

Analisis Jumlah Penumpang dan Penentuan Lokasi Pada Halte Trans Metro Deli Koridor V Berbasis Metode Set Covering Problem

The Analysis of the Number of Passengers and Locations Determination at the Trans Metro Deli Corridor V Bus Stop Based on the Set Covering Problem Method

Azdi Rihadi Harahap, Sutrisno & Nukhe Andri Silviana

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, Indonesia

Abstrak

Pemerintah Kota Medan menggunakan Bus Trans Metro Deli sebagai salah satu moda transportasi di Kota Medan. Penggunaan Bus Trans Metro Deli ini memiliki tujuan yakni mampu melayani kebutuhan permintaan penumpang di sepanjang rute. Untuk pengoprasian Trans Metro Deli diperlukan adanya fasilitas penunjang, salah satunya adalah halte. Pembangunan halte yang tidak efisien akan mengakibatkan bertambahnya permasalahan transportasi, sebab banyak masyarakat yang seharusnya menjadi target pengguna menjadi malas untuk menggunakan moda ini karena adanya kesulitan disaat akan memanfaatkan fasilitas yang ada. Tujuan penelitian ini adalah menentukan jumlah dan lokasi halte dan menganalisis jumlah penumpang naik dan turun di koridor V. Penelitian dilakukan di sepanjang Koridor V yaitu Tembung – Lap. Merdeka. Penelitian menggunakan metode Set Covering Problem untuk menentukan lokasi halte yang efisien dengan meminimumkan jumlah halte namun bisa memenuhi semua titik permintaan. Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian lapangan yang bersifat survei, penyebaran kuesioner dan pengamatan langsung. Hasil pengolahan data menyimpulkan bahwa terdapat 12 lokasi halte efisien yang bisa memenuhi titik permintaan pembangunan halte. Lokasi halte yang akan di bangun adalah SPBU Tembung, Alfamidi Letda Sujono, Sekolah Budisatrya, CV. Fajarindo Anugerah Sukses Sejati, Simpang Serdang, SPBU Coco H.M. Yamin, Dinas Kesehatan, Kantor Pos Regional 1, Kantor Indosat, Indola Mobil, Sekolah Al – hidayah, dan Simpang Jalan Padang dan jumlah penumpang yang terdapat di Koridor V berjumlah 2155 penumpang dalam kurun waktu 1 bulan. Dalam penelitian ini juga dilakukan analisis penentuan lokasi halte ketika pemerintah memiliki keterbatasan anggaran pembangunan halte.

Kata Kunci: Trans Metro Deli, Halte, Set Covering Problem, BRT

Abstract

The Medan City Government uses the Trans Metro Deli Bus as a mode of transportation in Medan City. The Trans Metro Deli Bus use aims to serve the needs of passengers along the route. For the operation of Trans Metro Deli, it is necessary to have supporting facilities, which is a bus stop. The construction of inefficient bus stops will result in increased transportation problems because many people who should be the target users are lazy to use this mode because of difficulties when using existing facilities. The purposes of the study were to determine the number and location of bus stops and to analyze the number of passengers getting on and off in corridor V. The study was conducted along Corridor V, namely Tembung – Lapangan Merdeka. The research used the Set Covering Problem method to determine the location of an efficient bus stop by minimizing the number of bus stops while being able to meet all demand points. The types of research were survey field research, questionnaire distribution, and direct observation. The data processing results concluded that 12 efficient shelter locations could meet the demand points for the bus stop construction. The bus stops locations that would be built were in the Tembung gas station, Alfamidi Letda Sujono, Budisatrya School, CV. Fajarindo Anugerah Sukses Sejati, Serdang Intersection, Coco H. M. Yamin gas station, the Health Service, Regional Post Office 1, Indosat Office, Indola Mobil, Al-Hidayah School, and Padang Street Intersection and the number of passengers in Corridor V were 2,155 passengers within a month. This study also analyzed the location determination of bus stop when the government had a limited budget for bus stop construction.

Keywords: Trans Metro Deli, Bus Stop, Set covering Problem, BRT.

How to Cite: Azdi Rihadi Harahap, Sutrisno & Nukhe Andri Silviana (2024). Analisis Jumlah Penumpang dan Penentuan Lokasi Pada Halte Trans Metro Deli Koridor V Berbasis Metode Set Covering Problem. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin dan Industri (JITMI)*, 3(1) 2024: 26-33,

PENDAHULUAN

Aktivitas manusia dalam usaha memenuhi kebutuhan setiap hari menimbulkan sebuah perjalanan/pergerakan dari tata guna lahan yang satu ke tata guna lahan yang lain. Dalam melakukan aktivitas pergerakan, manusia menggunakan sarana dan prasarana transportasi [1]. Namun, kenyataannya angkutan umum semakin ditinggalkan oleh masyarakat. Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya (DLLAJR) menyatakan bahwa jumlah penumpang angkutan umum menurun setiap tahun dikarenakan pertumbuhan kendaraan pribadi. Peningkatan penggunaan kendaraan pribadi dikarenakan waktu perjalanan yang cepat dan nyaman. Data Samsat Medan menunjukkan bahwa kendaraan mobil pribadi berjumlah 42.397 sedangkan bus berjumlah 978 atau sekitar 2,3% dari total jumlah kendaraan di Medan [2].

Pemerintah Kota Medan telah menggunakan Trans Metro Deli (TMD) sebagai salah satu moda transportasi di Medan. Penyediaan TMD ini dimaksudkan untuk mendukung penyediaan angkutan umum perkotaan sesuai dengan keinginan masyarakat yakni efisien, aman, nyaman, handal dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Dengan pengoperasian TMD diharapkan dapat meningkatkan daya tarik angkutan umum sehingga dapat menekan penggunaan kendaraan pribadi. Dalam pengoperasian TMD sebagai angkutan umum penumpang di Medan tentunya ditunjang dan didukung dengan adanya rute perjalanan (koridor). Rute perjalanan ini diharapkan mampu memenuhi tujuan, yaitu melayani kebutuhan masyarakat terhadap angkutan umum penumpang yang memiliki kelebihan dalam hal pelayanan dan fasilitas fisik yang memadai. Penggunaan TMD ini memiliki tujuan yakni mampu melayani kebutuhan masyarakat akan angkutan umum penumpang di sepanjang rute. Trans Metro Deli memiliki 5 koridor atau rute yakni [3]: Lapangan Merdeka-Tuntungan, Lapangan Merdeka-Amplas, Lapangan Merdeka-Pinang Baris, Lapangan Merdeka-Belawan, dan Lapangan Merdeka-Tembung.***

Sebagai tahap awal, Pemerintah kota Medan menyediakan sebanyak 72 unit sudah termasuk cadangan, yang beroperasi 65 unit di 5 koridor (trayek), Cadangannya 7 unit. Armada bus TMD berkapasitas 60 penumpang akan melayani penumpang di sepanjang koridor 1 – 5

Untuk pengoperasian TMD membutuhkan fasilitas penunjang yaitu halte. Halte merupakan tempat penumpang naik dan turun. Namun halte TMD saat ini memiliki jarak yang terlalu jauh sekitar 1,5 km dari titik awal keberangkatan dengan halte selanjutnya dan hanya memiliki ± 5 halte sepanjang koridor V. Sehingga membuat bus TMD sepi penumpang dan jumlah penumpang yang naik maupun turun sangat sedikit yang hanya berkisar 50- 100 penumpang perminggunya. Penentuan lokasi halte memiliki peran penting dalam penggunaan moda TMD. Pembangunan halte yang tidak baik akan mengakibatkan bertambahnya permasalahan transportasi. Penyebab utama penumpang yang tidak menggunakan halte adalah jarak yang harus ditempuh menuju halte terlalu jauh.

Ada beberapa model untuk menentukan lokasi fasilitas. Pada penelitian ini dipilih model set covering problem dan max covering problem. Pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas dan pertimbangan biaya pendirian halte. Model Set covering problem bertujuan untuk memberikan akses yang layak ke halte terdekat kepada semua penumpang dengan jumlah halte yang minimum (pertimbangan aksesibilitas). Sedangkan max covering problem bertujuan untuk menentukan lokasi halte yang akan dibangun ketika terdapat batasan jumlah dalam mendirikan halte (pertimbangan biaya pendirian halte).

Tinjauan Pustaka

1. Bus Rapid Test

Bus Rapid Transit (BRT) merupakan salah satu moda transportasi darat. BRT meliputi bus besar yang beroperasi di jalan raya bersama-sama lalu lintas umum (mixed traffic), atau dipisahkan dari lalu lintas umum dengan marka (buslanes), atau dioperasikan pada lintasan khusus (busways) (Dagun, 2006). BRT berbeda dengan bus umum regular lainnya. BRT adalah sebuah sistem bus yang nyaman, efisien, aman, handal, dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Kualitas pelayanan BRT lebih baik dibandingkan pelayanan bus yang lain (DLLAJR, 2007). Program BRT ini telah hadir di lima kota besar, yakni Palembang, Solo, Denpasar, Medan dan Yogyakarta. (Kemenhub, 2020).

2. Pengertian Transportasi

Proses transportasi merupakan gerakan dari tempat asal, dari mana kegiatan pengangkutan dimulai ke tempat tujuan, ke mana kegiatan pengangkutan diakhiri. (Prabowo, 2007).

Karakteristik dari permintaan transportasi yaitu :

a. Sebab Terjadinya Pergerakan

Sebab terjadinya pergerakan dapat dikelompokkan berdasarkan maksud perjalanan. Penyebab terjadinya pergerakan yaitu yang berkaitan dengan ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan agama. Jika ditinjau lebih jauh lagi akan dijumpai kenyataan bahwa lebih dari 90% perjalanan berbasis tempat tinggal.

b. Waktu Terjadinya Pergerakan

Waktu terjadinya pergerakan sangat bergantung pada kapan seseorang melakukan aktivitasnya sehari-hari. Dengan demikian waktu pergerakan sangat tergantung pada maksud perjalanan. Pergerakan ke tempat kerja atau pergerakan untuk maksud bekerja biasanya merupakan perjalanan yang dominan (Tamin, 2000).

3. Angkutan Umum

Pelayanan angkutan umum dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok berdasarkan jenis rute dan perjalanan yang dilayani (Khisty, 2006), yaitu:

a. Angkutan jarak pendek ialah pelayanan kecepatan rendah di kawasan sempit

b. Angkutan kota, yang merupakan jenis yang paling lazim, yang melayani orang-orang yang membutuhkan transportasi di dalam kota

c. Angkutan regional yang melayani perjalanan jauh.

4. Pemilihan Lokasi Halte

Berdasarkan Vucich (1981), lokasi halte angkutan umum di jalan raya diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) kategori yaitu :

1. Near Side (NS), pada persimpangan jalan sebelum memotong jalan simpang (cross street).

2. Far Side (FS), pada persimpangan jalan setelah melewati jalan simpang (cross street)

3. Midblock street (MB), pada tempat yang cukup jauh dari persimpangan atau pada ruas jalan tertentu

5. Jarak Tempuh yang Layak Untuk Halte

Jarak tempuh yang layak untuk mencapai halte menurut survey yang dilakukan Demetsky and Lin (1982) adalah sekitar 400 meter. Jarak 400 meter tersebut masih dapat diterima untuk berjalan kaki. Di Brisbane, Australia jarak tempuh standar adalah 400 meter

6. Klasifikasi Pemodelan Lokasi.

Model lokasi pada dasarnya memodelkan hubungan antara titik permintaan dan titik lokasi fasilitas pelayanan. Pemodelan lokasi diklasifikasikan menjadi 4 macam, yaitu analytical models, continuous models, network models, dan discrete models (Daskin, 2008).

7. Discret Model

a. Set Covering Problem

Model set covering (Toregas et al., 1971) bertujuan meminimumkan jumlah titik lokasi fasilitas pelayanan tetapi dapat melayani semua titik permintaan.

b. Max Covering Problem

Model lokasi maximal covering (Church and Reville, 1974) menunjukkan adanya suatu batasan pada banyaknya fasilitas untuk dijadikan sebagai lokasi. Model max covering memiliki fungsi objektif untuk memaksimalkan jumlah titik permintaan yang terlayani dengan batasan hanya tersedia sejumlah p titik lokasi fasilitas pelayanan yang dapat melayani titik-titik permintaan.

8. Penyelesaian Bilangan Bulat

Menurut Taha (1996) terdapat dua metode untuk menghasilkan batasan-batasan khusus yang akan memaksa pemecahan optimum dari masalah pemrograman bilangan bulat yang dilonggarkan untuk bergerak ke arah pemecahan integer yang diinginkan, yaitu:

a. Branch And Bound

b. Bidang Pemotongan

Cara yang populer yang digunakan untuk algoritma pemrograman bilangan bulat adalah dengan menggunakan teknik pencabangan dan pembatasan (branch and bound) dan gagasan yang berhubungan dengan pencacahan implisit penyelesaian- penyelesaian bilangan bulat yang layak (Hiller, 1994).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, dimana peneliti yang mana perolehan datanya di dapat dari hasil pengamatan secara langsung ke beberapa informan yang di wawancarai lalu di lakukan analisis pada perolehan data kemudian di tarik kesimpulannya dari hasil pengamatan tersebut. Metode penelitian kualitatif adalah suatu metode berupa gambaran atau lukisan secara sistematis (Sugiyono, 2010.).

Tahap selanjutnya yaitu melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap semua butir pernyataan yang tercantum dalam kuesioner awal yang diberikan kepada responden dengan menggunakan Software SPSS 16.0. Tahapan awal dalam pengujian data yaitu melakukan uji validitas 30 sampel yang dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel dengan tingkat signifikansi 5%.

Keputusan uji validitas:

- Jika $r \text{ tabel} < r \text{ hitung}$ maka atribut pernyataan dianggap valid. (Riyanto, 2020)

Tahap selanjutnya setelah semua atribut pernyataan yang sudah valid yaitu melakukan uji reliabilitas. Dengan model pengukuran Repeated Measure pengujian reliabilitas dilakukan 2 kali untuk mengetahui apakah responden konsisten dengan jawabannya. Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hasil dengan r tabel.

- Keputusan uji reliabilitas:

Apabila nilai Cronbach's Alpha dengan ketentuan $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka dinyatakan reliabel.

Setelah mengetahui tingkat kepuasan pelanggan, langkah selanjutnya mengidentifikasi atribut kualitas pelayanan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan serta memetakan atribut-atribut yang terkait kedalam matriks kartesius dengan tujuan mengetahui atribut yang berada pada kuadran I, II, III dan IV. Menunjukkan kinerja perusahaan sudah baik sehingga pelanggan merasa puas, namun atribut pernyataan pada kuadran I dan III menunjukkan kinerja perusahaan masih rendah sehingga pelanggan atau pasien merasa tidak puas/mengecewakan.

Setelah melakukan uji pengaruh pada setiap kuadran pada matriks IPA. Atribut yang termasuk dalam kuadran I dalam kuadran IPA dikemudian dijadikan inputan untuk mengukur indek PGCV. Pada tahapan ini hasil dari indeks PGCV dapat menentukan prioritas perbaikan berdasarkan hasil kurang dari nilai akhir yang diinginkan pelanggan (UDCV) dengan kualitas layanan yang diberikan (ACV). Atribut yang mempunyai nilai indek PGCV terbesar nantinya menjadi prioritas utama dalam perbaikan menyusul atribut kedua dan seterusnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu. Jelas dan lengkap yang dianggap dapat mewakili populasi. Melakukan penyebaran kuesioner selain itu pengujian menggunakan Repeated Measure untuk melakukan pengujian reliabilitas kepada seseorang yang akan disodori pernyataan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya (Ghozali, 2017). Berdasarkan populasi pada penelitian ini adalah 125 orang. Maka dari itu penulis mengambil sampel sebanyak 30 orang untuk melakukan pengolahan data.

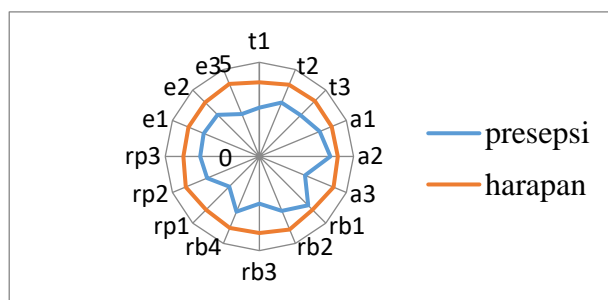
hasil uji validitas perhitungan data pada atribut tingkat harapan dengan menggunakan SPSS Statistik 16.0 dinyatakan valid karena hasil r hitung dari 16 pertanyaan lebih besar daripada r tabel yang telah ditetapkan yaitu 0.361.

Setelah mendapatkan hasil pernyataan yang sudah valid berdasarkan uji validitas yang sudah dilakukan tahap selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kekonsistensian suatu kuesioner yang digunakan oleh penelitian, sehingga kuesioner tersebut dapat diandalkan. Pada penelitian uji validitas menggunakan SPSS Statistik 16.0 dengan sampel 30 responden dari beberapa pasien yang datang ke klinik. Nilai R dari hitung masing-masing uji reliabilitas lebih besar dari tabel (0,361). Berdasarkan nilai pada kedua uji reliabel tersebut tingkat persepsi dan harapan pada kuesioner awal dapat dinyatakan reliabel.

Dengan menggunakan cara yang sama, hasil dari gap pada setiap atribut dapat dihitung. Berikut Tabel 4.5 adalah hasil dari perhitungan servqual untuk menghitung nilai kesejangan antara persepsi dan harapan pasien:

No.	Pertanyaan	Presepsi		Harapan		Gap
		Nilai Total	Nilai rata-rata	Nilai Total	Nilai rata-rata	
1.	Parkir aman dan rapi	78	2,6	118	3,93	-1,33
2.	Seluruh ruangan ber AC, bersih, dan nyaman	93	3,1	124	4,13	-1,03
3.	Produk yang dijual ada ijin BPOM	93	3,1	125	4,16	-1,06
4.	Memiliki ijin praktik secara legal	104	3,46	125	4,16	-0,7
5.	Adanya fasilitas konsultasi gratis dengan dokter	113	3,76	125	4,16	-0,4
6.	Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian	79	2,63	128	4,26	-1,63
7.	Melakukan pemeriksaan kesesuaian farmasetik dan klinis kesalahan penulisan kesalahan penulisan obat	110	3,66	120	4	-0,33
8.	Terdapat perawat yang handal	94	3,13	126	4,2	-1,06
9.	Melakukan tindakan sesuai rekomendasi dokter	75	2,5	122	4,06	-1,56
10.	Melakukan kerja sesuai prosedur	95	3,16	123	4,1	-0,93
11.	Biaya pemeriksaan yang terjangkau	68	2,26	120	4	-1,73
12.	Karyawan bersedia membantu dalam menanggapi keluhan konsumen	90	3	127	4,23	-1,23
13.	Kemudahan Men peroleh Informasi tentang kemajuan kesehatan pasien	94	3,13	121	4,03	-0,9
14.	Kemudahan pendaftaran ketika berobat	96	3,2	122	4,06	-0,86
15.	Pelayanan tidak membedakan antara pasien	94	3,13	122	4,06	-0,93
16.	Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan	73	2,43	125	4,16	-1,73

Untuk dapat memudahkan menjelaskan kesenjangan antara tingkat persepsi dan harapan pada Tabel 4.5. Maka dapat digambarkan radar. Gambar 4.6 adalah diagram radar untuk menggambarkan dan menjelaskan kesenjangan antara tingkat persepsi dan harapan.



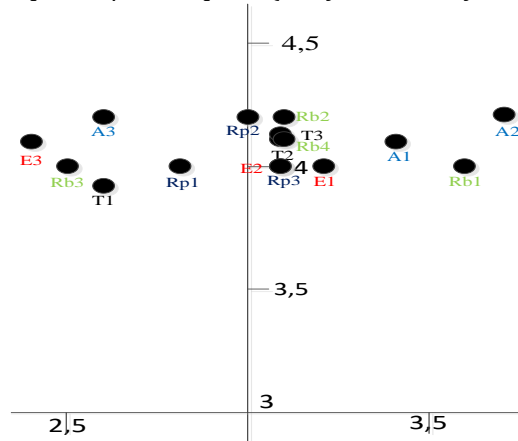
Gambar Diagram Radar

Diagram radar dapat menunjukkan gap antara nilai persepsi dari nilai harapan pada pasien di klinik. Hasil nilai dari servqual adalah gap yang negatif, dengan nilai gap terbesar pada atribut (Rp1) Biaya pemeriksaan yang terjangkau dan atribut (E3) Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan nilai -1,73. Pada Gambar 4.1 diagram radar garis berwarna biru dapat menggambarkan persepsi dan garis merah dapat menggambarkan harapan yang artinya semakin dekat antara garis biru dan garis merah maka gap pun semakin kecil begitupun sebaliknya.

Adanya gap pada metode servqual dapat dikatakan bahwa pelayanan yang diberikan perusahaan masih belum sesuai atau tidak seperti apa yang diharapkan oleh pelanggan. Nilai servqual didapat dari pengurangan antara rata-rata persepsi dan rata-rata harapan dari seluruh atribut kualitas layanan jasa klinik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengukuran

kualitas pelayanan di klinik tersebut menggunakan metode servqual menunjukkan perusahaan belum dapat memenuhi apa yang diharapkan oleh pasien.

Berdasarkan pengolahan data dengan metode Importance Performancen Analysis didapatkan 6 atribut yang masuk dalam kuadran I, 6 atribut ini memiliki tingkat harapan yang tinggi bagi pelanggan tetapi tingkat kinerja yang diberikan klinik. Atribut-atribut kinerja ini dianggap mengecewakan oleh pasien/ tidak puas (Rosyidah, Wuryandari, & Rusgiyono, 2015)



Hasil yang didapatkan pada Gambar adalah atribut yang harus ditingkatkan kinerjanya yaitu:

1. Atribut nomor T1 adalah parkir aman dan rapi
2. Atribut nomor A3 adalah Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian
3. Atribut nomor Rb3 adalah Melakukan tindakan sesuai rekomendasi dokter
4. Atribut nomor Rp1 adalah Biaya pemeriksaan yang terjangkau
5. Atribut nomor E3 adalah Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan

Potential Gain in Customer Value (PGCV) ini dipakai untuk menentukan prioritas perbaikan yang harus dilakukan oleh Klinik. Setelah mengetahui atribut pernyataan yang masuk kuadran 1 pada Importance Performance Analysis (IPA) kurang dapat merekomendasikan perbaikan yang menjadi prioritas utama. Atribut yang masuk kadran I pada IPA dihitung ulang untuk menentukan nilai PGCV, semakin besar nilai PGCV pada atribut pernyataan maka atribut tersebut menjadi prioritas perbaikan bagi perusahaan.

No Atribut	Atribut	I	P	ACV
RP1	Biaya pemeriksaan yang terjangkau	2,6	3,94	9,1
E3	Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan	2,63	4,27	10,14
Rb3	Melakukan tindakan sesuai rekomendasi dokter	2,5	4,07	10,17
T1	Parkiran aman dan rapi	2,27	4	10,23
A3	Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian	2,43	4,17	11,23

Semakin kecil juga tingkat kepuasan pelanggan begitu pula sebaliknya. Berdasarkan hasil hasil hitung ACV dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan paling rendah pada atribut Rp1 (biaya pemeriksaan yang terjangkau) yaitu sebesar 9,06. Tingkat kepuasan pelanggan sangat kecil pada atribut ini dapat disebabkan beberapa faktor antara lain adanya alat pemeriksaan yang cukup mahal dan lokasi klinik jauh dengan kota yang termasuk pedalaman.

No Atribut	Atribut	I	P _s	UDCV
T1	Parkiran aman dan rapi	3,93	5	19,66
Rp1	Biaya pemeriksaan yang terjangkau	4	5	20
Rb3	Melakukan tindakan sesuai rekomendasi dokter	4,16	5	20,83
A3	Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian	4,16	5	20,83
E3	Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan	4,26	5	21,30

Hasil hitung UDCV (Ultimate Desired Customer Value) atau nilai akhir yang diinginkan pelanggan. Pada tabel diatas menandakan semakin tinggi hasil UDCV semakin tinggi juga keinginan pelanggan harus diutamakan oleh perusahaan begitu pula sebaliknya. Berdasarkan hasil hitung UDCV dapat disimpulkan bahwa keinginan pelanggan pada atribut T1 (Parkiran aman dan rapi) harus diutamakan pelayanannya karena pelanggan sangat memprioritaskan.

Setelah mengetahui hasil dari ACV dan UDCV tahapan selanjutnya yaitu menghitung nilai PGCV, perhitungan PGCV menandakan bahwa semakin besar nilai indeks PGCV maka pelanggan merasa kurang puas dalam pelayanan dan perusahaan harus memprioritaskan perbaikan pada atribut yang mempunyai nilai PGCV terbesar. Perhitungan nilai PGCV pada setiap atribut pernyataan didapat dari persamaan (2.9).

PGCV pada atribut T1 = Nilai akhir keinginan pelanggan pada atribut ke T1 - Nilai tingkat kepuasan pelanggan pada atribut T1 = 19,66 - 10,22 = 9,43

No. Atribut	Atribut	UDCV	ACV	PGCV	Prioritas
Rp1	Biaya pemeriksaan yang terjangkau	20	9,06	10,93	1
E3	Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan	20,83	10,13	10,69	2
Rb3	Melakukan tindakan sesuai prosedur	20,33	10,66	10,16	3
A3	Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian	21,33	11,23	10,09	4
T1	Parkiran aman dan rapi	19,66	10,22	9,43	5

Hasil Perhitungan PGCV (Potential Gain in Customer Value) digunakan untuk menentukan atribut-atribut mana saja yang berpotensi paling besar, dalam memberikan nilai tambah atau keuntungan bagi perusahaan, sehingga dapat dibuat urutan prioritas perbaikan pelayanan. Berdasarkan tabel urutan prioritas perbaikan kinerja perusahaan sebagai berikut:

1. Atribut Rp1 (Biaya pemeriksaan yang terjangkau) menjadi prioritas pertama yang harus diperbaiki. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yang paling besar yaitu sebesar 10,93.
2. Atribut E3 (Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan) menjadi prioritas nomor dua yang harus diperbaiki. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 10,69.
3. Atribut Rb3 (Melakukan tindakan sesuai prosedur) menjadi prioritas nomor tiga tertinggi yang harus diperbaiki. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 10,16
4. Atribut A3 (Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian) menjadi prioritas nomor empat yang harus diperbaiki
5. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 10,09.
6. Atribut T1 (Parkiran aman dan rapi) menjadi prioritas nomor terakhir yang harus diperbaiki dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 9,43.

SIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah :

Tingkat kualitas pelayanan menunjukkan nilai negatif untuk semua atribut. Pelayanan yang diberikan perusahaan masih belum memenuhi apa yang diharapkan oleh pelanggan karena masih terdapat kesenjangan (gap). Hasil nilai dari servqual adalah gap yang negatif, dengan nilai gap terbesar pada atribut (Rp1) Biaya pemeriksaan yang terjangkau, dan atribut (E3) Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan nilai -1,73. Identifikasi semua dimensi kualitas layanan dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dan atribut yang berada pada kuadran 1 dengan metode IPA adalah:

- a. Atribut nomor T1 adalah Parkiran aman dan rapi.
- b. Atribut nomor A3 adalah Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian.
- c. Atribut nomor Rb3 adalah Melakukan tindakan sesuai rekomendasi dokter
- d. Atribut nomor Rp1 adalah Biaya pemeriksaan yang terjangkau
- e. Atribut nomor E3 adalah Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan

Tingkat prioritas perbaikan dalam peningkatan kualitas pelayanan pasien di klinik berdasarkan nilai PGCV adalah:

- a. Atribut Rp1 (Biaya pemeriksaan yang terjangkau) menjadi prioritas pertama yang harus diperbaiki. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yang paling besar yaitu sebesar 10,93.
- b. Atribut E3 (Perawat selalu ada saat pasien memanggil atau dibutuhkan) menjadi prioritas nomor dua yang harus diperbaiki. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 10,69.
- c. Atribut Rb3 (Melakukan tindakan sesuai prosedur) menjadi prioritas nomor tiga tertinggi yang harus diperbaiki. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 10,16
- d. Atribut A3 (Pelayanan pelanggan sesuai nomor antrian) menjadi prioritas nomor empat yang harus diperbaiki. Hal ini dibuktikan dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 10,09.
- e. Atribut T1 (Parkiran aman dan rapi) menjadi prioritas nomor terakhir yang harus diperbaiki. Dengan nilai indeks PGCV yaitu sebesar 9,43.

DAFTAR PUSTAKA

- Yudi Daeng, Ninny Siregar Nukhe Andri, Yuana Delvika (2021) "Pengantar Teknik Industri", UMA PRESS, Medan.
- Sugiyono, (2014). Memahami Penelitian Kualitatif. Penerbit: Alfabeta, Bandung.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen. Penerbit: Deepublish, Yogyakarta.
- Ghozali, I. (2017). Pengaruh Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja dan Kemampuan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Banjar. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 3(1).
- Rosyidah, H., Wuryandari, T., & Rusgiyono, A. (2015). Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Menggunakan Fuzzy Servqual, Kuadran IPA, Dan Indeks PgcV. *Jurnal Gaussian*, 4(4), 885-894.