2. Kalau $t_{hit} > t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 ditolak. Kalau $t_{hit} \leq t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 tidak ditolak. Nilai t_{α} dapat diperoleh dari tabel t dengan $\alpha/2$ pada derajat bebas $n - 2$ di mana α adalah taraf nyata.
3. Kalau $t_{hit} < -t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 ditolak. Kalau $t_{hit} \geq -t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 tidak ditolak

2.3.3. Pengujian Koefisien Korelasi

Variabel-variabel yang dikorelasikan, misalkan antara variabel dependen dengan beberapa variabel independen dan antarvariabel independen itu sendiri, harus secara teoritis mempunyai hubungan sehingga ada hipotesis yang dibangun dan kemudian ingin dibuktikan kebenarannya.

Hipotesis koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

$H_0 : \rho = 0$ (Tidak ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen)

1. $H_1 : \rho \neq 0$ (Ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen)

2. $H_1 : \rho > 0$ (Ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara positif)

3. $H_1 : \rho < 0$ (Ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara negatif)

Statistik yang digunakan adalah :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

dengan :

t = statistik t dengan derajat bebas $n-2$

n = banyaknya observasi atau pengamatan

Pengambilan kesimpulan pada pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut:

1. Kalau $t_{hit} < -t_{\alpha/2}$ atau $t_{hit} > t_{\alpha/2}$ kesimpulannya H_0 ditolak. Kalau $-t_{\alpha/2} \leq t_{hit} \leq t_{\alpha/2}$ kesimpulannya H_0 tidak ditolak. Nilai $t_{\alpha/2}$ dapat diperoleh dari tabel t dengan $\alpha/2$ pada derajat bebas $n - 2$ di mana $\alpha/2$ adalah taraf nyata.
2. Kalau $t_{hit} > t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 ditolak. Kalau $t_{hit} \leq t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 tidak ditolak. Nilai t_{α} dapat diperoleh dari tabel t dengan $\alpha/2$ pada derajat bebas $n - 2$ di mana α adalah taraf nyata.

3. Kalau $t_{hit} < -t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 ditolak. Kalau $t_{hit} \geq -t_{\alpha}$ kesimpulannya H_0 tidak ditolak

Bila kita melakukan perhitungan menggunakan *software SPSS*, maka pengambilan kesimpulannya sebagai berikut :

Kalau : nilai Sig. $< \alpha \rightarrow$ Tolak H_0

nilai Sig. $\geq \alpha \rightarrow$ Terima H_0

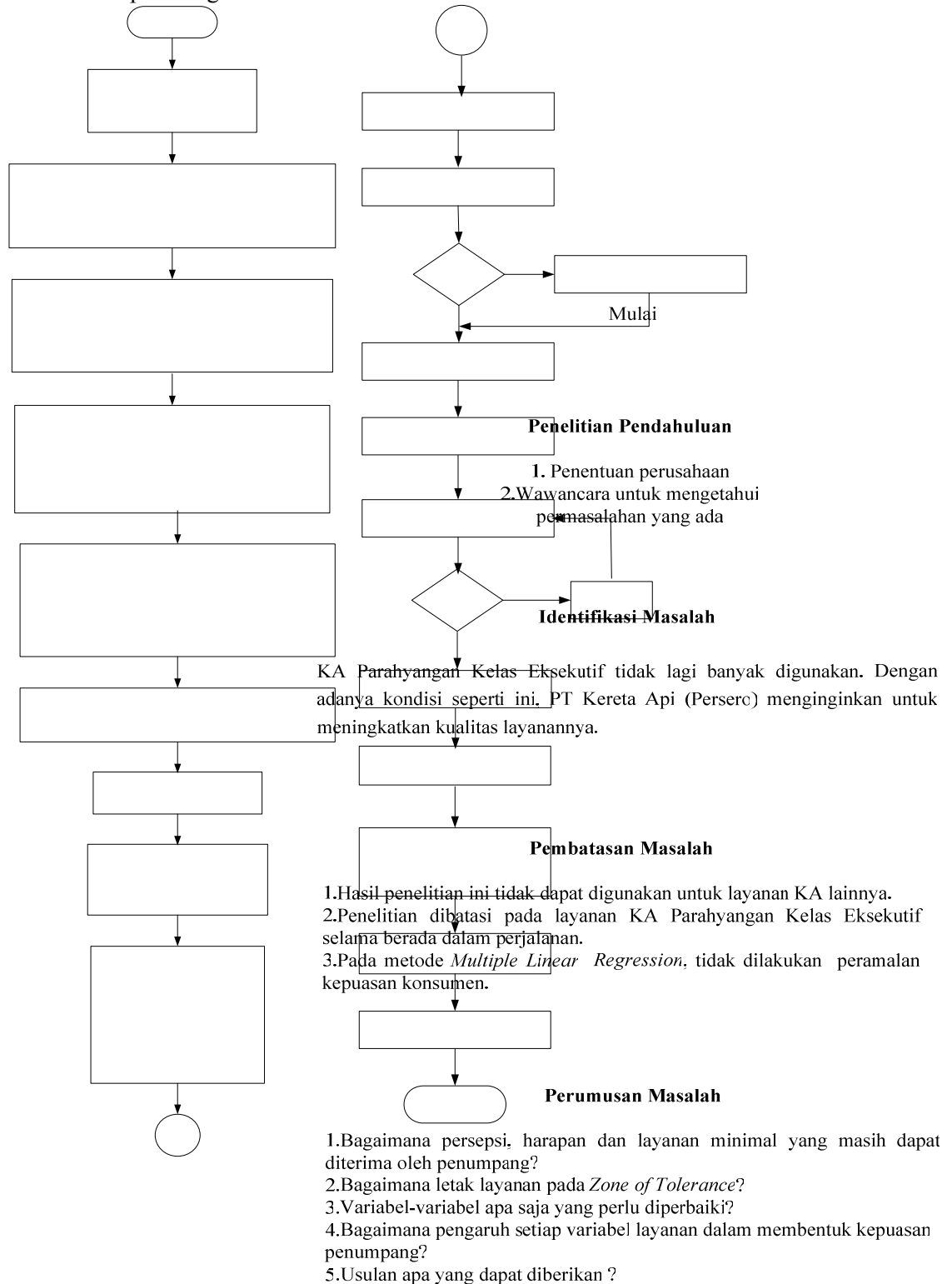
2.3.4. Pengujian Asumsi

Setelah model diperoleh, maka harus diuji apakah model tersebut sudah termasuk BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) atau tidak. Suatu model dikatakan BLUE bila memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Homoskedastisitas, yang artinya varians dari semua sisaan adalah konstan atau homoskedastik.
2. Non autokorelasi antar sisaan
3. Tidak terjadi multikolinearitas yang berarti tidak terdapat hubungan linear yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi.
4. Normalitas, regresi linear klasik mengasumsikan bahwa tiap ϵ_i mengikuti distribusi normal

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sistematis seperti tergambar berikut ini :



4. Pengumpulan Data

4.1. Penentuan Teknik Sampling dan Jumlah Sampel

Teknik Sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling* yaitu teknik sampling dengan pertimbangan tertentu dan ditujukan kepada orang yang dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan. Jumlah Sampel yang digunakan adalah berpedoman pada Rumus **Churchill** dan diperoleh jumlah sampel minimum 76 buah. Pada penelitian kali ini jumlah sampel yang dipergunakan adalah 80 buah sampel.

4.3. Penentuan Variabel Penelitian

Variabel penelitian dibentuk dengan berdasarkan pada lima dimensi atau kriteria umum / standar yang menentukan kualitas suatu jasa. Variabel-variabel tersebut diperoleh dari wawancara yang dilakukan terhadap penumpang KA Parahyangan kelas Eksekutif serta persetujuan dari pihak PT. Kereta Api (Persero). Dari variabel-variabel tersebut itulah yang menjadi pernyataan-pernyataan yang akan diajukan kepada responden dalam bentuk kuesioner.

4.5. Pembuatan Kuesioner dan Uji Validitas Konstruksi

Kuesioner dibentuk berdasarkan variabel-variabel yang telah ditentukan sebelumnya. Kuesioner untuk penelitian ini terdiri dari 4 (empat) bagian yaitu :

1. Layanan Saat Ini KA Parahyangan Kelas Eksekutif
2. Layanan Harapan KA Parahyangan Kelas Eksekutif
3. Layanan Minimal KA Parahyangan Kelas Eksekutif
4. Kepuasan Penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif secara Keseluruhan

Dari uji validitas konstruksi yang dilakukan kepada 4 orang dosen diperoleh hasil yaitu instrumen masih harus diperbaiki setelah itu baru dapat disebarkan.

4.5.1. Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan pada instrumen penelitian ini adalah Skala Likert. Alasan penggunaan skala ini adalah karena akan digunakan untuk mengukur persepsi, harapan serta layanan minimal sekelompok orang dalam hal ini penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif terhadap layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif.

Bentuk skala Likert yang digunakan adalah :

1. Layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif Saat Ini dan Minimal
Kriteria Penilaian :
STB : Sangat Tidak Baik
TB : Tidak Baik
S : Sedang
B : Baik

- SB : Sangat Baik
2. Layanan Harapan KA Parahyangan Kelas Eksekutif
Kriteria Penilaian :
STPe : Sangat Tidak Penting
TPe : Tidak Penting
S : Sedang
Pe : Penting
SPe : Sangat Penting
 4. Kepuasan Penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif secara Keseluruhan
Kriteria Penilaian :
STPu : Sangat Tidak Puas
TP : Tidak Puas
S : Sedang
Pu : Puas
SPu : Sangat Puas

4.6. Penyebaran Kuesioner Awal

Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuesioner awal kepada responden yaitu penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif sebanyak 30 buah kuesioner.

5. Pengolahan Data dan Analisis

5.1. Uji Validitas

Nilai *Pearson Correlation* yang dimiliki tiap pernyataan dibandingkan dengan nilai *r product moment* = 0,361. Terdapat 5 buah pernyataan yang tidak valid sehingga dibuang dikarenakan jumlah pernyataan yang tersisa pada tiap dimensi setelah pernyataan yang tidak valid dibuang masih cukup dan dapat mewakili dimensi tersebut.

5.2. Uji Reliabilitas

Kriteria yang digunakan adalah koefisien *Alpha Cronbach* > 0,7. Koefisien *Alpha Cronbach* layanan saat ini = 0.908, layanan harapan = 0.966 dan layanan minimal = 0.946 sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen telah reliabel.

5.3. Pemetaan *Zone of Tolerance* Keseluruhan

Pernyataan	Layanan Saat Ini	Layanan Harapan	Layanan Minimal	MSA	MSS	Posisi pada ZOT
1	3.1375	4.4000	2.3125	0.8250	-1.2625	0.3952
2	3.0125	4.5375	2.2625	0.7500	-1.5250	0.3297
3	3.4875	4.5250	2.4250	1.0625	-1.0375	0.5060
4	3.3875	4.4625	2.4000	0.9875	-1.0750	0.4788
5	3.3875	4.4375	2.3750	1.0125	-1.0500	0.4909
6	2.9000	4.8375	2.1875	0.7125	-1.9375	0.2689
7	2.3250	4.6125	2.2750	0.0500	-2.2875	0.0214
8	3.4875	4.4375	2.4125	1.0750	-0.9500	0.5309
9	3.4125	4.4000	2.3750	1.0375	-0.9875	0.5123
10	3.7000	4.4125	2.3625	1.3375	-0.7125	0.6524
11	3.0750	4.4500	2.3250	0.7500	-1.3750	0.3529
12	3.3250	4.4375	2.4000	0.9250	-1.1125	0.4540
13	3.0625	4.3250	2.3375	0.7250	-1.2625	0.3648
14	3.2375	4.4500	2.4375	0.8000	-1.2125	0.3975
15	3.2125	4.3375	2.4000	0.8125	-1.1250	0.4194
16	2.9250	4.4125	2.4000	0.5250	-1.4875	0.2609
17	3.2625	4.3250	2.4750	0.7875	-1.0625	0.4257
18	3.3375	4.4500	2.4500	0.8875	-1.1125	0.4438
19	3.3875	4.4875	2.4750	0.9125	-1.1000	0.4534
20	3.4500	4.5000	2.6000	0.8500	-1.0500	0.4474
21	3.2375	4.5250	2.4750	0.7625	-1.2875	0.3720
22	3.1375	4.5750	2.4750	0.6625	-1.4375	0.3155
23	3.0000	4.5125	2.4500	0.5500	-1.5125	0.2667
24	3.0375	4.5125	2.4375	0.6000	-1.4750	0.2892
25	3.3000	4.4500	2.4125	0.8875	-1.1500	0.4356
26	3.3375	4.3500	2.3250	1.0125	-1.0125	0.5000
27	2.9125	4.4875	2.3250	0.5875	-1.5750	0.2717
28	3.0250	4.4625	2.4375	0.5875	-1.4375	0.2901
29	3.0750	4.4750	2.5000	0.5750	-1.4000	0.2911
30	3.1000	4.4625	2.4125	0.6875	-1.3625	0.3354
31	2.8875	4.5875	2.4500	0.4375	-1.7000	0.2047

Dari perhitungan yang dilakukan dapat dilihat bahwa posisi ZOT terendah dimiliki oleh pernyataan nomor 7 yaitu **”Kenyanaman toilet kereta api”**. Layanan saat ini untuk pernyataan ini juga merupakan layanan yang paling mendekati layanan minimal yang masih dapat diterima oleh konsumen atau dengan kata lain layanan saat ini untuk pernyataan ini paling mendekati batas yang dapat ditoleransi oleh konsumen. Sebaliknya posisi ZOT tertinggi dimiliki oleh pernyataan nomor 10 yaitu **”Kejelasan petunjuk / keterangan**

tempat duduk". Layanan saat ini untuk pernyataan ini juga merupakan layanan yang paling jauh dari layanan minimal yang masih dapat diterima oleh konsumen atau dengan kata lain layanan saat ini untuk pernyataan ini paling jauh berada di atas batas yang dapat ditoleransi oleh konsumen.

5.8. *Multiple Linear Regression*

Metode yang dipakai adalah *Backward Elimination* yaitu mengeluarkan satu per satu variabel independen dalam persamaan regresi. Pada penelitian ini akan dilakukan *Multiple Linear Regression* dengan variabel dependen yaitu kepuasan penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif secara keseluruhan dan variabel independen yaitu 31 (tiga puluh satu) pernyataan yang telah diturunkan dari lima dimensi kualitas jasa dan juga digunakan dalam kuesioner. Seluruh pengujian hipotesis dan asumsi terpenuhi dengan demikian diperoleh suatu model regresi yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*):

$$Y = 1,029 + 0,318 X_2 + 0,272 X_{16} - 0,265 X_{18} + 0,204 X_{26} + 0,359 X_{31}$$

Dari koefisien regresi dapat dilihat bahwa variabel layanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif adalah X31 yaitu "Kecepatan perbaikan jika terjadi kerusakan pada kereta api" kemudian disusul oleh X2 yaitu "Kebersihan gerbong kereta api" dan seterusnya hingga yang memiliki pengaruh terkecil adalah X26 yaitu "Kesesuaian hidangan makanan dengan yang diutarakan oleh pegawai".

Nilai R sebesar 0,735 menunjukkan adanya tingkat hubungan yang kuat antara Kepuasan penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif secara keseluruhan dengan dimensi kualitas jasa yang diwakili oleh 5 variabel. Nilai R^2 sebesar 0,540 menyatakan bahwa 54% kepuasan penumpang KA Parahyangan Kelas Eksekutif secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh 5 (lima) variabel tersebut.

5.9. Usulan

Usulan untuk meningkatkan kualitas layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif diajukan berdasarkan Pemetaan *Zone Of Tolerance*.

1. Pernyataan nomor 7 → Mengupayakan kekonsistenan kebersihan dengan cara melakukan pembersihan secara rutin dan mengupayakan kelengkapan toilet.
2. Pernyataan nomor 31 → Tanggap untuk segera melakukan perbaikan jika terjadi kerusakan pada kereta api
3. Pernyataan nomor 16 → Menyapa penumpang saat penumpang menuruni gerbong.
4. Pernyataan nomor 23 → Menjaga kondisi fasilitas fisik seperti tempat duduk dan AC tetap dalam kondisi yang baik.

5. Pernyataan nomor 6→ Mengupayakan perbaikan pada kaca jendela kereta api yang rusak serta melakukan upaya pengamanan untuk menghindari kerusakan kaca jendela kereta api.
6. Pernyataan nomor 27→ Mengupayakan ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan kereta api dengan penegakan disiplin dalam jadwal kerja.
7. Pernyataan nomor 24→ Melakukan layanan yang sesuai stansar kelas eksekutif yaitu sikap pegawai yang lebih ramah dan perhatian ke tiap individu serta penyapaan penumpang saat naik dan turun gerbong kereta api serta jika keadaan memungkinkan maka penumpang kelas eksekutif diarahkan untuk mendapat tempat duduk yang sesuai pada saat baru akan naik.
8. Pernyataan nomor 28→ Tanggap dan memiliki inisiatif untuk membantu saat melihat ada penumpang yang memerlukan bantuan.
9. Pernyataan nomor 29→ Mengupayakan untuk sesegera mungkin mendatangi penumpang ketika dipanggil.
10. Pernyataan nomor 22→ Mengusahakan agar pintu untuk turun dari gerbong yang berada di sisi gerbong tetap tertutup untuk menjamin keamanan. Selain itu memperketat pengawasan di setiap gerbong pada saat kereta api berhenti di stasiun persinggahan.
11. Pernyataan nomor 2→ Mengupayakan kekonsistenan kebersihan gerbong kereta api yang meliputi kebersihan lantai, tempat duduk, bantal, jendela, tempat meletakkan barang dan sebagainya.
12. Pernyataan nomor 30→ Mengusahakan untuk memberikan pelayanan yang cepat kepada penumpang sehingga tidak membuat penumpang menunggu lama untuk dilayani.
13. Pernyataan nomor 11→ Mengatur kehadiran pegawai kereta api di dalam gerbong penumpang sedemikian rupa sehingga penumpang mudah untuk meminta bantuan pada pegawai kereta api.
14. Pernyataan nomor 13→ Mengatur kehadiran pegawai kereta api yang menjajakan makanan ringan di dalam gerbong penumpang sehingga penumpang mudah untuk melakukan pembelian makanan ringan
15. Pernyataan nomor 21→ Memperhatikan keamanan barang-barang penumpang dalam kereta api termasuk barang-barang yang diletakkan di tempat penyimpanan barang.
16. Pernyataan nomor 1→ Menciptakan interior yang indah dan lebih baik dari kelas bisnis.
17. Pernyataan nomor 14→ Meningkatkan sikap peduli dan terbuka terhadap keluhan yang disampaikan penumpang.
18. Pernyataan nomor 15→ Menyambut penumpang saat penumpang menaiki gerbong.
19. Pernyataan nomor 17→ Menguasai menu makanan yang tersedia sehingga dapat memberikan informasi yang tepat seputar makanan tersebut jika penumpang menanyakan.

20. Pernyataan nomor 25→ Menyajikan makanan sesuai pesanan penumpang dan sesuai permintaan khusus penumpang jika ada.
21. Pernyataan nomor 18→ Mengontrol ketat pengadaan *snack* yang disediakan oleh anak perusahaan PT Kereta Api (Persero) yaitu RESKA. Selain itu menjamin kemasan dus dan plastik pembungkus *snack* tertutup dengan baik sebelum dan saat diterima penumpang.
22. Pernyataan nomor 20→ Menjamin kebersihan makanan ringan yang diujakan dengan cara memasok dari sumber yang dapat menjamin kebersihan dalam pengolahannya.
23. Pernyataan nomor 19→ Menjamin kebersihan makanan yang dipesan oleh penumpang dimulai dari kebersihan bahan baku, proses penyimpanan, pengolahan makanan serta kebersihan peralatan yang digunakan.
24. Pernyataan nomor 12→ Mengatur kehadiran di dalam gerbong penumpang sehingga penumpang mudah untuk melakukan pembelian makanan.
25. Pernyataan nomor 4→ Tempat meletakkan barang di bagian atas tempat duduk penumpang sebaiknya cukup lapang dan diberi pembatas.
26. Pernyataan nomor 5→ Melakukan pengecekan secara rutin terhadap AC di tiap gerbong sehingga AC terlalu dingin atau tidak berfungsi.
27. Pernyataan nomor 26→ Mengutarakan tentang makanan kepada penumpang sesuai dengan yang sebenarnya.
28. Pernyataan nomor 3→ Mengupayakan kenyamanan tempat duduk bagi penumpang.
29. Pernyataan nomor 9→ Membuat petunjuk / keterangan nomor gerbong bagi gerbong yang sudah tidak memiliki petunjuk / keterangan serta memperjelas petunjuk / keterangan yang telah pudar.
30. Pernyataan nomor 8→ Pegawai kereta api sebaiknya konsisten dalam menjaga kebersihan dan kerapian penampilan.
31. Pernyataan nomor 10→ Petunjuk / keterangan tempat duduk dibuat lebih besar dan menyolok

6.Kesimpulan

Kesimpulan dari seluruh hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa seluruh nilai *Measure of Service Adequacy* (MSA) bernilai positif yang berarti bahwa layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif saat ini masih berada di atas batas toleransi yang dimiliki penumpang. Sementara itu nilai *Measure of Service Superiority* (MSS) bernilai negatif. yang berarti bahwa layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif saat ini masih berada di bawah layanan yang diharapkan oleh penumpang.

2. Layanan sekarang berada di dalam *Zone of Tolerance* (ZOT) karena nilai MSA positif dan nilai MSS negatif. Penumpang merasa tidak puas terhadap layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif tapi masih dapat menerima atau mentoleransi kualitas pelayanan yang diberikan.
3. Seluruh variabel layanan KA Parahyangan kelas Eksekutif masih memerlukan perbaikan dikarenakan nilai *Measure of Service Superiority* (MSS) bernilai negatif yang berarti bahwa layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif saat ini masih berada di bawah layanan yang diharapkan oleh penumpang. Prioritas perbaikan dapat dilakukan berdasarkan posisi ZOT yaitu memprioritaskan variabel dengan posisi ZOT terendah hingga tertinggi.
4. Dari metode *Multiple Linear Regression* yang telah dilakukan maka diperoleh persamaan regresi yaitu :

$$Y = 1,029 + 0,318 X_2 + 0,272 X_{16} - 0,265 X_{18} + 0,204 X_{26} + 0,359 X_{31}$$

Maka berdasarkan hal tersebut urutan variabel mulai dari yang paling berpengaruh adalah :

- Variabel X_{31} = Kecepatan perbaikan jika terjadi kerusakan pada kereta api
 - Variabel X_2 = Kebersihan gerbong kereta api
 - Variabel X_{16} = Keramahan pegawai kereta api dalam menyapa penumpang saat penumpang menuruni gerbong
 - Variabel X_{18} = Kebersihan snack yang diberikan kepada penumpang
 - Variabel X_{26} = Kesesuaian hidangan makanan dengan yang diutarakan oleh pegawai
5. Usulan untuk meningkatkan kualitas layanan KA Parahyangan Kelas Eksekutif diajukan berdasarkan Pemetaan *Zone Of Tolerance* (ZOT) yaitu berdasarkan posisi ZOT sebab hasil metode *Multiple Linear Regression* hanya digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh tiap variabel layanan dalam membentuk kepuasan penumpang KA Parahyangan kelas Eksekutif.

7. Daftar Pustaka

1. Alreck, Pamela L., Settle, Robert B.; “*The Survey Research Handbook*”, United States of America: Irwin Inc, 1997
2. Besterfield, E. H.; “*Quality Control*”, Fourth Edition, Prentice Hall, Inc., United States of America, 1994.
3. Gulo, W.; “*Metodologi Penelitian*”, Jakarta: Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002
4. Hair, Anderson, Tatham, Black; “*Multivariate Data Analysis*”, Fifth Edition, Prentice Hall, Inc., United States of America, 1998.
5. Hermawan, Melina; “*Diktat Kuliah Rekayasa Kualitas*”, Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha, Bandung, 2006.
6. Montgomery, D.C.; “*Introduction to Statistical Quality Control*”, John Wiley & Sons, Newyork, 1985.
7. Muis, Rudijanto; “*Diktat Kuliah Statistika Industri IP*”, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha, Bandung, 2004.
8. Rangkuti, . Freddy ; ”*Riset Pemasaran*”, Penerbit PT GPU, Jakarta, 1997
9. Rangkuti, Freddy; “*Measuring Customer Satisfaction: Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan & Analisis Kasus PLN-JP*”, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003.
10. Salim, H.A. Abbas; ”*Manajemen Transportasi*”, Jakarta:PT RajaGrafindo Persada, 2002
11. Santoso, Ratno Dwi ; Kusnadi, Mustadjab Hary ; ”*Analisis Regresi*”, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 1992
12. Santoso, Singgih; ”*SPSS Statistik Multivariat*”, Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo, 2004.
13. Sastradipoera, Komaruddin; ”*Mencari Makna di Balik Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi*”, Bandung: Penerbit Kappa-Sigma, 2005
14. Simamora, Bilson; “*Analisis Multivariat Pemasaran*”, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2005
15. Simamora, Bilson; “*Riset Pemasaran : Falsafah, Teori dan Aplikasi*”, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2004.
16. Sugiyono; ”*Metode Penelitian Administrasi*”, Bandung: Penerbit Alfabeta, 2006
17. Sulaiman, Wahid; ”*Analisis Regresi Menggunakan SPSS*”, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2004
18. Supranto, J.; “*Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*”, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta, 2001.
19. Tjiptono, Fandy; ”*Manajemen Jasa*”, Yogyakarta: Andi Offset, 1996
20. Zeithaml, Valarie A; Bitner, Mary Jo; Gremler, Dwayne D; “*Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*”, 4th Edition, McGraw-Hill International Edition, United States of America, 2006.
21. www. multivariatesolutions.com
22. www. emeraldinsight.com
23. www.youngstatistician.com milist: stis44@yahoogroups.com