

# EVALUASI KINERJA SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) PT. ADHYA TIRTA BATAM 2005-2014 KEPULAUAN RIAU

Herdiansyah<sup>1)</sup>, Ari Sandhyavitri<sup>2)</sup>, Andy Hendri<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau

<sup>2) 3)</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau

Kampus Bina Widya Jl. HR Soebrantas

KM 12,5 Pekanbaru, Kode Pos 28293

Email : [Herdiansyah\\_11@ymail.com](mailto:Herdiansyah_11@ymail.com)

## ABSTRACT

*PT. Adhya Tirta Batam is the first drinking water company in Indonesia accepted a concession contract to manage and distribution of water in Batam Island at 1995-2020 and now ATB was be the best of drinking water company in Indonesia with many achievement. ATB was improve the customers service since 1995 only has 13.710 customers with 30% coverage areas and then in 2014 ATB has 227.054 customers with 99,5% coverage areas. In order ATB can give a good services, ATB need the evaluation in some performance indicators (operational, service, and human resources) from 2005 until 2014.*

*Based on evaluated results in performance indicators ATB in 2005-2014, ATB has a good trend in every years and customers of ATB has a high satisfaction in services of ATB. ATB achievement during 1995-2014 was confirm that Public Private Partnership (PPP) in water sector can give the good services especially from coverage areas expansion and can operated with efficient.*

*Keywords : PT. Adhya Tirta Batam, Concession Contract, Drinking Water Company, Public Private Partnership, Customers Satisfaction.*

## PENDAHULUAN

Kota Batam memiliki sejarah Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang baik dengan pada mulanya badan Otorita Batam (Sekarang BP Batam) telah secara aktif mengelola air bersih dan memelihara bendungan/waduk termasuk *catchment area* sejak tahun 1978. Baru pada tahun 1995, Otorita Batam menyepakati perjanjian kerjasama pengelolaan air bersih secara konsesi dengan konsorsium PT. Adhya Tirta Batam (ATB) untuk mengelola pelayanan air bersih di Kota Batam. ATB menerima kerjasama konsesi selama 25 tahun dimulai sejak tahun 1995 sampai tahun 2020. Dengan konsesi, ATB bertanggung-jawab sepenuhnya untuk mengelola dan memasok air bersih diseluruh Pulau Batam.

Merujuk kepada data yang ada (ATB 2014), pada awal konsesi tahun 1995 kapasitas produksi ATB hanya sebesar 588

lt/det dengan total 13.710 sambungan dan cakupan pelayanan hanya 30% dari populasi. ATB terus meningkatkan pelayanannya kepada masyarakat dari tahun ke tahun seiring dengan pertumbuhan Kota Batam yang sangat pesat. Pada tahun 2014, kapasitas produksi maksimum ATB adalah sebesar 3.535 lt/det, pelanggan mencapai 227.054 sambungan dengan cakupan pelayanan 99,5% di Pulau Batam.

Di saat banyak PDAM lain merugi dan bermasalah, ATB terus menunjukkan kinerja yang positif dengan menjadi perusahaan air minum terbaik di Indonesia. Perjalanan ATB sendiri dari tahun 1995-2014 tidak selalu mulus, namun ATB terus menunjukkan kecenderungan positif pada kinerjanya. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi kinerja ATB pada tahun 2005-2014 dilengkapi dengan analisa kepuasan pelanggan ATB terhadap pelayanan yang diberikan ATB.

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengevaluasi kinerja ATB tahun 2005-2014 pada aspek operasional, pelayanan, dan Sumber Daya Manusia (SDM).
- 2) Menganalisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja ATB pada beberapa indikator kinerja.

## METODE PENELITIAN

### 1) Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang didapat langsung sewaktu melakukan studi lapangan. Untuk memperoleh data primer maka dilakukan penyebaran angket kuesioner ke pelanggan ATB dengan tujuan mengetahui kepuasan pelanggan.

### a) Populasi dan sampel

Pada tahun 2014 jumlah sambungan pelanggan ATB sebesar 227.054, dengan menggunakan rumus Slovin maka jumlah sampel adalah :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{227054}{1 + (227054 \times 0.1^2)}$$

$$n = 99,95 = 100 \text{ sampel}$$

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel acak proporsional (*proporsionate stratified random sampling*) berdasarkan kecamatan di Pulau Batam yang berada di dalam zona pelayanan ATB dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 1 Sampel Pelanggan ATB per Kecamatan

No	Kecamatan	Populasi Penduduk (jiwa)	Persentase	Sampel Pelanggan
1	Sei beduk	80.349	9%	9
2	Sagulung	149.727	17%	17
3	Nongsa	49.828	6%	6
4	Batam kota	162.238	18%	18
5	Sekupang	100.108	11%	11
6	Batu aji	127.455	14%	14
7	Lubuk baja	80.780	9%	9
8	Batu ampar	58.745	7%	7
9	Bengkong	92.033	10%	10
Total		901.263	100%	100

Sumber : Sensus Penduduk Kota Batam

### b) Media penyebaran kuesioner

Pada penelitian ini, peneliti membagikan kuesioner secara *online* melalui akses internet menggunakan bantuan aplikasi *Google Docs* dalam menyajikan serangkaian pertanyaan ke responden

Link kuesioner :

<http://goo.gl/forms/fj5Jg4WdrT>

Penyebaran kuesioner menggunakan sarana media sosial *Facebook* kemudian dimuat dalam grup publik warga Kota Batam seperti Wajah Batam.

### c) Teknik analisis kepuasan pelanggan

Angket kuesioner terdiri dari sepuluh pertanyaan mengenai aspek yang dirasakan

langsung oleh pelanggan dengan menggunakan kuisisioner kepuasan minnesota (*Minnesota Satisfaction Questionnaire*) dan model skala Likert seperti pada Tabel 2 dengan lima skala interval berupa. Kemudian susun suatu skala peringkat tingkat kepuasan pelanggan seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 2 Skala Likert

Tingkat	Nilai
Sangat puas	5
Puas	4
Biasa saja	3
Tidak puas	2
Sangat tidak puas	1

Sumber : Sugiyono 2008

Tabel 3 Skala Peringkat Kepuasan Pelanggan

Tingkat kepuasan pelanggan	Nilai skala peringkat
Kepuasan sangat rendah	$1,0 \leq X \leq 1,8$
Kepuasan rendah	$1,8 \leq X \leq 2,6$
Kepuasan biasa saja	$2,6 \leq X \leq 3,4$
Kepuasan tinggi	$3,4 \leq X \leq 4,2$
Kepuasan sangat tinggi	$4,2 \leq X \leq 5,0$

Sumber : Sugiyono 2008

d) Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dan uji reabilitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS. Pengujian validitas menggunakan *Pearson Product Moment* jika  $r$  perhitungan lebih besar dari nilai  $r$  tabel = 0,2565 maka pertanyaan yang diajukan telah valid dalam mengukur kepuasan pelanggan ATB.

Pengujian reliabilitas menggunakan metode *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi SPSS. Nilai *Alpha Cronbach* akan disesuaikan dengan pada tabel 4.

Tabel 4 Tingkat Reliabilitas

Nilai alpha cronbach	Keterangan
0,00 s.d 0,20	Kurang reliabel
0,21 s.d 0,40	Agak reliabel
0,41 s.d 0,60	Cukup reliabel
0,61 s.d 0,80	Reliabel
0,81 s.d 1,00	Sangat reliabel

Sumber : Sugiyono 2006

2) Metode Pengumpulan Data Sekunder

Dalam penelitian ini, data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber pertama, seperti hasil telaah dokumen, wawancara langsung, dan *Focus Group Discussion* (FGD) pada 11 Februari 2015 di kantor pusat ATB Sukajadi. Kemudian data-data yang terkumpul tersebut dievaluasi dengan rincian sebagai berikut.

- 1) Aspek operasional, terdiri dari 3 indikator kinerja yaitu kapasitas produksi, tingkat kehilangan air atau air tak berekening (Non-Revenue Water), dan kontinuitas air.
- 2) Aspek pelayanan, terdiri dari 3 indikator kinerja yaitu pertumbuhan pelanggan, cakupan pelayanan teknis, dan kualitas air pelanggan.

- 3) Aspek Sumber Daya Manusia (SDM), terdiri dari 3 indikator kinerja yaitu rasio pegawai per-1000 pelanggan, rasio diklat pegawai, dan rasio biaya diklat terhadap biaya pegawai.

3) Pembahasan

Tahapan terakhir dalam penelitian ini adalah pembahasan yang berupa pemberian rekomendasi. Rekomendasi yang diberikan berupa laporan hasil evaluasi kepada ATB.

DATA DAN PEMBAHASAN

Aspek Operasional

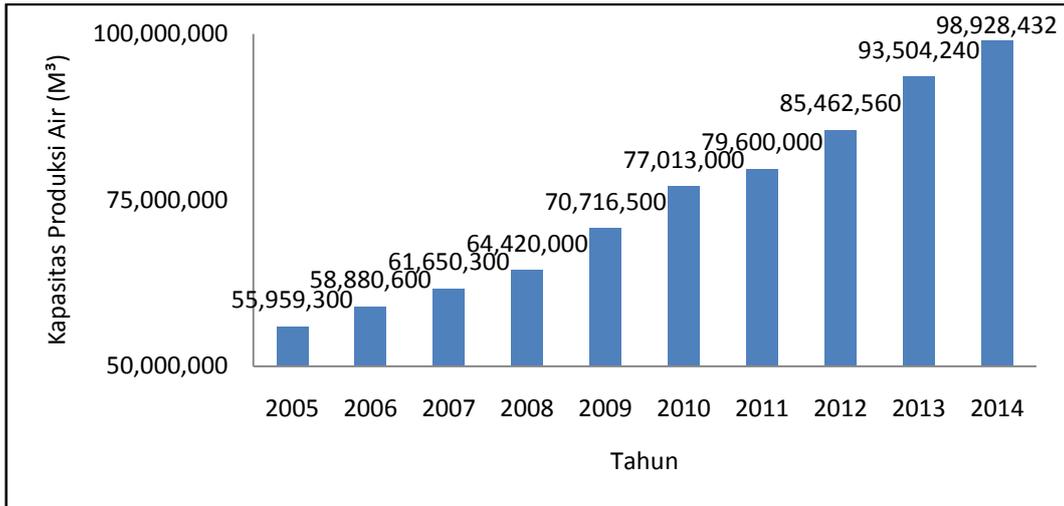
1) Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi air ATB mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Hal tersebut berkaitan dengan meningkatnya kebutuhan air di Pulau Batam seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang sangat pesat.

Berdasarkan Gambar 1, kapasitas atau volume produksi air bersih ATB pada tahun 2005 sebesar 55.959.300 m<sup>3</sup> meningkat hampir 2 kali lipat pada tahun 2014 menjadi 98.928.432 m<sup>3</sup> dan akan terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya. Volume produksi air yang sangat tinggi harus didukung oleh ketersediaan air baku serta kapasitas produksi WTP (*Water Treatment Plant*) yang besar di Pulau Batam. Saat ini kapasitas maksimal waduk di Pulau Batam yang telah beroperasi sebesar 3.850 l/dt dan kapasitas produksi WTP sebesar 3.535 l/dt.

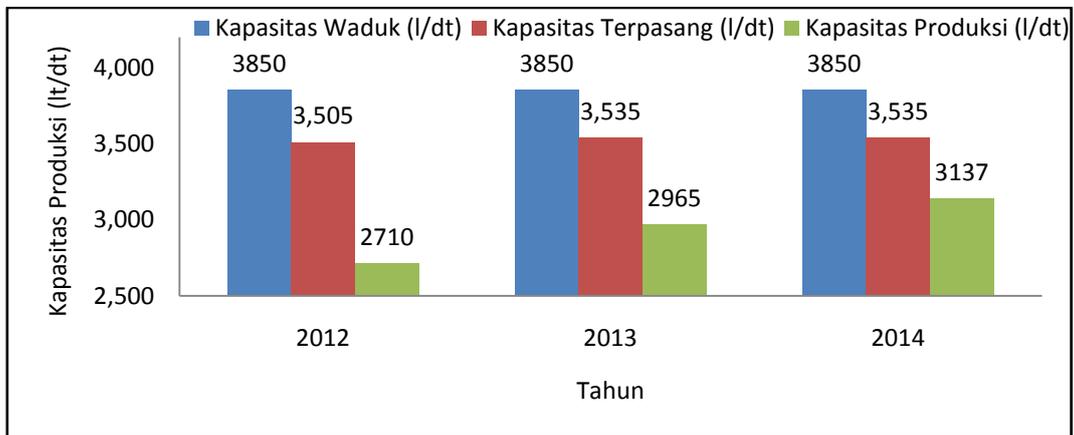
Berdasarkan Gambar 2, maka dapat dikatakan bahwa SPAM di Pulau Batam sangat ideal dimana kapasitas waduk dan kapasitas WTP telah mampu mencukupi kapasitas produksi air riil (jumlah volume produksi riil dari m<sup>3</sup> menjadi l/dt) pada tahun 2012-2014 dan artinya ATB telah memenuhi kriteria yang baik dari segi kapasitas produksi.

Berdasarkan Gambar 3 di bawah maka dapat dilihat juga seberapa besar efisiensi produksi atau rasio produksi ATB jika membandingkan antara jumlah air yang diproduksi dengan kapasitas terpasang pada WTP.



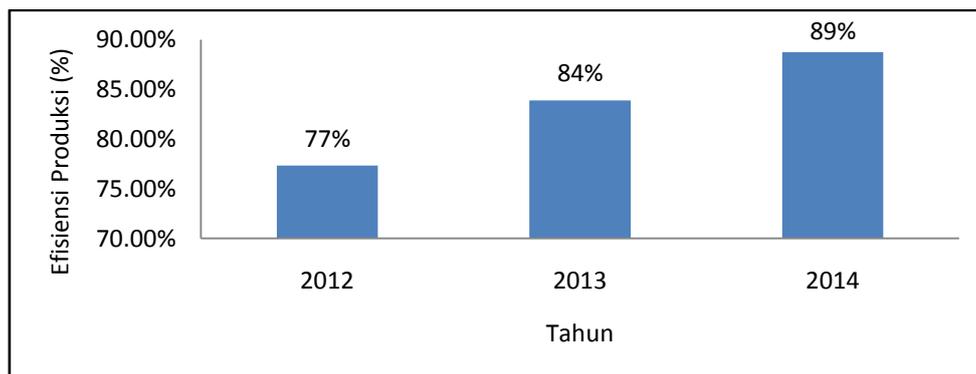
**Gambar 1 Kapasitas Produksi Air ATB 2005-2014**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015



**Gambar 2 Keseimbangan Kapasitas Produksi Air ATB 2012-2014**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2014 “Telah Diolah Kembali”



**Gambar 3 Rasio Produksi / Efisiensi Produksi ATB 2012-2014**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015 “Telah Diolah Kembali”

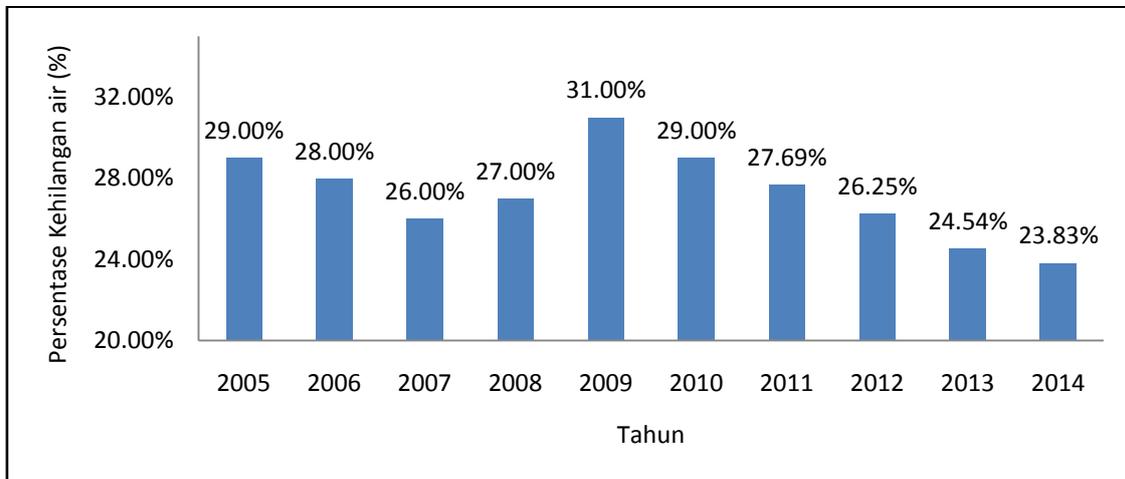
Berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa rasio produksi ATB semakin efisien dan meningkat 12% selama 2 tahun dari 77% pada tahun 2012 menjadi 89% pada tahun 2014. ATB terlihat semakin efisien dalam

memanfaatkan kapasitas terpasang WTP namun menurut BPPSPAM 2010 rasio produksi yang paling efisien adalah di atas 90%.

2) Non-Revenue Water (NRW) atau Air Tak Berekening (ATR)

Secara umum tingkat kehilangan air yang tinggi masih menjadi persoalan yang

serius di banyak PDAM di Indonesia. Menurut data resmi BPPSPAM 2014, rata-rata kehilangan air PDAM di Indonesia mencapai sekitar 33 persen.



**Gambar 4 Tingkat Kehilangan Air ATB 2005-2014**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015

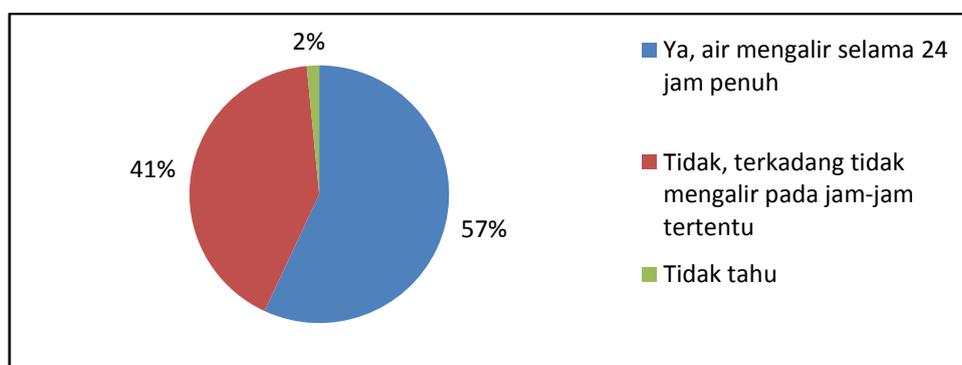
Berdasarkan Gambar 4 terlihat bahwa persentase tingkat kehilangan air ATB sangat fluktuatif pada Tahun 2005-2009, namun setelah itu ATB mampu menekan tingkat kehilangan air sampai pada tahun 2014 mencapai yang terendah yaitu sebesar 23,83% dan jauh lebih rendah dari rata-rata tingkat kehilangan air PDAM se-Indonesia.

Jika melihat persentase besarnya penurunan tingkat kehilangan air ATB, maka penurunan setiap tahunnya tidak terlalu besar. Namun penurunan tingkat kehilangan air 1% saja sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang bisa ATB peroleh dari penjualan air. Sebagai contoh produksi air ATB pada tahun 2014 sebesar 98.928.432 m<sup>3</sup>

jika terdapat penurunan 1%, maka sama artinya ATB mengurangi kehilangan air sebesar 989.284 m<sup>3</sup> air atau menambah pendapatan sebesar Rp. 3.374.547.100,00 jika air tersebut dijual dengan tarif Rp.3.775,00 (domestik / rumah tangga B).

3) Kontinuitas Air

ATB menyadari bahwa hingga saat ini mereka belum mampu memberi kontinuitas suplai air secara maksimal selama 24 jam kepada pelanggannya. Berikut ini dilakukan survei kepada 130 pelanggan ATB untuk mengetahui kontinuitas atau kelancaran air yang mereka terima.



**Gambar 5 Grafik Kontinuitas/Kelancaran Air Pelanggan ATB**

Sumber : Kuesioner Pelanggan ATB 2015

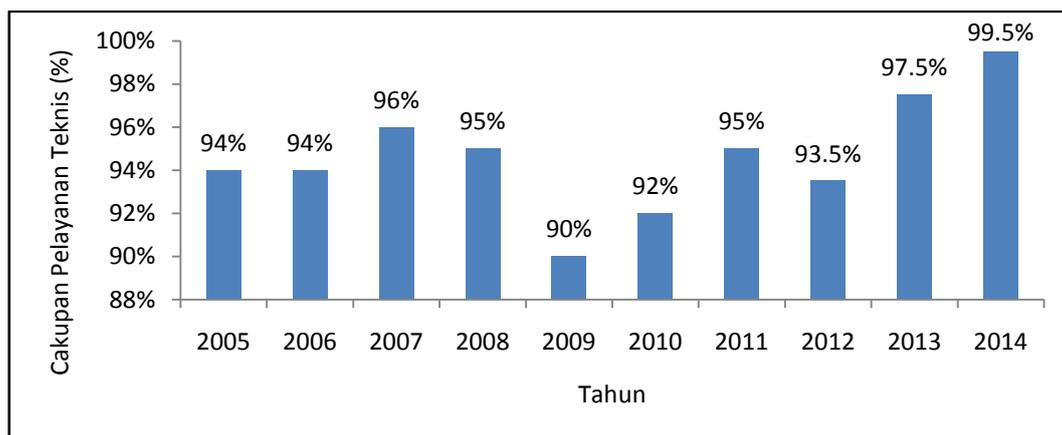
Terkait dengan kontinuitas air maka survei yang dilakukan menghasilkan sebanyak 57% pelanggan ATB telah menikmati air selama 24 jam penuh tidak pernah mati. Sementara itu sebanyak 41% pelanggan mendapati air bersih yang mengalir ke rumah mereka terkadang mati pada jam-jam puncak, terutama saat jam-jam sibuk seperti pagi hari hingga malam hari. Dalam mengatasi permasalahan kontinuitas air ATB terus berupaya meningkatkan tekanan setiap WTP agar dapat memberikan kontinuitas yang diharapkan pelanggan dan membangun beberapa tangki air (*water tank*) sebesar 59.000 liter di beberapa lokasi yang terletak jauh dari WTP untuk membantu meningkatkan tekanan air pada jam puncak. Selain itu, ATB juga sedang berencana

mempersiapkan *Generator Set* (Genset) dengan daya 17 Mega Watt untuk mengantisipasi jika listrik padam.

### Aspek Pelayanan

#### 1) Cakupan Pelayanan Teknis

Cakupan pelayanan teknis ATB selama 19 tahun menjadi perusahaan air minum di Pulau Batam mengalami peningkatan yang baik seiring dengan pertumbuhan penduduk di Pulau Batam. Pada tahun 2014 cakupan pelayanan ATB berada pada angka tertinggi yaitu sebesar 99,5% yang artinya hampir seluruh penduduk Pulau Batam telah berlangganan air minum dari ATB. Berikut ini adalah grafik cakupan pelayanan ATB periode tahun 2005-2014.



**Gambar 6 Rasio Produksi / Efisiensi Produksi ATB 2012-2014**

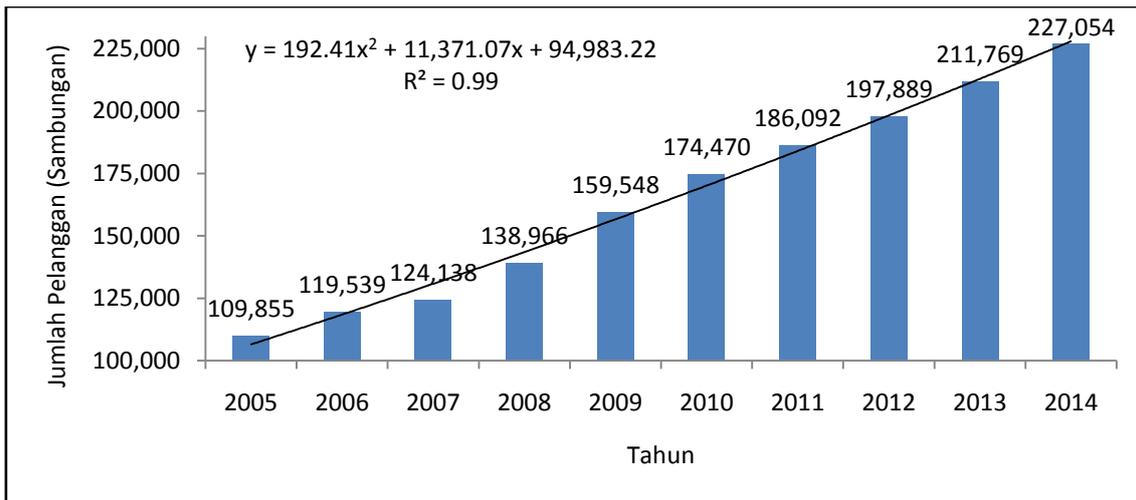
Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015

Menurut BPPSPAM 2010, cakupan pelayanan teknis perusahaan air minum yang paling baik adalah di atas 80% dan cakupan pelayanan teknis ATB 2005-2014 telah berada di atas 80%. Berdasarkan Gambar 6 dapat dilihat bahwa pada tahun 2005 cakupan pelayanan ATB mencapai 94% dari dan kemudian meningkat menjadi 99,5% di tahun 2014 dan angka ini merupakan angka cakupan pelayanan teknis terbesar secara nasional jika dibandingkan dengan cakupan pelayanan perusahaan air minum yang ada di seluruh Indonesia.

#### 2) Pertumbuhan Pelanggan

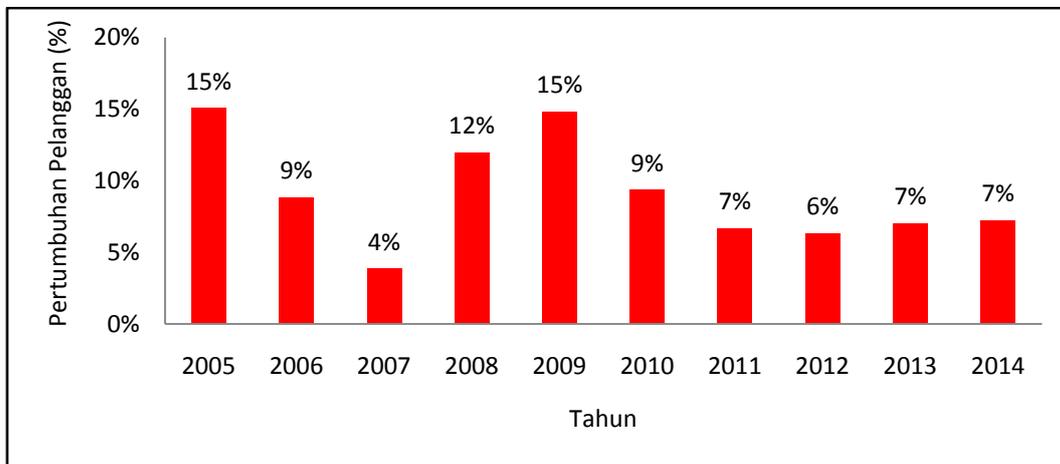
Pada tahun 2005 ATB memiliki 109.855 sambungan pelanggan kemudian meningkat pesat dari tahun ke tahun hingga akhirnya pada tahun 2014 sambungan ATB meningkat 2 kali lipat menjadi 227.054 sambungan pelanggan. Grafik peningkatan pelanggan ATB tahun 2005-2014 dapat dilihat pada Gambar 7.

Berdasarkan Gambar 7 terlihat jelas peningkatan jumlah sambungan pelanggan ATB yang cukup signifikan setiap tahunnya. Berdasarkan data peningkatan jumlah sambungan dari tahun 2005-2014 maka dapat dilihat besarnya pertumbuhan jumlah sambungan pelanggan ATB pada Gambar 8.



**Gambar 7 Jumlah Sambungan Pelanggan ATB 2005-2014**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015



**Gambar 8 Pertumbuhan Pelanggan ATB 2005-2014**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015 "Telah Diolah Kembali"

Berdasarkan Gambar 8 dapat diperhatikan bahwa pertumbuhan pelanggan ATB tahun 2005 dan 2009 menjadi yang paling terbesar dalam 10 tahun terakhir yaitu sebesar 15%. Pertumbuhan pelanggan ATB tahun 2007 merupakan yang terkecil dalam 10 tahun terakhir, hal ini tak lepas dari permasalahan yang di alami ATB tahun 2007. Jika dirata-ratakan maka pertumbuhan pelanggan ATB setiap tahun adalah sebesar 9,1% atau terdapat peningkatan rata-rata jumlah sambungan 11.720 pertahun.

### 3) Kualitas Air

ATB menjamin kualitas air yang disuplai ke pelanggan telah sesuai standar baku mutu air bersih. Terdapat perbedaan pedoman dalam menjaga kualitas air minum

antara ATB dengan perusahaan air minum lain di Indonesia yaitu ATB diketahui menggunakan standar internasional WHO (*World Health Organization*) "Guidelines for Drinking Water Quality" dalam menjaga kualitas air minum padahal di Indonesia telah terdapat pedoman sendiri yang diatur pada Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) No.492/MENKES/SK/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum di Indonesia.

Berdasarkan Tabel 5, maka dapat disimpulkan parameter-parameter kualitas air produksi ATB telah 100% memenuhi standar Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) No. 492/MENKES/SK/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum di Indonesia.

Tabel 5 Hasil Pengujian Kualitas Air ATB

Parameter	Satuan	Kadar maksimum izin Permenkes No. 492/MEN KES/SK/IV/2010	Hasil Pengujian (rata-rata)	Keterangan
Kekeruhan	Ntu	5,0	3,3	Memenuhi
Ph		6,5 – 8,5	6,9	Memenuhi
Besi (fe)	mg/lt	0,3	0,13	Memenuhi
Mangan (Mn)	mg/lt	0,4	0	Memenuhi
Amonia (NH <sub>3</sub> )	mg/lt	1,5	0,18	Memenuhi
Klorida (Cl)	mg/lt	250	17,8	Memenuhi
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/lt	3	0,01	Memenuhi
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/lt	50	0,09	Memenuhi
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/lt	250	0	Memenuhi

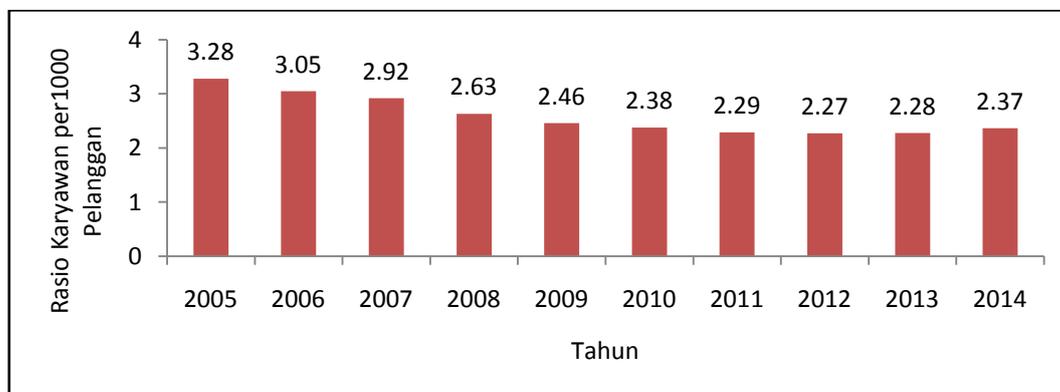
Sumber : PT. Adhya Tirta Batam

### Aspek Sumber Daya Manusia (SDM)

#### 1) Rasio karyawan per 1000 pelanggan

Berdasarkan Gambar 9 pada tahun 2005 rasio pegawai terhadap 1000 pelanggan sebesar 3,28 terus menurun menjadi 2,37 pada tahun 2014. Penurunan rasio ini menyatakan bahwa karyawan ATB semakin efisien dalam hal pelayanan ke pelanggan dimana artinya bahwa setiap 1000 pelanggan ATB dilayani 2,37 orang karyawan. Menurut

Keputusan Menteri Dalam Negeri No 47 Tahun 1999 menyatakan bahwa rasio jumlah karyawan ideal untuk sebuah perusahaan air minum adalah 6 dan rasio karyawan ATB telah berada di bawah 6 pada tahun 2005-2014. Selain itu berdasarkan hasil audit BPPSPAM tahun 2012 dinyatakan bahwa perusahaan air minum yang sehat memiliki rasio karyawan per 1000 pelanggan di bawah 6. Berikut adalah rasio karyawan ATB per 1000 pelanggan periode tahun 2005-2014.



**Gambar 9 Rasio Karyawan per 1000 Pelanggan ATB**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015 “Telah Diolah Kembali”

#### 2) Rasio Pegawai Diklat

Berdasarkan data ATB tahun 2012-2014 bahwa semua atau 100% pegawai ATB mengikuti diklat yang diadakan oleh ATB setiap tahun. ATB terlihat sangat peduli dan berkomitmen untuk meningkatkan kemampuan pegawainya melalui program pendidikan dan pelatihan. Diklat tersebut bertujuan agar pegawai ATB dapat

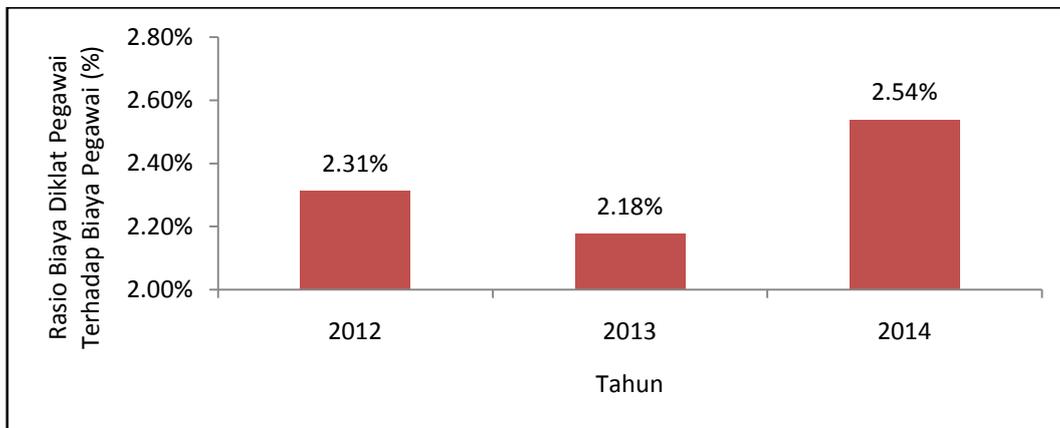
meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap untuk dapat melaksanakan tugas jabatan secara operasional dengan didasari kepribadian etika pegawai ATB.

#### 3) Rasio Biaya Diklat Terhadap Biaya Pegawai

Rasio biaya diklat terhadap biaya pegawai digunakan untuk mengetahui sejauh

mana manajemen perusahaan air minum mempunyai apresiasi dalam mengupayakan pegawainya agar kompeten. Berikut ini

adalah rasio biaya diklat terhadap biaya pegawai ATB tahun 2012-2014.



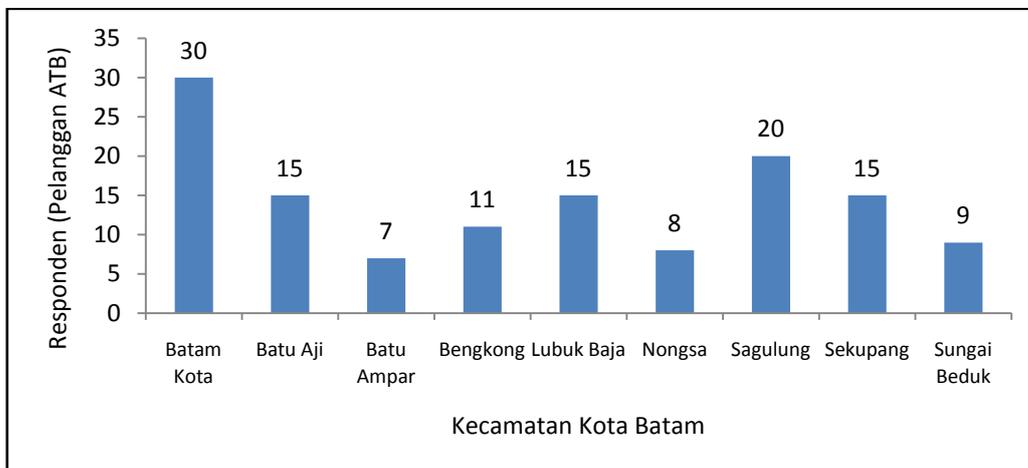
**Gambar 4.10 Rasio Biaya Diklat Terhadap Biaya Pegawai**

Sumber : PT. Adhya Tirta Batam dan BP Batam 2015 “Telah Diolah Kembali”

### Kepuasan Pelanggan

Saat ini Kota Batam memiliki 12 kecamatan dimana 9 kecamatan berada di Pulau Batam dan 3 kecamatan berada di luar Pulau Batam. Sesuai kesepakatan konsesi ATB hanya mengalirkan air bersih di Pulau

Batam maka sampel pelanggan yang diambil adalah yang berada di dalam zona pelayanan ATB. Berikut Gambar 11 adalah persebaran sampel pelanggan berdasarkan kecamatan yang ada di Pulau Batam sesuai proporsi yang telah ditentukan sebelumnya.



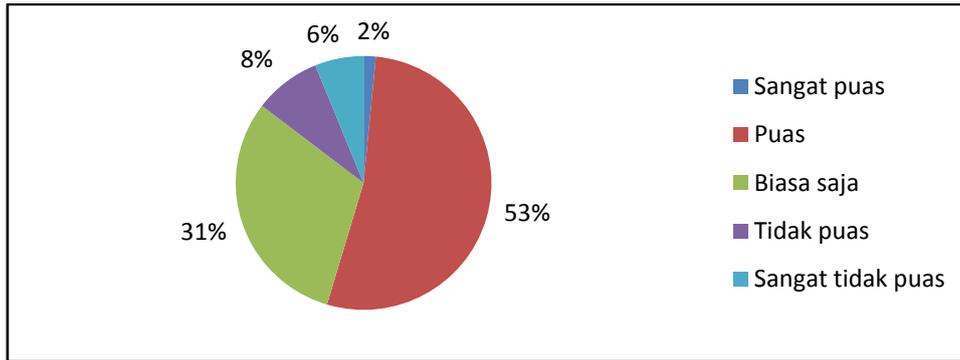
**Gambar 11 Grafik Persebaran Sampel Pelanggan Berdasarkan Kecamatan**

Sumber : Kuesioner Pelanggan ATB 2015

Berdasarkan Gambar 11 maka jumlah sampel telah memenuhi proporsi yang telah ditentukan. Tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap 10 pertanyaan yang berhubungan dengan kontinuitas air, kualitas air, pengaduan keluhan, sistem dan pencatatan rekening air, dan tarif air yang berlaku. Di bawah ini adalah informasi dari

hasil pengolahan data responden yang menanggapi kuesioner yang diajukan, yang disusun berdasarkan kelompok pertanyaan.

- 1) Kepuasan terhadap kontinuitas air  
Kepuasan pelanggan terhadap kontinuitas air di rumah mereka dapat dilihat pada Gambar 12 berikut ini.



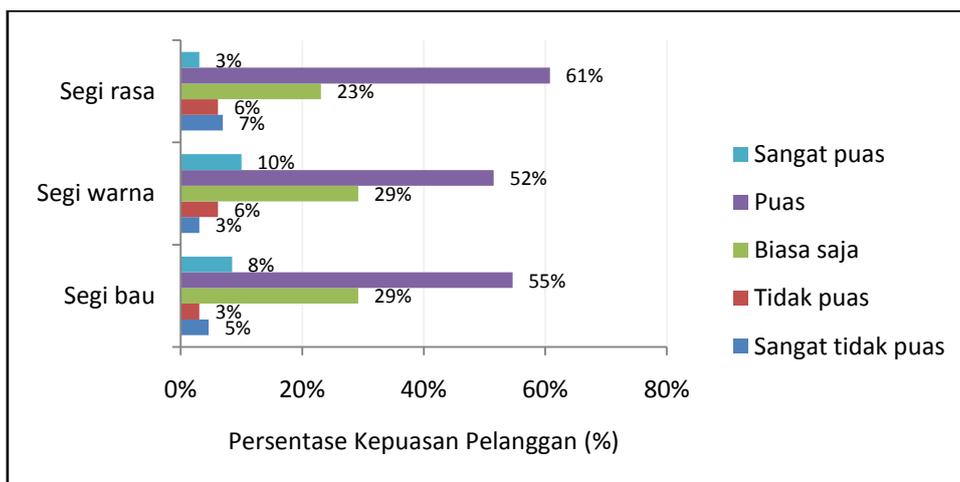
**Gambar 12 Grafik Kepuasan Pelanggan Terhadap Kontinuitas Air**

Sumber : Kuesioner Pelanggan ATB 2015

Berdasarkan Gambar 12 diperlihatkan bahwa ATB telah memberikan kepuasan terhadap kontinuitas yang baik. Persentase kepuasan mengenai kontinuitas air ATB sekaligus mengkonfirmasi dan memiliki hubungan terhadap survei sebelumnya yaitu sebanyak 57% pelanggan ATB telah

mendapatkan kontinuitas air yang penuh dari ATB selama 24 jam.

2) Kepuasan terhadap kualitas air  
Kepuasan pelanggan terhadap kualitas air suplai ATB dapat dilihat pada Gambar 13 berikut ini.



**Gambar 13 Grafik Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Air**

Sumber : Kuesioner Pelanggan ATB 2015

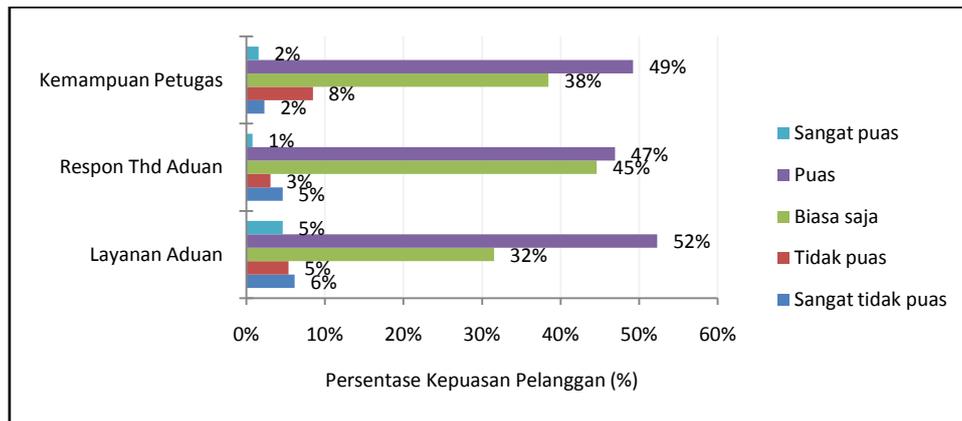
Berdasarkan Gambar 13 diperlihatkan bahwa kepuasan responden pada tingkat puas dengan kualitas air yang didistribusikan ATB mendominasi di semua segi penilaian kualitas air (rasa, bau, dan warna). Walaupun menggunakan standar WHO, tetapi ATB tetap mampu memberikan kepuasan pelanggan yang baik dari segi kualitas air meskipun juga ada responden yang merasa tidak puas dengan kualitas air ATB.

3) Kepuasan terhadap pelayanan aduan

Pada Gambar 14 dapat dilihat kepuasan pelanggan ATB terhadap pelayanan aduan keluhan berada pada tingkat puas begitu juga pada aspek kemampuan petugas berada pada taraf puas juga. Secara keseluruhan kepuasan pelanggan ATB terhadap 3 aspek ini tergolong sangat baik. Hal ini tidak terlepas dari kebijakan yang dilakukan ATB dalam mempermudah setiap keluhan dan permasalahan yang dialami setiap pelanggannya. Saat ini ATB memiliki 1 kantor pusat dan banyak kantor cabang yang

tersebar di Pulau Batam dan berfungsi sebagai tempat pelanggan mengadu setiap keluhan yang mereka rasakan terkait pelayanan ATB. Selain pengaduan secara langsung di kantor, ATB juga menyediakan layanan pengaduan di situs resmi mereka ([www.atbbatam.com](http://www.atbbatam.com)), beberapa media sosial, dan *call center* ATB yang siap menampung

keluhan dengan cepat. Baru-baru ini ATB telah meluncurkan aplikasi berbasis *android* yang berfungsi juga sebagai sarana untuk memberikan keluhan kepada ATB. Setiap keluhan yang diberikan oleh pelanggan, ATB selalu bersikap responsif dan secepat mungkin untuk segera diatasi.



**Gambar 14 Grafik Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Aduan**

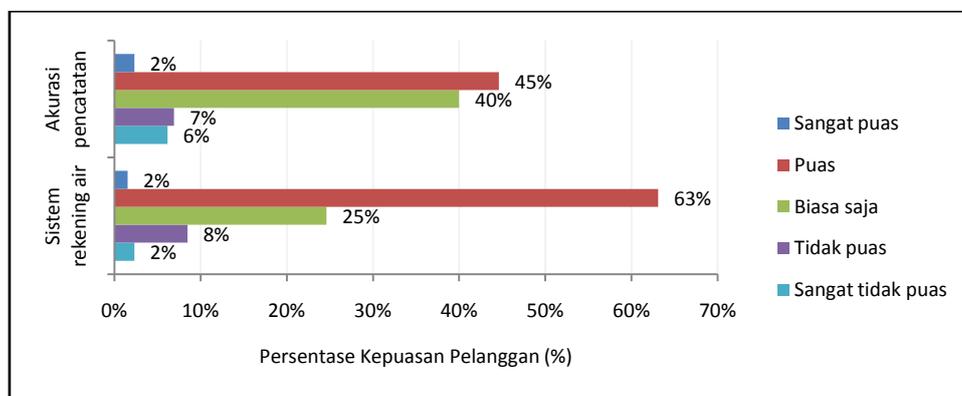
Sumber : Kuesioner Pelanggan ATB 2015

#### 4) Kepuasan terhadap sistem rekening air

Berikut disajikan kepuasan pelanggan terhadap sistem rekening air dan akurasi pencatatan dapat dilihat pada Gambar 15 dan pada aspek ini ATB kembali melanjutkan tren positif mereka dalam memberikan kepuasan pelanggan. ATB rutin mengganti meteran air pelanggan setiap 5 tahun sekali bahkan ATB juga siap membantu pelanggan jika ingin mengetahui keakurasian meterannya pada saat ini.

Aspek mengenai sistem pembayaran rekening mendapat respon yang sangat baik

dimana responden merasa puas dengan sistem rekening air yang diterapkan ATB. Pelanggan ATB telah diberi kemudahan dalam melakukan pembayaran rekening air di Pulau Batam terutama dari segi metode pembayaran. Selain itu ATB juga memberi sedikit kelonggaran jika pelanggan terlambat dalam melakukan pembayaran. ATB memberi jangka waktu selama 2 bulan kepada pelanggan kepada pelanggan yang telat melakukan pembayaran tagihan sebelum dilakukan pemutusan sambungan oleh pihak ATB.



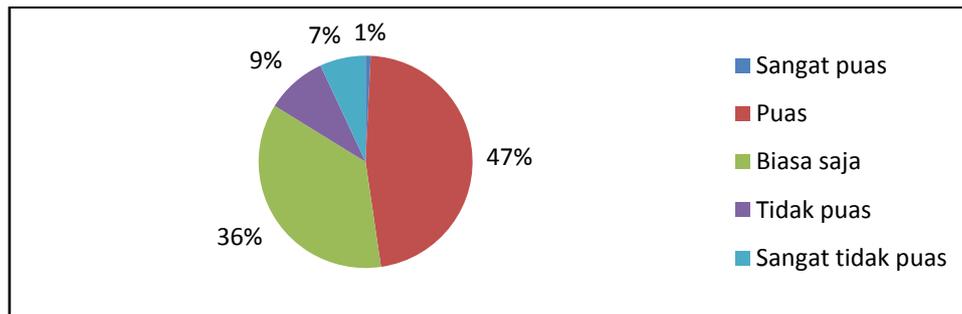
**Gambar 4.15 Grafik Kepuasan Pelanggan Terhadap Rekening Air**

Sumber : Kuesioner Pelanggan ATB 2015

5) Kepuasan terhadap tarif air

Berdasarkan Gambar 16 dapat disimpulkan bahwa mayoritas pelanggan ATB telah puas dengan harga tarif air yang diterima mereka. Kepuasan yang baik terhadap tarif dapat mencerminkan dari kepuasan-kepuasan yang lain yang mereka rasakan. Seperti yang telah diketahui bahwa

ATB tidak bisa menentukan tarif air sepihak walaupun di dalam perjanjian konsesi terdapat hak ATB dalam mengajukan penyesuaian tarif setiap tahunnya. Hal ini tidak terlepas dari peran BP Batam dan Pemerintah Kota Batam yang selalu mengontrol tarif air yang berlaku.



**Gambar 4.26 Grafik Kepuasan Pelanggan Terhadap Tarif Air**

Sumber : Kuesioner Pelanggan ATB 2015

Berdasarkan uraian terhadap 10 pertanyaan yang diajukan kepada pelanggan ATB maka tahapan selanjutnya adalah menguraikan setiap aspek yang menjadi tanggapan pelanggan ATB sebagai responden di dalam penelitian untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan, berikut ini dibuat rangkuman untuk mengukur skor atau nilai total kepuasan pelanggan ATB tersebut. Setiap pertanyaan yang diajukan terdiri atas 5 kategori jawaban

yaitu pilihan 1 berarti sangat tidak puas, pilihan 2 berarti tidak puas, pilihan 3 berarti biasa saja, pilihan 4 berarti puas, dan pilihan 5 berarti sangat puas.

Data tersebut disajikan dalam Tabel 6 berikut dan berdasarkan Tabel 6 maka didapat rata-rata kepuasan pelanggan ATB terhadap beberapa aspek yang dirasakan bernilai 3,428. Nilai tersebut kemudian disesuaikan dengan skala interval kepuasan pelanggan pada Tabel 3.

**Tabel 6 Analisis Kepuasan Pelanggan ATB Secara Keseluruhan**

No	Aspek kepuasan pelanggan	Tingkat kepuasan					Perkalian Skor					Total	Rata-rata
		SP	P	BS	TP	STP	SP	P	BS	TP	STP		
1	Kontinuitas air	2	69	40	11	8	10	276	120	22	8	436	3,35
2	Kualitas air (segi bau)	11	71	38	4	6	55	284	114	8	6	467	3,59
3	Kualitas air (segi warna)	13	67	38	8	4	65	268	114	16	4	467	3,59
4	Kualitas air (segi rasa)	4	79	30	8	9	20	316	90	16	9	451	3,47
5	Layanan pengaduan keluhan	6	68	41	7	8	30	272	123	14	8	447	3,44
6	Kecepatan menyelesaikan aduan	1	61	58	4	6	5	244	174	8	6	437	3,36
7	Kemampuan petugas	2	64	50	11	3	10	256	150	22	3	441	3,39
8	Sistem pembayaran rekening air	2	82	32	11	3	10	328	96	22	3	459	3,53
9	Keakuratan pencatatan rekening air	3	58	52	9	8	15	232	156	18	8	429	3,30
10	Tarif air bersih	1	61	47	12	9	5	244	141	24	9	423	3,25
Total keseluruhan												34,28	
Rata-rata keseluruhan												3,428	

Keterangan

SP = Sangat puas (5)

P = Puas (4)

BS = Biasa saja (3)

TP = Tidak puas (2)

STP = Sangat tidak puas (1)

Sumber : Kuesioner pelanggan ATB 2015

Mengacu kepada Tabel 3 maka tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja pelayanan ATB adalah “Tingkat Kepuasan Tinggi”. Kondisi tingkat kepuasan ini ke depan harus bisa ditingkatkan, tentunya dengan mempertimbangkan setiap indikator kepuasan pelanggan yang perlu mendapatkan perhatian dari manajemen perusahaan ATB.

## Analisa Uji Statistik Kepuasan Pelanggan

### 1) Uji validitas

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa  $r$  perhitungan lebih besar dari  $r$  tabel pada semua pertanyaan yang berarti bahwa 10 pertanyaan yang diajukan ke 130 responden telah memenuhi unsur validitas dalam menggambarkan kepuasan pelanggan ATB.

Tabel 7 Hasil Uji Validitas *Pearson Product Moment*

No. Pertanyaan	r perhitungan	r tabel	Keterangan
1	0,683	0,2235	Valid
2	0,730	0,2235	Valid
3	0,685	0,2235	Valid
4	0,716	0,2235	Valid
5	0,474	0,2235	Valid
6	0,580	0,2235	Valid
7	0,536	0,2235	Valid
8	0,446	0,2235	Valid
9	0,591	0,2235	Valid
10	0,650	0,2235	Valid

Sumber : Analisa Data Kuesioner 2015

### 2) Uji reliabilitas

Berdasarkan hasil analisis menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan menggunakan aplikasi SPSS maka didapat nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,813 dan menurut Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa 10 pertanyaan yang diajukan ke 130 responden “Sangat Reliabel” yang berarti sangat konsisten, handal, stabil, dan dependibilitas dalam menggambarkan kepuasan pelanggan ATB.

## Pembahasan

Klaim Pemerintah bahwa tidak tersedianya cukup anggaran untuk membiayai investasi infrastruktur air minum telah memberi alasan yang kuat bagi dipilihnya konsesi sebagai cara untuk melibatkan sektor swasta. Melihat kesuksesan ATB melayani penyediaan air di Pulau Batam membuat kerjasama konsesi menjadi pilihan yang paling menjanjikan mengingat hanya skema inilah yang menawarkan investasi pembangunan tidak

hanya pada sistem produksi tapi juga distribusi. Namun pada tahun 2015, Mahkamah Konstitusi (MK) membatalkan seluruh pasal pada UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (SDA) yang mengartikan bahwa pengelolaan SDA di Indonesia tidak dapat melibatkan badan usaha swasta lagi. Saat ini undang-undang yang mengatur SDA dikembalikan pada UU No. 11 Tahun 1974 tentang pengairan yang menyatakan bahwa pemilikan, penguasaan, pengelolaan, penggunaan, pengusahaan, dan pengawasan air beserta sumber-sumbernya dikuasai oleh penuh oleh negara.

ATB sebagai perusahaan air minum swasta di Indonesia turut merasakan imbas dari pembatalan UU SDA tersebut dan membuat ATB sedikit kesulitan bahkan menutup kemungkinan ATB dapat memperpanjang kontrak mereka yang akan habis pada tahun 2020. Jika ATB tidak dapat memperpanjang kontraknya merupakan hal yang sangat disayangkan, karena selama 15 tahun pengabdian (1995-2014) ATB semakin menunjukkan kecenderungan kinerja yang

sangat positif ditambah lagi dengan berbagai penghargaan yang diterima menjadikan ATB sebagai perusahaan air minum terbaik di Indonesia.

Peluang ATB untuk terus menjadi perusahaan penyedia air di Kota Batam sangat kecil, tetapi masih ada kemungkinan yaitu dengan melakukan kerjasama kontrak manajemen perusahaan. Penyediaan air bersih di Pulau Batam masih dapat dilakukan di bawah manajemen ATB namun status kepemilikan saham atau aset selama ini menjadi milik Pemerintah Kota Batam atau BP Batam karena tidak dapat dipungkiri prestasi ATB selama ini telah membuktikan bahwa peran swasta dalam penyediaan air bersih di Indonesia mampu memberikan hasil yang baik, terutama dari segi perluasan pelayanan dan mampu beroperasi dengan efisien.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan pada BAB IV dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Evaluasi terhadap kinerja PT. Adhya Tirta Batam sebagai perusahaan air minum swasta pada aspek operasional, pelayanan, dan Sumber Daya Manusia (SDM) didapatkan bahwa ATB memiliki kecenderungan yang semakin baik dari tahun ke tahun dalam memberikan pelayanan kepada pelanggannya.
2. Kepuasan pelanggan ATB secara keseluruhan masuk dalam kategori "Tingkat Kepuasan Tinggi" dengan nilai 3,428. Alat yang digunakan dalam mencari kepuasan pelanggan telah memenuhi unsur validitas dan reliabilitas.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat disampaikan terhadap evaluasi kinerja Sistem Penyediaan Air Minum PT. Adhya Tirta Batam adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya penelitian selanjutnya mengenai evaluasi kinerja perusahaan air minum meninjau aspek yang belum dibahas pada penelitian ini seperti aspek keuangan agar dapat memberikan hasil yang lengkap.
2. Sebaiknya penelitian selanjutnya dapat mengembangkan pertanyaan mengenai kepuasan pelanggan lebih dari 10 pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini dan pengujian statistik juga dapat dikembangkan lagi menggunakan metode-metode yang ada agar dapat memberikan hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

**BPPSPAM.** 2013. *Kinerja PDAM Wilayah I 2012*. Jakarta.

**Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.** 1999. *Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 47 Tahun 1999 Tentang Pedoman Penilaian Kinerja PDAM*. Jakarta.

**Kementerian Hukum & HAM Republik Indonesia.** 1974. *Undang-Undang No. 11 Tahun 1974 Tentang Pengairan*. Jakarta.

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.** 2010. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/SK/IV/2010 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air*. Jakarta.

**Sekretaris Negara Republik Indonesia.** 2004. *Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air*. Jakarta.

**Slovin.** 1960. dalam *pengambilan sampel, populasi, sampling*, buku metodologi penelitian.

**Sugiyono.** 2006. *Statistika Untuk Penelitian, Cetakan ketujuh*. CV Alfabeta. Bandung.

**Sugiyono.** 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta. Bandung.

**WHO (World Health Organization).** *Guidelines for Drinking Water Quality*.