

# STATISTIK AIR BERSIH JAWA TIMUR 2018



**BADAN PUSAT STATISTIK  
PROVINSI JAWA TIMUR**

# **STATISTIK AIR BERSIH JAWA TIMUR 2018**



## **Statistik Air Bersih Jawa Timur 2018**

ISBN: 978-623-7521-11-2

No. Publikasi: 35530.1912

Katalog: 6206001.35

Ukuran Buku: 21 cm x 29,7 cm

Jumlah Halaman: viii + 33 halaman

Naskah:

Bidang Statistik Produksi BPS Provinsi Jawa Timur

Penyunting:

Bidang Statistik Produksi BPS Provinsi Jawa Timur

Desain Kover:

Bidang Statistik Produksi BPS Provinsi Jawa Timur

Penerbit:

© BPS Provinsi Jawa Timur

Pencetak:

PT Sinar Murni Indo Printing

Sumber Ilustrasi:

<http://www.freepik.com>

**Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, mengomunikasikan, dan/atau menggandakan sebagian atau seluruh isi buku ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari Badan Pusat Statistik**

**Tim Penyusun**  
**Statistik Air Bersih Jawa Timur 2018**

**Pengarah:**  
Teguh Pramono, MA

**Penanggung Jawab:**  
Ir. Mohammad Farikhin, M.Si

**Penyunting:**  
Djoko Santoso, SE, MM

**Penulis dan Pengolah Data:**  
Rika Muji Astuti, SST

**Desain Cover dan Tata Letak:**  
Rika Muji Astuti, SST



## **KATA PENGANTAR**

Publikasi Statistik Air Bersih Jawa Timur 2018 ini merupakan kelanjutan dari Publikasi sebelumnya dan diterbitkan secara rutin setiap tahun. Penyajian data secara series ini dimaksudkan untuk melihat perkembangan Perusahaan Air Bersih dari tahun ke tahun baik dilihat dari produksi, tenaga kerja, dan data-data pokok lainnya.

Publikasi ini disajikan menurut Bakorwil dengan maksud untuk tidak menyajikan data secara individu demi menjaga kerahasiaan perusahaan. Data yang disajikan cukup lengkap, namun tidak banyak mengalami perubahan banyaknya tabel-tabel yang disajikan dan pada dasarnya tidak berbeda dengan penyajian tahun sebelumnya.

Terima kasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada seluruh Perusahaan Air Bersih/ Perusahaan Daerah Air Bersih yang ada di Jawa Timur dan berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi data-data yang dibutuhkan sehingga terwujudnya publikasi ini.

Untuk penyempurnaan publikasi ini selanjutnya, kritik dan saran sangat diharapkan guna penerbitan yang akan datang.

**Surabaya, November 2019**  
**Kepala BPS Provinsi Jawa Timur**



**Teguh Pramono, MA**

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I. Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Publikasi	1
I.3 Ruang Lingkup	1
I.4 Metode Pengumpulan Data	1
BAB II. Konsep dan Definisi	2
BAB III. Ulasan Ringkas	4
III.1 Persentase Permodalan	5
III.2 Kapasitas Produksi	6
III.3 Bahan Baku Air Bersih	9
III.4 Pelanggan Air Bersih	14
III.5 Air Bersih yang Disalurkan	15
III.6 Jumlah Tenaga Kerja	21
III.7 Bahan Kimia yang Digunakan	23
III.8 Rata-Rata Harga Jual Air Bersih Tahun 2018 per m <sup>3</sup>	24
LAMPIRAN	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Persentase Sharing Modal PDAM Kabupaten/Kota Menurut Bakorwil Tahun 2018 (%)	5
Gambar 2.	Kapasitas Terpasang dan Terpenuhi Menurut Bakorwil Tahun 2018	7
Gambar 3.	Kapasitas Produksi Air Bersih Menurut Empat Kabupaten/Kota Terbesar Tahun 2018	7
Gambar 4.	Bahan Baku Air Bersih Pada Tahun 2018	8
Gambar 5.	Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil I pada Tahun 2018	9
Gambar 6.	Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil II pada Tahun 2018	10
Gambar 7.	Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil III pada Tahun 2018	11
Gambar 8.	Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil IV pada Tahun 2018	12
Gambar 9.	Jumlah Pelanggan Air Bersih Tahun 2018	13
Gambar 10.	Volume Air Bersih yang Disalurkan selama Tahun 2018	14
Gambar 11.	Persentase Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 (%)	15
Gambar 12.	Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan Menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil I (m <sup>3</sup> )	16
Gambar 13.	Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil II (m <sup>3</sup> )	17
Gambar 14.	Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil III (m <sup>3</sup> )	18
Gambar 15.	Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil IV (m <sup>3</sup> )	19
Gambar 16.	Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih Tahun 2018	20
Gambar 17.	Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih menurut Jenis Kelamin Tahun 2018	21
Gambar 18.	Persentase Bahan Kimia Yang Digunakan Dalam Proses Pengolahan Air Bersih (%)	22
Gambar 19.	Rata-Rata Harga Jual Air Bersih Tahun 2018 per m <sup>3</sup>	23



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pembagian Wilayah Menurut Bakorwil di Provinsi Jawa Timur	25
Tabel 2.	Kapasitas Produksi Perusahaan Air Bersih menurut Bakorwil Tahun 2018	26
Tabel 3.	Bahan Baku Air Bersih Menurut Bakorwil Tahun 2018 ( m <sup>3</sup> )	26
Tabel 4.	Banyaknya Pelanggan Air Bersih menurut Bakorwil Tahun 2018	27
Tabel 5.	Persentase Banyaknya Pelanggan Air Bersih menurut Bakorwil dan Jenis Pelanggan Tahun 2018	28
Tabel 6.	Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Bakorwil dan Jenis Pelanggan Tahun 2018 (m <sup>3</sup> )	29
Tabel 7.	Nilai Air Bersih yang Disalurkan menurut Bakorwil dan Jenis Pelanggan Tahun 2018 ( Rp)	30
Tabel 8.	Banyaknya Pekerja pada Perusahaan Air Bersih menurut Bakorwil dan Jenis Kelamin Tahun 2018	31
Tabel 9.	Banyaknya Pekerja Teknis pada Perusahaan Air Bersih menurut Bakorwil dan Jenis Kelamin Tahun 2018	31
Tabel 10.	Banyaknya Pekerja Non Teknis pada Perusahaan Air Bersih menurut Jenis Kelamin Tahun 2018	31
Tabel 11.	Banyaknya Bahan Bakar dan Pelumas yang dipakai Perusahaan menurut Bakorwil dan Jenis Bahan Bakar Tahun 2018 (liter)	32
Tabel 12.	Banyaknya Pemakaian Bahan Kimia Menurut Bakorwil dan Jenis Bahan Kimia Tahun 2018	32
Tabel 13.	Pendapatan/ Penerimaan lainnya menurut Bakorwil dan Jenis Pendapatan/Penerimaan Tahun 2018 (Rp)	32
Tabel 14.	Nilai Upah / Gaji Pekerja Teknis menurut Bakorwil dan Jenisnya Tahun 2018 (Rp)	33
Tabel 15.	Nilai Upah / Gaji Pekerja Non Teknis menurut Bakorwil dan Jenisnya Tahun 2018 (Rp)	33
Tabel 16.	Nilai Bahan Bakar dan Pelumas yang dipakai Perusahaan menurut Bakorwil dan Jenis Bahan Bakar Tahun 2018 ( Rp)	33

# BAB I. PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Survei Tahunan Perusahaan air bersih diselenggarakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) di seluruh Indonesia sejak tahun 1975, termasuk juga di seluruh Kabupaten/ Kota se Provinsi Jawa Timur. Publikasi ini memuat data tentang kegiatan perusahaan air bersih pada tahun 2018. Dengan jadwal pencacahan Survei Air Bersih dilakukan pada bulan April 2019 sampai akhir Juli 2019.

## I.2 Tujuan

Tujuan Publikasi Statistik Air Bersih adalah :

1. Menampilkan data statistik perusahaan air bersih untuk keperluan perencanaan pembangunan sektor air bersih.
2. Menampilkan perkembangan perusahaan air bersih dibanding tahun sebelumnya.
3. Memutakhirkan direktori perusahaan air bersih setiap tahun.

## I.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari publikasi ini adalah data dari sensus yang dilakukan pada perusahaan air bersih yang ada di wilayah provinsi Jawa Timur selama tahun 2018. Dimana setiap kabupaten/kota memiliki 1 (satu) perusahaan air bersih yang selalu didata setiap tahunnya.

## I.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah pendataan pada perusahaan air bersih yang dilakukan dengan cara mengirimkan dokumen yang berisikan daftar pertanyaan kepada seluruh Perusahaan Air Bersih di Jawa Timur yang ada dalam direktori BPS. Dengan kata lain pencacahannya dilakukan secara lengkap (*Complete Count*).

## BAB II. KONSEP DAN DEFINISI

**Perusahaan Air Bersih** adalah perusahaan yang melakukan kegiatan pengadaan, penjernihan, penyediaan dan penyaluran air bersih secara langsung melalui pipa penyalur atau mobil tangki kepada pelanggan ke rumah tangga, industri dan konsumen lainnya dengan tujuan komersial. Perusahaan/usaha air bersih yang dicakup adalah Perusahaan Air Minum (PAM), Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan Badan Pengelola Air Minum (BPAM) maupun perusahaan/usaha swasta lainnya.

**Persentase Permodalan** adalah *sharing* dana modal pada perusahaan air bersih yang dilakukan oleh pihak lain, seperti pemerintah pusat, pemerintah daerah, swasta nasional, dan asing.

**Kapasitas Produksi** adalah kemampuan maksimum pada perusahaan air bersih dalam memproduksi air bersih dalam jangka waktu tertentu.

**Kapasitas produksi terpasang (potensial)** adalah kemampuan maksimum produksi air bersih yang dapat dihasilkan oleh mesin/peralatan yang dimiliki oleh perusahaan dalam satuan liter per detik.

**Kapasitas produksi efektif** adalah rata-rata produksi yang dihasilkan dalam satuan liter per detik.

$$\textit{kapasitas produksi (efektif)} \leq \textit{kapasitas terpasang (potensial)}$$

**Kapasitas produksi efektif biasanya lebih kecil dari kapasitas terpasang.**

**Bahan Baku Air Bersih** adalah bahan baku yang digunakan oleh perusahaan air bersih dalam memproduksi air bersih.

**Pelanggan Air Bersih** adalah pengguna air bersih pada perusahaan air bersih.

**Air Bersih yang Disalurkan** adalah volume air bersih dalam meter kubik (m<sup>3</sup>) yang disalurkan oleh perusahaan air bersih kepada pelanggan air bersih.

**Tenaga Kerja** adalah semua orang yang terlibat dalam operasional perusahaan, baik sebagai pekerja teknis maupun pekerja non teknis.

**Pengeluaran untuk Bahan Kimia** adalah pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan air bersih untuk bahan-bahan kimia yang dibutuhkan oleh perusahaan air bersih untuk proses penjernihan airnya.

**Rata-rata Harga Jual Air Bersih** adalah rata-rata harga jual oleh perusahaan air bersih kepada pelanggannya.

<https://jatim.bps.go.id>

## BAB III. ULASAN RINGKAS

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan secara berkelanjutan. Penggunaan air bersih sangat penting untuk konsumsi rumah tangga, kebutuhan industri dan tempat umum. Karena pentingnya kebutuhan akan air bersih, maka wajar jika sektor air bersih mendapatkan prioritas penanganan utama karena menyangkut hajat hidup orang banyak. Penanganan akan pemenuhan kebutuhan air bersih dapat dilakukan dengan berbagai cara, disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada. Di daerah perkotaan, sistem penyediaan air bersih dilakukan dengan sistem perpipaan dan non perpipaan. Sistem perpipaan dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan sistem non perpipaan dikelola oleh masyarakat baik secara individu maupun kelompok.

Kebutuhan air bersih merupakan kebutuhan yang tidak terbatas dan berkelanjutan. Sedang kebutuhan akan penyediaan dan pelayanan air bersih dari waktu ke waktu semakin meningkat yang terkadang tidak diimbangi oleh kemampuan pelayanan. Peningkatan kebutuhan ini disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk, peningkatan derajat kehidupan warga serta perkembangan kota/kawasan pelayanan ataupun hal-hal yang berhubungan dengan peningkatan kondisi sosial ekonomi warga.

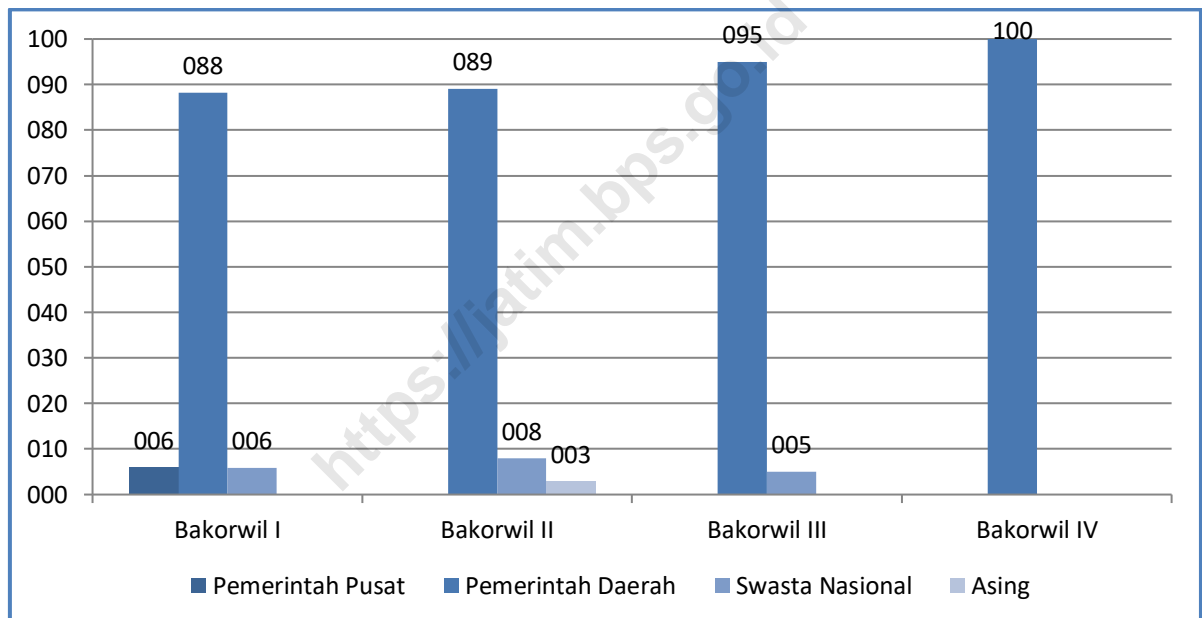
Penyediaan air bersih menjadi perhatian khusus setiap negara di dunia termasuk Indonesia. Pertumbuhan penduduk, perkembangan pembangunan dan meningkatnya standar kehidupan menyebabkan kebutuhan akan air bersih terus meningkat. Hal ini menjadikan kualitas layanan penyedia dan pengelola air bersih sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Sehingga pelayanan air bersih merupakan komponen pelayanan publik yang sangat penting.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) mengemban tugas pokok melaksanakan pengelolaan dan pelayanan air bersih untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sesuai dengan Undang – Undang No. 32 tahun 2004, tentang Pemerintahan Daerah. Sebagai salah satu perusahaan milik daerah, harus mengupayakan untuk dapat menunjang terwujudnya misi dan fungsi yang diemban maka pengelolaan sistem air minum harus dilakukan dengan baik dan benar serta harus memenuhi kaidah-kaidah teknis dan ekonomis sesuai standar kriteria yang telah ditentukan.

### III.1 Persentase Permodalan

Dalam rangka menghadapi perekonomian serta untuk lebih meningkatkan kinerja Perusahaan Daerah Air Minum, dan guna meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dalam hal peningkatan akses perpipaan sistem air limbah perkotaan, serta memberikan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah maka diperlukan penambahan modal. Pada umumnya modal berasal dari pemerintah daerah 100%, namun ada beberapa kabupaten/kota yang mendapat dukungan dana dari pemerintah pusat, swasta nasional dan asing walaupun persentasenya tidak signifikan.

**Gambar 1. Persentase *Sharing* Modal PDAM Kabupaten/Kota Menurut Bakorwil Tahun 2018 (%)**



### III.2 Kapasitas Produksi

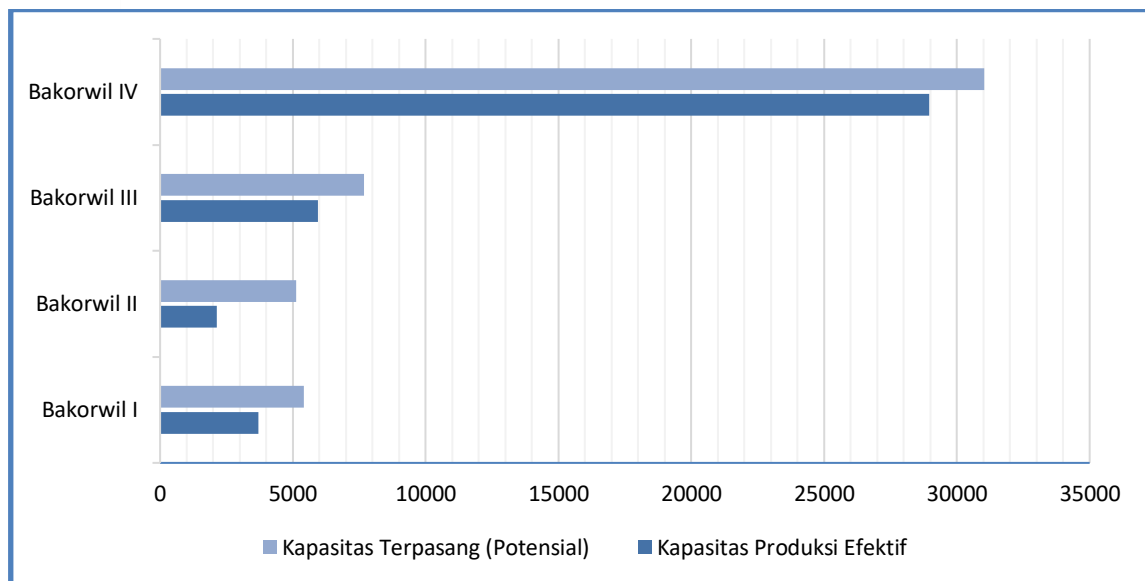
Perkembangan dan pertumbuhan penduduk menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan pelayanan air bersih domestik, baik secara individual ataupun melalui sistem jaringan air bersih perkotaan (PDAM). Permasalahan yang terjadi adalah masyarakat sulit untuk mendapatkan air bersih yang sehat, berkualitas serta kontinu mengalir. Penyebabnya adalah faktor lokasi penduduk yang jauh dari sumber air dan menurunnya debit air baku yang berasal dari air tanah dan sungai-sungai kecil pada waktu musim kemarau.

Kualitas dan kuantitas pelayanan air bersih terhadap konsumen yang ada saat ini juga belum memadai ditandai dengan belum seluruhnya daerah pelayanan mendapat penyediaan air bersih yang beroperasi 24 jam setiap hari dan kualitas air yang sampai kepada konsumen terkadang keruh. Sedangkan jika berdasarkan atas program yang dicanangkan oleh Pemerintah dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat pada tahun 2019 (*Sustainable Development Goals*) maka diharapkan adanya peningkatan kapasitas prasarana air baku untuk melayani rumah tangga, perkotaan dan industri menjadi 118,6 m<sup>3</sup>/detik.

Merujuk dari definisi kapasitas produksi air terpasang dengan kapasitas produksi air efektif, dimana kemampuan maksimal suatu mesin memproduksi air bersih tentu lebih besar dengan rata-rata produksi airnya. Hal ini dibuktikan dengan Gambar 2 di bawah ini.

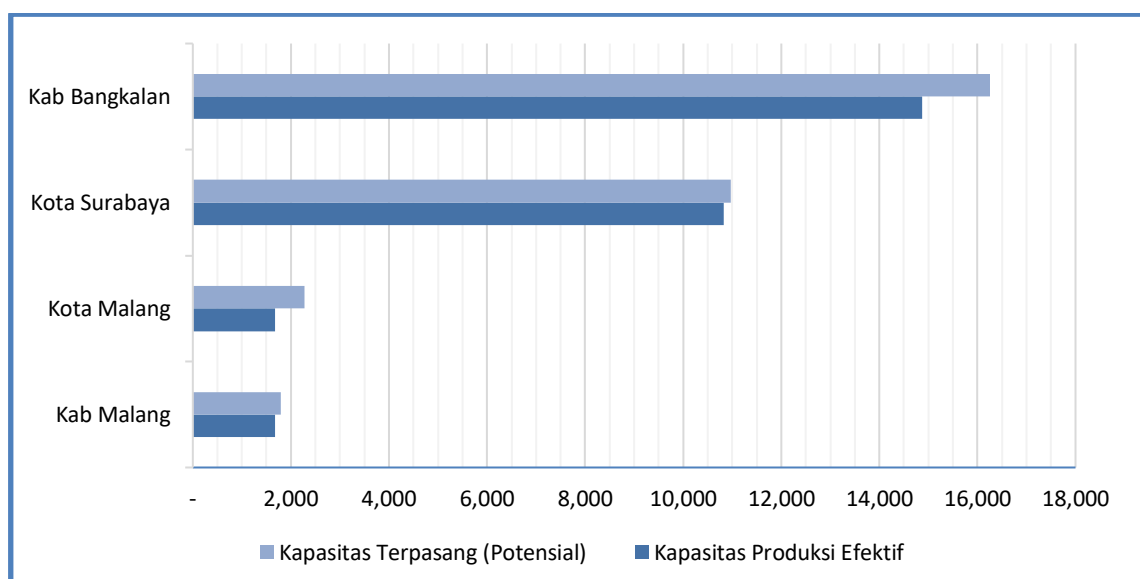
Gambar 2 menunjukkan bahwa pada Bakorwil II dimana mesinnya mampu memproduksi air sebanyak 5.133 liter per detik hanya memproduksi air rata-rata sebanyak 2.137 liter per detik. Pada Bakorwil IV, kemampuan mesin dalam memproduksi air sebesar 31.027 liter per detik, dan menghasilkan rata-rata produksi air sebesar 28.959 liter per detik.

**Gambar 2. Kapasitas Terpasang dan Terpenuhi Menurut Bakorwil Tahun 2018**



Pada Gambar 3, menunjukkan 4 kabupaten/kota dengan kapasitas produksi air bersih terbesar pada Tahun 2018. Kabupaten/Kota dengan kapasitas produksi air bersih terbesar yaitu Kabupaten Bangkalan yang memiliki kapasitas produksi air sebesar 14.869 liter/detik dan kapasitas produksi terpasang (potensial) sebesar 16.256 liter/detik. Posisi Kedua ditempati oleh Kota Surabaya dengan kapasitas produksi efektif sebesar 10.830 liter/detik dan kapasitas produksi terpasang (potensial) sebesar 10.975 liter/detik. Posisi ketiga ditempati oleh Kota Malang yang mempunyai selisih cukup jauh jika dibandingkan dengan Kota Surabaya yaitu sebesar 1.671 liter/detik untuk kapasitas produksi efektif dan 2.271 liter/detik untuk kapasitas produksi terpasang (potensial).

**Gambar 3. Kapasitas Produksi Air Bersih Menurut Empat Kabupaten/Kota Terbesar Tahun 2018**





### III.3 Bahan Baku Air Bersih

Bahan baku perusahaan air bersih diambil dari berbagai sumber guna memenuhi kebutuhan pelanggan. Sebuah perusahaan air bersih dapat mengambil bahan baku lebih dari satu sumber, yaitu sungai, danau, waduk, mata air, air tanah dan lainnya.

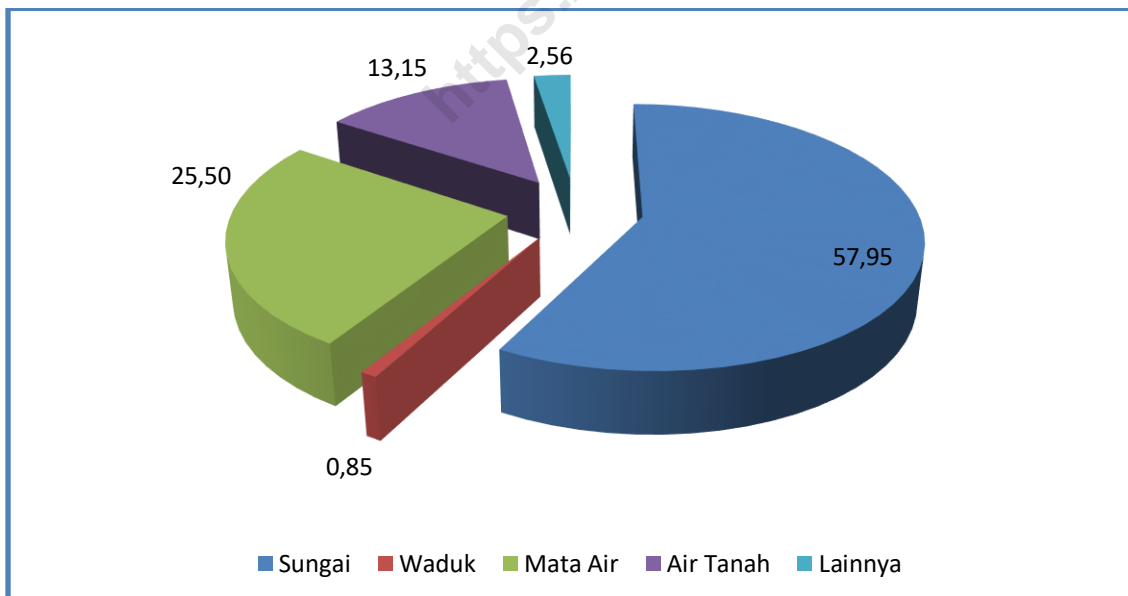
Sungai merupakan sumber air bersih yang banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan air bersih, secara jumlah ketersediaan air dari sungai ini secara sepiintas mampu mencukupi kebutuhan masyarakat, namun kenyataannya air tersebut seringkali tersedia di tempat-tempat yang tidak tepat sehingga tidak ekonomis untuk mengirim air ke tempat-tempat yang memerlukan.

Sedangkan air permukaan dan air tanah yang merupakan sumber-sumber air bersih yang lain, biasanya terganggu akibat penggunaan dan penyalahgunaan sumber air sehingga terjadi pencemaran.

Perusahaan air bersih pada umumnya menggunakan air sungai, mata air, dan air tanah sebagai bahan bakunya dengan volume yang bervariasi pada setiap bakorwil.

Bahan baku yang paling banyak digunakan berasal dari air sungai yaitu sebesar 418.205.765 m<sup>3</sup>.

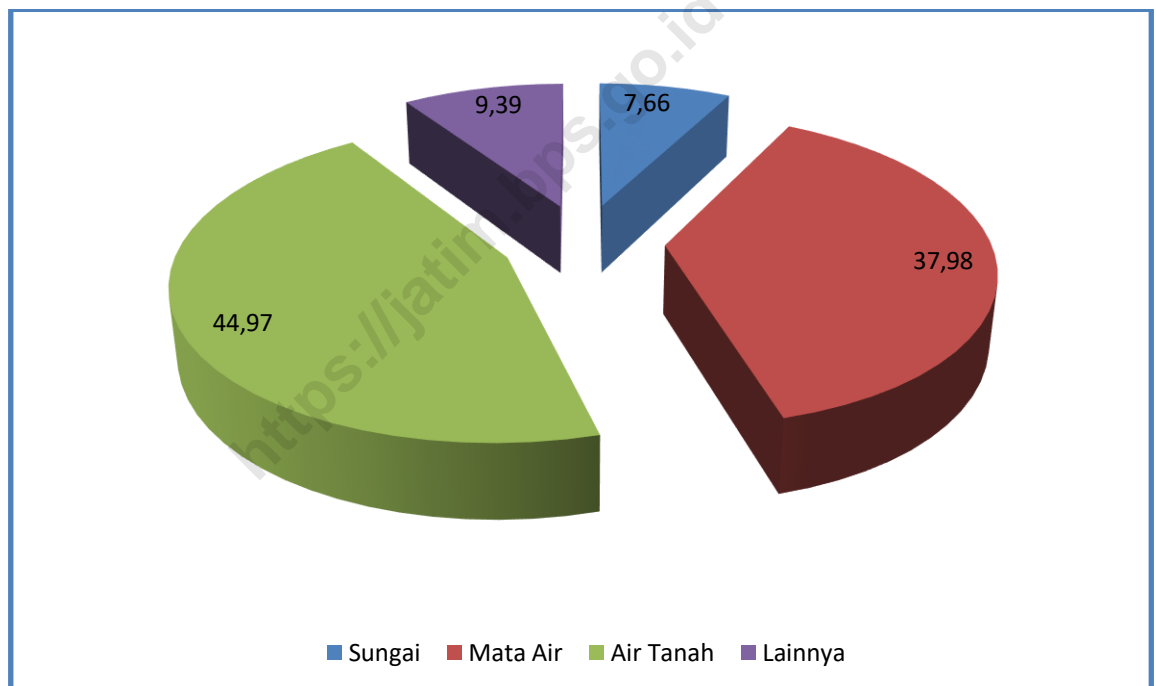
**Gambar 4. Bahan Baku Air Bersih Pada Tahun 2018**



Gambar 5 sampai dengan Gambar 8 di bawah ini adalah grafik bahan baku air bersih yang digunakan pada tiap Bakorwil.

Pada Bakorwil I, bahan baku yang digunakan pada Bakorwil I ini ada 4 jenis yaitu sungai, mata air, air tanah dan lainnya (yang terdiri dari danau, waduk dan lainnya). Bahan baku yang banyak digunakan adalah air tanah sebesar 44,97 persen atau sebanyak 29.238.313 m<sup>3</sup>. Sedangkan mata air menduduki posisi kedua terbanyak yaitu sebesar 37,98 persen atau sebanyak 24.693.060 m<sup>3</sup>. Serta menggunakan bahan baku lainnya dan sungai masing-masing sebesar 9,39 persen dan 7,66 persen, atau sebanyak 6.104.745 m<sup>3</sup> dan 4.983.754 m<sup>3</sup>.

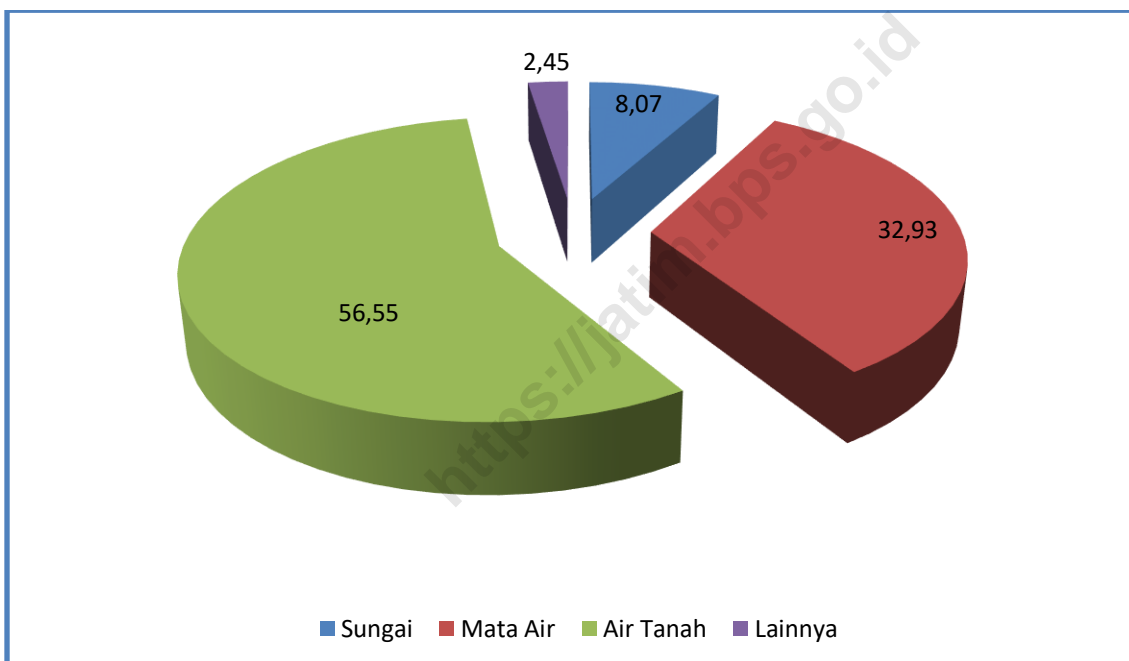
**Gambar 5. Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil I pada Tahun 2018**



Gambar 6 dibawah ini menunjukkan banyaknya bahan baku air bersih pada Bakorwil II. Sama seperti Bakorwil I bahan baku air bersih yang digunakan di Bakorwil II adalah sungai, mata air, air tanah dan lainnya (yang terdiri dari danau, waduk dan lainnya).

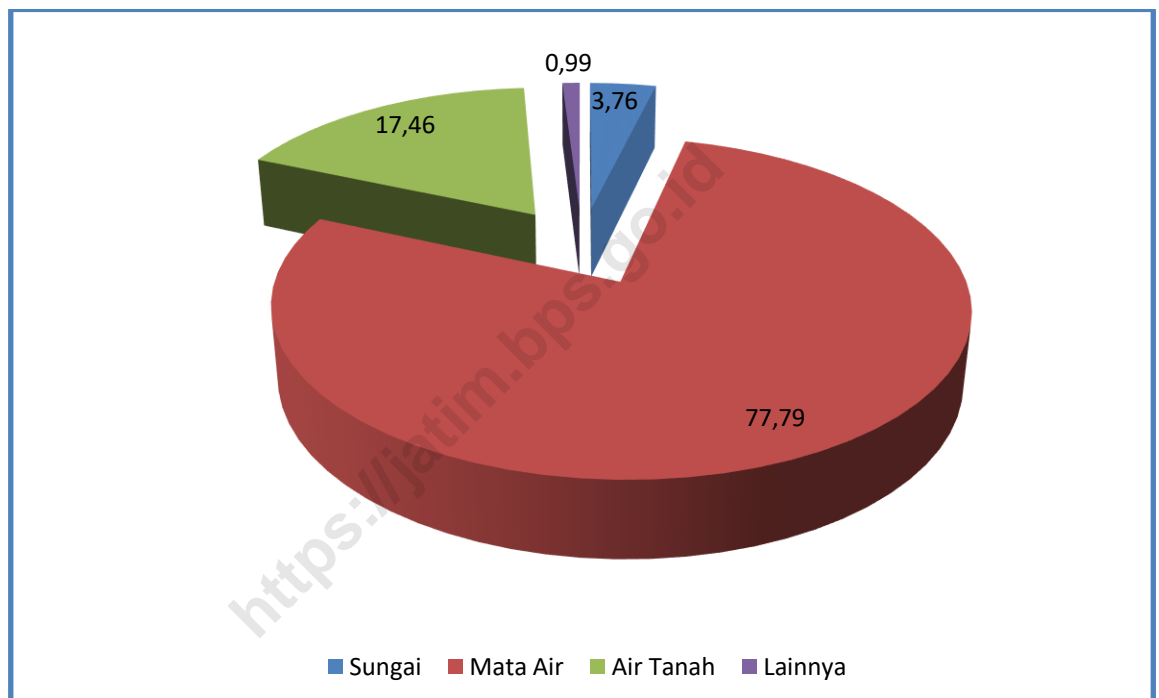
Sama halnya pada Bakorwil I, bahwa bahan baku air bersih terbanyak adalah berasal dari air tanah, pada Bakorwil II persentasenya sebesar 56,55 persen atau sebanyak 22.118.783 m<sup>3</sup>. Kemudian pada Bakorwil II ini menggunakan mata air sebagai bahan baku air bersih terbesar kedua, yaitu sebesar 32,93 persen atau sebanyak 12.878.153 m<sup>3</sup>. Bahan baku air bersih yang berasal dari sungai dan lainnya masing-masing sebesar 8,07 persen dan 2,45 persen, atau sebanyak 3.154.893 m<sup>3</sup> dan 959.063 m<sup>3</sup>.

**Gambar 6. Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil II pada Tahun 2018**



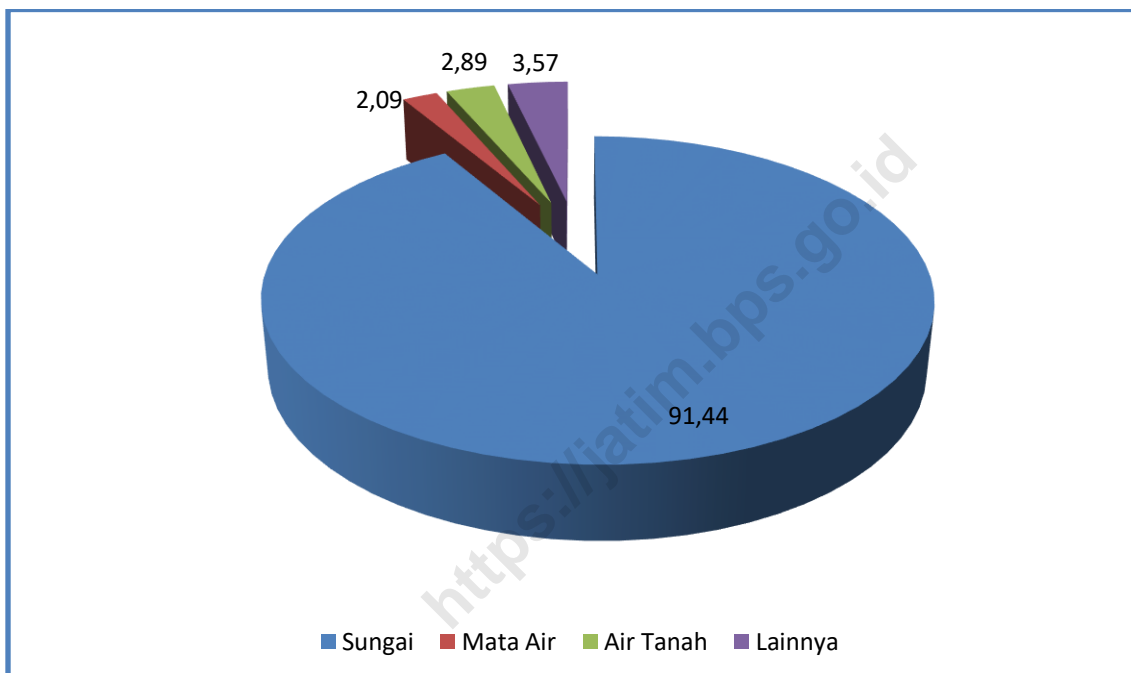
Sama seperti Bakorwil I dan II, pada Bakorwil III bahan baku air bersih yang digunakan adalah sungai, mata air, air tanah dan lainnya. Bahan baku terbanyak yang digunakan adalah mata air sebesar 77,79 persen atau 137.214.425 m<sup>3</sup>. Sedangkan bahan baku dari air tanah sebesar 17,46 persen atau 30.794.277 m<sup>3</sup>. Untuk bahan baku dari air sungai sebesar 3,76 persen atau 6.631.423 m<sup>3</sup>. Sama halnya pada bakorwil sebelumnya bahwa sumber air lainnya adalah yang paling kecil, dimana pada Bakorwil III ini hanya sekitar 0,99 persen atau sebanyak 1.743.779 m<sup>3</sup>.

**Gambar 7. Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil III pada Tahun 2018**



Bahan baku air bersih terbanyak yang digunakan di Bakorwil IV adalah air sungai yaitu sebesar 91,44 persen atau sebanyak 403.435.694 m<sup>3</sup>. Dan bahan baku air bersih selanjutnya dengan persentase hampir sama adalah lainnya, air tanah, dan mata air dengan persentase masing-masing sebesar 3,57 persen, 2,89 persen, dan 2,09 persen atau sebanyak 15.758.271 m<sup>3</sup>, 12.765.146 m<sup>3</sup>, dan 9.242.508 m<sup>3</sup>.

**Gambar 8. Bahan Baku Air Bersih Pada Bakorwil IV pada Tahun 2018**

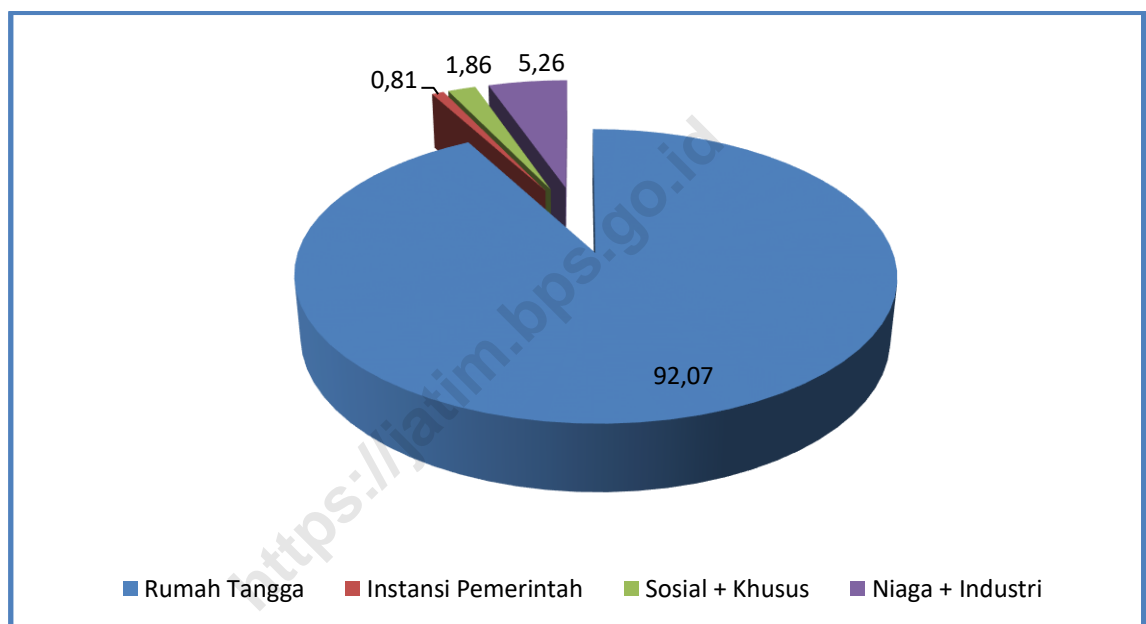


### III.4 Pelanggan Air Bersih

Dalam publikasi ini, pelanggan air bersih dibedakan menjadi 4 kelompok yaitu

- kelompok rumah tangga,
- kelompok instansi pemerintah,
- kelompok sosial dan khusus,
- kelompok niaga yang terdiri dari niaga dan industri.

**Gambar 9. Jumlah Pelanggan Air Bersih Tahun 2018**

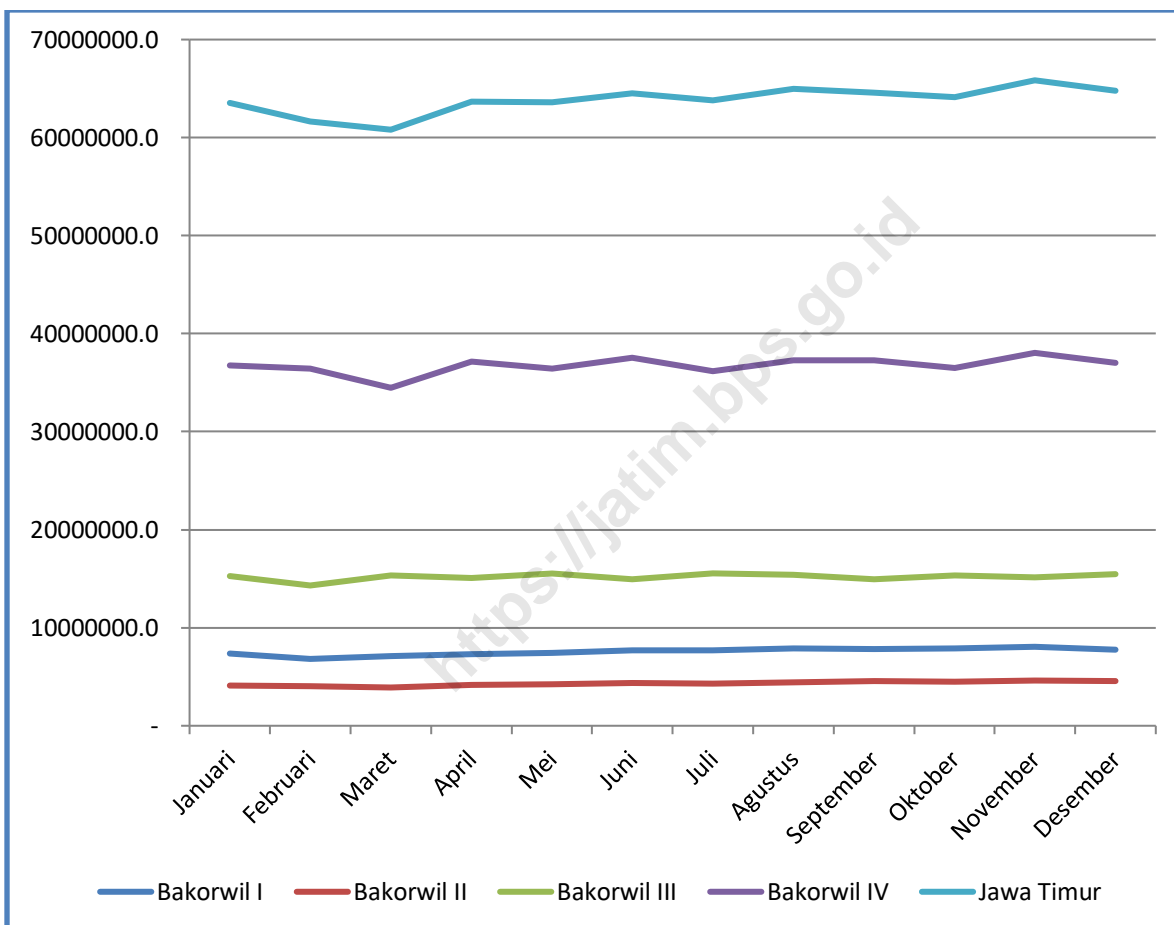


Pelanggan air bersih terbesar adalah kelompok rumah tangga sebesar 92,07 persen atau sebanyak 2.005.214 rumah tangga. Angka tersebut menunjukkan bahwa sudah semakin banyak masyarakat kita yang sudah memahami akan pentingnya air bersih bagi kesehatan mereka. Hal ini seharusnya menjadi masukan bagi PDAM agar meningkatkan pelayanan mereka akan penyediaan air bersih sehingga air bersih dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat secara kontinyu dan berkelanjutan. Karena dengan banyaknya air bersih yang disalurkan ke masyarakat mengakibatkan debit air bersih pun semakin berkurang, sehingga PDAM dituntut untuk melakukan inovasi-inovasi agar tetap mampu melayani kebutuhan masyarakat akan air bersih.

### III.5 Air Bersih yang Disalurkan

Semakin meningkatnya pemahaman masyarakat akan kesehatan berbanding lurus pula dengan permintaan akan air bersih. Hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya kebutuhan air bersih setiap bulannya. Selama periode tahun 2018, air bersih yang disalurkan rata-rata sebesar 15.980.095 m<sup>3</sup>.

**Gambar 10. Volume Air Bersih yang Disalurkan selama Tahun 2018**



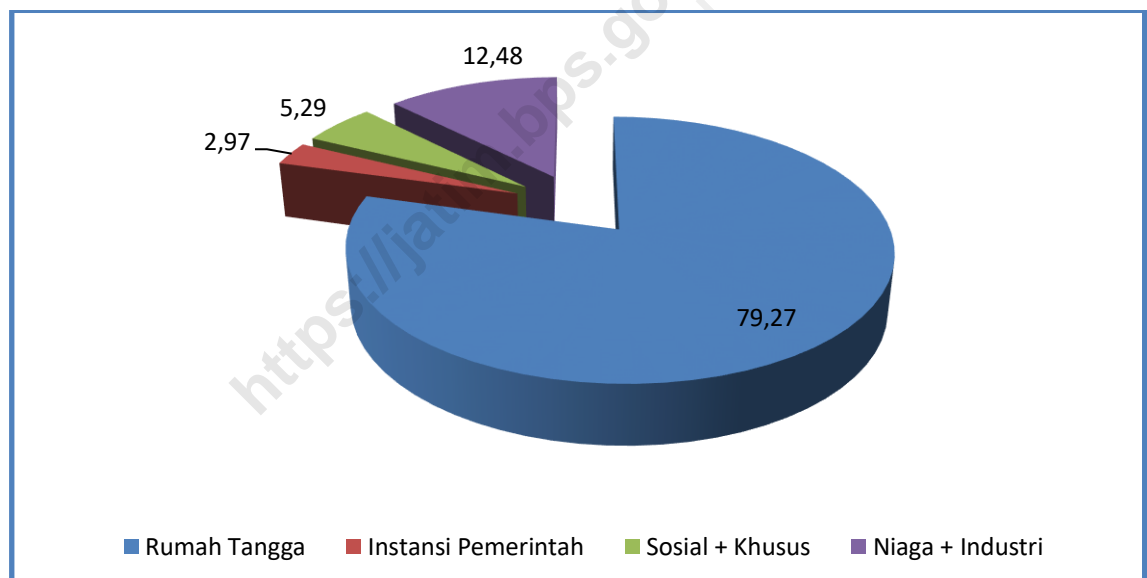
Pada gambar 10 menunjukkan bahwa pemakaian terbanyak air bersih berada di akhir tahun yaitu sekitar Bulan November sampai Bulan Desember, sedangkan pemakaian terendah air bersih berada di awal tahun yaitu Bulan Maret.

Berdasarkan dari jenis penggunaannya, kelompok rumah tangga merupakan pengguna air bersih terbesar, dimana air bersih yang disalurkan pada kelompok ini sebanyak 370.757.367 m<sup>3</sup> atau 79,27 persen. Sesuai dengan paparan sebelumnya bahwa pelanggan terbanyaknya juga adalah kelompok rumah tangga sehingga berkorelasi dengan banyaknya air yang disalurkan pada kelompok pelanggan ini.

Selanjutnya air bersih terbesar kedua disalurkan pada kelompok niaga dan industri sebesar 12,48 persen atau 58.368.679 m<sup>3</sup>.

Kelompok pelanggan selanjutnya adalah sosial dan khusus dan kelompok instansi pemerintah yang masing-masing sebesar 5,29 persen dan 2,97 persen atau sebanyak 24.725.852 m<sup>3</sup> dan 13.868.455 m<sup>3</sup>.

**Gambar 11. Persentase Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 (%)**

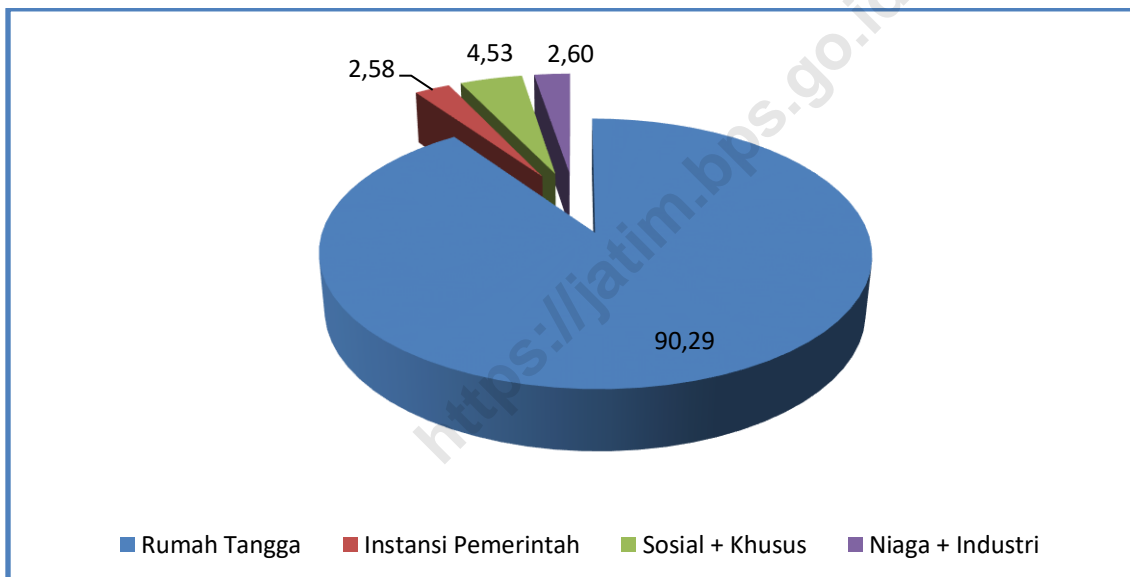




Gambar 12 sampai dengan Gambar 15 adalah banyaknya air bersih yang disalurkan menurut kelompok pelanggan menurut Bakorwil. Keadaan pada setiap Bakorwil rata-rata mirip dengan kondisi pada umumnya secara keseluruhan kondisi Provinsi Jawa Timur.

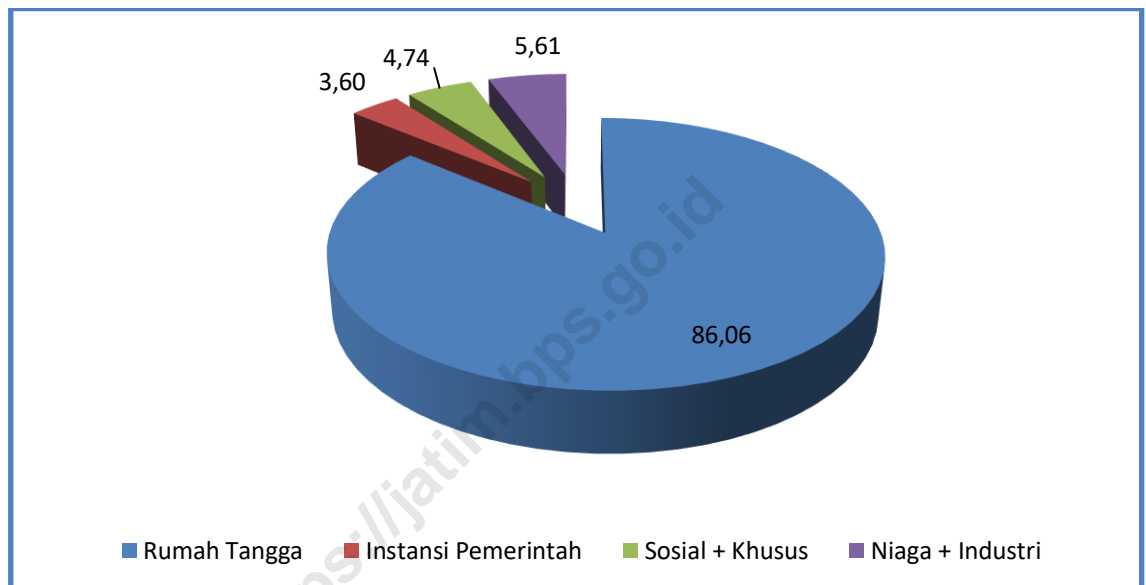
Pada Bakorwil I di bawah ini, air bersih terbanyak yang disalurkan pada kelompok pelanggan rumah tangga yaitu sebanyak 49.376.496 m<sup>3</sup>. Selanjutnya banyaknya air bersih yang disalurkan adalah ke kelompok pelanggan sosial dan khusus sebanyak 2.478.526 m<sup>3</sup>. Sedangkan air bersih yang disalurkan untuk kelompok niaga dan industri adalah sebanyak 1.421.324 m<sup>3</sup>. Dan yang disalurkan kepada pelanggan instansi pemerintah sebanyak 1.412.255 m<sup>3</sup>.

**Gambar 12. Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan Menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil I (m<sup>3</sup>)**



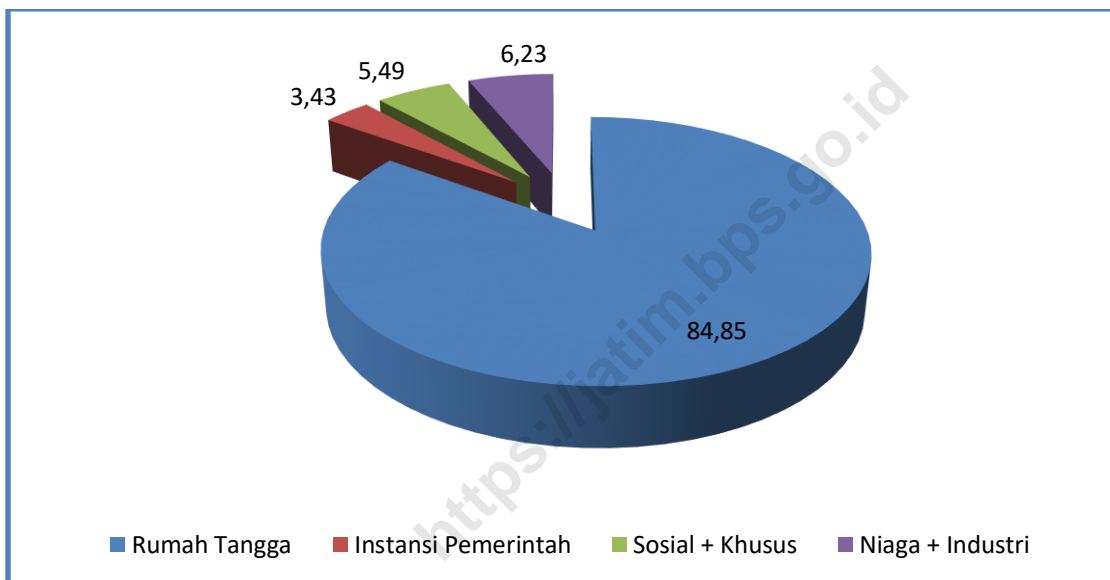
Tidak jauh beda dengan Bakorwil I, pada Bakorwil II ini air bersih yang disalurkan pada kelompok pelanggan rumah tangga adalah yang terbanyak yaitu 30.014.215 m<sup>3</sup>. Sedangkan kelompok kedua setelah kelompok rumah tangga adalah kelompok niaga dan industri yaitu sebanyak 1.956.787 m<sup>3</sup>. Dan kelompok selanjutnya adalah sosial khusus dan instansi pemerintah, masing-masing sebanyak 1.651.626 m<sup>3</sup> dan 1.254.015 m<sup>3</sup>.

**Gambar 13. Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil II (m<sup>3</sup>)**



Banyaknya air bersih yang disalurkan pada Bakorwil III pun tidak jauh beda dengan kondisi pada Bakorwil II, dimana kelompok rumah tangga adalah kelompok pelanggan yang mendapat air bersih terbanyak. Pada Bakorwil III ini, banyaknya air bersih yang disalurkan pada kelompok tersebut sebanyak 57.373.937 m<sup>3</sup>. Komposisi banyaknya air bersih yang disalurkan setelah kelompok pelanggan rumah tangga adalah kelompok niaga dan industri, kelompok sosial dan khusus, kemudian kelompok instansi pemerintah. Adapun masing-masing nilainya sebanyak 4.211.707 m<sup>3</sup>, 3.711.984 m<sup>3</sup>, dan 2.321.348 m<sup>3</sup>.

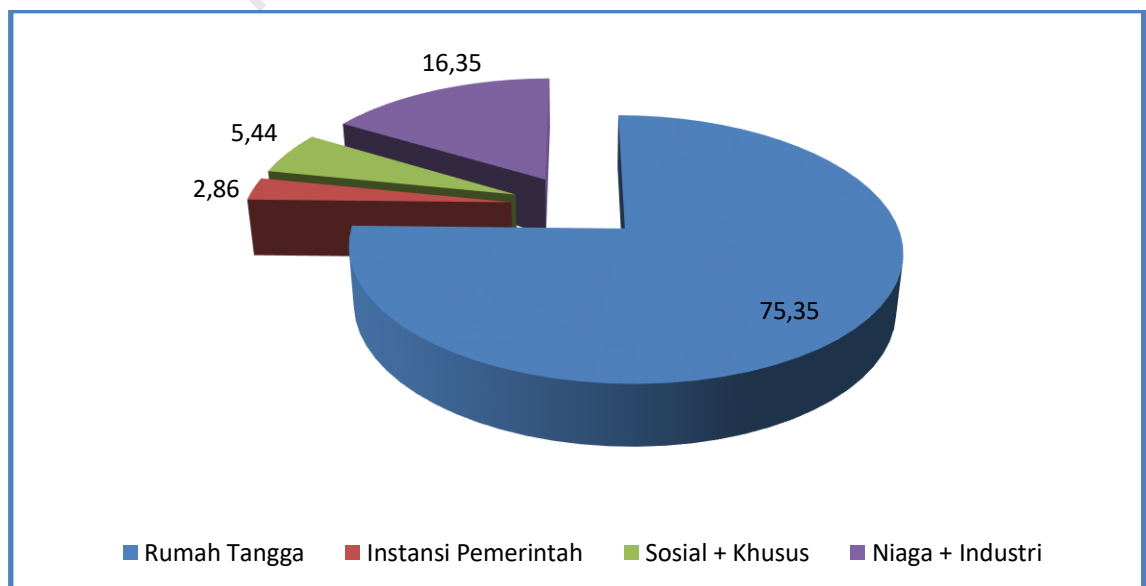
**Gambar 14. Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil III (m<sup>3</sup>)**



Sama halnya dengan keadaan pada Bakorwil IV, dimana air bersih terbanyak disalurkan pada kelompok rumah tangga sebanyak 233.992.719 m<sup>3</sup>. Dibanding bakorwil yang lain, pada Bakorwil IV ini kelompok pelanggan niaga dan industri mendapatkan air bersih lebih banyak dibanding pada bakorwil yang lain. Karena pada Bakorwil IV ini merupakan daerah-daerah dengan pusat industri dengan jumlah yang sangat banyak, sehingga tidak heran jika air yang disalurkan pada kelompok pelanggan ini pun banyak. Banyaknya air bersih yang disalurkan pada kelompok niaga dan industri di Bakorwil IV ini sebanyak 50.778.861 m<sup>3</sup>.

Untuk kelompok sosial dan khusus, walaupun tetap di posisi ketiga tapi jumlah air bersih yang disalurkan juga lumayan banyak dibanding kelompok yang sama pada bakorwil lainnya, yaitu sebanyak 16.883.716 m<sup>3</sup>. Pada Bakorwil IV ini terdapat Kota Surabaya yang menjadi ibukota dari Provinsi Jawa Timur, sehingga jumlah instansi pemerintah di kota ini pun banyak, selain atas nama Kota Surabaya sendiri juga atas nama Provinsi Jawa Timur. Sehingga tidak heran kalau air bersih yang disalurkan pada kelompok instansi pemerintah di Bakorwil IV ini tetap lebih besar dibanding bakorwil yang lain yaitu sebanyak 8.880.837 m<sup>3</sup>.

**Gambar 15. Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Kelompok Pelanggan Tahun 2018 pada Bakorwil IV (m<sup>3</sup>)**

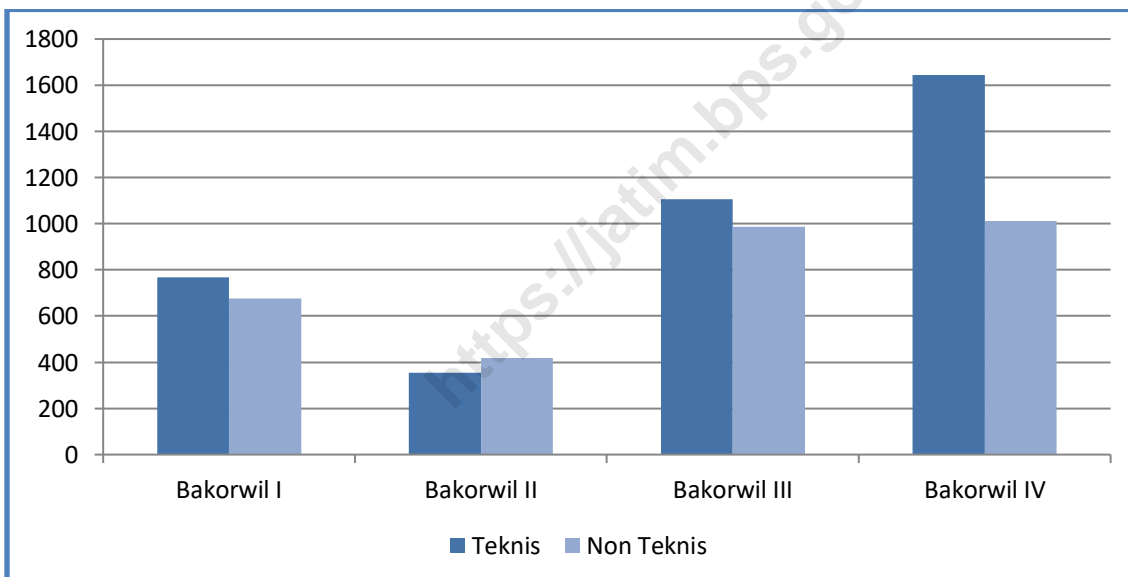


### III.6 Jumlah Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja dari tahun ke tahun semakin bertambah. Bertambahnya jumlah tenaga kerja ini tidak terlepas dari semakin bertambahnya jumlah pelanggan yang naik secara signifikan dalam beberapa tahun belakangan. Disamping itu berdasarkan Keputusan MK nomor : 27/PPU-IX/2011, perusahaan sudah tidak boleh diperkenankan lagi menggunakan tenaga *out sourcing* sehingga tenaga *out sourcing* diganti seluruhnya.

Selama tahun 2018, jumlah tenaga kerja perusahaan air bersih sebesar 6.966 orang. Dengan proporsi 55,60 persen pekerja teknis atau 3.873 orang dan 44,40 persen pekerja non teknis atau 3.093 orang. Pada tahun 2018, Bakorwil IV mempunyai jumlah tenaga kerja terbanyak dibanding daerah yang lain yaitu sebesar 2.655 orang dengan komposisi 1.644 orang pekerja teknis dan 1.011 orang pekerja non teknis.

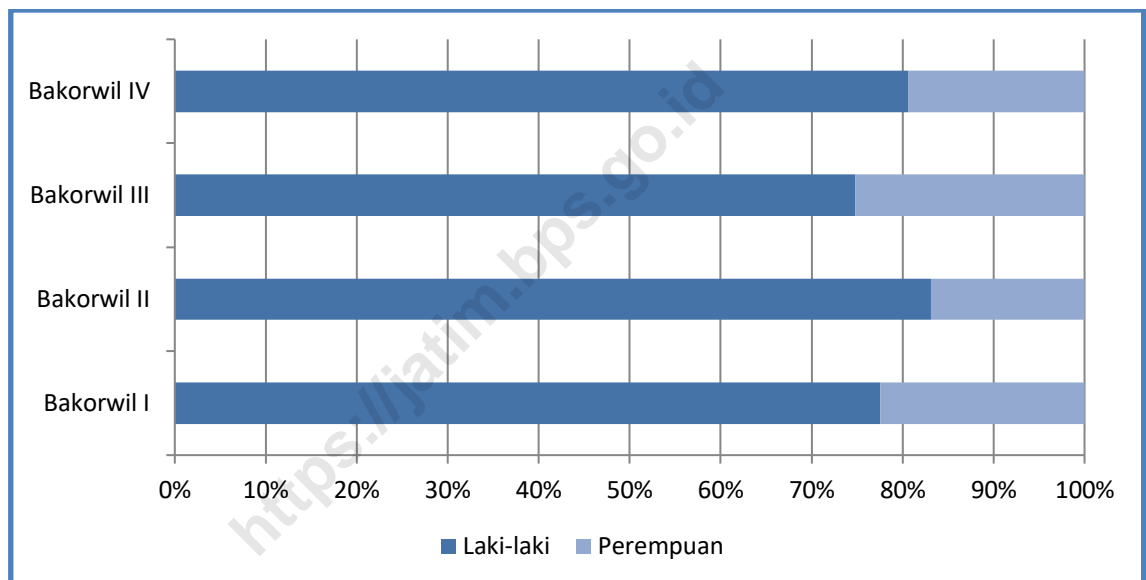
**Gambar 16. Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih Tahun 2018**



PDAM merupakan perusahaan yang lebih banyak bergelut di bidang teknis mesin, sehingga tidak bisa dihindari jika tenaga kerja yang ada di PDAM ini pun kebanyakan adalah laki-laki. Sedangkan untuk perempuan biasanya bekerja di bidang kearsipan, akuntansi dan laporan keuangan, psikologi, teknik kimia, biologi serta sosial (humas).

Tidak berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, dimana komposisi tenaga kerja menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa kelompok laki-laki masih mendominasi yaitu rata-rata sebesar 80 persen pada setiap bakorwil, dan hanya 20 persen kelompok perempuan.

**Gambar 17. Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih menurut Jenis Kelamin Tahun 2018**



### III.7 Bahan Kimia yang Digunakan

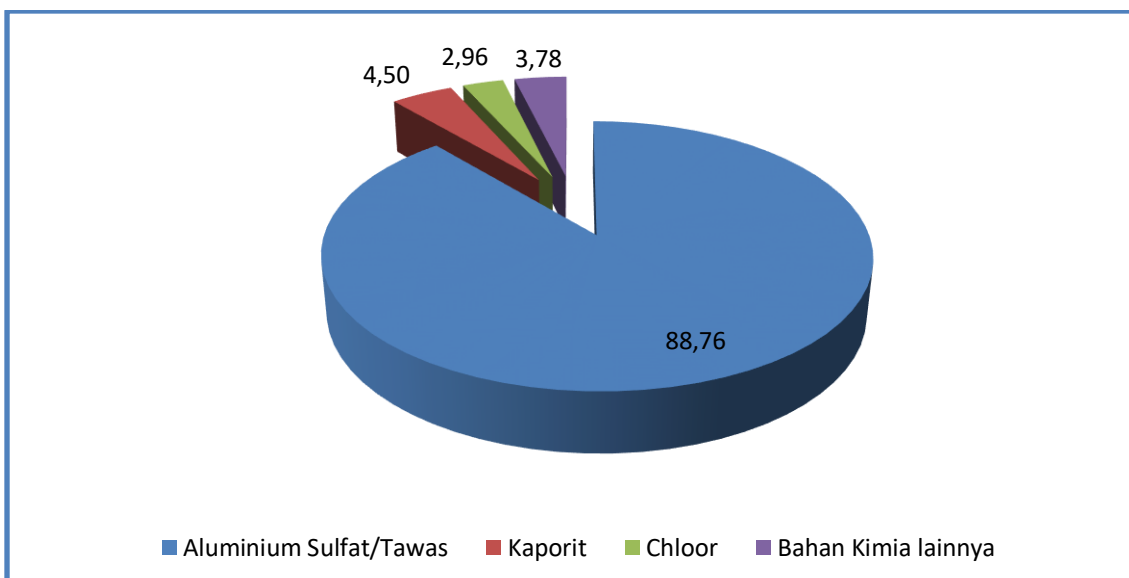
Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa bahan baku yang digunakan berasal dari bermacam-macam tempat. Air yang dipergunakan tidak selalu sesuai dengan syarat kesehatan, karena sering ditemui air tersebut mengandung bibit ataupun zat-zat tertentu yang dapat menimbulkan penyakit yang justru membahayakan kelangsungan hidup manusia

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu diketahui kualitas air yang bisa digunakan untuk kebutuhan manusia tanpa menyebabkan akibat buruk dari penggunaan air tersebut. Kebutuhan air bagi manusia harus terpenuhi baik secara kualitas maupun kuantitasnya agar manusia mampu hidup dan menjalankan segala kegiatan dalam kehidupannya.

Ditinjau dari segi kualitas (mutu) air secara langsung atau tidak langsung pencemaran akan berpengaruh terhadap kualitas air. Sesuai dengan dasar pertimbangan penetapan kualitas air minum, usaha pengelolaan air yang digunakan oleh manusia sebagai air minum berpedoman pada standar kualitas air terutama dalam penilaian terhadap produk air minum yang dihasilkannya, maupun dalam merencanakan sistem dan proses yang akan dilakukan terhadap sumber daya air.

Tiga komponen terbanyak yang digunakan oleh PDAM dalam melakukan pengelolaan air bersih yaitu aluminium sulfat/tawas, kaporit, dan chloor. Aluminium sulfat/tawas yang paling banyak digunakan dalam proses ini yaitu sekitar 90 persen.

**Gambar 18. Persentase Bahan Kimia Yang Digunakan Dalam Proses Pengolahan Air Bersih (%)**

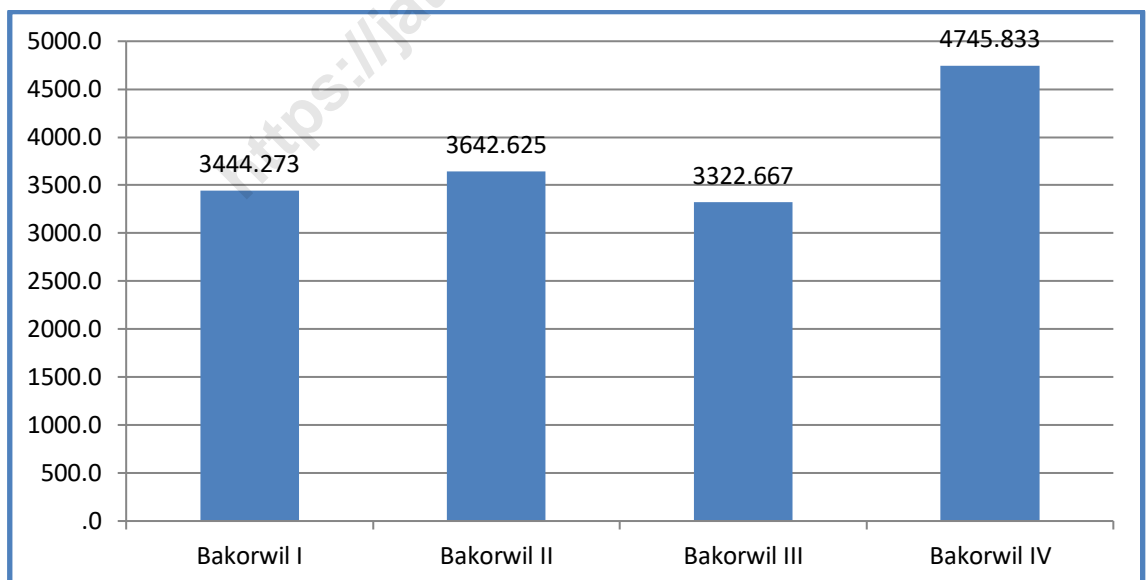


### III.8 Rata-Rata Harga Jual Air Bersih Tahun 2018 per m<sup>3</sup>

Pada setiap wilayah harga air bersih dari PDAM berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal seperti ketersediaan sumber daya air, konstruksi biaya dari sistem air, biaya operasi dan pemeliharaan, biaya pemeliharaan modal, pengeluaran untuk dukungan langsung dan tidak langsung.

Pada Gambar 19 di bawah ini menunjukkan bahwa di Bakorwil IV mempunyai rata-rata tarif tertinggi di wilayah Provinsi Jawa Timur yaitu Rp 4.746. Jika di Bakorwil IV mempunyai tarif tertinggi itu bukanlah hal yang mengherankan karena di Bakorwil IV tersebut terdapat Kota Surabaya yang menjadi pusat pemerintahan, Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik yang berada tepat di sebelah Kota Surabaya tentunya berimbang seperti halnya Surabaya, dan kabupaten-kabupaten yang berada di Pulau Madura dimana kita ketahui bahwa disana adalah daerah yang dekat dengan laut sehingga sulit untuk mendapatkan air tawar. Kemudian Bakorwil III mempunyai rata-rata tarif terendah di Provinsi Jawa Timur sebesar Rp 3.323.

**Gambar 19. Rata-Rata Harga Jual Air Bersih Tahun 2018 per m<sup>3</sup>**



Tarif air bersih sebagai faktor yang dominan dalam peningkatan konsumsi air bersih dapat dilakukan dengan suatu rekomendasi dimana penetapan air bersih harus disesuaikan dengan karakteristik masyarakat di suatu wilayah.



## LAMPIRAN

<https://jatim.bps.go.id>

**Tabel 1. Pembagian Wilayah Menurut Bakorwil di Provinsi Jawa Timur**

<b>Bakorwil I</b>	<b>Bakorwil II</b>	<b>Bakorwil III</b>	<b>Bakorwil IV</b>
1. Kab Pacitan	1. Kab Kediri	1. Kab Malang	1. Kab Sidoarjo
2. Kab Ponorogo	2. Kab Mojokerto	2. Kab Lumajang	2. Kab Gresik
3. Kab Trenggalek	3. Kab Jombang	3. Kab Jember	3. Kab Bangkalan
4. Kab Tulungagung	4. Kab Bojonegoro	4. Kab Banyuwangi	4. Kab Sampang
5. Kab Blitar	5. Kab Tuban	5. Kab Bondowoso	5. Kab Pamekasan
6. Kab Nganjuk	6. Kab Lamongan	6. Kab Situbondo	6. Kab Sumenep
7. Kab Madiun	7. Kota Kediri	7. Kab Probolinggo	7. Kota Surabaya
8. Kab Magetan	8. Kota Mojokerto	8. Kab Pasuruan	
9. Kab Ngawi		9. Kota Malang	
10. Kota Blitar		10. Kota Probolinggo	
11. Kota Madiun		11. Kota Pasuruan	
		12. Kota Batu	

**Tabel 2. Kapasitas Produksi Perusahaan Air Bersih menurut Bakorwil Tahun 2018**

Bakorwil	Kapasitas Produksi (liter/detik)	
	Potensial	Efektif
I	5 412	3 706
II	5 133	2 137
III	7 181	5 665
IV	31 027	28 959
<b>Jawa Timur</b>	<b>48 753</b>	<b>40 467</b>

**Tabel 3. Bahan Baku Air Bersih Menurut Bakorwil Tahun 2018 ( m<sup>3</sup>)**

Bakorwil	Jumlah Perusahaan	Sumber Air Yang dipakai	
		Sungai	Mata Air
I	11	4 983 754	24 693 060
II	8	3 154 893	12 878 153
III	12	6 631 423	137 214 425
IV	7	57 127 142	9 242 508
<b>Jawa Timur</b>	<b>38</b>	<b>71 897 212</b>	<b>184 028 146</b>

Lanjutan

Bakorwil	Sumber Air yang Dipakai		
	Air Tanah	Waduk/Danau	Lainnya
I	29 238 312	6 104 745	0
II	22 118 783	263	958 800
III	30 794 277	0	1 743 779
IV	12 765 146	0	15 758 271
<b>Jawa Timur</b>	<b>94 916 518</b>	<b>6 105 008</b>	<b>18 460 850</b>

**Tabel 4. Banyaknya Pelanggan Air Bersih menurut Bakorwil Tahun 2018**

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Rumah Tangga	Sosial	Khusus
I	542 905	13 876	851
II	169 850	2 910	194
III	526 465	10 208	3 550
IV	765 994	8 796	125
<b>Jawa Timur</b>	<b>2 005 214</b>	<b>35 790</b>	<b>4 720</b>

Lanjutan

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Industri	Instansi Pemerintah	Niaga
I	292	9 502	11 052
II	234	2 058	4 394
III	314	3 092	22 602
IV	1 663	2 931	73 978
<b>Jawa Timur</b>	<b>2 503</b>	<b>17 583</b>	<b>112 026</b>

**Tabel 5. Persentase Banyaknya Pelanggan Air Bersih menurut Bakorwil dan Jenis Pelanggan Tahun 2018**

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Rumah Tangga	Sosial	Khusus
I	93,85	2,40	0,15
II	94,55	1,62	0,11
III	92,98	1,80	0,63
IV	89,75	1,03	0,01
<b>Jawa Timur</b>	92,07	1,64	0,22

Lanjutan

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Industri	Instansi Pemerintah	Niaga
I	0,05	1,64	1,91
II	0,13	1,15	2,45
III	0,06	0,55	3,99
IV	0,19	0,34	8,67
<b>Jawa Timur</b>	0,11	0,81	5,14

**Tabel 6. Banyaknya Air Bersih yang Disalurkan menurut Bakorwil dan Jenis Pelanggan Tahun 2018 (m<sup>3</sup>)**

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Rumah Tangga	Sosial	Khusus
I	49 376 496	1 804 390	674 136
II	30 014 215	1 003 408	648 218
III	57 373 937	2 618 913	1 093 071
IV	233 992 719	9 164 362	7 719 354
<b>Jawa Timur</b>	<b>370 757 367</b>	<b>14 591 073</b>	<b>10 134 779</b>

Lanjutan

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Industri	Instansi Pemerintah	Niaga
I	47 969	1 412 255	1 373 355
II	237 440	1 254 015	1 719 347
III	447 637	2 321 348	3 764 070
IV	8 542 497	8 880 837	42 236 364
<b>Jawa Timur</b>	<b>9 275 543</b>	<b>13 868 455</b>	<b>49 093 136</b>

**Tabel 7. Nilai Air Bersih yang Disalurkan menurut Bakorwil dan Jenis Pelanggan Tahun 2018 ( Rp)**

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Rumah Tangga	Sosial	Khusus
<b>I</b>	157 973 562 170	4 301 601 440	3 508 905 540
<b>II</b>	115 520 000 418	2 610 549 517	7 494 615 693
<b>III</b>	170 944 574 093	4 988 426 534	5 522 402 832
<b>IV</b>	631 611 625 086	22 088 019 176	22 494 256 769
<b>Jawa Timur</b>	1 076 049 761 767	33 988 596 667	39 020 180 834

Lanjutan

Bakorwil	Jenis Pelanggan		
	Industri	Instansi Pemerintah	Niaga
<b>I</b>	416 097 830	6 341 004 430	6 674 302 250
<b>II</b>	2 560 430 921	6 914 047 334	10 206 342 339
<b>III</b>	4 296 962 741	11 399 084 639	22 116 264 690
<b>IV</b>	107 685 960 979	38 846 577 202	289 964 561 227
<b>Jawa Timur</b>	114 959 452 471	63 500 713 605	328 961 470 506

**Tabel 8. Banyaknya Pekerja pada Perusahaan Air Bersih menurut Bakorwil dan Jenis Kelamin Tahun 2018**

Bakorwil	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
I	1 121	324
II	641	130
III	1 567	528
IV	2 142	513
<b>Jawa Timur</b>	<b>5 471</b>	<b>1 495</b>

**Tabel 9. Banyaknya Pekerja Teknis pada Perusahaan Air Bersih menurut Bakorwil dan Jenis Kelamin Tahun 2018**

Bakorwil	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
I	743	25
II	337	17
III	950	157
IV	1 396	248
<b>Jawa Timur</b>	<b>3 426</b>	<b>447</b>

**Tabel 10. Banyaknya Pekerja Non Teknis pada Perusahaan Air Bersih menurut Jenis Kelamin Tahun 2018**

Bakorwil	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
I	378	299
II	304	113
III	617	371
IV	746	265
<b>Jawa Timur</b>	<b>2 045</b>	<b>1 048</b>



**Tabel 11. Banyaknya Bahan Bakar dan Pelumas yang dipakai Perusahaan menurut Bakorwil dan Jenis Bahan Bakar Tahun 2018 (liter)**

Bakorwil	Bensin	Solar/HSD/ADO
I	237 811	54 487
II	69 411	6 616
III	106 985	136 380
IV	652 993	118 581
<b>Jawa Timur</b>	<b>1 067 200</b>	<b>316 064</b>

**Tabel 12. Banyaknya Pemakaian Bahan Kimia Menurut Bakorwil dan Jenis Bahan Kimia Tahun 2018**

Bakorwil	Aluminium Sulfat/Tawas	Kaporit	Chloor
I	205 170	41 854	18 750
II	643 835	10 549	8 800
III	568 388	928 913	32 458
IV	18 631 766	35 585	609 705
<b>Jawa Timur</b>	<b>20 049 159</b>	<b>1 016 901</b>	<b>669 713</b>

**Tabel 13. Pendapatan/ Penerimaan lainnya menurut Bakorwil dan Jenis Pendapatan/Penerimaan Tahun 2018 (Rp)**

Bakorwil	Pemasangan Sambungan Baru dan Penyambungan Kembali	Jasa Pemeliharaan Jaringan	Denda
I	10 382 798 558	4 496 368 047	3 523 440 146
II	12 312 506 050	-	3 308 188 439
III	28 249 380 023	6 378 351 244	11 121 036 907
IV	54 598 183 248	6 458 764 000	21 475 784 732
<b>Jawa Timur</b>	<b>105 542 867 879</b>	<b>17 333 483 291</b>	<b>39 428 450 224</b>

**Tabel 14. Nilai Upah / Gaji Pekerja Teknis menurut Bakorwil dan Jenisnya Tahun 2018 (Rp)**

Bakorwil	Upah/Gaji, Tunjangan Rutin dan Upah Lembur	Uang Transportasi, Uang Makan, Hadiah, Bonus, dan Sejenisnya	Dana pensiun, Tunjangan Sosial, dan Asuransi
I	37 989 007 550	959 226 380	7 106 228 948
II	14 860 504 024	1 627 699 973	4 272 140 030
III	64 501 381 867	1 935 054 837	8 341 720 421
IV	101 158 337 989	24 340 903 650	2 478 167 014
Jawa Timur	218 509 231 430	28 862 884 840	22 198 256 413

**Tabel 15. Nilai Upah / Gaji Pekerja Non Teknis menurut Bakorwil dan Jenisnya Tahun 2018 (Rp)**

Bakorwil	Upah/Gaji, Tunjangan Rutin dan Upah Lembur	Uang Transportasi, Uang Makan, Hadiah, Bonus, dan Sejenisnya	Dana pensiun, Tunjangan Sosial, dan Asuransi
I	29 385 566 996	957 366 147	9 643 833 993
II	21 574 190 660	4 282 181 568	7 899 244 852
III	58 031 835 180	3 379 566 226	14 879 433 188
IV	73 028 912 838	23 708 599 187	11 206 979 386
Jawa Timur	182 020 505 674	32 327 713 128	43 629 491 419

**Tabel 16. Nilai Bahan Bakar dan Pelumas yang dipakai Perusahaan menurut Bakorwil dan Jenis Bahan Bakar Tahun 2018 ( Rp)**

Bakorwil	Bensin	Solar/HSD/ADO	Pelumas
I	1 661 178 921	330 007 698	56 168 465
II	543 852 862	54 745 300	14 453 014
III	796 301 881	919 424 465	5 736 000
IV	4 430 332 463	999 102 809	233 714 305
Jawa Timur	7 431 666 127	2 303 280 272	310 071 784



Sensus  
Penduduk  
2020

# DATA

## MENCERDASKAN BANGSA

<https://jatim.bps.go.id>



**BADAN PUSAT STATISTIK  
PROVINSI JAWA TIMUR**

Jl. Raya Kendangsari Industri No.43 – 44 Surabaya 60292

Telp. (031) 8439343 Fax. (031) 8494007

Homepage: <https://jatim.bps.go.id> ,e-mail: [bps3500@bps.go.id](mailto:bps3500@bps.go.id)

ISBN 978-623-7521-11-2



9 786237 521112