

# STATISTIK AIR BERSIH JAWA TIMUR 2019

---



BADAN PUSAT STATISTIK  
PROVINSI JAWA TIMUR

# STATISTIK AIR BERSIH JAWA TIMUR 2019



## **Statistik Air Bersih Jawa Timur 2019**

ISBN : 978-623-7521-36-5

No. Publikasi: 35530.2008

Katalog: 6206001.35

Ukuran Buku: 21 cm x 29,7 cm

Jumlah Halaman: vii + 24 halaman

Naskah:

Bidang Statistik Produksi

Penyunting:

Bidang Statistik Produksi

Desain Cover:

Bidang Statistik Produksi

Penerbit:

© BPS Provinsi Jawa Timur

Pencetak:

CV Antareja Adiperkasa

Sumber Ilustrasi:

<http://www.pexels.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 2019**

**Pengarah:**

Dr. Dadang Hardiwan S.Si, M.Si

**Penanggung Jawab:**

Drs. Adenan, MM

**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 2019 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 Badan Koordinasi Wilayah (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 2020

Kepala BPS Provinsi Jawa Timur



Dr. Dadang Hardiwan, S.Si., M.Si.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENJELASAN UMUM	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	1
3. Ruang Lingkup	1
4. Konsep dan Definisi	1
5. Metode Pengumpulan Data	2
6. Metode Pengolahan Data	3
7. Metode Analisis Data	3
ULASAN RINGKAS	4
1. Jumlah Perusahaan dan Status Kepemilikan	5
2. Kapasitas Produksi	6
3. Bahan Baku Air Bersih	9
4. Pelanggan Air Bersih	10
5. Air Bersih yang Disalurkan	12
6. Tenaga Kerja	13
7. Bahan Kimia yang Digunakan	16
8. Rata-Rata Harga Jual Air Bersih	17
LAMPIRAN	18

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Efektivitas Kapasitas Produksi Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019 (liter/detik)	6
Tabel 2.	Banyaknya Pelanggan Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019	11
Tabel 3.	Volume dan Proporsi Air yang Disalurkan oleh Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019	12
Tabel 4.	Pembagian Wilayah Menurut Bakorwil di Provinsi Jawa Timur	19
Tabel 5.	Persentase Sumber Modal Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019	20
Tabel 6.	Jumlah Kantor Pusat dan Cabang Perusahaan Air Bersih di Jawa Timur, 2019	20
Tabel 7.	Volume Air Baku yang Digunakan Perusahaan Air Bersih Menurut Sumbernya di Jawa Timur, 2019	21
Tabel 8.	Volume Air yang Disalurkan oleh Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan dan Bakorwil di Jawa Timur, 2019	21
Tabel 9.	Banyaknya Tenaga Kerja Tetap Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Pekerjaan di Jawa Timur, 2019	22
Tabel 10.	Banyaknya Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih Menurut Pendidikan yang Ditamatkan di Jawa Timur, 2019	22
Tabel 11.	Banyaknya Tenaga Kerja Tetap Teknis Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Kelamin di Jawa Timur, 2019	23
Tabel 12.	Banyaknya Tenaga Kerja Tetap Non Teknis Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Kelamin di Jawa Timur, 2019	23
Tabel 13.	Rata-rata Konsumsi dan Harga per Meter Kubik Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019	24

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Persentase Sumber Modal Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019	5
Gambar 2.	Kapasitas Terpasang dan Produksi Efektif Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019	7
Gambar 3.	Kapasitas Produksi Perusahaan Air Bersih Empat Terbesar di Jawa Timur, 2019	8
Gambar 4.	Komposisi Bahan Baku Air Bersih di Jawa Timur, 2019	9
Gambar 5.	Proporsi Pelanggan Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019 (%)	10
Gambar 6.	Jumlah Tenaga Kerja Tetap Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Pekerjaan di Jawa Timur, 2019	13
Gambar 7.	Jumlah Tenaga Kerja Tetap Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Kelamin di Jawa Timur, 2019	14
Gambar 8.	Proporsi Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih Menurut Pendidikan yang Ditamatkan di Jawa Timur, 2019	15
Gambar 9.	Persentase Bahan Kimia Yang Digunakan Dalam Proses Pengolahan Air Bersih pada Perusahaan Air Bersih di Jawa Timur, 2019 (%)	16
Gambar 10.	Rata-Rata Harga Jual Air Bersih Tahun 2019 per m <sup>3</sup> Perusahaan Air Bersih di Jawa Timur, 2019	17





## PENJELASAN UMUM

### 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 2019. Dengan jadwal pencacahan Survei Air Bersih dilakukan pada bulan April 2020 sampai akhir Juli 2020.

### 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.

### 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 2019. Dimana setiap kabupaten/kota memiliki 1 (satu) perusahaan air bersih yang selalu didata setiap tahunnya.

### 4. 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.

## 5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data air bersih ini adalah dengan melakukan Survei Tahunan Perusahaan Air Bersih Tahun 2019 yang dilakukan oleh Koordinator Statistik

Kecamatan/Staf BPS Kabupaten/Kota dengan cara pencacahan langsung ke setiap perusahaan. Pencacahan Perusahaan Air Bersih dilaksanakan secara lengkap di seluruh wilayah Provinsi Jawa Timur pada bulan April 2020 sampai akhir Juli 2020.

## **6. Metode Pengolahan Data**

Dari hasil pengumpulan data tahunan perusahaan air bersih tersebut selanjutnya dilakukan input data ke dalam program untuk memperoleh data/informasi tentang banyaknya perusahaan, kapasitas produksi, volume sumber air baku, tenaga kerja, upah gaji, biaya listrik, bahan bakar dan bahan kimia, biaya barang dan jasa lainnya, banyaknya pelanggan, banyaknya air yang disalurkan, pendapatan lain dan nilai produksi.

## **7. Metode Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan adalah dengan metode analisis deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

## 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.

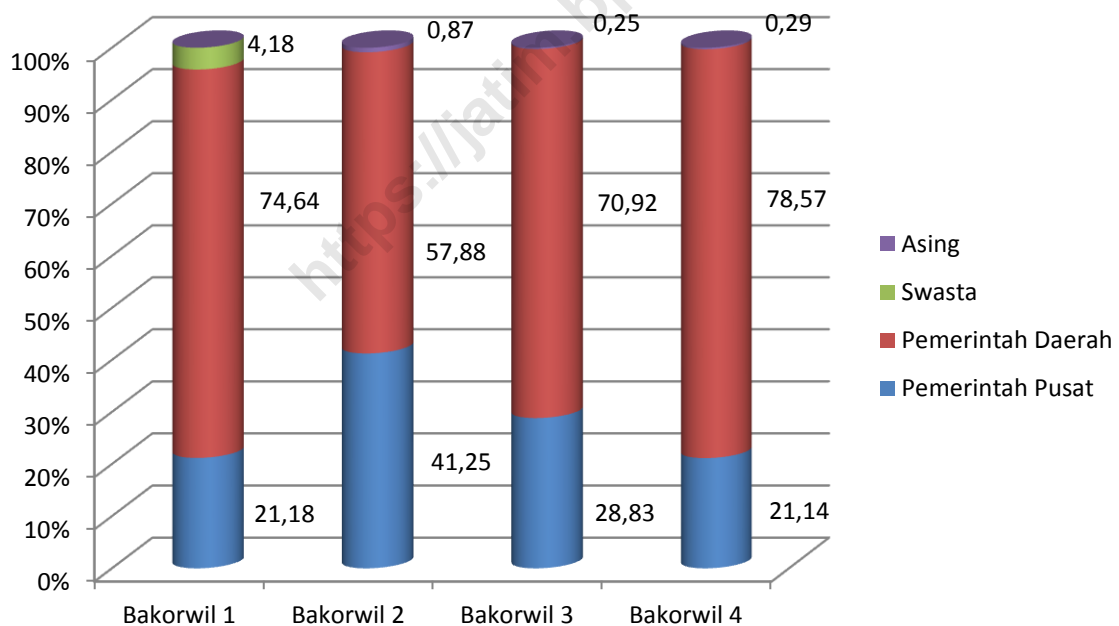
Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) mengemban tugas pokok melaksanakan pengelolaan dan pelayanan air bersih untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sesuai dengan Undang – Undang No. 32 tahun 2004, tentang Pemerintahan Daerah. Sebagai salah satu perusahaan milik daerah, harus mengupayakan untuk dapat 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.

## 1. Jumlah Perusahaan dan Status Kepemilikan

Jumlah perusahaan air bersih yang ada di wilayah Provinsi Jawa Timur pada Tahun 2019 sebanyak 38 perusahaan. Sementara jumlah kantor cabangnya sebanyak 251 cabang.

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, namun ada beberapa kabupaten/kota yang mendapat dukungan dana dari pemerintah pusat, swasta nasional dan swasta asing.

**Gambar 1. Persentase Sumber Modal Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019**



## 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.

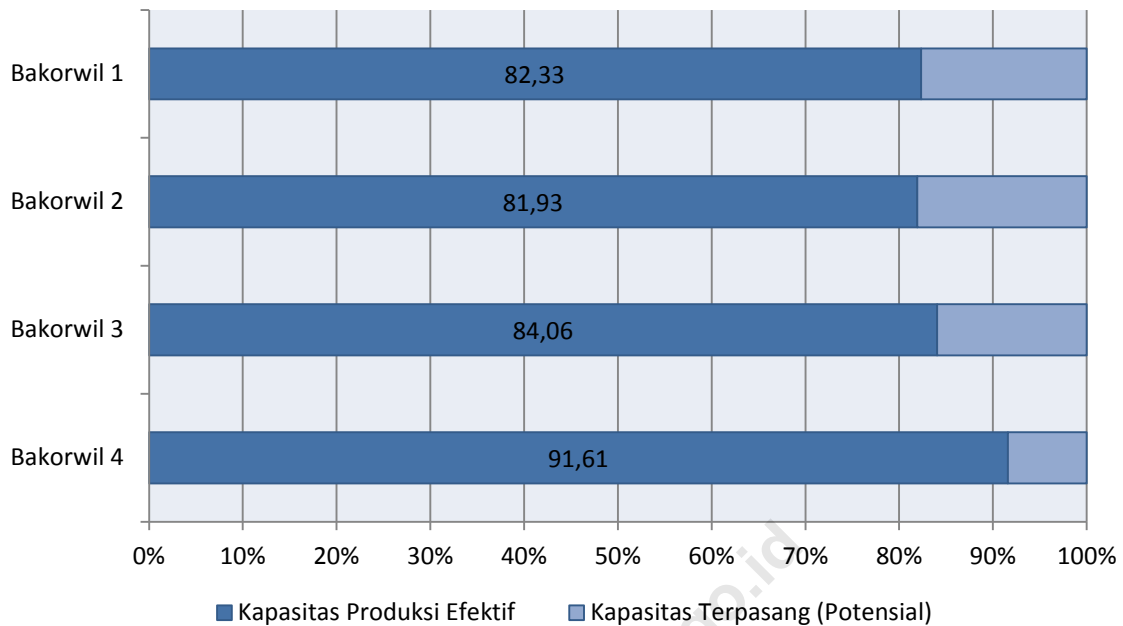
Kualitas dan kuantitas pelayanan air bersih terhadap konsumen yang ada saat ini juga belum memadai ditandai dengan belum seluruhnya daerah pelayanan mendapat penyediaan air bersih yang beroperasi 24 jam setiap hari dan kualitas air yang sampai kepada konsumen terkadang keruh. Sedangkan jika berdasarkan 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.

Kapasitas produksi potensial adalah kemampuan maksimum produksi air bersih yang dapat dihasilkan oleh mesin/peralatan dan sumber daya lain yang dimiliki. Sedangkan kapasitas produksi efektif adalah rata-rata produksi air bersih yang dihasilkan. Merujuk dari definisi tersebut, dimana kemampuan maksimal suatu mesin memproduksi air bersih tentu lebih besar dengan rata-rata produksi airnya. Hal ini dibuktikan pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1. Efektivitas Kapasitas Produksi Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019 (liter/detik)**

Bakorwil	Kapasitas Potensial	Kapasitas Efektif	Efektivitas (%)
(1)	(2)	(3)	(4)
Bakorwil I	4 934	4 062	82,33
Bakorwil II	2 689	2 203	81,93
Bakorwil III	7 702	6 474	84,06
Bakorwil IV	15 262	13 981	91,61
Jawa Timur	30 587	26 720	87,36

**Gambar 2. Kapasitas Terpasang dan Produksi Efektif Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019**



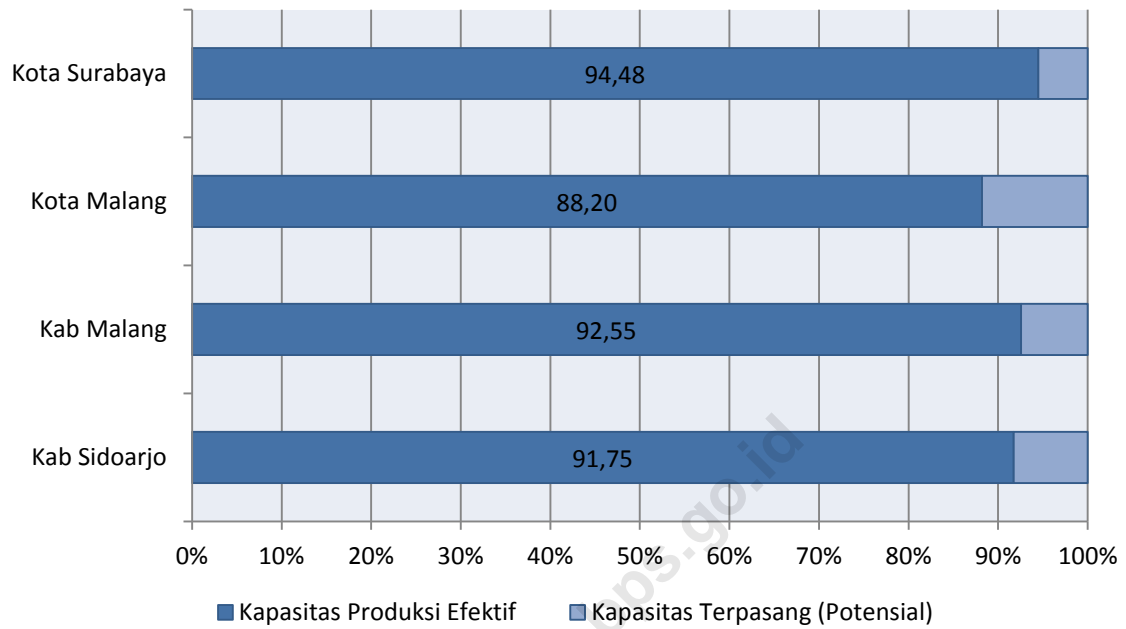
Gambar 2 menunjukkan bahwa Bakorwil IV memiliki efektivitas produksi air bersih terbesar dibandingkan dengan Bakorwil lainnya dengan persentase sebesar 91,61 persen dimana kemampuan mesin dalam memproduksi air sebesar 15.262 liter per detik, dan menghasilkan rata-rata produksi air sebesar 13.981 liter per detik. Sementara itu pada Bakorwil II, mesinnya mampu memproduksi air sebanyak 2.689 liter per detik dan memproduksi air rata-rata sebanyak 2.203 liter per detik.

Pada Gambar 3, menunjukkan 4 kabupaten/kota dengan kapasitas produksi air bersih terbesar pada Tahun 2019. Kota Surabaya menduduki peringkat teratas dengan kapasitas produksi terpasang (potensial) sebesar 10.830 liter/detik dan kapasitas produksi efektif sebesar 10.232 liter/detik. Hal ini wajar jika Kota Surabaya mempunyai kapasitas produksi terbesar, karena Surabaya merupakan Ibukota Provinsi Jawa Timur dimana karakteristik ibukota provinsi selalu mempunyai jumlah penduduk paling banyak, menjadi pusat pemerintahan, banyak industri yang tumbuh berkembang, sehingga air yang tidak terpisahkan dengan kehidupan manusia ini pun berbanding lurus dengan Karakteristik Kota Surabaya sebagai pusat pemerintahan. Posisi Kedua ditempati oleh Kota Malang yang memiliki selisih cukup jauh jika dibandingkan dengan Kota Surabaya yaitu sebesar 1.907 liter/detik untuk kapasitas produksi terpasang



(potensial) dan 1.682 liter/detik untuk kapasitas produksi efektif.

**Gambar 3. Kapasitas Produksi Perusahaan Air Bersih Empat Terbesar di Jawa Timur, 2019**



### 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.

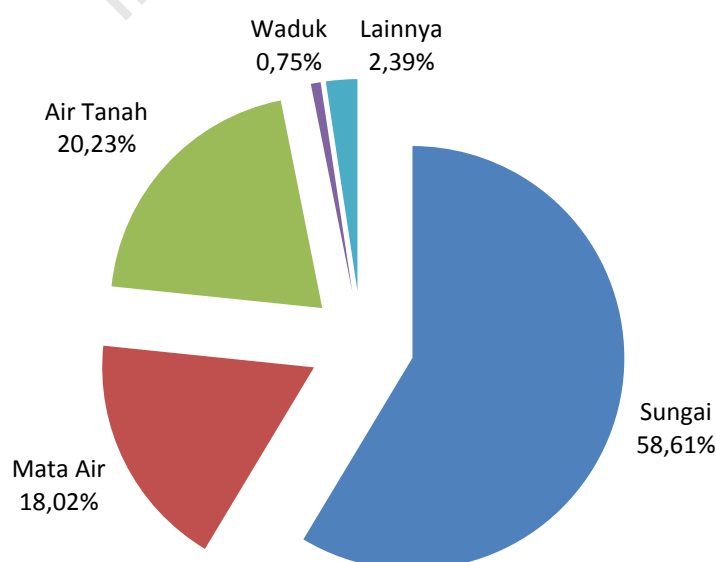
Sungai merupakan sumber air bersih yang banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan air bersih, secara jumlah ketersediaan air dari sungai ini secara sepiintas mampu mencukupi kebutuhan masyarakat, namun kenyataannya air tersebut seringkali tersedia di tempat-tempat yang tidak tepat sehingga tidak ekonomis 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 412.542.298 m<sup>3</sup>.

**Gambar 4. Komposisi Bahan Baku Air Bersih di Jawa Timur, 2019**

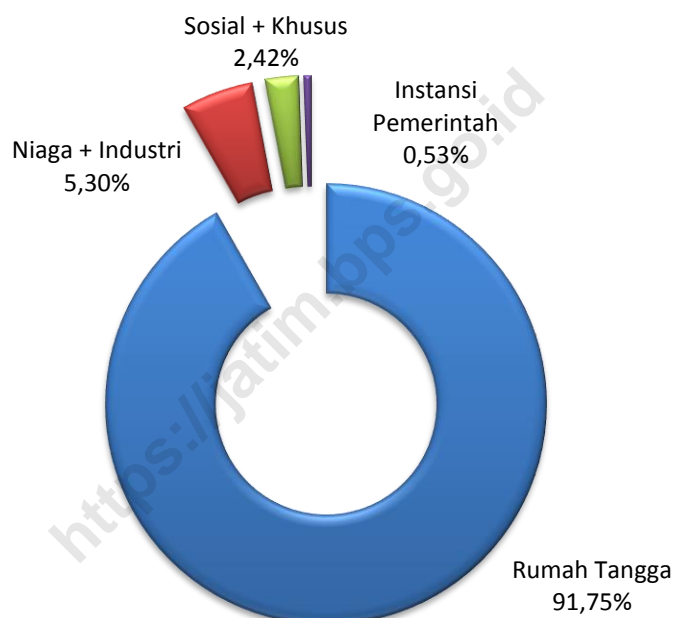


#### 4. Pelanggan Air Bersih

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

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

**Gambar 5. Proporsi Pelanggan Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019 (%)**



Pelanggan air bersih terbesar adalah kelompok rumah tangga sebesar 91,75 persen atau sebanyak 1.970.740 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.

**Tabel 2. Banyaknya Pelanggan Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil	Rumah Tangga	Niaga dan Industri	Sosial dan Khusus	Instansi Pemerintah	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bakorwil I	303 676	5 270	7 850	3 002	319 798
Bakorwil II	336 911	5 729	6 223	2 551	351 414
Bakorwil III	545 062	23 711	19 565	2 984	591 322
Bakorwil IV	785 091	79 018	18 277	2 910	885 296
Jawa Timur	1 970 740	113 728	51 915	11 447	2 147 830

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

## 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 2019, air bersih yang disalurkan sebesar 552.448.432 m<sup>3</sup>.

Kategori pelanggan rumah tangga merupakan pengguna air bersih terbesar, dimana pada tahun 2019 air yang disalurkan pada pelanggan kategori ini sebesar 430.949.279 m<sup>3</sup> atau 78,01 persen dari total volume air yang disalurkan kepada seluruh pelanggan air bersih.

**Tabel 3. Volume dan Proporsi Air yang Disalurkan oleh Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019**

Kategori (1)	Volume (m <sup>3</sup> ) (2)	Persentase (%) (3)
Sosial	18 155 254	3,29
Rumah Tangga	430 949 279	78,01
Instansi Pemerintah	15 555 612	2,82
Niaga	62 675 765	11,35
Industri	8 804 644	1,59
Khusus	16 307 878	2,95
Jumlah	552 448 432	100,00

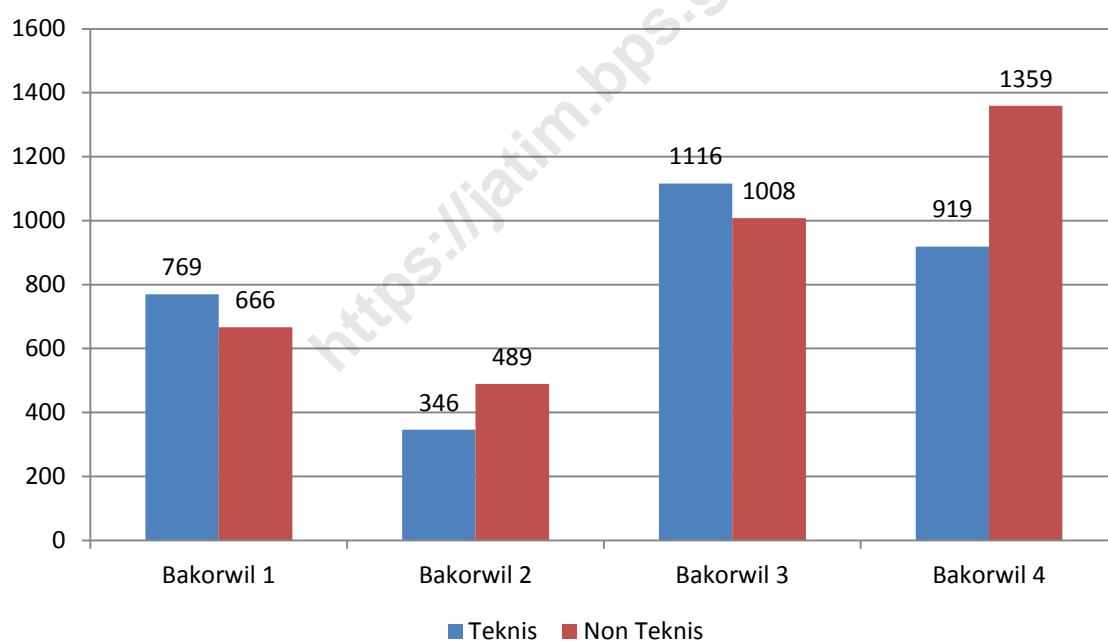
Konsumen terbesar kedua yang menggunakan air dari perusahaan air bersih di Jawa Timur berasal dari kategori pelanggan niaga yaitu sebesar 62.675.765 m<sup>3</sup> atau 11,35 persen. Sedangkan konsumen dengan proporsi terkecil dalam penggunaan air dari perusahaan air bersih di Jawa Timur pada tahun 2019 adalah kategori pelanggan industri sebesar 8.804.644 m<sup>3</sup> atau 1,59 persen.

## 6. Tenaga Kerja

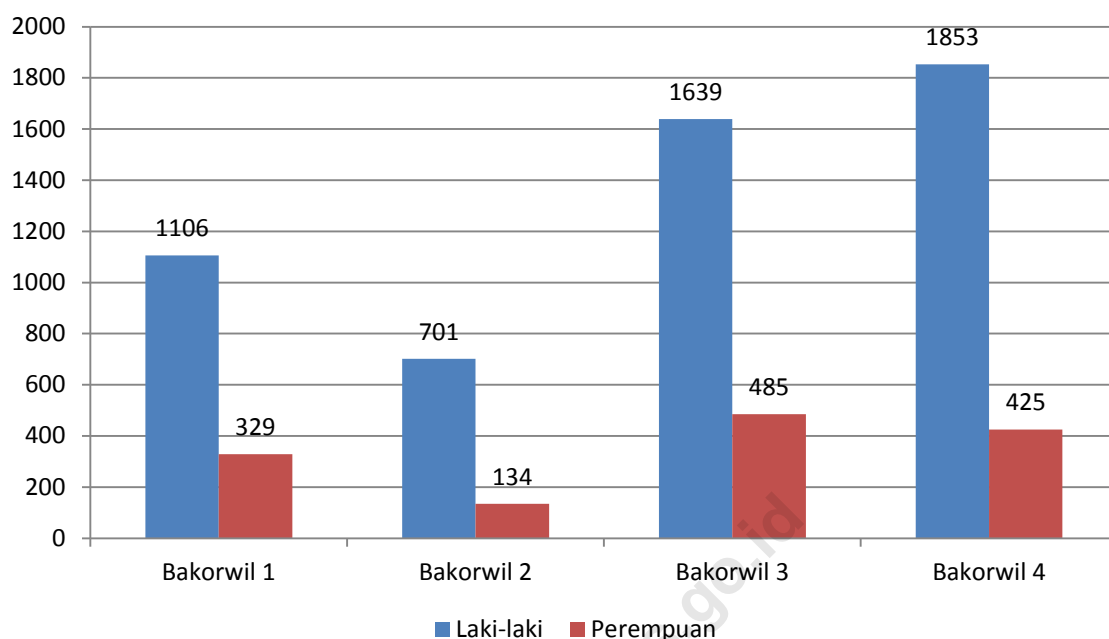
Komposisi, kualitas dan kapabilitas sumber daya manusia atau tenaga kerja suatu organisasi/peusahaan memiliki andil yang sangat besar sebagai penggerak dan penentu berlangsungnya proses produksi dan kemajuan perusahaan.

Selama tahun 2019, jumlah tenaga kerja perusahaan air bersih sebesar 6.672 orang. Dengan proporsi 47,21 persen pekerja teknis atau sebanyak 3.150 orang dan 52,79 persen pekerja non teknis atau sebanyak 3.522 orang. Pada tahun 2019, Bakorwil IV mempunyai jumlah tenaga kerja terbanyak dibanding daerah yang lain yaitu sebesar 2.278 orang dengan komposisi 919 orang pekerja teknis dan 1.359 orang pekerja non teknis.

**Gambar 6. Jumlah Tenaga Kerja Tetap Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Pekerjaan di Jawa Timur, 2019**



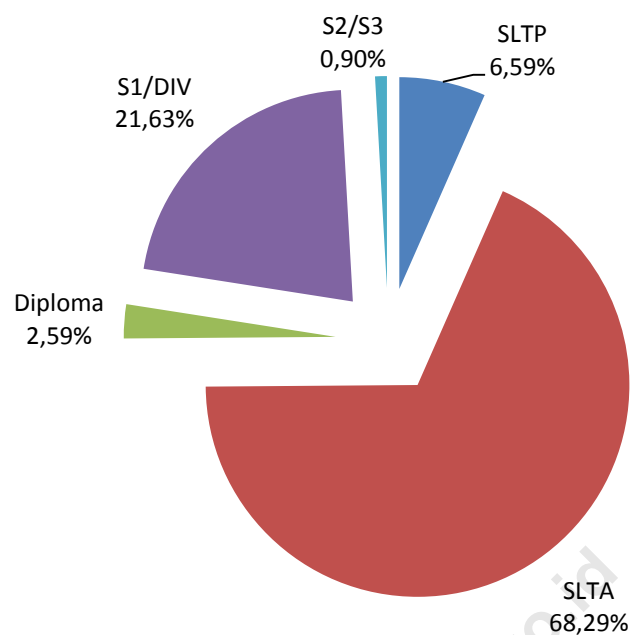
**Gambar 7. Jumlah Tenaga Kerja Tetap Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Kelamin di Jawa Timur, 2019**



PDAM merupakan perusahaan yang lebih banyak berkecukupan 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 8. Proporsi Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih Menurut Pendidikan yang Ditamatkan di Jawa Timur, 2019**



Tenaga kerja perusahaan air bersih di Jawa Timur tahun 2019 sebagian besar berpendidikan SLTA dan sederajat yaitu mencapai 68,29 persen atau sebanyak 4.556 orang. Tenaga kerja terbesar berikutnya berpendidikan S1/DIV yaitu sebesar 21,63 persen atau sebanyak 1.443 orang dan yang paling sedikit berpendidikan S2/S3 yaitu sebesar 0,90 persen atau sebanyak 60 orang.



## 7. Bahan Kimia yang Digunakan

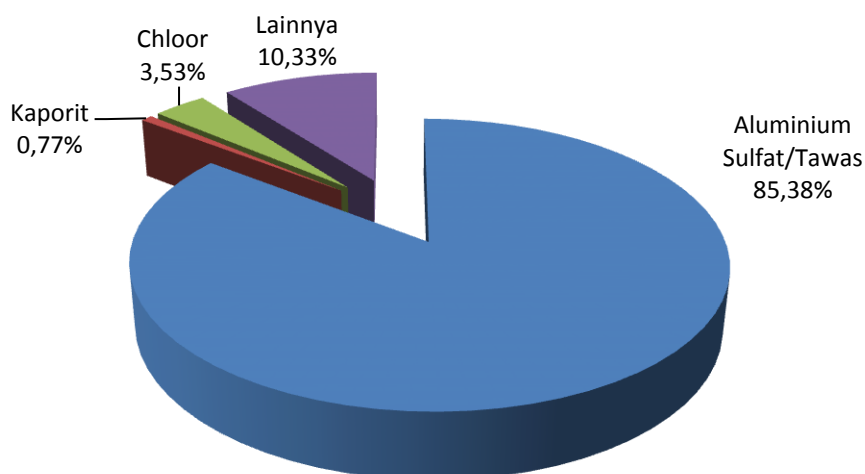
Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa bahan baku yang digunakan berasal dari berbagai sumber. Air yang dipergunakan tidak selalu sesuai dengan syarat kesehatan, karena sering ditemui air tersebut mengandung bibit ataupun zat-zat tertentu yang dapat menimbulkan penyakit yang justru membahayakan kelangsungan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

Komponen terbanyak yang digunakan oleh PDAM dalam melakukan pengelolaan air bersih yaitu aluminium sulfat/tawas. Aluminium sulfat/tawas yang digunakan dalam proses ini yaitu sekitar 85 persen.

**Gambar 9. Persentase Bahan Kimia Yang Digunakan Dalam Proses Pengolahan Air Bersih pada Perusahaan Air Bersih di Jawa Timur, 2019 (%)**

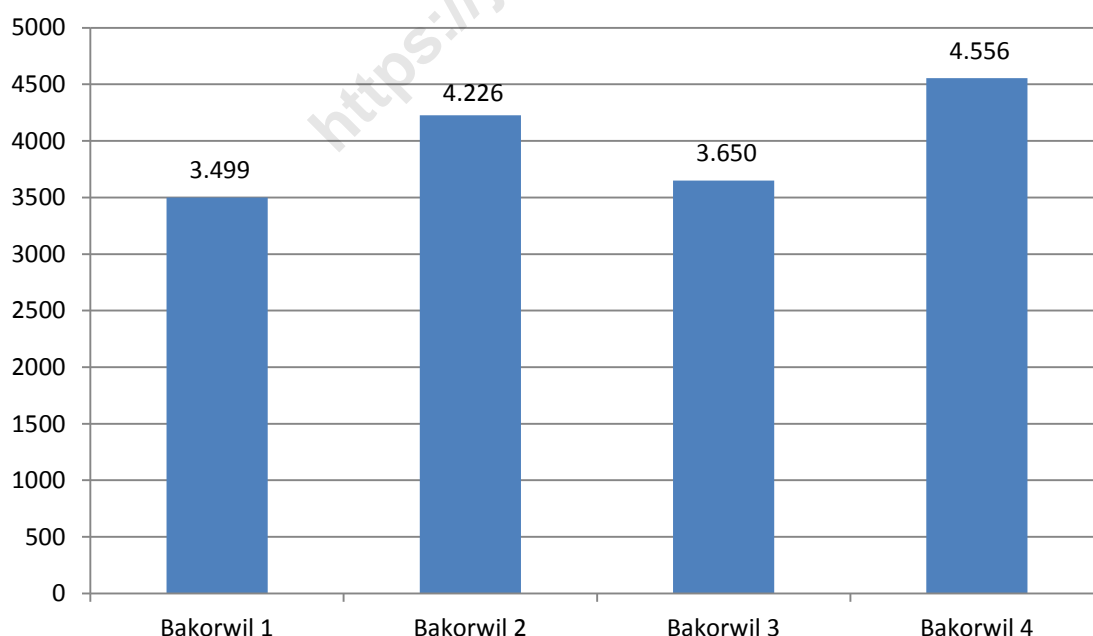


## 8. Rata-Rata Harga Jual Air Bersih

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 10 di bawah ini menunjukkan bahwa di Bakorwil IV mempunyai rata-rata tarif tertinggi di wilayah Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar Rp 4.556. 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 berimbas 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 I mempunyai rata-rata tarif terendah di Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar Rp 3.499.

**Gambar 10. Rata-Rata Harga Jual Air Bersih Tahun 2019 per m<sup>3</sup> Perusahaan Air Bersih di Jawa Timur, 2019**



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 4. Pembagian Wilayah Menurut Bakorwil di Provinsi Jawa Timur**

Bakorwil I		Bakorwil II		Bakorwil III		Bakorwil IV	
(1)		(2)		(3)		(4)	
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 5. Persentase Sumber Modal Perusahaan Air Bersih Menurut Bakorwil di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil	Sumber Modal			
	Pemerintah Pusat	Pemerintah Daerah	Swasta	Asing
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bakorwil I	21,18	74,64	4,18	-
Bakorwil II	41,25	57,88	-	0,87
Bakorwil III	28,83	70,92	-	0,25
Bakorwil IV	21,14	78,57	-	0,29
Jawa Timur	27,82	70,66	1,21	0,31

**Tabel 6. Jumlah Kantor Pusat dan Cabang Perusahaan Air Bersih di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil	Kantor Pusat	Kantor Cabang
(1)	(2)	(3)
Bakorwil I	11	82
Bakorwil II	8	45
Bakorwil III	12	92
Bakorwil IV	7	32
Jawa Timur	38	251

**Tabel 7. Volume Air Baku yang Digunakan Perusahaan Air Bersih Menurut Sumbernya di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil (1)	Sungai (2)	Mata Air (3)	Air Tanah (4)	Waduk (5)	Lainnya (6)
Bakorwil I	10 206 952	26 235 925	33 945 389	5 245 496	402 641
Bakorwil II	3 749 885	11 415 212	17 194 051	25 920	-
Bakorwil III	2 268 649	85 019 325	71 338 051	-	-
Bakorwil IV	396 316 812	4 194 874	19 886 191	-	16 424 833
Jawa Timur	412 542 298	126 865 336	142 363 682	5 271 416	16 827 474

**Tabel 8. Volume Air yang Disalurkan oleh Perusahaan Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan dan Bakorwil di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil (1)	Bakorwil I (2)	Bakorwil II (3)	Bakorwil III (4)	Bakorwil IV (5)
Sosial	2 004 325	1 255 045	4 926 157	9 969 727
Rumah Tangga	59 762 742	35 693 540	105 264 087	230 228 910
Instansi Pemerintah	1 578 418	1 390 213	3 554 098	9 032 883
Niaga	1 651 354	1 667 751	6 128 409	53 228 251
Industri	62 255	307 635	603 482	7 831 272
Khusus	1 037 061	753 879	2 059 338	12 457 600
Bocor	4 198 468	10 015 784	27 720 667	138 140 313
Jumlah	70 294 623	51 083 847	150 256 238	460 888 956

**Tabel 9. Banyaknya Tenaga Kerja Tetap Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Pekerjaan di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil	Jenis Pekerjaan		Jumlah
	Teknis	Non Teknis	
(1)	(2)	(3)	(4)
Bakorwil I	769	666	1 435
Bakorwil II	346	489	835
Bakorwil III	1 116	1 008	2 124
Bakorwil IV	919	1 359	2 278
Jawa Timur	3 150	3 522	6 672

**Tabel 10. Banyaknya Tenaga Kerja Perusahaan Air Bersih Menurut Pendidikan yang Ditamatkan di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil	SLTP	SLTA	Diploma	S1/D IV	S2/S3	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bakorwil I	122	1 107	20	179	7	1 435
Bakorwil II	35	610	13	169	8	835
Bakorwil III	147	1 225	46	678	28	2 124
Bakorwil IV	136	1 614	94	417	17	2 278
Jawa Timur	440	4 556	173	1 443	60	6 672

**Tabel 11. Banyaknya Tenaga Kerja Tetap Teknis Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Kelamin di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)
Bakorwil I	742	27	769
Bakorwil II	340	6	346
Bakorwil III	1 014	102	1 116
Bakorwil IV	843	76	919
Jawa Timur	2939	211	3 150

**Tabel 12. Banyaknya Tenaga Kerja Tetap Non Teknis Perusahaan Air Bersih Menurut Jenis Kelamin di Jawa Timur, 2019**

Bakorwil	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)
Bakorwil I	364	302	666
Bakorwil II	361	128	489
Bakorwil III	625	383	1 008
Bakorwil IV	1 010	349	1 359
Jawa Timur	2 360	1 162	3 522



**Tabel 13. Rata-rata Konsumsi dan Harga per Meter Kubik Air Bersih Menurut Kategori Pelanggan di Jawa Timur, 2019**

Kategori	Rata-rata	
	Volume Konsumsi per Bulan (m3)	Harga per m3 (Rp)
(1)	(2)	(3)
Sosial	49	1 736
Rumah Tangga	18	3 166
Instansi Pemerintah	113	4 799
Niaga	47	7 061
Industri	386	12 223
Khusus	65	3 952

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



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  
Telp. (031) 8439343 Fax. (031) 8494007  
Email: bps3500@bps.go.id

ISBN 978-623-7521-36-5



9 786237 521365