

# PRODUK KNOWLEDGE WATER FILTER & REVERSE OSMOSIS



# METODE PENGOLAHAN AIR

## STANDARD AIR BERSIH

Proses Filterisasi

Air Baku/sumur menjadi  
Standard air bersih

WATER FILTER



## STANDARD AIR MINUM

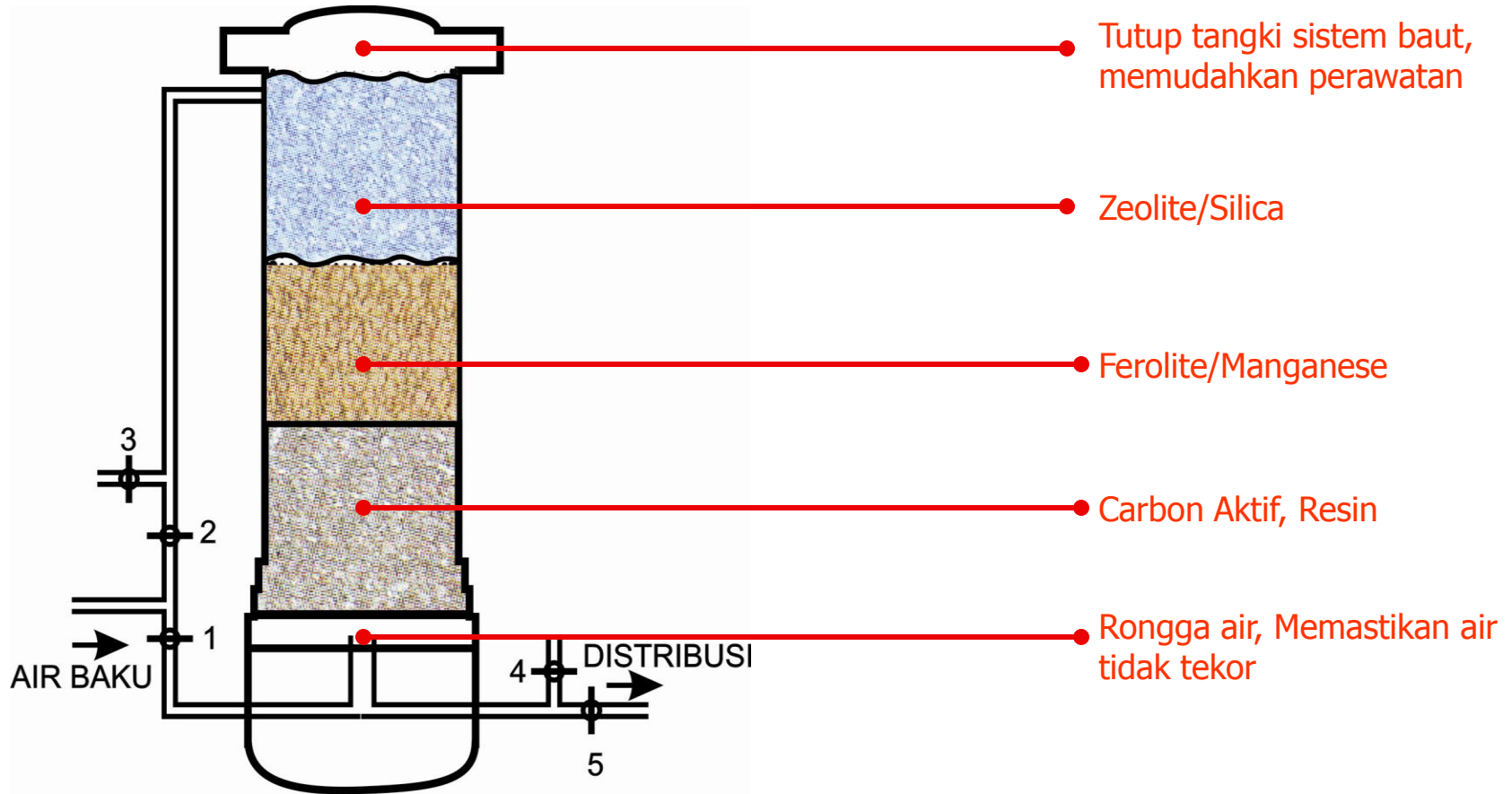
Proses Treatment Air

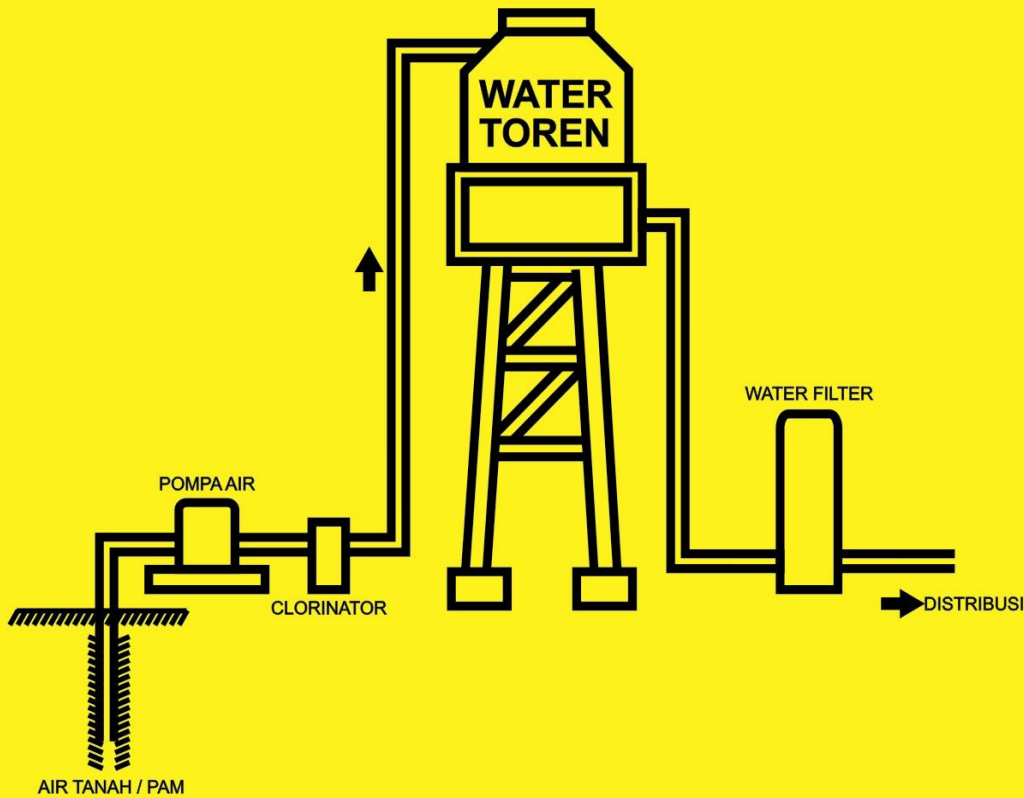
Bersih menjadi  
Standard Air Minum

REVERSE OSMOSIS (RO)



<b>Indikator</b>	<b>Max. Allowed</b>	<b>Satuan</b>	<b>Efek Penyimpangan</b>
Kesadahan (CaCO <sub>3</sub> )	500	mg/l	Menimbulkan kerak putih/kapur
Warna	50	TCU	Mengganggu estetika & kenyamanan
Bau & Rasa	Tidak ada	-	Mengganggu estetika & tidak enak dikonsumsi
Kekeruhan	25	NTU	Mengganggu estetika & bakteri tumbuh subur
Zat Padat Terlarut (TDS)	1500	mg/l	Mengganggu estetika & bakteri tumbuh subur
Zat Organik	10	mg/l	Menimbulkan rasa & bau, akibatkan gangguan pencernaan
Keasaman (pH)	6.5 – 9.0	-	pH tinggi ada gangguan pencernaan, pH rendah akibatkan iritasi kulit
Besi (Fe)	1	mg/l	Pakaian putih jadi kuning, bercak kuning di bak mandi
Mangan (Mn)	0.5	mg/l	Bercak hitam di bak mandi, akibatkan kerusakan hati & ginjal





## Pompa air

- Diambil dari air baku/PAM

## Clorinator

- Berfungsi sebagai Disinfektan/Proses oksidasi

## Water Toren

- Sebagai Penampungan air

## Water Filter

- Proses Filtrasi

# Spesifikasi

Model	Tank Size (cm) (Ø x height)	Tank Material	Flow Rate (Liter / mnt)	Pressure Max (Bar)
JF 8P	21 x 110	PVC /FB	30 – 40	3
JF 10P	26 x 120	PVC /FB	40 – 60	3
JF 12P	31 x 130	PVC /FB	50 – 70	4
JF 14P	36 x 130	PVC /FB	70 – 90	4
JF 20P	54 x 160	PVC /FB/MS	100 – 120	6
JF 40P	110 x 180	PVC /FB/MS	> 150	8



# APLIKASI PEMASANGAN Water Filter



Proyek Pemurnian air di : Subussalam,  
Bogor, PekanBaru



# Sistem Pengolahan Air Layak Minum

**Dengan Menggunakan  
REVERSE OSMOSIS (RO)**





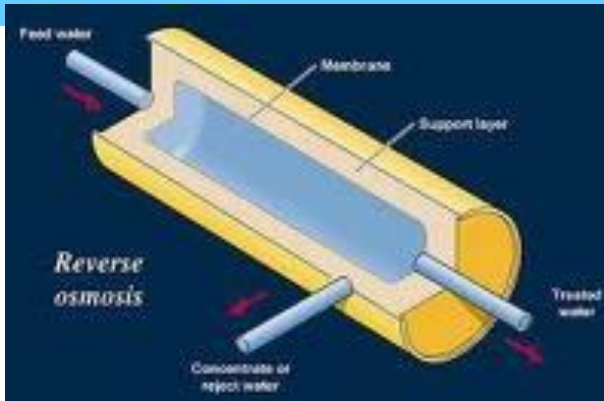
- Teknologi Membran adalah teknologi yang cukup banyak digunakan, contoh teknologi membran adalah electrodialisis dan *Reverse Osmosis*.
- Dari dua teknologi membran tersebut *reverse osmosis* yang paling sering dipakai saat ini. *Reverse Osmosis* adalah salah satu teknologi pengolahan air yang paling sering digunakan untuk memenuhi kebutuhan air minum.



**JAYA** *Fresh*  
**Water Filter**

*Daya penggerak di belakang reverse osmosis memberikan tekanan hidrostatik yang berbeda. Tanpa adanya pengaruh dari tekanan luar, air asin seperti yang terlihat pada gambar dibawah akan menerobos membran untuk menetralkan/menawarkan air yang bermasalah termasuk garam melalui proses osmosis*

*Perbedaan pada permukaan air dalam kaitan dengan perpindahan ini disebut dengan osmotic pressure head, dan tekanan hidrostatik yang menyebabkan kenaikan pada permukaan air adalah osmotic pressure.*

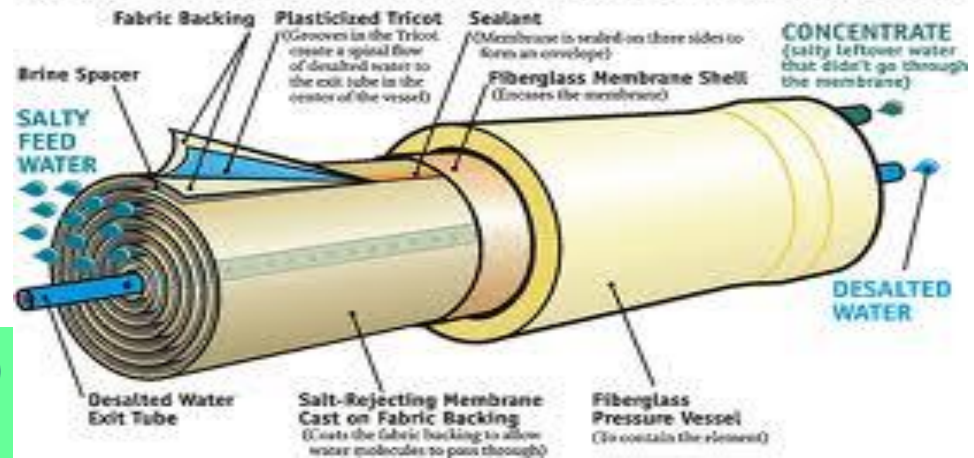


- a. Catridge/sedimen 5 mikron/1 mikron yang berfungsi :
  - Menyaring kotoran yang lebih besar dari mikron dan 1 kiron seperti karat, pasir, lumpur, bahan mikron dan kapur
- b. Karbon aktif berbentuk butiran yang berfungsi :
  - Menyaring bahan-bahan organik seperti: bau, rasa, klorin, bahan pencuci ( deterjen ) dan baja kimia.
- c. Carbon Blok Aktif 10 Mikron
  - Menyaring bahan organik seperti : Bau, rasa klorin, bahan pencuci (deterjen) dengan daya saring lebih tinggi

# KOMPONEN REVERSE OSMOSIS



Reverse Osmosis Membrane Element inside a Pressure Vessel



## d. Membran Reverse Osmosis (RO)

- Yang berfungsi :
- Menyaring karbon, bakteri, virus, racun, logam berat seperti Arsenik, cadmium, raksa, ion logam dan lain lain. Pada tahap inilah ion air dipisahkan dari air kotor sehingga menghasilkan air murni

## e. Bio Energi

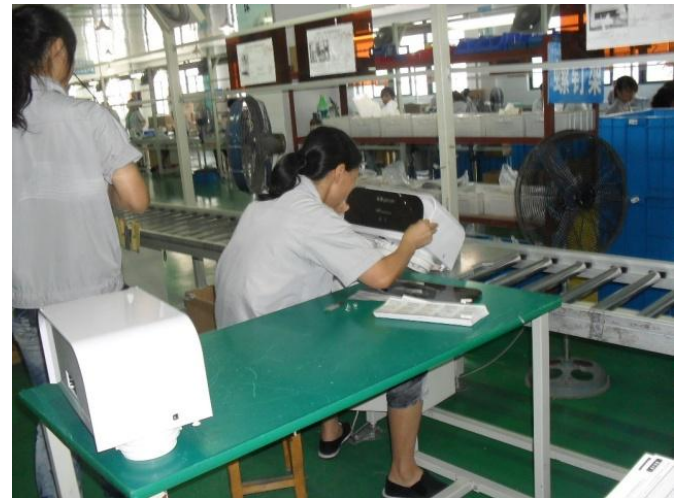
- yang berfungsi :
- Meningkatkan ph, memecah cluster mekul kedalam air.

## f. Karbon Teraktif kualitas tinggi ( post- Carbon )

- Yang berfungsi :
- Menyerap bahan organik, menjamin kualitas/rasa air, mengembalikan rasa.



# INDUSTRI PEMBUATAN MESIN RO



# APLIKASI PEMASANGAN RO



Pengolahan Air Minum Pesantren di  
Cirebon, Jawa Barat





**POTENSI MARKET**



**Perumahan**



**Hotel**



**Hospital**



**Industri AMDK**



**Perkantoran**