

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPUASAN PELAYANAN PASIEN POLI GIGI DI PUSKESMAS BANDA SAKTI KECAMATAN BANDA SAKTI KOTA LHOKSEUMAWE**

**Khairul Bahri<sup>1</sup>, Myrnawati Crie Handini<sup>2</sup>, Otniel Ketaren<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Magister Kesehatan Masyarakat USM-Indonesia

<sup>2</sup>Staf Pengajar Kesmas Universitas Sari Mutiara Indonesia (USM-Indonesia)

**ABSTRACT**

*BPFK Medan serves testing, calibration and radiation protection of medical devices as a duty in securing health facilities. The working area of BPFK Medan consists of all health services located in Aceh, North Sumatera, Riau, West Sumatera, Riau Islands, Jambi and Bengkulu. A vast working area brings a lot of customer service demand. As calibration service provider for medical devices, BPFK Medan needs to satisfy customer satisfaction by providing quality services. Therefore, research is done to improve service quality by using DMAIC Six Sigma method. Results given, globally, the average BPFK Medan service quality is at 2.22 of sigma level and gap analysis results negative values. Priority for service improvements is focused on complying promised time and prioritized dimension of reliability. The action plan for BPFK Medan is suggested to improve services by evaluating and improving Standard Operating Procedures (SOP), conducting evaluation of calibration working method, providing managerial training for offices and upgrading the capability of calibration officers.*

**Keywords:** *Customer Satisfaction, Service Quality, Gap Analysis, DMAIC, Six Sigma*

**PENDAHULUAN**

Dalam renstra Kemenkes Republik Indonesia (RI) Tahun 2015-2019 pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis. Dimana bentuk dari program pembangunan kesehatan pada periode 2016-2019 adalah program Indonesia Sehat. Dalam pelaksanaan program Indonesia Sehat, didasarkan pada tiga pilar utama yaitu paradigma sehat, penguatan

pelayanan dan jaminan kesehatan nasional.

Melalui Kementerian Kesehatan, Indonesia telah memiliki unit pelaksana teknis yang membawahi laboratorium kalibrasi dan pengujian sehingga ada jaminan standar mutu alat kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes), yaitu Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan (BPFK). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI Nomor 530/MENKES/PER/IV/2007, BPFK mempunyai tugas untuk melaksanakan pengamanan fasilitas kesehatan meliputi sarana, prasarana dan peralatan kesehatan melalui pengujian, kalibrasi dan proteksi radiasi di lingkungan pemerintah maupun swasta.

Sesuai dengan Permenkes No.530/MENKES/PER/IV/2007, BPFK Medan adalah unit organisasi Tipe B dengan wilayah kerja BPFK Medan terdiri atas tujuh provinsi, yaitu Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Barat, Kepulauan Riau, Bengkulu dan Jambi. Adapun sebaran dalam tujuh provinsi tersebut, berdasarkan *update* data pada bulan Mei 2016 pada *database* Kemenkes, jumlah Rumah Sakit (RS) sebanyak 458 dan Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sebanyak 1814. BPFK Medan sebagai instansi pemerintah selama ini bekerja dengan fungsi untuk melakukan pengujian, kalibrasi serta proteksi radiasi. Kontribusi kerja BPFK Medan berupa penjaminan mutu alat kesehatan agar aman digunakan bagi pekerja di bidang kesehatan dan dirasakan manfaatnya bagi masyarakat dengan penggunaan alat kesehatan yang bermutu dan laik pakai.

Pada tahun 2015, terdapat 163 pelanggan yang melakukan kalibrasi ke BPFK Medan, dimana dari 163 pelanggan tersebut 3 dinas kesehatan kabupaten mengelola puskesmas di daerah untuk melakukan kalibrasi dan pengujian, sehingga 160 lainnya adalah pelanggan dari fasyankes RS, klinik dan laboratorium. Tingginya permintaan untuk pelayanan pengujian dan kalibrasi serta luasnya wilayah kerja BPFK Medan, merupakan tantangan tersendiri bagi BPFK Medan untuk memberikan pelayanan bermutu. Terlebih lagi dengan semakin banyaknya pesaing berupa perusahaan swasta yang bergerak di bidang pelayanan kalibrasi alat kesehatan, hingga saat ini jumlahnya di Indonesia sebanyak 25 perusahaan. Faktor-faktor tersebutlah yang melatarbelakangi pentingnya meningkatkan kinerja BPFK Medan dengan mengukur kepuasan

pelanggan BPFK Medan dari persepsi pelanggan atas kualitas pelayanan kalibrasi BPFK Medan. Di dalam ISO 9001:2015, juga dijelaskan bahwa persyaratan dalam manajemen untuk meningkatkan kinerjanya perlu dilakukan *monitoring, measurement, analysis* dan *evaluation*, dengan mengukur kepuasan pelanggan.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2014), menyatakan bahwa Kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah PT BPR Hoki. Artinya, semakin baik kualitas pelayanan yang diberikan oleh PT BPR Hoki maka dapat meningkatkan kepuasan nasabah, sebaliknya semakin buruk kualitas pelayanan yang diberikan maka semakin rendah pula kepuasan yang dirasakan oleh nasabah PT BPR Hoki. Setyawati (2009) dalam penelitiannya menemukan bahwa 5 dimensi kualitas pelayanan yaitu *realibility, responsiveness, assurance, empathy* dan *tangibles* berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Kualitas layanan adalah apa yang dicari oleh konsumen dimana kualitas juga bisa menentukan totalitas dari keistimewaan dan karakteristik yang ditawarkan sehingga menghasilkan kemampuan untuk memuaskan kebutuhan pelanggan (Agbor, 2011). Dalam tulisan Agbor (2011), Zeithaml, et al mengatakan bahwa “*service quality is a focused evaluation that reflects the customer’s perception of reliability, assurance, responsiveness, empathy, and tangibles*”. Maka dalam mencari karakteristik kualitas layanan, perlu diperhatikan kelima faktor tersebut yang mempengaruhi persepsi dari pelanggan.

Cokorda Gde Dharma Putra pada tahun 2011 dalam penelitian tesis dengan judul “Analisis Kepuasan Pelanggan pada

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kabupaten Jembrana”, menggunakan pendekatan persepsi pelanggan atas kualitas pelayanan untuk menganalisa tingkat kepuasan pelanggan, dengan indikator *reliability*, *assurance*, *responsiveness*, *empathy*, dan *tangibles*. Dalam penelitian tersebut, faktor yang paling mempengaruhi kepuasan pelanggan adalah *Responsiveness*, oleh karena itu penelitian ini merekomendasikan agar pihak PDAM lebih mengintensifkan petugas yang khusus bertugas untuk melakukan pengecekan meter air dan kartu meteran air secara berkala. Pada tahun 2011, Amankwah dan Ohene-Adu melakukan penelitian dimana 5 dimensi persepsi pelanggan atas kualitas pelayanan terbukti berpengaruh atas kepuasan pelanggan. Namun, indikator yang paling signifikan terhadap kepuasan pelanggan adalah *tangibles*, *empathy* dan *assurance*. Penelitian Samsuhadi (2002) atas pelayanan kalibrasi BPFK Jakarta mengungkapkan bahwa pelaksanaan pelayanan dinilai relative cukup baik, dimana masing-masing indikator juga dinilai dengan hasil *tangible* cukup baik, *reliability* cukup baik, *responsiveness* cukup baik, *assurance* cukup baik dan *empathy* baik.

Salah satu institusi pemerintah yang mengukur kepuasan pelanggan dengan menggunakan pendekatan persepsi pelanggan pada kualitas pelayanan adalah RS Jiwa Prof. dr. Soerojo Magelang pada tahun 2015. Dalam penelitian tersebut, metode analisis yang digunakan adalah analisis Gap. Penelitian ini berhasil mengungkap gap kinerja pelayanan dan harapan pelanggan di RS pada semua unit pelayanan, dengan hasil secara rata-rata kurang dari harapan pelanggan. Anjayani

(2011) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa *Six Sigma* adalah sebuah metodologi

terstruktur untuk memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha mengurangi variasi proses (*process variances*) sekaligus mengurangi cacat (produk/jasa yang

tidak memenuhi spesifikasi) dengan menggunakan statistik dan *problem solving*

*tools* secara intensif, dan perusahaan yang menerapkan metode tersebut di antaranya adalah GE (*General Electrics*), Motorola, dan Johnson and Johnson's.

BPFK Medan sebagai institusi pemerintah, sudah selayaknya memberikan pelayanan yang memuaskan bagi pelanggan atau masyarakat. Untuk memenuhi hal tersebut, maka perlu diperhatikan kualitas pelayanan yang diberikan oleh BPFK Medan dengan memperhatikan persepsi pelanggan yang terdiri dari 5 indikator, yaitu *reliability*, *assurance*, *responsiveness*, *empathy*, dan *tangibles*. Untuk menjawab tingkat kualitas pelayanan BPFK Medan, maka perlu dilakukan analisa yang berfokus pada perbedaan antara pelayanan yang diterima dengan yang diharapkan oleh pelanggan serta level sigma dengan menggunakan metode *Six Sigma*. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar perbaikan manajemen BPFK Medan sehingga meningkatkan kinerja BPFK Medan serta meningkatkan kepuasan pelanggan atas pelayanan kalibrasi BPFK Medan. Dengan latar belakang tersebut, penelitian Kepuasan Pelanggan terhadap Pelayanan Kalibrasi, Survey pada Pelanggan BPFK Medan Tahun 2017 ini dilaksanakan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan metode *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kepuasan pelanggan terhadap pelayanan kalibrasi BPFK Medan. Lokasi penelitian ini di lakukan di wilayah kerja BPFK Medan dengan jangka waktu penelitian dimulai dari bulan Februari – Juli2017. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan tetap secara periodik yang dilayani kalibrasi oleh BPFK Medan. Jumlah sample penelitian sebanyak 86responden dari 9 Rumah Sakit yang berada di Kota Medan, Sumatera Utara.

## HASIL PENELITIAN

### Uji Validitas

Uji validitas yang digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu pertanyaan dalam kuesioner dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 16.0. Adapun uji validitas dilakukan dengan data sample kecil yang berjumlah 19 responden sebelum pengambilan data sample total. Hal ini dilakukan untuk melihat pertanyaan mana saja yang akan digunakan dan tidak digunakan dalam pengambilan data sample total. Adapun hasil olah data yang dituangkan dalam tabulasi sebagai berikut:

Tabel 4.1. Nilai sig. pada uji validitas

Ekspektasi	Sig.	Persepsi	Sig.
E1	0,13	P1	0,29
E2	0,49	P2	0,48
E3	0,82	P3	0,08
E4	0,09	P4	0,10
E5	0,53	P5	0,38
E6	0,86	P6	0,27
E7	0,02	P7	0,60
E8	0,86	P8	0,04
E9	0,28	P9	0,54
E10	0,04	P10	0,28
E11	0,27	P11	0,65
E12	0,86	P12	0,78
E13	0,82	P13	0,03
E14	0,29	P14	0,10
E15	0,82	P15	0,33

Berdasarkan table di atas, nilai sig. di bawah  $\alpha$  (0,05) adalah pertanyaan E7, E10, P8 dan P13, sedangkan pertanyaan selain pertanyaa-pertanyaan tersebut nilai sig. lebih besar dari  $\alpha$ . Karena E7 berkaitan dengan P7, E10 berkaitan dengan P10, P8 berkaitan dengan E8 dan P13 berkaitan dengan E13 dalam analisa Gap, serta butir-butir pertanyaan dalam kuesioner diambil dari kuesioner Parasuraman, A., et

al(1988), yang mana secara validasi isi memenuhi, maka pertanyaan E7, E10, P8 dan P13 tetap dipertahankan.

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui keterandalan kuesioner dalam menarik data dari responden dengan menguji konsistensi responden dalam memberikan jawaban. Adapun uji reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dan diperoleh hasil Cronbach's Alpha sebesar 0,722. Nilai Cronbach's Alpha tersebut lebih besar dari 0,6, maka kuesioner yang digunakan dapat ditarik kesimpulan bahwa kuesioner tersebut reliable.

Setelah kuesioner dinyatakan reliable dan valid, maka selanjutnya dilakukan pengambilan data sample total untuk dilakukan analisa data kepuasan pelanggan.

#### 1.1. Deskripsi Responden

Komposisi responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis Rumah Sakit (RS) tempat bertugas, tertuang dalam table berikut:

Tabel 4.2. Distribusi responden menurut jenis rumah sakit

No.	Jenis RS	Jumlah RS	Jumlah Responden	Frekuensi Responden
1.	RS Pemerintah	3	29	33,7%
2.	RS Swasta	6	57	66,3%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table tersebut, responden penelitian ini lebih banyak berasal dari rumah sakit swasta yaitu sebanyak 66.3%, sedangkan 33.7% responden berasal dari rumah sakit pemerintah. Responden yang berasal dari rumah sakit swasta lebih banyak dibandingkan rumah sakit pemerintah karena jumlah rumah sakit pemerintah yang ada di kota Medan lebih sedikit daripada rumah sakit swasta.

##### 1.1.1. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui keterandalan kuesioner dalam menarik data dari responden dengan menguji konsistensi responden dalam memberikan jawaban. Adapun uji reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dan diperoleh hasil Cronbach's Alpha sebesar 0,722. Nilai Cronbach's Alpha tersebut lebih besar dari 0,6, maka kuesioner yang digunakan dapat ditarik kesimpulan bahwa kuesioner tersebut reliable.

Setelah kuesioner dinyatakan reliable dan valid, maka selanjutnya dilakukan pengambilan data sample total untuk dilakukan analisa data kepuasan pelanggan.

#### 1.2. Deskripsi Responden

Komposisi responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis Rumah Sakit (RS) tempat bertugas, tertuang dalam table berikut:

Tabel 4.2. Distribusi responden menurut jenis rumah sakit

No.	Jenis RS	Jumlah RS	Jumlah Responden	Frekuensi Responden
1.	RS Pemerintah	3	29	33,7%
2.	RS Swasta	6	57	66,3%
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table tersebut, responden penelitian ini lebih banyak berasal dari rumah sakit swasta yaitu sebanyak 66.3%, sedangkan 33.7% responden berasal dari rumah sakit pemerintah. Responden yang berasal dari rumah sakit swasta lebih banyak dibandingkan rumah sakit pemerintah karena jumlah rumah sakit pemerintah yang ada di kota Medan lebih sedikit daripada rumah sakit swasta.

### 1.3. Analisa Konsep DMAIC

Metode Six Sigma merupakan metode analisis secara statistic untuk melakukan pengendalian kualitas kinerja. Adapun hasil dari tahapan konsep DMAIC metode *Six Sigma* adalah sebagai berikut:

#### 1.3.1. Define

Pada tahapan awal implementasi konsep DMAIC, define merupakan tahapan dimana peneliti menentukan permasalahan-permasalahan yang ada dalam memenuhi kepuasan pelanggan. Adapun permasalahan yang ada dalam kepuasan pelanggan didasarkan pada dimensi kualitas pelayanan yang terdiri dari *Tangibility*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy*. Dengan adanya dimensi kualitas pelayanan tersebut, maka diperoleh rumusan masalah pelayanan kalibrasi yang ada di BPFK Medan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3. Atribut Dimensi Kualitas Pelayanan Kalibrasi BPFK Medan

No.	Atribut Pernyataan	Dimensi
1	Sarana dan prasarana terjamin & terawat	<b>Tangibility</b>
2	Sarana dan prasarana yang digunakan canggih dan modern	<b>Tangibility</b>
3	Petugas berpenampilan rapi dan mencitrakan profesionalitas	<b>Tangibility</b>
4	Jadwal pelayanan dilakukan diberitahukan dengan jelas	<b>Reliability</b>
5	Selalu memenuhi waktu yang dijanjikan	<b>Reliability</b>
6	Kompetensi yang dapat diandalkan	<b>Reliability</b>
7	Komunikasi yang baik, memadai, jelas dan ringkas	<b>Responsiveness</b>
8	Responsive terhadap kebutuhan klien	<b>Responsiveness</b>

9	Penanganan pengaduan dilayani dengan cepat	<b>Responsiveness</b>
10	Kerjasama berlangsung nyaman dan saling percaya	<b>Assurance</b>
11	Pelayanan yang sopan	<b>Assurance</b>
12	Petugas yang profesional dalam bekerja	<b>Assurance</b>
13	Berorientasi pada pelayanan terbaik untuk kepuasan pelanggan	<b>Empathy</b>
14	Mengakomodasi permintaan dan kebutuhan khusus	<b>Empathy</b>
15	Penyedia pelayanan memiliki kesan yang baik di hati pelanggan	<b>Empathy</b>

### 1.3.2. Measure

Pada tahapan yang kedua, dilakukan pengukuran dengan menggunakan metode analisis *gap*, pengukuran tingkat kepuasan pelanggan dan level sigma.

#### 1.3.2.1. Analisa Gap

Skor kesenjangan atau *gap* yang diperoleh setelah melakukan pengolahan data mencari selisih antara persepsi dan harapan, dianalisa untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan. Skor yang dihasilkan dapat berupa nilai positif, nilai negative dan nilai 0 (nol). Nilai 0 berarti tidak ada selisih antara persepsi dengan harapan pelanggan mengenai pelayanan yang diterima atau pelayanan yang diterima sesuai dengan harapan pelanggan. Apabila skor yang dihasilkan positif artinya tingkat kepuasan pelanggan tinggi, yaitu pelayanan yang diterima melebihi dari apa yang diharapkan. Sebaliknya jika nilai yang dihasilkan negative maka pelayanan yang dirasakan pelanggan tidak memenuhi harapan pelanggan. Berikut hasil analisa *gap* berdasarkan dimensi kualitas pelayanan:

##### 1.3.2.1.1. Dimensi *Tangibility* atau Bukti Fisik

Bukti fisik (*tangibles*), bukti langsung yang meliputi fasilitas fisik, perlengkapan dan material yang digunakan dan penampilan karyawan yang ada. Adapun hasil perolehan data sample adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Tabel frekuensi data *Tangibility*

Skor \ Pernyataan	Ekspektasi			Persepsi		
	1	2	3	1	2	3
1 = Sangat tidak setuju	0%	0%	0%	0%	0%	3%
2 = Tidak setuju	0%	1%	1%	19%	30%	31%
3 = Setuju	36%	38%	33%	77%	67%	62%
4 = Sangat Setuju	64%	60%	66%	5%	2%	3%

Table 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju bahwa penyedia pelayanan jasa kalibrasi seharusnya memenuhi kriteria-kriteria pada aspek *tangibility*, yaitu sarana dan prasarana yang terjamin dan terawat, canggih dan modern serta penampilan petugas yang rapi dan profesional. Menurut persepsi responden tentang kondisi factual BPFK Medan, sebagian besar setuju bahwa BPFK Medan telah memenuhi kriteria-kriteria aspek *tangibility*. Akan tetapi sebanyak 19% responden tidak setuju bahwa sarana dan prasarana BPFK Medan tidak terjamin dan terawat, 30%

menyatakan tidak setuju terhadap sarana dan prasarana BPFK Medan canggih dan modern serta 31% tidak setuju dan 3% sangat tidak setuju pada pernyataan yang menyebutkan bahwa petugas BPFK Medan berpenampilan rapi dan professional. Untuk perhitungan *gap* pelayanan kalibrasi BPFK Medan dengan indicator *tangibility* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5. Hasil perhitungan *gap* indicator *Tangibility*

Pertanyaan	Nilai Persepsi	Nilai Harapan	Gap
1	2,86	3,64	-0,78
2	2,72	3,59	-0,87
3	2,65	3,65	-1,00
<b>Rata-rata</b>	<b>2,74</b>	<b>3,63</b>	<b>-0,88</b>

Berdasarkan table tersebut, baik secara rata-rata maupun pada masing-masing butir pertanyaan, nilai persepsi pelanggan atas indicator *tangibility* lebih rendah dibandingkan nilai harapan pelanggan atas pelayanan kalibrasi yang selayaknya diterima. Nilai *gap* yang dihasilkan juga bernilai negative, artinya BPFK Medan masih perlu membenahi indicator pelayanan pada bukti fisik (*tangible*), baik berupa sarana, prasarana dan bahkan penampilan petugas BPFK Medan.

#### 1.3.2.1.2. Dimensi *Reliability* atau Keandalan

Reliabilitas (*reliability*) berkaitan dengan keandalan dan kemampuan untuk memberikan pelayanan yang segera dan akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan memuaskan. Adapun hasil pengumpulan data yang dilakukan pada 86 responden adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6. Tabel frekuensi data *Reliability*

Skor	Pernyataan	Ekspektasi			Persepsi		
		4	5	6	4	5	6
1 = Sangat tidak setuju		0%	0%	0%	1%	3%	5%
2 = Tidak setuju		0%	0%	0%	35%	35%	28%
3 = Setuju		44%	36%	27%	60%	58%	62%
4 = Sangat Setuju		56%	64%	73%	3%	3%	6%

Hasil table frekuensi data *reliability* menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju dengan kriteria-kriteria yang disebutkan dalam penelitian tentang idealnya bentuk pelayanan sebuah instansi pelayanan kalibrasi dalam aspek *reliability* yang mana berupa jadwal pelayanan dilakukan diberitahukan dengan jelas, instansi selalu memenuhi waktu yang dijanjikan dan kompetensi instansi yang dapat diandalkan. Menurut persepsi pelanggan, lebih dari 25% menyatakan tidak setuju bahwa BPFK Medan telah memenuhi kriteria-kriteria aspek *reliability* meskipun lebih dari 50% responden menyatakan setuju bahwa kriteria-kriteria dalam *reliability* telah dipenuhi. Distribusi responden dengan pernyataan tidak setuju dan sangat



tidak setuju terbanyak dari 3 kriteria aspek *reliability* berada pada pernyataan nomor 5 yang menyatakan bahwa BPFK Medan selalu memenuhi waktu yang dijanjikan, dimana 35% tidak setuju dan 3% sangat tidak setuju, sedangkan 62% sisanya menyatakan setuju dan sangat setuju. Dari data yang berhasil dikumpulkan, berikutnya pengolahan data dilakukan untuk mendapatkan nilai kesenjangan dimensi *reliability*, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7. Hasil perhitungan gap indicator *Reliability*

Pernyataan	Nilai Persepsi	Nilai Harapan	Gap
4	2,66	3,56	-0,90
5	2,62	3,64	-1,02
6	2,69	3,73	-1,05
<b>Rata-rata</b>	<b>2,66</b>	<b>3,64</b>	<b>-0,99</b>

Jika dilihat dari table tersebut di atas, nilai harapan baik pada butir pertanyaan nomor 4, 5, ataupun 6, lebih tinggi dari nilai persepsi. Secara rata-rata juga nilai harapan lebih tinggi dari nilai persepsi.

#### 1.3.2.1.3. Dimensi *Responsiveness* atau Daya Tanggap

Daya tanggap (*responsiveness*), sehubungan dengan kesediaan dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pasien dan merespon permintaan mereka dengan tanggap, serta menginformasikan jasa secara tepat. Berikut distribusi frekuensi dari data *responsiveness*:

Tabel 4.8. Tabel frekuensi data *Responsiveness*

Skor	Pernyataan	Ekspektasi			Persepsi		
		7	8	9	7	8	9
1 = Sangat tidak setuju		0%	0%	0%	1%	1%	3%
2 = Tidak setuju		0%	1%	0%	37%	29%	34%
3 = Setuju		44%	51%	49%	58%	67%	58%
4 = Sangat Setuju		56%	48%	51%	3%	2%	5%

Berdasarkan table 4.8, sebagian besar responden setuju dan sangat setuju bahwa instansi pelayanan kalibrasi seharusnya memenuhi kriteria-kriteria dalam aspek *responsiveness* yang peneliti jabarkan, dan hanya 1% saja dari total responden yang tidak setuju dengan kriteria pada pernyataan nomor 8, yaitu sebuah instansi seharusnya responsive terhadap kebutuhan klien. Menurut persepsi pelanggan, 58% setuju, 3% sangat setuju dan sisanya tidak setuju bahwa komunikasi dengan BPFK Medan berjalan baik, memadai, jelas dan ringkas. Pada kriteria yang menyatakan bahwa BPFK Medan responsive terhadap kebutuhan klien, 1% menyatakan sangat tidak setuju, 29% tidak setuju, 67% setuju dan sisanya sangat setuju. Di mata pelanggan, BPFK Medan menangani pengaduan dengan cepat, sedangkan 34% tidak

setuju dengan pernyataan tersebut dan 3% lainnya sangat tidak setuju. Hasil penilaian dimensi *responsiveness* untuk perhitungan kesenjangan ditunjukkan ke dalam table berikut:

Tabel 4.9. Hasil perhitungan gap indicator *Responsiveness*

<b>Pernyataan</b>	<b>Nilai Persepsi</b>	<b>Nilai Harapan</b>	<b>Gap</b>
7	2,64	3,56	-0,92
8	2,71	3,47	-0,76
9	2,64	3,51	-0,87
<b>Rata-rata</b>	<b>2,66</b>	<b>3,51</b>	<b>-0,85</b>

Berdasarkan table 4.9. nilai harapan masing-masing komponen pada indicator *responsiveness* lebih besar daripada nilai persepsi masing-masing komponen. Secara rata-rata nilai harapan indicator *responsiveness* juga lebih rendah dari nilai persepsi, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pelayanan kalibrasi BPFK Medan pada indicator *responsiveness* masih perlu diperbaiki untuk memenuhi harapan pelanggan kalibrasi BPFK Medan.

#### 1.3.2.1.4. Dimensi *Assurance* atau Jaminan

*Assurance* adalah sebuah indicator tentang jaminan yang mencakup pengetahuan, ketrampilan, kesopanan, mampu menumbuhkan kepercayaan pasiennya. Jaminan juga berarti bahwa bebas bahaya, resiko dan keraguan.

Tabel 4.10. Tabel frekuensi data *Assurance*

<b>Skor</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Ekspektasi</b>			<b>Persepsi</b>		
		<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1 = Sangat tidak setuju		0%	0%	0%	3%	2%	2%
2 = Tidak setuju		0%	2%	2%	20%	30%	22%
3 = Setuju		48%	49%	41%	73%	64%	70%
4 = Sangat Setuju		52%	49%	57%	3%	3%	6%

Pada indikator *assurance* ini, seluruh responden setuju dengan kriteria-kriteria pada indikator *assurance* yang peneliti sampaikan kecuali 2% menyatakan tidak setuju bahwa instansi pelayanan kalibrasi seharusnya memiliki pelayanan yang sopan dan petugas yang professional dalam bekerja. Sedangkan dari sudut pandang responden terhadap pelayanan yang diberikan oleh BPFK Medan, hasil distribusi data responden *assurance* menunjukkan nilai modus berada pada skor setuju di masing-masing kriteria indikator *assurance*. Adapun hasil perhitungan kesenjangan pelayanan kalibrasi BPFK Medan pada dimensi *assurance* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11. Hasil perhitungan gap indicator *Assurance*

<b>Pernyataan</b>	<b>Nilai Persepsi</b>	<b>Nilai Harapan</b>	<b>Gap</b>
-------------------	-----------------------	----------------------	------------

10	2,77	3,52	-0,76
11	2,69	3,47	-0,78
12	2,79	3,55	-0,76
<b>Rata-rata</b>	<b>2,75</b>	<b>3,51</b>	<b>-0,76</b>

Secara rata-rata nilai persepsi indicator *assurance* yang diperoleh dari penelitian ini sebesar 2,75 dan nilai harapan 3,51, maka nilai *gap* atau kesenjangan sebesar -0,76 yang mana bernilai negative. Nilai negative tersebut menunjukkan bahwa pelayanan kalibrasi BPFK Medan pada indicator *assurance* masih belum dapat memenuhi harapan pelanggan akan pelayanan kalibrasi yang selayaknya didapatkan.

#### 1.3.2.1.5. Dimensi *Empathy* atau Empati

*Empathy* atau empati adalah kemudahan dalam melakukan hubungan komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan memahami kebutuhan pelanggan dan bertindak demi kepentingan pelanggan. Setelah pengumpulan data dan akhirnya diperoleh hasil melalui pengolahan data, berikut hasil dari perhitungan untuk indicator *empathy*:

Tabel 4.12. Tabel frekuensi data *Empathy*

Skor	Pernyataan	Ekspektasi			Persepsi		
		13	14	15	13	14	15
1 = Sangat tidak setuju		0%	0%	0%	1%	2%	1%
2 = Tidak setuju		0%	0%	0%	30%	20%	28%
3 = Setuju		37%	59%	50%	65%	72%	65%
4 = Sangat Setuju		63%	41%	50%	3%	6%	6%

Seluruh responden penelitian ini tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju terhadap kriteria-kriteria yang seharusnya dipenuhi dalam pelayanan kalibrasi pada indikator *empathy*. Sedangkan untuk persepsi responden sendiri terhadap pelayanan BPFK Medan untuk indikator *empathy*, pada pernyataan BPFK Medan berorientasi pada pelayanan terbaik untuk kepuasan pelanggan, 65% setuju dan 3% sangat setuju, sedangkan 30% tidak setuju dan 1% sangat tidak setuju. Menurut responden pula, BPFK Medan mengakomodasi permintaan dan kebutuhan khusus mendapat tanggapan setuju sebesar 72% dan sangat setuju 6%, sedangkan 20% tidak setuju dan 2% menyatakan sangat tidak setuju. Untuk pernyataan ketiga yang menyatakan bahwa BPFK Medan memiliki kesan yang baik di hati pelanggan, 65% setuju, 6% sangat setuju dan lainnya tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sedangkan hasil perhitungan *gap* dimensi *empathy* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.13. Hasil perhitungan *gap* indicator *Empathy*

Pernyataan	Nilai Persepsi	Nilai Harapan	Gap
13	2,71	3,63	-0,92

14	2,81	3,41	-0,59
15	2,76	3,50	-0,74
<b>Rata-rata</b>	<b>2,76</b>	<b>3,51</b>	<b>-0,75</b>

Berdasarkan hasil perhitungan pada table 4.13, dengan melakukan analisa secara statistic deskriptif, rata-rata nilai harapan pada indicator *empathy* lebih tinggi daripada rata-rata nilai persepsi. Masing-masing komponen pada indicator *empathy* juga memiliki nilai harapan yang lebih tinggi daripada nilai persepsi.

#### 1.3.2.2. Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan

Setelah dilakukan pengukuran persepsi dan harapan pelanggan, selanjutnya adalah mengukur tingkat kepuasan pelanggan. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14. Hasil perhitungan persepsi, harapan dan tingkat kepuasan pelanggan

<b>Indikator</b>	<b>Nilai Persepsi</b>	<b>Nilai Harapan</b>	<b>Gap</b>	<b>Persentase</b>
<i>Tangibility</i>	2,74	3,63	-0,88	<b>75,6%</b>
<i>Reliability</i>	2,66	3,64	-0,99	<b>72,9%</b>
<i>Responsiveness</i>	2,66	3,51	-0,85	<b>75,8%</b>
<i>Assurance</i>	2,75	3,51	-0,76	<b>78,3%</b>
<i>Empathy</i>	2,76	3,51	-0,75	<b>78,6%</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>2,71</b>	<b>3,56</b>	<b>-0,85</b>	<b>76,2%</b>

Berdasarkan table 4.13, dilakukan analisa tingkat kepuasan pelanggan atas pelayanan kalibrasi BPFK Medan berdasarkan lima indicator. Secara rata-rata, nilai persepsi lebih rendah dibandingkan nilai harapan. Nilai rata-rata persepsi sebesar 2,71 selanjutnya diolah untuk menemukan persentase kepuasan pelanggan, dimana tingkat kepuasan pelanggan dihitung dengan cara membagi nilai persepsi dengan nilai harapan yang kemudian dikalikan dengan 100%. Dengan melihat keseluruhan indicator, yaitu *Tangibility*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy*, tingkat kepuasan pelanggan atas pelayanan kalibrasi BPFK Medan sebesar 76,2%.

#### 1.3.2.3. Pengukuran Level Sigma

Pengukuran level sigma menggunakan analisa DPMO yang kemudian dikonversikan ke dalam level sigma. Analisa DPMO diperoleh dari data persepsi dan harapan pelanggan. adapun hasil analisa DPMO dan pengukuran level sigma masing-masing atribut penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.15. Pengukuran Level Sigma

<b>Atribut</b>	<b>Nilai Persepsi</b>	<b>Nilai Harapan</b>	<b>Gap</b>	<b>DPMO</b>	<b>Sigma</b>
----------------	-----------------------	----------------------	------------	-------------	--------------

1	2,86	3,64	-0,78	214.286	2,29
2	2,72	3,59	-0,87	242.340	2,20
3	2,65	3,65	-1,00	273.973	2,10
4	2,66	3,56	-0,90	252.809	2,17
5	2,62	3,64	-1,02	280.220	2,08
6	2,69	3,73	-1,05	278.820	2,09
7	2,64	3,56	-0,92	258.427	2,15
8	2,71	3,47	-0,76	219.020	2,28
9	2,64	3,51	-0,87	247.863	2,18
10	2,77	3,52	-0,76	213.068	2,30
11	2,69	3,47	-0,78	224.784	2,26
12	2,79	3,55	-0,76	214.085	2,29
13	2,71	3,63	-0,92	253.444	2,16
14	2,81	3,41	-0,59	175.953	2,43
15	2,76	3,50	-0,74	211.429	2,30
<b>Mean</b>	<b>2,71</b>	<b>3,56</b>	<b>-0,85</b>	<b>237.368</b>	<b>2,22</b>

Berdasarkan hasil analisa di atas, pelayanan kalibrasi BPFK Medan rata-rata berada pada level 2,22 dan rata-rata DPMO 237.368.

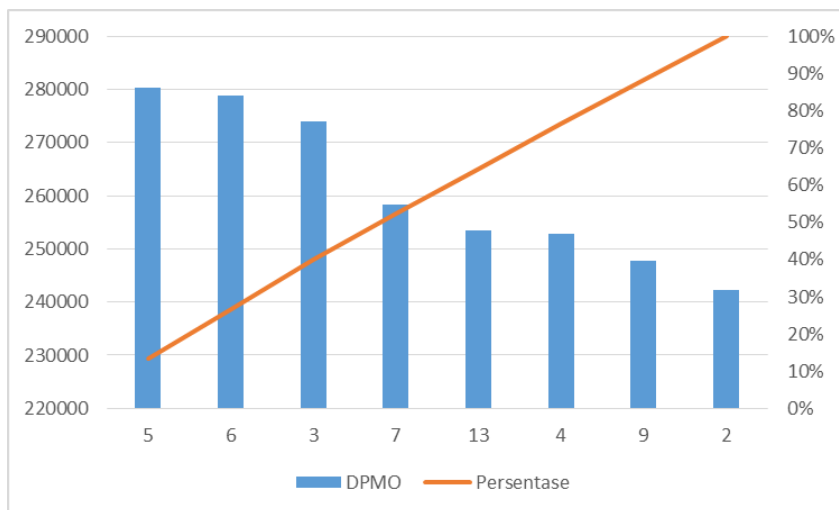
#### 1.3.2.4. Diagram Pareto dan Kuadran

Pada pengolahan data menentukan level sigma, terdapat beberapa atribut yang berada di bawah nilai rata-rata 2,22. Atribut-atribut yang berada di bawah rata-rata level sigma perlu ditelaah lebih lanjut untuk melihat atribut mana yang menjadi prioritas perbaikan. Adapun atribut-atribut tersebut diolah secara lebih lanjut dengan menggunakan bantuan diagram yang hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.16. Atribut untuk Analisis Lanjutan

Atribut	Nilai Persepsi	Nilai Harapan	Tingkat Kepuasan	DPMO	Sigma
2	2,72	3,59	75,8%	242.340	2,20
3	2,65	3,65	72,6%	273.973	2,10
4	2,66	3,56	74,7%	252.809	2,17
5	2,62	3,64	72,0%	280.220	2,08
6	2,69	3,73	72,1%	278.820	2,09
7	2,64	3,56	74,2%	258.427	2,15
9	2,64	3,51	75,2%	247.863	2,18
13	2,71	3,63	74,7%	253.444	2,16

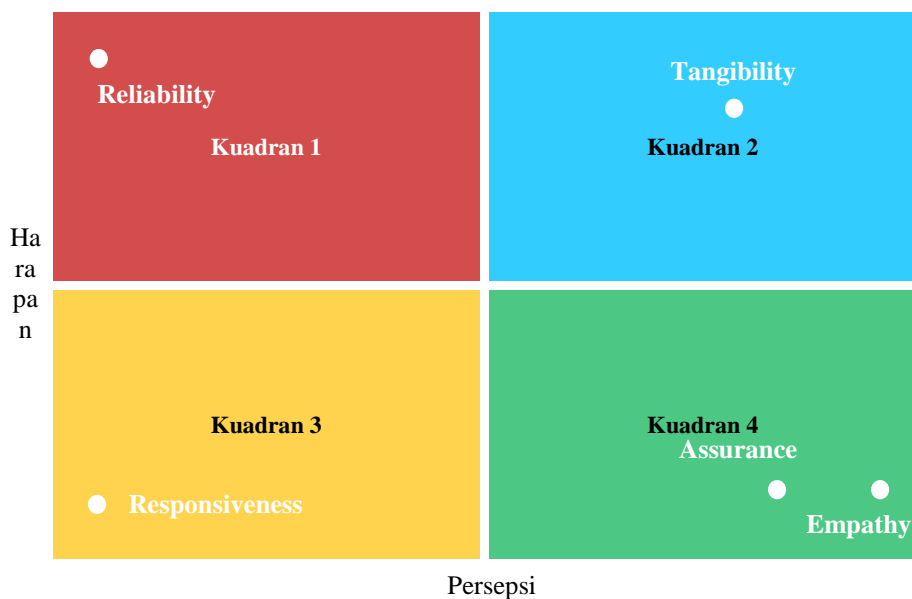
Table di atas menunjukkan komponen mana yang berada di bawah nilai rata-rata level sigma 2,22. Selanjutnya dilakukan analisa menggunakan alat bantu berupa diagram pareto yang hasilnya adalah sebagai berikut:



**Diagram 4.1.** Diagram Pareto

Berdasarkan hasil diagram pareto di atas, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan pelayanan kalibrasi BPFK Medan yang paling rendah dirasakan pada atribut ke 5, yaitu selalu memenuhi waktu yang dijanjikan, yang merupakan atribut dari dimensi *reliability*.

Sedangkan untuk mengetahui posisi prioritas perbaikan berdasarkan dimensi, dapat menggunakan kuadran dengan menggunakan data hasil analisa *gap*, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:



**Diagram 4.2.** Analisis Kuadran

Dimensi yang berada pada kuadran prioritas adalah dimensi *reliability*. Sedangkan dimensi yang tidak terlalu diperhatikan oleh pelanggan adalah dimensi *responsiveness*.

## PEMBAHASAN

### 5.1. *Analyze*

*Analyze* merupakan tahapan selanjutnya yang berfungsi untuk mengidentifikasi faktor-faktor permasalahan yang ditemukan dalam tahapan *Measure*. Adapun analisa dari hasil temuan pada tahapan *measure* adalah sebagai berikut:

#### 1.1.1. Analisa Dimensi Kualitas Pelayanan

Dimensi kualitas terdiri dari *Tangibility*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy*. Nilai rata-rata gap pada dimensi *reliability* adalah -0,99. Tingginya nilai gap dengan rata-rata -0,99 menjadikan aspek-aspek di dalam indikator *reliability* perlu menjadi focus utama dalam meningkatkan kepuasan pelanggan BPFK Medan. Aspek dengan nilai *gap* tertinggi dan level sigma terkecil terdapat pada atribut ke-6 berupa kompetensi petugas BPFK Medan yang mana perlu ditingkatkan lagi keandalannya, dengan nilai -1,05 dan level sigma 2,08. Atribut dengan nilai gap di atas -1,00 juga diperoleh atribut ke-5 dengan nilai -1,02, yaitu selalu memenuhi waktu yang dijanjikan dan level sigmanya merupakan level sigma terkecil kedua dengan nilai 2,09. Kedua atribut tersebut memiliki nilai gap di atas -1,00 dan masuk dalam dua terkecil level sigma yang terletak pada satu dimensi,

mengindikasikan bahwa dimensi tersebut perlu menjadi prioritas perbaikan kinerja, terlebih nilai rata-rata gap dimensi tersebut -0,99 sangat mendekati nilai -1,00.

Pada dimensi *Tangibility*, nilai rata-rata *gap* sebesar -0,88 dan komponen dengan nilai gap tertinggi pada dimensi tersebut adalah atribut nomor 3, yaitu penampilan petugas rapi dan mencitrakan profesionalitas memiliki gap tertinggi dengan nilai -1,00 dan level sigma 2.10 yang masuk dalam tiga terkecil level sigma. Hal ini berarti merupakan komponen yang paling dominan dari penilaian responden atas bukti fisik BPFK Medan dibandingkan komponen lainnya dalam dimensi tersebut. Nilai rata-rata gap pada dimensi *responsiveness* sebesar -0,85, menjadikan dimensi tersebut berada di urutan ketiga untuk diprioritaskan diperbaiki. Komponen yang perlu mendapatkan prioritas untuk diperbaiki pada dimensi *responsiveness* adalah komunikasi yang baik, memadai, jelas dan ringkas, dengan gap -0,92 dan level sigma 2,15. Apabila diurutkan komponen prioritas perbaikan indikator *responsiveness*, maka diperoleh urutannya yang pertama adalah komunikasi, kemudian penanganan pengaduan dan yang terakhir adalah respon akan pemenuhan kebutuhan pelanggan.

Berdasarkan table 4.11, urutan komponen yang diprioritaskan untuk diperbaiki pada indicator *assurance* adalah komponen kesopanan dengan gap -0,78 dan level sigma 2,26, profesionalitas dengan gap -0,76 dan level sigma 2,29, serta kenyamanan dan kepercayaan dengan gap 0,76 dan level sigma 2,30. Dimensi yang berada pada urutan ke-5 nilai terbesar gap adalah dimensi *empathy*. Nilai gap terbesar dimensi tersebut berada pada komponen orientasi pelayanan pada kepuasan pelanggan. Sedangkan komponen dengan nilai gap terkecil dalam dimensi *empathy* yang mana juga merupakan nilai terkecil dari lima belas atribut dimensi kualitas pelayanan adalah akomodasi permintaan dan kebutuhan khusus, dengan nilai gap -0,59 dan level sigma 2,43.

Tingkat kepuasan pelanggan atas pelayanan kalibrasi BPFK Medan sebesar 76,2%. Nilai tersebut jika dilihat berdasarkan skala tingkat kepuasan pelanggan sesuai dengan **Tabel 2.1**, memiliki makna bahwa pelanggan merasa **puas** dengan pelayanan kalibrasi BPFK Medan. Pelanggan merasa paling puas dengan pelayanan kalibrasi BPFK Medan pada indicator *empathy*. Sedangkan indicator dengan nilai presentasi paling kecil yang sebaiknya mendapatkan prioritas perbaikan terdapat pada indicator *reliability*. Apabila ditarik pada pembacaan **Tabel 2.2** tentang Tingkat Pencapaian Sigma, maka secara global posisi pelayanan kalibrasi

BPFK Medan berada pada level rata-rata industri di Indonesia, dengan hasil perolehan rata-rata level sigma 2,22. Pencapaian level ini dianggap baik karena tidak berada pada level di bawah rata-rata industri di Indonesia, akan tetapi melihat dari hasil analisa gap yang masih berada pada rentang nilai negative, maka BPFK Medan tetap perlu memperbaiki kualitas pelayanan untuk memenuhi harapan pelanggan pelayanan kalibrasi.

Dalam menentukan komponen dan dimensi mana yang diperbaiki terlebih dahulu, dilihat dari hasil perolehan nilai gap dan level sigma. Semakin jauh nilai gap yang dihasilkan, maka semakin menjadi prioritas perbaikan dan semakin kecil level sigma, semakin menjadi prioritas perbaikan. Sehingga yang menjadi prioritas dalam perbaikan kualitas pelayanan adalah bagaimana pelayanan agar selalu dapat memenuhi waktu yang dijanjikan.

### 1.1.2. Analisa Diagram

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada diagram Pareto, memenuhi waktu yang dijanjikan kepada pelanggan merupakan prioritas perbaikan kualitas pelayanan karena komponen tersebut berada pada urutan nomor satu. Sedangkan dari kelima dimensi kualitas pelayanan, yang menjadi kunci untuk pemenuhan kualitas pelanggan adalah *reliability*, sedangkan indicator yang merupakan peluang yang telah dimiliki oleh pelayanan kalibrasi BPFK Medan adalah



*tangibility*. Sedangkan indicator *empathy*, *assurance* dan *responsiveness* dapat dijadikan potensi tersembunyi mengenai peningkatan kualitas pelayanan BPFK Medan karena dipandang oleh pelanggan tidak lebih penting dari kedua indicator lain.

## 5.2. Improve

Pada tahapan keempat dari metode *Six Sigma* dengan konsep DMAIC, *improve* merupakan tahapan dimana upaya-upaya penyelesaian masalah direkomendasikan. Pada tahapan ini, segala permasalahan yang ada dalam organisasi telah teridentifikasi dan langkah selanjutnya adalah penetapan rencana tindakan perbaikan. Dalam penelitian ini, masalah yang muncul dalam peningkatan kepuasan pelanggan ada pada Dimensi Reliability pada atribut nomor 5, yaitu kesesuaian waktu penyelesaian pekerjaan sesuai dengan yang dijanjikan. Rencana tindakan yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan ini dapat menggunakan metode 5W+1H.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Kepuasan Pelanggan terhadap Pelayanan Kalibrasi, Survey pada Pelanggan BPFK Medan Tahun 2017, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kepuasan pelanggan pelayanan kalibrasi BPFK Medan secara keseluruhan merasa puas dengan presentase sebesar 76,2%.
2. Indikator *reliability* mendapatkan presentase kepuasan terkecil, yaitu sebesar 72,9%, meskipun tetap bermakna pelanggan merasa puas, dengan rata-rata nilai

persepsi sebesar 2,66, rata-rata nilai ekspektasi 3,64 dan rata-rata nilai *gap* sebesar -0,99. Indikator *reliability* merupakan indicator dengan prioritas untuk diperbaiki karena nilai *gap* yang dihasilkan diantara lima indikator, *reliability* memiliki nilai *gap* tertinggi yang mana nilai ekspektasi pelanggan menarik jauh nilai persepsi pelanggan. Sedangkan di dalam indicator *reliability*, komponen yang terlebih dahulu harus diperbaiki adalah kompetensi petugas BPFK Medan.

3. Indikator *tangibility* mendapatkan presentase kepuasan sebesar 75,6%, yang berarti pelanggan merasa puas, dengan rata-rata nilai persepsi sebesar 2,74, rata-rata nilai ekspektasi 3,63 dan rata-rata nilai *gap* sebesar -0,88. Indikator *tangibility* yang ada pada pelayanan kalibrasi BPFK Medan merupakan keuntungan tersendiri karena nilai *gap* yang saling tarik menarik dimana nilai persepsi dan nilai ekspektasi pelanggan sama-sama tinggi.
4. Indikator *responsiveness* mendapatkan presentase kepuasan sebesar 75,8%, yang berarti pelanggan merasa puas. Adapun rata-rata nilai persepsi sebesar 2,66, rata-rata nilai ekspektasi 3,51 dan rata-rata nilai *gap* sebesar -0,85.
5. Indikator *assurance* mendapatkan presentase kepuasan sebesar 78,3%, yang berarti pelanggan merasa puas.

Adapun rata-rata nilai persepsi sebesar 2,75, rata-rata nilai ekspektasi 3,51 dan rata-rata nilai *gap* sebesar -0,76.

6. Indikator *empathy* mendapatkan presentase kepuasan sebesar 78,6%, yang berarti pelanggan merasa puas. Adapun rata-rata nilai persepsi sebesar 2,76, rata-rata nilai ekspektasi 3,51 dan rata-rata nilai *gap* sebesar -0,75.
7. Pelayanan Kalibrasi BPFK Medan berada pada level sigma 2,22, dimana perolehan angka ini tergolong baik karena berada pada level sigma rata-rata di Indonesia.

Rencana tindak perbaikan yang dapat dilakukan oleh BPFK Medan adalah memperbaiki manajemen pelayanan dengan melakukan evaluasi dan perbaikan *Standard Operational Procedure* (SOP), melakukan evaluasi metode kerja petugas kalibrasi, memberikan pelatihan manajerial perkantoran dan meningkatkan kapabilitas petugas kalibrasi.

#### Saran

- a. Kelima indikator kepuasan pelanggan memang harus diperbaiki agar BPFK Medan mampu memenuhi harapan pelanggan pelayanan kalibrasi, akan tetapi yang menjadi perhatian utama dari BPFK Medan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kalibrasi ada pada indikator *reliability*. Yang menjadi focus utama perbaikan dalam peningkatan kepuasan pelanggan BPFK Medan adalah memenuhi waktu pelayanan sesuai yang dijanjikan.

- b. BPFK Medan dikenal dengan *tangibility* yang tinggi menurut persepsi pelanggan, akan tetapi harapan pelanggan akan indikator *tangibility* lebih tinggi dari persepsi mereka, maka sebaiknya petugas BPFK Medan lebih memperhatikan penampilan saat mereka bekerja serta perawatan sarana dan prasarana merupakan perhatian juga bagi pelanggan. Kecanggihan dan kemodernan alat juga turut diperhatikan oleh pelanggan.
- c. Komunikasi dua arah antara pelanggan dan petugas BPFK Medan bisa dikatakan baik karena baik dari segi *assurance*, *empathy* dan *responsiveness* pelanggan merasa puas, namun BPFK Medan tetap harus memperbaiki cara berkomunikasi dari petugas BPFK Medan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Memberikan pelatihan kelas kepribadian dan cara berkomunikasi yang tepat dan benar merupakan salah satu solusi bagi BPFK Medan.

#### Daftar Pustaka

- Agbor, Jenet Manyi. 2011. *The Relationship between Customer Satisfaction and Service Quality: a study of three Service sectors in Umeå*.  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiq\\_J71re\\_MAhUTR48KHUVHBSgQFggiMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.diva-portal.org%2Fsmash%2Fget%2Fdiva2%3A448657%2Ffulltext02&u sg=AFQjCNGdBF0uehxanDHqC](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiq_J71re_MAhUTR48KHUVHBSgQFggiMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.diva-portal.org%2Fsmash%2Fget%2Fdiva2%3A448657%2Ffulltext02&u sg=AFQjCNGdBF0uehxanDHqC)

- [apylS0OZDTzGA](#)(diunduh pada tanggal 20 Mei 2016)
- Allen, Theodore T. 2006. *Introduction to Engineering Statistics and Six Sigma: Statistical Quality Control and Design of Experiments and Systems*.  
<https://libgen.pw/download.php?id=22194#>(diunduh pada tanggal 7 September 2016)
- Amankwah, Susana and William Ohene-Adu. 2011. *Assessment and Analysis of Service Quality and Customer Satisfaction: A Case Study of National Investment Bank, Kumasi*. Swedia: Lulea University of Technology
- Anjayani, Indah Dwi. 2011. *Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Metode Six Sigma pada CV. Duta Java Tea Industri Adiwerna – Tegal*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Bioinformatics. 1997. *Customer Satisfaction*.  
<http://archive.gene2drug.com/index.php?pid=16>(diunduh pada tanggal 26 Juli 2017)
- BPFK Medan.2015. *Rencana Strategis Bisnis Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan Medan 2015-2019*. Medan: BPFK Medan.
- Departemen Kesehatan. 1992. *Pedoman Pelayanan Kalibrasi Peralatan Kesehatan*. Driektorat Pelayanan Medik.
- Dewi, Gusti Ayu Putu RK. 2014. *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Nasabah PT BPR Hoki Di Kabupaten Tabanan*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Doherty, M. 1994. *Probability versus Non-Probability Sampling in Sample Surveys*.The New Zealand Statistics Review March 1994 issue, pp 21-28.  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiZt7rqzrrNAhVKL48KHbKoCqMQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nss.gov.au%2Fnss%2Fhome.NSF%2F75427d7291fa0145ca2571340022a2ad%2F768dd0fbbf616c71ca2571ab002470cd%2F%24FILE%2FProbability%2520versus%2520Non%2520Probability%2520Sampling.pdf&usq=AFQjCNHBGwpLtYCF\\_ahLLQ-VpDe4\\_zEiow&sig2=BKXFcNbbYSUXt6NAAOg8Qw](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiZt7rqzrrNAhVKL48KHbKoCqMQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nss.gov.au%2Fnss%2Fhome.NSF%2F75427d7291fa0145ca2571340022a2ad%2F768dd0fbbf616c71ca2571ab002470cd%2F%24FILE%2FProbability%2520versus%2520Non%2520Probability%2520Sampling.pdf&usq=AFQjCNHBGwpLtYCF_ahLLQ-VpDe4_zEiow&sig2=BKXFcNbbYSUXt6NAAOg8Qw)(diunduh pada tanggal 27 Mei 2016)
- Elashoff, Janet D. & Stanley Lemeshow. 2014. *Sample Size Determination in Epidemiological Studies. Handbook of Epidemiology, 2<sup>nd</sup> Edition*. USA: Springer Science+Business.
- Febriana, Santy. 2007. *Penerapan Metode Six Sigma Dmaic untuk Perbaikan Kualitas Fisik Batang Rokok Merk Samudera Emas 16 pada Cigarette Maker Machine. (Studi Kasus PT. Asia Marko)*.  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwinop6IhpPWAhVFK>

- [JQKHaywDUuQFggpMAA&url=https%3A%2F%2Fdigilib.ums.ac.id%2Fdokumen%2Fdetail%2F8153%2FPenerapan-metode-six-sigma-dmaic-untuk-perbaikan-kualitas-fisik-batang-rokok-merk-samudera-emas-16-pada-cigarette-maker-machine-studi-kasus-pt-asia-marko&usq=AFQjCNFqMFYRVXTCjx0LMPPrTPWq\\_x-ZyiA](https://www.google.com/search?q=Penerapan-metode-six-sigma-dmaic-untuk-perbaikan-kualitas-fisik-batang-rokok-merk-samudera-emas-16-pada-cigarette-maker-machine-studi-kasus-pt-asia-marko&usq=AFQjCNFqMFYRVXTCjx0LMPPrTPWq_x-ZyiA&url=http%3A%2F%2Fdigilib.ums.ac.id%2Fdokumen%2Fdetail%2F8153%2FPenerapan-metode-six-sigma-dmaic-untuk-perbaikan-kualitas-fisik-batang-rokok-merk-samudera-emas-16-pada-cigarette-maker-machine-studi-kasus-pt-asia-marko&usq=AFQjCNFqMFYRVXTCjx0LMPPrTPWq_x-ZyiA)  
(diunduh pada tanggal 7 September 2017)
- Grigoroudis, Evangelos & Yannis Siskos. 2010. *Customer Satisfaction Evaluation: Methods for Measuring and Implementing Service Quality*. USA: Springer.
- Laerd Statistics. 2013. Measures of Central Tendency. <https://statistics.laerd.com/statistical-guides/measures-central-tendency-mean-mode-median.php>  
(diunduh pada tanggal 27 Mei 2016)
- Larsen, R.J. & M.L, Marx. 2012. *An Introduction to Mathematical Statistics and its Applications, Fifth Edition*. Pearson Education, Inc: USA.
- Lohr, Sharon. 2010. *Sampling: Design and Analysis, Second Edition*. USA: Brooks/Cole.
- Moenir, H.A.S. 2010. *Manajemen Pelayanan Umum Di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Neolaka, Amos. 2014. *Metode Penelitian dan Statistik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Panik, Michael J. 2005. *Advanced Statistics from an Elementary Point of View*. UK: Elsevier, Inc.
- Parasuraman, A., et al. 1988. *SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality*. *Journal of Retailing – Volume 64, Number 1* (1988). [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiCIIfy0LrNAhXHp5QKHTGjDiAQFgghMAA&url=http%3A%2F%2Fareas.kenanflagler.unc.edu%2FMarketing%2FFacultyStaff%2Fzeithaml%2FSelected%2520Publications%2FSERVQUAL-%2520A%2520Multiple-Item%2520Scale%2520for%2520Measuring%2520Consumer%2520Perceptions%2520of%2520Service%2520Quality.pdf&usq=AFQjCNF7dVriLdTh1kEGXZNAC\\_h8yktekA&sig2=x5Ytr3pja\\_pvMOSmLmmYg](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiCIIfy0LrNAhXHp5QKHTGjDiAQFgghMAA&url=http%3A%2F%2Fareas.kenanflagler.unc.edu%2FMarketing%2FFacultyStaff%2Fzeithaml%2FSelected%2520Publications%2FSERVQUAL-%2520A%2520Multiple-Item%2520Scale%2520for%2520Measuring%2520Consumer%2520Perceptions%2520of%2520Service%2520Quality.pdf&usq=AFQjCNF7dVriLdTh1kEGXZNAC_h8yktekA&sig2=x5Ytr3pja_pvMOSmLmmYg)  
(diunduh pada tanggal 23 Mei 2016)
- Putra, Cokorda Gde Dharma. 2011. *Analisis Kepuasan Pelanggan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kabupaten Jembrana*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Riyanto, 2011. *Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan*. Medical Book. Yogyakarta
- RS Jiwa Prof. dr. Soerojo Magelang. 2015. *Survei Kepuasan Pelanggan RS Jiwa Prof. dr. Soerojo Magelang*

- Tahun 2015. Magelang: RS Jiwa Prof. dr. Soerojo Magelang
- Samsuhadi, Tri Arwan. 2002. Pelaksanaan Pelayanan Kalibrasi Alat Kesehatan Rumah Sakit di Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan Jakarta Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Departemen Kesehatan R.I. Jakarta: STIA LAN.
- Septiandini, Erna. 2016. *Penerapan Metode SIX SIGMA Dalam Menganalisis Persepsi Mahasiswa Terhadap kualitas Pelayanan Administrasi Akademik Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Setyawati, Antari. 2009. *Studi Kepuasan Pelanggan Untuk Mencapai Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus Pada Konsumen Toko Bangunan Bangun Rejeki Semarang)*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Shahin, Arash. 2006. "SERVQUAL and Model of Service Quality Gaps: A Framework for Determining and Prioritizing Critical Factors in Delivering Quality Services", in: Partha Sarathy V. (ed), *Service Quality – An Introduction: ICFAI University Press, Andhra Pradesh*, pp. 117-131.
- Szwarc, Paul. 2005. *Researching Customer Satisfaction & Loyalty: How to Find Out What People Really Think*. UK: Kogan Page.
- Vaus, David De. 2002. *Surveys in Social Research, Fifth Edition*. Australia: Allen & Unwin.
- Wahyani, Widhy, dkk. 2016. *Penerapan Metode Six Sigma dengan Konsep DMAIC sebagai Alat Pengendali Kualitas*.  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiBxqmMgJPWAhWEgbwKHXRDDH8QFghNMAU&url=https%3A%2F%2Fwww.coursehero.com%2Ffile%2F15274058%2FPENERAPAN-METODE-SIX-SIGMA-DENGAN-KONSEP-DMAIC-SEBAGAI-ALAT-PENGENDALI-KUALITASpdf%2F&usg=AFQjCNFEtNd6OYftcdP5kFQ93tXL15uNQ>(diunduh pada tanggal 7 September 2017)
- Wahyuni, Hana Catur, dkk. 2015. *Pengendalian Kualitas: Aplikasi pada Industri Jasa dan Manufaktur dengan Lean, Six Sigma dan Servqual*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wong, Kee Leun, et al. 2012. *Constructing a Survey Questionnaire to Collect Data on Service Quality of Business Academics*. European Journal of Social Sciences – Volume 29, Number 2. <http://eprints.utar.edu.my/860/> (diunduh pada tanggal 23 Mei 2016)
- YaleUniversity.Sampling.<http://www.stat.yale.edu/Courses/1997-98/101/sample.htm> (diunduh pada tanggal 27 Mei 2016)

