

ANALISIS STRATEGI PENINGKATAN KEPUASAN PELANGGAN LOKET PDAM MENGUNAKAN METODE PERBANDINGAN EKSPONENSIAL (MPE)

Ummi Kalsum Harahap¹, Koko Hermanto*¹, Nurul Hudaningsih¹ Dan Eko Wijaya¹

¹Teknik Industri, Rekayasa Sistem, Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia

koko.hermanto@uts.ac.id

ABSTRAK

PDAM Kabupaten Sumbawa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa penyediaan air bersih yang mempunyai tugas pokok dalam menyukupi kebutuhan masyarakat akan air bersih. Dengan upaya meningkatkan kualitas, kuantitas, kontinuitas dalam penyediaan air bersih secara merata. Oleh karena itu PDAM Kabupaten Sumbawa di tuntuk untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan dengan cara mengembangkan pelayanan secara profesional dan optimal dalam rangka usaha untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengajukan usulan perbaikan terhadap strategi peningkatan kepuasan pelanggan berdasarkan pengaruh yang dihasilkan. Metode yang digunakan untuk memudahkan pengolahan data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode MPE untuk memberikan informasi strategi solusi yang diutamakan yang perlu dilakukan oleh loket PDAM Sumbawa. Berdasarkan tujuan, adapun hasil yang didapatkan berdasarkan peringkat prioritas yang didapatkan melalui analisis MPE didapatkan bahwa alternatif tertinggi adalah P5 petugas dapat memberikan pelayanan sesuai yang dibutuhkan pelanggan dengan solusi (karyawan memberikan servis yang baik dan menerapkan 3 S). Sedangkan solusi dengan poin terendah untuk meningkatkan kepuasan di PDAM Sumbawa yaitu P1 petugas menyapa pelanggan dengan ramah sebelum melakukan pelayanan dengan memiliki solusi (penerapan 3S).

Kata kunci; MPE; Tree Diagram; PDAM Sumbawa; Kepuasan Pelanggan.

ABSTRACT

PDAM Sumbawa Regency is a company engaged in the provision of clean water services which has the main task of meeting the community's need for clean water. With efforts to improve the quality, quantity, continuity in the provision of clean water evenly. Therefore, PDAM Sumbawa Regency is instructed to continue to improve service quality by developing services

professionally and optimally in the context of efforts to provide satisfaction to customers. Therefore, the of purpose this study is to propose improvements to the customer satisfaction improvement strategy based on the resulting effect. The method used to facilitate data processing in this study is to use the MPE method to provide information on the preferred solution strategy that needs to be carried out by the Sumbawa PDAM counter. Based on the objectives, the results obtained based on the priority ranking obtained through MPE analysis found that the highest alternative is P5, officers can provide services according to what customers need with solutions (employees provide good service and implement 3S). Meanwhile, the solution with the lowest points to increase satisfaction in PDAM Sumbawa, namely P1, the officers greeted customers in a friendly manner before carrying out services by having a solution (3S implementation).

Keywords: MPE; Tree Diagram; PDAM Sumbawa; Customer satisfaction .

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari manusia selalu membutuhkan konsumsi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, terutama dalam mengonsumsi air, karena tanpa air manusia tidak akan dapat bertahan hidup. Air sangat penting bagi makhluk hidup, air harus dimanfaatkan dan dikelola dengan sebaik-baiknya. Air yang dapat dimanfaatkan oleh manusia tentunya merupakan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan. Dimana air tersebut tidak berbau, tidak berwarna, tidak terasa, dan aman untuk dikonsumsi (Fauzu Nurul, 2010). Salah satu lembaga organisasi perangkat daerah adalah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). BUMD dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1962 tentang Perusahaan Daerah yang bertujuan untuk melaksanakan pembangunan daerah melalui pelayanan jasa kepada masyarakat, serta menyelenggarakan suatu manfaat yang bersifat umum dan juga meningkatkan penghasilan pemerintah daerah, salah satu perusahaan daerah yang tergabung dalam Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) dan mengelola sumber daya air di setiap daerah adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) (Kelbulan, 2015).

PDAM Kabupaten Sumbawa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa penyediaan air bersih yang mempunyai tugas pokok dalam menyukupi kebutuhan masyarakat akan air bersih. Oleh karna itu PDAM Kabupaten Sumbawa di tuntuk untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan dengan cara mengembangkan pelayanan secara profesional dan optimal dalam rangka usaha untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan.

Kepuasan pelanggan adalah suatu tanggapan emosional pada evaluasi terhadap pengalaman konsumsi suatu produk atau jasa. Kotler mendefinisikan kepuasan sebagai tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia rasakan dengan harapannya. Pada dasarnya kepuasan pelanggan mencakup perbedaan antara harapan dan kinerja atau hasil yang di dapatkan (Heria Windasuri dkk, 2017). Berdasarkan hasil survai dan wawancara kepada pelanggan PDAM Sumbawa peneliti menemukan permasalahan dalam sistem pelayanan di PDAM Sumbawa. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan PDAM Sumbawa perlu untuk menganalisis strategi peningkatan kepuasan loket PDAM Sumbawa dengan menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE).

Menurut Riyanto (2015) *Tree diagram* adalah suatu alat yang digunakan untuk membagikan kategori-kategori besar ke dalam tingkat yang lebih kecil atau terperinci. Setelah itu dilakukan perankingan terhadap solusi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE). MPE merupakan metode yang diaplikasikan untuk melakukan pengambilan keputusan sebagai usulan terhadap upaya terbaik dalam meningkatkan kepuasan pelanggan (Wulandari, 2018). Diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini dapat memberikan usulan terbaik terhadap PDAM Sumbawa untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan terkait kepuasan pelanggan yang terdapat didalamnya, sehingga nantinya PDAM Sumbawa dapat meraih produktivitas yang lebih baik.

METODOLOGI

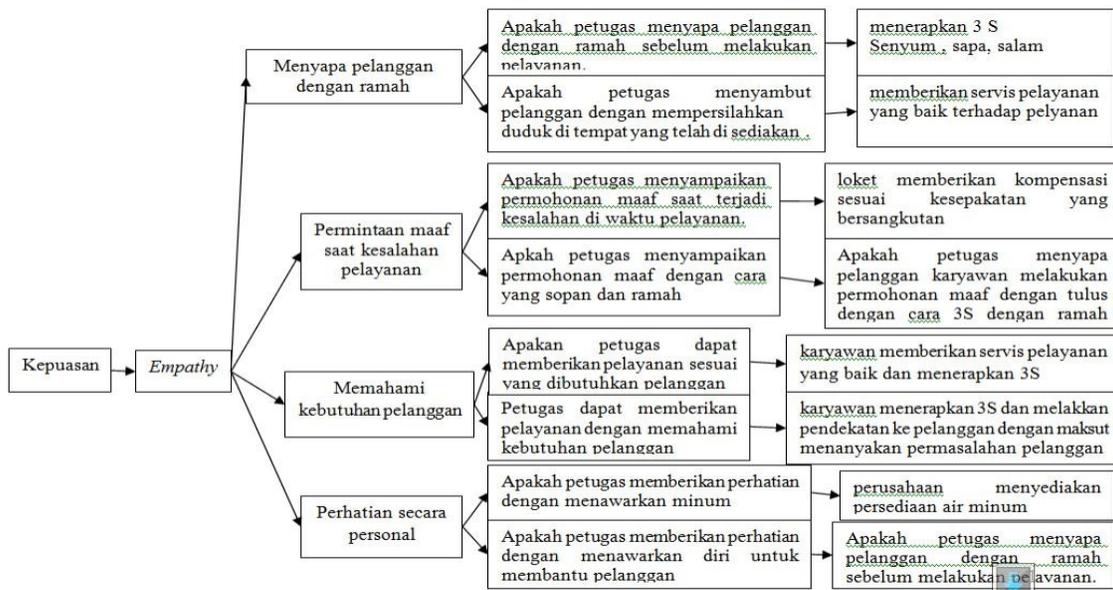
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab hipotesis mengenai status dari subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2022 sampai Juni 2023. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan PDAM yang menggunakan jasa loket, jumlah sampel sampel yang di butuhkan peneliti sebanyak 50 orang responden.

Jenis data yang digunakan penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode observasi, dokumentasi, dan kuesioner. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data primer dapat dilakukan dengan penyebaran kuesioner langsung kepada pelanggan, dengan skala pengukuran menggunakan skala *Likert*.

Setelah data primer dikumpulkan maka selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan tree diagram serta melakukan uji validitas dan reabilitas menggunakan SPSS 26, selanjutnya melakukan perengkingan dengan Metode Perbandngan Eskponensial (MPE).

PEMBAHASAN

Pada penelitian di loket PDAM diperlukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui akar permasalahan serta solusi terkait masalah tersebut. Maka disusun *tree diagram* seperti pada Gambar 1



Gambar 1 Tree Diagram Untuk Mencari Solusi

Berdasarkan pada Gambar 1 diatas terdapat 4 akar pemasalahan yang muncul dari Variabel Lokasi dan 8 daftar solusi dari lokasi untuk mengatasi kepuasan pelanggan. Selanjutnya maka disusun kuesioner berdasarkan pada *tree diagram* kinerja pemasaran yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Kuesioner Tree Diagram

No	Pernyataan	Solusi	Skala likert			
			STS	TS	S	SS
1	petugas menyapa pelanggan dengan ramah sebelum melakukan pelayanan.	menerapkan 3 S Senyum , sapa, salam				

No	Pernyataan	Solusi	Skala likert			
			STS	TS	S	SS
2	petugas menyambut pelanggan dengan mempersilahkan duduk di tempat yang telah di sediakan	memberikan servis pelayanan yang baik terhadap pelayanan				
3	petugas menyampaikan permohonan maaf saat terjadi kesalahan di waktu pelayanan.	loket memberikan kompensasi sesuai kesepakatan yang bersangkutan				
4	petugas menyampaikan permohonan maaf dengan cara yang sopan dan ramah	Apakah petugas menyapa pelanggan karyawan melakukan permohonan maaf dengan tulus dengan cara 3S dengan ramah sebelum melakukan pelayanan.				
5	petugas dapat memberikan pelayanan sesuai yang dibutuhkan pelanggan	karyawan memberikan servis pelayanan yang baik dan menerapkan 3S				
6	Petugas dapat memberikan pelayanan dengan memahami kebutuhan pelanggan	karyawan menerapkan 3S dan melakkan pendekatan ke pelanggan dengan maksut menanyakan permasalahan pelanggan				
7	petugas memberikan perhatian dengan menawarkan minum	perusahaan menyediakan persediaan air minum				
8	petugas memberikan perhatian dengan menawarkan diri untuk membantu pelanggan	Apakah petugas menyapa pelanggan dengan ramah sebelum melakukan pelayanan.				

Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner

Berdasarkan pada daftar kuesioner pada tabel 1, dengan menggunakan skala likert 1-6 dengan kriteria likert Sangat Setuju Sekali (SSS) dengan nilai = 6, Sangat Setuju (SS) dengan nilai = 5, Setuju (S) dengan nilai = 4, Tidak Setuju (TS) dengan nilai = 3, Tidak Setuju Sekali (STS) dengan nilai = 2 dan Sangat Tidak Setuju Sekali (STSS) dengan nilai =1 maka adapun hasil uji validitas kuesioner MPE *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling* (KMO) seperti pada lampiran 10 ditunjukan dalam tabel 2 berikut:

**Tabel 2 Uji Validitas Kuesioner
KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.829
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	175.957	
Sphericity Df	28	
Sig.	.000	

Sumber : Pengolahan SPSS, (2023)

Berdasarkan pada tabel 2, maka dapat dilihat nilai uji validitas KMO untuk kuesioner yang akan digunakan didalam MPE memiliki nilai 0.829, nilai tersebut merupakan nilai yang sudah memenuhi kriteria validitas data kuesioner karena nilai tersebut berada diatas 0.50 sehingga kuesioner yang akan digunakan untuk menganalisis MPE dikatan valid. Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas supaya mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dapat diandalkan atau tidak seperti pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Uji Reliabilitas Kuesioner

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.873	0.873	8

Sumber: Pengolahan SPSS, (2023)

Berdasarkan pada tabel 3 diatas maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan adalah sebesar 0.873 yang artinya nilai tersebut sudah melebihi nilai standar reliabilitas kuesioner yaitu 0.5 yang artinya kuesioner dikatakan *reliable* atau dapat diandalkan.

Uji Validitas Dan Reliabilitas Responden

Berdasarkan pada hasil kuesioner pada lampiran 11, maka ditampilkan hasil uji validitas responden MPE seperti dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4 Uji Validitas Responden

Indikator	Sig. 2-Tailed	Perbandingan	Kesimpulan
P1	0.000	0.50	Valid
P2	0.000	0.50	Valid

P3	0.000	0.50	Valid
P4	0.000	0.50	Valid
P5	0.000	0.50	Valid
P6	0.000	0.50	Valid
P7	0.000	0.50	Valid
P8	0.000	0.50	Valid

Berdasarkan pada tabel 4 diatas, maka dapat disimpulkan bahwa jawaban yang diberikan oleh responden terhadap kuesioner MPE dinyatakan valid dikarenakan semua nilai signifikan 2-tailed berada dibawah 0.05. oleh karena itu jawaban responden dapat dijadikan sebagai bahan untuk analisis MPE. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas data responden MPE yang dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 Uji Reliabilitas Responden

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.869	.942	8

Sumber: Pengolahan SPSS, (2023)

Berdasarkan pada Tabel 5 diatas, maka dapat dilihat nilai Cronbach's Alpha 0,869 yang artinya berada diatas nilai minimum reliabilitas data yaitu 0.5, sehingga dengan demikian jawaban yang diberikan oleh responden dinyatakan reliable atau dapat diandalkan.

Analisis Metode Perbandingan Eksponensial

Berdasarkan pada hasil jawaban responden untuk kuesioner MPE, maka dilakukan analisis Metode Perbandingan Eksponensial (MPE). Bobot yang diberikan dalam analisis ini dengan nilai yang diperoleh dari hasil wawancara dengan direktur dan kepala bagian PDAM Sumbawa mengenai tingkat kepercayaan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan jika dilihat dari pelayanan yang diberikan loket PDAM Sumbawa kepada pelanggan.

Selanjutnya dilakukan perhitungan pengerjaan MPE sesuai dengan persamaan seperti contoh perhitungan P1 dibawah ini

$$Total\ Nilai\ (TNi)\ P1 = 4^2 + 4^{4^2} + 4^3 + 4^2 + 4^2 + \dots + 3^2 + 3^3 + 3^3 + 3^2 + 3^3 = 6.561$$

Tabel 6 Analisis MPE

	Responden	R1	R2	R3	R4	R5	...	R46	R47	R48	R49	R50	Alternatif Skor
	Bobot	2	2	3	2	2	...	3	3	3	3	3	
Alternative	P1	4	4	4	4	4	...	3	3	3	3	3	6561
Kriteria	P2	4	4	3	4	4	...	3	3	3	3	3	8870
	P3	3	4	4	4	4	...	3	3	3	3	3	9707
	P4	4	4	4	4	3	...	3	3	3	3	3	8138
	P5	3	3	4	3	4	...	3	3	3	3	3	10444
	P6	4	3	4	4	4	...	3	3	3	3	3	8233
	P7	3	4	4	4	3	...	3	3	3	3	3	7394
	P8	3	4	3	4	4	...	3	3	3	3	4	9744

Berdasarkan pada Tabel 6 diatas, nilai alternatif kriteria P1 memiliki nilai alternatif skor 6561, nilai alternatif kriteria P2 memiliki nilai alternatif skor 8870, nilai alternatif kriteria P3 memiliki nilai alternatif skor 9707, nilai alternatif kriteria P4 memiliki nilai alternatif skor 8138, nilai alternatif kriteria P5 memiliki nilai alternatif skor 10444, nilai alternatif kriteria P6 memiliki nilai alternatif skor 8233, nilai alternatif kriteria P7 memiliki nilai alternatif skor 7394, nilai alternatif kriteria P8 memiliki nilai alternatif skor 9744. Maka disusun skor alternatif MPE berdasarkan prioritas tertinggi ke terendah seperti pada tabel 8 berikut.

Tabel 8 Alternatif Skor dan prioritas MPE

Alternatif	Skor	Prioritas
P1	6561	8
P2	8870	4
P3	9707	3
P4	8138	6
P5	10444	1
P6	8233	5
P7	7394	7
P8	9744	2

Berdasarkan, pada Tabel 8 diatas, alternatif skor (P1) memiliki nilai 6561 menjadi prioritas ke 8, alternatif skor (P2) memiliki nilai 8870 menjadi prioritas ke 4, alternatif skor (P3)

memiliki nilai 9707 menjadi prioritas ke 3, alternatif skor (P4) memiliki nilai 8138 menjadi prioritas ke 6, alternatif skor (P5) memiliki nilai 10444 menjadi prioritas ke 1, alternatif skor (P6) memiliki nilai 8233 menjadi prioritas ke 5, alternatif skor (P7) memiliki nilai 7394 menjadi prioritas ke 7, alternatif skor (P8) memiliki nilai 9744 menjadi prioritas ke 2

Dari penjelasan diatas dapat diperingkatkan alternatif ke 1 adalah P5, alternatif ke 2 adalah P8, alternatif ke 3 adalah P3, alternatif ke 4 adalah P2, alternatif ke 5 adalah P6, alternatif ke 6 adalah P4, alternatif ke 7 adalah P7, alternatif ke 8 adalah P1. Diketahui prioritas alternatif yang dipilih berdasarkan hasil analisis menggunakan MPE seperti pada persamaan II.41 beserta dengan tindakan yang diberikan dapat disimpulkan dalam Tabel 9 berikut.

Tabel 9 Kesimpulan Prioritas

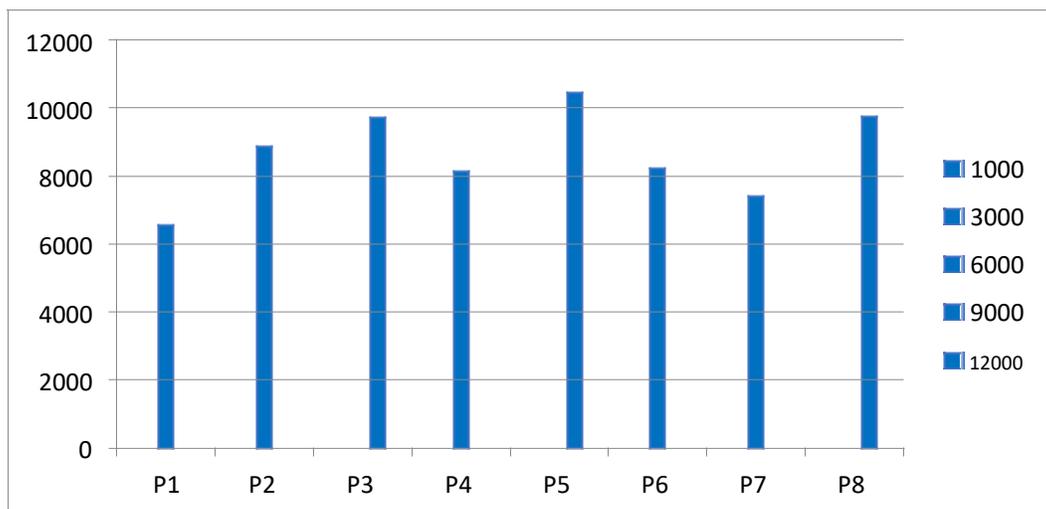
Alternatif	Kode	Peringkat
petugas dapat memberikan pelayanan sesuai yang dibutuhkan pelanggan	P5	1
petugas memberikan perhatian dengan menawarkan diri untuk membantu pelanggan	P8	2
petugas menyampaikan permohonan maaf saat terjadi kesalahan di waktu pelayanan.	P3	3
petugas menyambut pelanggan dengan mempersilahkan duduk di tempat yang telah di sediakan .	P2	4
Petugas dapat memberikan pelayanan dengan memahami kebutuhan pelanggan	P6	5
petugas menyampaikan permohonan maaf dengan cara yang sopan dan ramah	P4	6
petugas memberikan perhatian dengan menawarkan minum	P7	7
petugas menyapa pelanggan dengan ramah sebelum melakukan pelayanan.	P1	8

Berdasarkan pada Tabel 9 diatas, maka dilihat berdasarkan peringkat prioritas yang didapatkan melalui analisis MPE didapatkan bahwa alternatif petugas dapat memberikan pelayanan sesuai yang dibutuhkan pelanggan (P5) menjadi alternatif prioritas pertama yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Analisis MPE terhadap Usulan Perbaikan Kinerja Pemasaran

Hasil analisis yang telah dilakukan menggunakan SEM, diketahui bahwa variabel *empathy* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan di loket PDAM Sumbawa. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan analisis lebih lanjut mencari akar masalah dan solusi dari faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan menggunakan *tree diagram*.

Berdasarkan akar masalah yang dianalisis menggunakan *tree diagram*, diketahui bahwa terdapat empat indikator dalam variabel *empathy* yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu menyapa pelanggan dengan ramah, permintaan maaf saat kesalahan pelayanan, memahami kebutuhan pelanggan, perhatian secara personal. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penentuan akar permasalahan dan solusi dari indikator menyapa pelanggan dengan ramah, permintaan maaf saat kesalahan pelayanan, memahami kebutuhan pelanggan dan perhatian secara personal seperti yang terdapat pada gambar *tree diagram* Gambar 1. Selanjutnya dilakukan pembobotan berdasarkan solusi yang didapatkan menggunakan MPE. Berikut adalah hasil dari pembobotan yang telah dilakukan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2 Alternatif Prioritas Solusi Melalui MPE

Berdasarkan Gambar 2 diperoleh bahwa solusi untuk meningkatkan variabel *empathy* untuk meningkatkan kepuasan, poin tertinggi adalah petugas dapat memberikan pelayanan sesuai yang dibutuhkan pelanggan dengan solusi (karyawan memberikan servis yang baik dan menerapkan 3 S). Sedangkan solusi dengan poin terendah untuk meningkatkan kepuasan di PDAM Sumbawa yaitu petugas menyapa pelanggan dengan ramah sebelum melakukan pelayanan dengan memiliki solusi (penerapan 3S).

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan MPE, maka didapatkan solusi upaya peningkatan kepuasan dengan nilai prioritas yang paling diutamakan yaitu P5. Dengan demikian maka alternatif solusi berdasarkan prioritas yang harus dilakukan oleh perusahaan paling utama adalah petugas dapat memberikan pelayanan sesuai yang dibutuhkan pelanggan dengan solusi (karyawan memberikan servis yang baik dan menerapkan 3 S). Sehingga dengan diberikan alternatif tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan di PDAM Sumbawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Delwi. (2018). Modul Uji Validitas Dan Reliabilitas. *Reiselarchgatel, October*, 1-15. www.reiselarchgatel.net/.
- Fauzul Nurul, 2010. Analisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan pada PDAM Surakarta.
- Heria Windasuri dkk, *Excellent Service The Secrets of Building a Service Organization*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2017, hlm. 64.
- Khasanah, A. (2015). Penggunaan Metode Structural Equation Modeling Untuk Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan Perpustakaan Dengan Program Lisrel 8.80. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan
- Koibur, M. E., Murdiyanto, A. W., Munawar, Z., Insany, G. P., Manurung, H. E., Karmana, D., ... & Sastradipraja, C. K. (2023). *SAINS DATA: Strategi, Teknik, dan Model Analisis Data*. Kaizen Media Publishing
- Prihatini, dkk. (2015). Pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Minat Terhadap Keputusan Pembelian Smartphone Merk Blackberry Dengan Metode Structural Equation Modeling. *Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*
- Riadi, E. (2018). *Of Science And Technology (CIACTECH 2018). Statistik SEM Structural Equation Modeling dengan LISREL*, Jakarta : ANDI