



PROPOSAL KERJA SAMA

PROGRAM INVESTASI AIR MINUM BERSIH DAN SIAP MINUM BERBASIS REVERSE OSMOSIS (RO) DILINGKUNGAN KELURAHAN, RT, DAN RW

I. LATAR BELAKANG

Kebutuhan masyarakat terhadap air minum bersih, sehat, dan mudah dijangkau semakin meningkat. Di banyak lingkungan RT/RW, kebutuhan air minum harian masih sangat bergantung pada pembelian galon atau air kemasan. Pola tersebut memang praktis, tetapi dalam jangka panjang menimbulkan biaya rutin yang terus berulang, ketergantungan pada suplai pihak luar, kebutuhan penyimpanan galon, serta tambahan limbah plastik atau kemasan.

Di sisi lain, tidak semua warga memiliki kemampuan ekonomi yang sama untuk membeli air minum berkualitas setiap hari. Karena itu, diperlukan suatu model penyediaan air minum berbasis komunitas yang dapat dikelola dekat dengan warga, harga lebih terjangkau, pengawasan lebih mudah, dan manfaat ekonominya dapat kembali kepada lingkungan.

SES Group menawarkan program penyediaan air minum berbasis teknologi Reverse Osmosis (RO) dengan pendekatan kerja sama bersama pengurus RT/RW. Program ini tidak hanya menempatkan mesin RO sebagai alat produksi air minum, tetapi membangun satu sistem layanan komunal yang terdiri dari sumber air baku, toren atau penampungan air baku, proses penyaringan dan sterilisasi melalui mesin RO, jaringan selang atau pipa distribusi, panel keran pengisian, sistem keamanan, pencatatan pelanggan, perawatan berkala, serta tata kelola operasional yang dapat dijalankan oleh pengurus atau petugas yang ditunjuk.

Konsep ini dirancang agar RT/RW dapat memiliki program unggulan lingkungan yang memberi manfaat langsung kepada warga. Warga memperoleh akses air minum yang lebih dekat dan ekonomis, sedangkan pengurus RT/RW memperoleh peluang pemasukan yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan sosial, kebersihan, keamanan, dan kebutuhan lingkungan lainnya.



II. MAKSUD DAN TUJUAN PROGRAM

Maksud program ini adalah membangun sistem penyediaan air minum berbasis komunitas yang sehat, terjangkau, aman, mudah dikelola, dan memiliki manfaat ekonomi bagi lingkungan. Tujuan program dijelaskan sebagai berikut:

1. Menyediakan akses air minum bersih dan siap minum bagi warga.

Program ini bertujuan menyediakan air minum yang dapat diakses secara langsung di lingkungan RT/RW sehingga warga tidak perlu selalu bergantung pada pengiriman galon atau pembelian air kemasan. Dengan titik layanan yang dekat, warga dapat mengisi wadah sesuai kebutuhan harian, baik galon, jerigen, ember food grade, maupun wadah air lainnya yang layak digunakan.

2. Mengurangi biaya konsumsi air minum rumah tangga.

Dengan sistem langganan atau isi ulang berbasis komunitas, biaya air minum dapat dibuat lebih efisien dibandingkan pembelian galon bermerek secara rutin. Efisiensi ini akan semakin terasa apabila jumlah pelanggan warga meningkat karena biaya operasional dapat dibagi secara lebih merata.

3. Memberdayakan pengurus RT/RW sebagai pengelola layanan lingkungan.

Pengurus RT/RW tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga berperan sebagai pengelola layanan. Peran tersebut meliputi pengaturan pelanggan, pencatatan penggunaan, penagihan iuran, pengawasan petugas, serta menjaga keberlanjutan layanan agar berjalan tertib dan dipercaya warga.

4. Menciptakan sumber pemasukan tambahan untuk kas lingkungan. Sebagian hasil bersih dari layanan air minum dapat dialokasikan untuk kas RT/RW sesuai kesepakatan warga. Pemasukan ini dapat digunakan untuk kegiatan sosial, kebersihan lingkungan, keamanan, bantuan warga, perbaikan fasilitas umum, atau program pemberdayaan lainnya.

5. Membangun ekosistem usaha air bersih berbasis komunitas.

Program ini diarahkan menjadi model usaha lingkungan yang tidak hanya mengejar keuntungan, tetapi juga memperkuat gotong royong, transparansi pengelolaan, dan kemandirian warga dalam memenuhi kebutuhan dasar secara bersama-sama.

6. Mendukung pengurangan penggunaan plastik dan galon sekali pakai.

Dengan adanya layanan pengisian ulang di lingkungan, penggunaan botol plastik kecil dan pola pembelian air kemasan dapat dikurangi secara bertahap. Dampaknya bukan hanya pada penghematan biaya, tetapi juga pada pengurangan sampah dan peningkatan kesadaran lingkungan.



III. DEFINISI DAN RUANG LINGKUP PROGRAM

Program penyediaan air minum RO berbasis RT/RW adalah program kerja sama antara SES Group dengan pengurus RT/RW untuk menyediakan, mengoperasikan, dan mengelola fasilitas air minum komunal yang melayani warga di satu kawasan tertentu. Sistem ini dapat menggunakan air baku dari PDAM, sumur, atau sumber lain yang layak secara teknis, dengan catatan kualitas air baku harus diperiksa dan disesuaikan dengan kebutuhan sistem penyaringan.

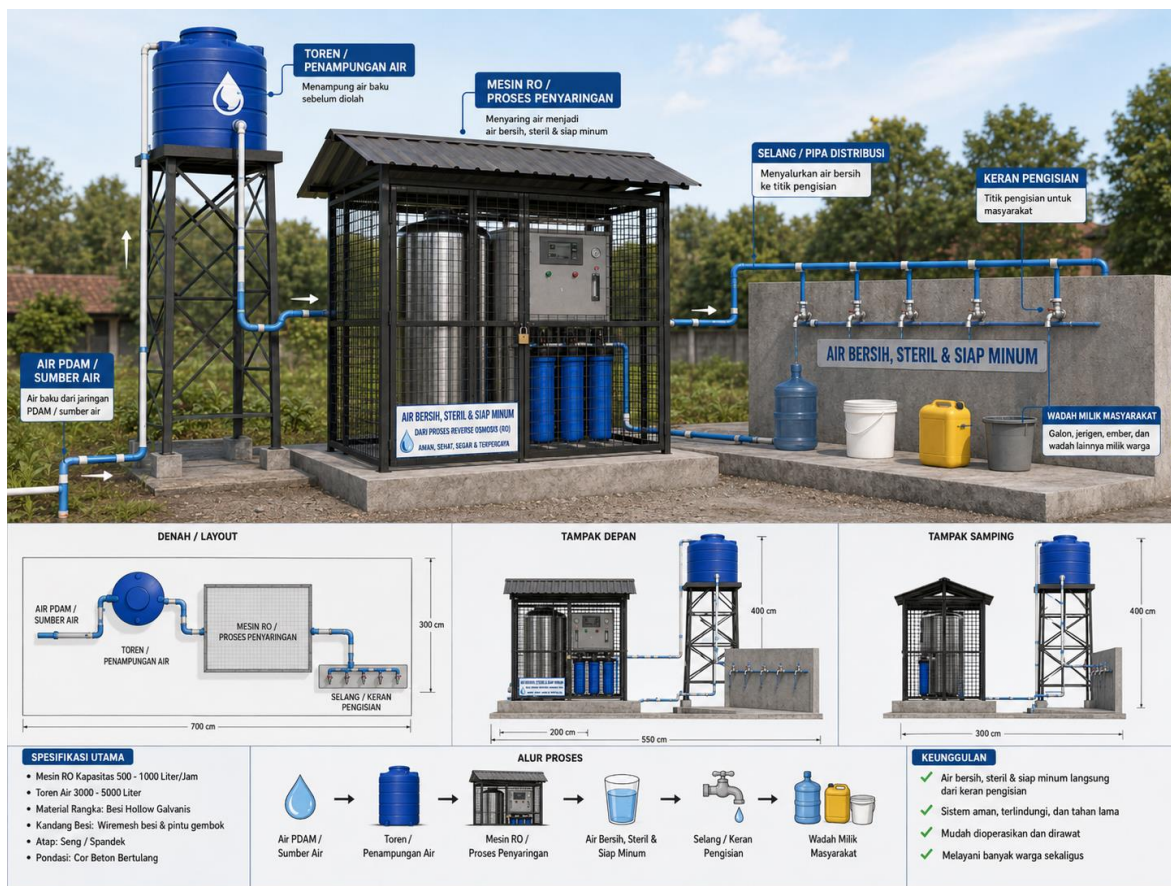
Ruang lingkup program tidak berhenti pada penyediaan mesin RO. Program ini mencakup penilaian lokasi, penempatan mesin, pemasangan toren atau penampungan air baku, instalasi pipa dari sumber air ke toren, instalasi pipa dari toren ke mesin RO, jaringan selang atau pipa distribusi air hasil olahan, panel keran pengisian, rangka pengaman, pelatihan operator, jadwal perawatan filter, pencatatan pelanggan, pengendalian kualitas air, serta monitoring operasional agar layanan berjalan berkelanjutan.

Dengan ruang lingkup tersebut, program ini harus dipandang sebagai sistem layanan air minum lingkungan, bukan sekadar penyewaan alat. Keberhasilan program sangat bergantung pada tiga hal utama, yaitu kualitas teknis instalasi, kedisiplinan operasional harian, dan tata kelola keuangan yang transparan kepada warga.

IV. KONSEP TEKNIS DAN DESAIN FASILITAS

Konsep teknis yang direkomendasikan adalah sistem RO komunal terpadu dengan alur proses: air dari PDAM, sumur, atau sumber air lainnya terlebih dahulu dialirkan menuju toren atau penampungan air baku. Dari toren tersebut, air dialirkan ke mesin RO untuk melalui proses penyaringan, pemurnian, dan sterilisasi. Setelah diproses, air bersih, steril, dan siap minum dialirkan melalui pipa atau selang distribusi menuju panel keran pengisian, sehingga warga dapat mengisi galon, jerigen, ember food grade, atau wadah air lainnya secara mudah dan tertib. Desain harus dibuat aman, mudah dioperasikan, mudah dipelihara, dan cukup kuat untuk penggunaan harian oleh banyak warga.

Ilustrasi berikut menggambarkan konsep fasilitas yang disarankan untuk program RT/RW, yaitu air PDAM/sumber air dialirkan ke toren atau penampungan air baku, kemudian diproses di dalam mesin RO yang ditempatkan dalam kandang besi yang dapat digembok, dilengkapi atap pelindung, dan hasil air bersih, steril, serta siap minum dialirkan melalui selang atau pipa ke panel keran untuk memudahkan warga mengisi wadah air.



Gambar: Konsep fasilitas mesin air minum RO komunal untuk lingkungan RT/RW

1. Sumber air baku.

Sumber air baku dapat berasal dari PDAM, sumur, atau sumber lain yang tersedia di lingkungan. Sebelum sistem dijalankan, kualitas air baku perlu diperiksa untuk mengetahui karakter dasar air, seperti kejernihan, bau, rasa, kandungan padatan terlarut, serta potensi kontaminasi. Hasil pemeriksaan awal akan menentukan kebutuhan pre-filter dan konfigurasi penyaringan yang tepat.

2. Toren / penampungan air baku.

Air dari PDAM, sumur, atau sumber air lainnya terlebih dahulu dialirkan ke toren atau penampungan air baku. Fungsi toren adalah menjaga ketersediaan air sebelum masuk ke mesin RO, menstabilkan suplai air, dan mencegah mesin kekurangan air pada saat pemakaian warga meningkat.

3. Mesin RO dan sistem penyaringan.

Dari toren, air dialirkan menuju mesin RO untuk diproses melalui penyaringan awal, membran RO, dan sistem sterilisasi tambahan apabila diperlukan. Proses ini bertujuan menghasilkan air yang lebih bersih, steril, dan siap minum sesuai hasil pengujian kualitas air.



4. Pipa / selang distribusi air hasil olahan.

Air hasil proses RO dialirkan melalui pipa atau selang distribusi yang aman untuk kontak dengan air minum. Jalur distribusi harus dibuat tertutup, mudah dibersihkan, dan tidak tercampur dengan air baku.

5. Panel keran pengisian untuk warga.

Panel keran ditempatkan pada area yang mudah dijangkau warga. Jumlah keran dapat dibuat beberapa titik agar proses pengisian tidak menimbulkan antrean panjang. Warga dapat mengisi galon, jerigen, ember food grade, atau wadah lainnya melalui keran atau selang pengisian yang disediakan.

6. Rangka besi dan keamanan alat.

Mesin RO harus ditempatkan dalam rangka besi atau kandang pengaman yang dilengkapi pintu dan gembok. Tujuannya adalah mencegah pencurian, vandalisme, akses tidak sah, dan kerusakan akibat penggunaan yang tidak terkendali. Pengurus RT/RW perlu menetapkan siapa saja yang berhak membuka dan mengoperasikan unit.

7. Atap pelindung dan pondasi.

Atap pelindung diperlukan agar mesin tidak langsung terkena hujan dan panas. Pondasi beton diperlukan agar mesin, toren atau penampungan air baku, dan panel keran berdiri stabil. Untuk toren dengan kapasitas besar, kekuatan tiang dan pondasi harus diperhatikan agar aman digunakan dalam jangka panjang.

V. KONSEP KERJA SAMA

Konsep kerja sama yang disarankan adalah model kemitraan operasional, di mana SES Group bertindak sebagai penyedia sistem dan pendamping teknis, sedangkan RT/RW bertindak sebagai pengelola layanan kepada warga. Pembagian peran yang jelas diperlukan agar program tidak hanya berjalan pada awal instalasi, tetapi juga berkelanjutan setelah digunakan sehari-hari.

1. Peran SES Group

SES Group menyediakan unit mesin RO, memberikan rekomendasi teknis instalasi, melakukan pelatihan operator, menetapkan jadwal perawatan, membantu penggantian filter sesuai kebutuhan, serta memberikan pendampingan apabila terjadi kendala teknis. Peran ini penting untuk menjaga agar kualitas alat, kontinuitas layanan, dan standar operasional tetap terkontrol.



2. Peran Pengurus RT/RW

Pengurus RT/RW menyediakan lokasi penempatan, menunjuk petugas operasional, mengatur jadwal layanan, mencatat pelanggan, mengelola iuran atau pembayaran, menjaga keamanan unit, dan menyampaikan laporan penggunaan kepada warga. Pengurus juga perlu memastikan bahwa layanan ini dijalankan secara transparan agar warga percaya dan bersedia menjadi pelanggan tetap.

3. Peran Warga Pengguna

Warga berperan sebagai pelanggan dan penerima manfaat. Warga wajib mengikuti tata tertib penggunaan, membawa wadah yang bersih, membayar iuran sesuai kesepakatan, menjaga kebersihan area pengisian, serta melaporkan kepada pengurus apabila terdapat gangguan layanan atau perubahan kualitas air yang dirasakan.

4. Prinsip Kerja Sama

Prinsip utama kerja sama adalah manfaat bersama, transparansi, keberlanjutan, dan tanggung jawab. SES Group memperoleh perluasan jaringan layanan, RT/RW memperoleh program unggulan dan potensi pemasukan kas, sedangkan warga memperoleh akses air minum yang lebih dekat dan ekonomis.

VI. MODEL BISNIS DAN BIAYA INVESTASI

SKEMA PEMBELIAN DAN PENYEWAAN UNTUK KELURAHAN/RW/RT

1. PEMBELIAN

Untuk program penyediaan mesin air minum RO di lingkungan **Kelurahan/RW/RT**, SES Group menawarkan skema pembelian langsung..

Skema pembelian langsung cocok bagi Kelurahan, RW, atau RT yang ingin memiliki fasilitas air minum sebagai aset lingkungan jangka panjang. Dengan pembelian langsung, pengelola tidak memiliki kewajiban sewa bulanan, sehingga hasil dari layanan air minum warga dapat lebih optimal digunakan untuk kas lingkungan, kegiatan sosial, kebersihan, keamanan, dan program pemberdayaan masyarakat.

a) PAKET PEMBELIAN

- (1) 1 Unit Mesin Digimax Harga Rp. 49.899.999,- belum termasuk PPN
- (2) 1 Unit Toren / Penampungan Air Baku sebelum proses RO Rp. 1.800.000,-
- (3) 1 Unit Menara/Tiang Penyangga Toren + Instalasi Pipa Air Baku ke Mesin RO + Pipa/Selang Distribusi Air Hasil RO ke Keran Pengisian Rp. 3.300.000
- (4) Set Box/Rumah Pelindung Mesin Rp. Rp7.500.000



Total Biaya Investasi : **Rp. 75.099.999**

2. SEWA

Untuk skema sewa, SES Group menawarkan penyewaan mesin air minum RO sebesar **Rp4.899.999 per bulan** dengan minimal masa sewa **3 tahun** dan sudah termasuk **free maintenance** sesuai ketentuan teknis yang disepakati.

b) PAKET SEWA

- (1) 1 Unit Mesin Digimax Harga Rp. 4.999.999,- /Bulan
- (2) 1 Unit Toren / Penampungan Air Baku sebelum proses RO Rp. 1.800.000,-
- (3) 1 Unit Menara/Tiang Penyangga Toren + Instalasi Pipa Air Baku ke Mesin RO + Pipa/Selang Distribusi Air Hasil RO ke Keran Pengisian Rp. 3.300.000
- (4) Set Box/Rumah Pelindung Mesin Rp. Rp7.500.000

Total Biaya Investasi : **Rp. 17.499.999**

Skema penyewaan cocok bagi Kelurahan, RW, atau RT yang ingin menjalankan program air minum bersih bagi warga tanpa mengeluarkan dana besar di awal. Dengan skema ini, pengurus dapat mengelola layanan air minum berbasis langganan warga, sehingga program dapat berjalan mandiri, memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, serta berpotensi menambah pemasukan kas lingkungan.

Skenario	Jumlah Pelanggan	Pendapatan Kotor	Estimasi Beban Bulanan	Potensi Kas/Surplus
Awal	100 rumah	Rp7.500.000	± Rp 6.500.000	± Rp1.000.000
Menengah	150 rumah	Rp11.250.000	± Rp 6.750.000	± Rp4.500.000
Optimal	200 rumah	Rp15.000.000	± Rp 7.000.000	± Rp8.000.000

Beban bulanan pada simulasi di atas terdiri dari sewa mesin, listrik, air baku, biaya operasional petugas, cadangan kebersihan, serta cadangan administrasi. Agar aman, RT/RW sebaiknya menetapkan jumlah pelanggan minimum sebelum operasional penuh dijalankan. Berdasarkan simulasi tersebut, target minimal 100 pelanggan dapat dijadikan titik awal, sedangkan target 150 sampai 200 pelanggan menjadi target pengembangan agar program memberikan kontribusi kas yang lebih berarti.

VII. SISTEM OPERASIONAL HARIAN

Operasional harian harus dibuat sederhana, tertib, dan mudah diawasi. Kunci keberhasilan program bukan hanya kualitas mesin, tetapi kedisiplinan operator dalam menjaga kebersihan, mencatat penggunaan, dan memastikan layanan berjalan pada jam yang disepakati.



1. Pembukaan layanan.

Operator memeriksa kondisi area, memastikan mesin dalam keadaan aman, memeriksa aliran air baku, mengecek toren atau penampungan air baku, memastikan aliran dari toren ke mesin RO berjalan baik, dan memastikan panel keran bersih sebelum warga mulai melakukan pengisian.

2. Proses pengisian air.

Warga membawa wadah masing-masing dalam keadaan bersih. Operator atau petugas mengarahkan pengisian melalui keran atau selang distribusi food grade. Penggunaan selang fleksibel memudahkan pengisian galon, jerigen, ember food grade, botol besar, atau wadah lain yang sesuai.

3. Pencatatan pelanggan dan pembayaran.

Setiap pelanggan dicatat berdasarkan nama, alamat, jenis paket, status pembayaran, dan estimasi penggunaan. Pencatatan dapat dilakukan secara manual pada buku kontrol atau menggunakan Google Sheet/WhatsApp admin agar lebih mudah dipantau.

4. Kebersihan area dan alat.

Area pengisian harus dibersihkan secara rutin. Keran, selang, lantai sekitar panel, dan wadah penampung sementara harus dijaga agar tidak menjadi sumber kontaminasi. Pengurus perlu menetapkan aturan bahwa wadah warga yang kotor tidak boleh langsung digunakan tanpa dibersihkan terlebih dahulu.

5. Penutupan layanan.

Setelah jam layanan selesai, operator menutup keran, memastikan mesin dalam kondisi aman, mengunci kandang mesin, mencatat volume atau jumlah transaksi harian, dan melaporkan apabila terdapat gangguan teknis.

6. Sistem pengisian fleksibel.

Untuk lokasi dengan kebutuhan tinggi, sistem dapat dikembangkan dengan beberapa keran sekaligus agar warga tidak antri terlalu lama. Apabila diperlukan, dapat dibuat jalur khusus untuk galon dan jalur khusus untuk jerigen atau wadah besar.

VIII. SPESIFIKASI UMUM SISTEM RO KOMUNAL

Spesifikasi teknis akhir harus disesuaikan dengan hasil survei lokasi dan kualitas air baku. Sebagai dasar awal, spesifikasi sistem yang direkomendasikan untuk program RT/RW adalah sebagai berikut:



DIGIMAX



Kapasitas Air	: 500 Liter
Keluaran Air	: 500 Liter/Jam
Fitur Mesin	: Multi-Stage Filtration
Daya Listrik	: 1,5 KWH
Tegangan	: 220 V
Dimensi	: 1300 x 600 x 1400 mm
Tahap Filter	: 6 Tahap

- Mesin RO kapasitas dasar sekitar 500 liter per jam, dengan opsi peningkatan sampai 1.000 liter per jam apabila kebutuhan warga meningkat.
 - Sistem pre-filter untuk penyaringan awal agar sedimen, partikel kasar, bau, warna, dan kotoran awal dapat dikurangi setelah air keluar dari toren dan sebelum/di dalam proses mesin RO.
 - Membran Reverse Osmosis sebagai penyaringan utama, dengan jadwal perawatan dan penggantian mengikuti kondisi air baku serta volume pemakaian.
 - UV sterilizer atau sistem sterilisasi tambahan apabila secara teknis diperlukan untuk meningkatkan pengamanan kualitas air hasil olahan.
 - Toren / penampungan air baku berkapasitas 3.000 sampai 5.000 liter, disesuaikan dengan jumlah pelanggan dan kekuatan struktur penempatan.
- Pipa dari sumber air ke toren, pipa dari toren ke mesin RO, serta pipa dan selang distribusi air hasil olahan yang berbahan aman untuk kontak dengan air minum serta mudah dibersihkan.
 - Panel keran multi titik untuk memudahkan warga mengisi wadah air dengan cepat dan tertib.
 - Rangka besi hollow galvanis atau material setara, dilengkapi pintu, kunci, dan pengaman agar mesin tidak mudah diakses oleh pihak yang tidak berwenang.
 - Atap pelindung dari spandek atau material setara untuk melindungi mesin dari hujan dan panas.
 - Pondasi beton bertulang untuk memastikan mesin, tiang toren atau penampungan air baku, dan area panel keran berdiri stabil dan aman.

IX. KUALITAS AIR, SANITASI, DAN KEPATUHAN

Karena program ini berkaitan langsung dengan konsumsi masyarakat, aspek kualitas air harus ditempatkan sebagai prioritas utama. SES Group dan pengurus RT/RW perlu menyepakati standar operasional yang mengatur pemeriksaan air baku, perawatan filter, kebersihan area pengisian, dan pengujian kualitas air secara berkala.

Secara prinsip, kualitas air minum harus mengacu pada ketentuan kesehatan lingkungan yang berlaku, termasuk Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan



Pelaksanaan PP Nomor 66 Tahun 2014. Apabila model layanan di suatu daerah dikategorikan sebagai depot atau pengisian air minum untuk masyarakat, maka pengurus dan SES Group perlu menyesuaikan perizinan, pembinaan, dan pengawasan dengan ketentuan pemerintah daerah serta dinas terkait.

1. Pemeriksaan awal air baku.

Sebelum instalasi, air baku perlu diperiksa untuk mengetahui apakah sistem RO standar sudah cukup atau perlu tambahan pre-treatment tertentu. Air baku dari sumur biasanya memiliki risiko yang berbeda dibanding air PDAM, sehingga tidak boleh diasumsikan sama tanpa pemeriksaan.

2. Pengujian air hasil olahan.

Air hasil olahan perlu diuji secara berkala melalui laboratorium atau pihak berwenang sesuai kebutuhan dan ketentuan setempat. Hasil uji sebaiknya disimpan sebagai dokumen kontrol dan dapat diinformasikan kepada warga untuk menjaga kepercayaan.

3. Jadwal penggantian filter.

Filter tidak boleh digunakan melebihi umur teknisnya. Jadwal penggantian harus dicatat berdasarkan waktu pemakaian, volume penggunaan, dan kondisi air baku. Apabila kualitas air berubah, jadwal penggantian perlu dipercepat.

4. Kebersihan operator dan area layanan.

Operator harus menjaga kebersihan tangan, area kerja, selang, keran, dan lantai sekitar pengisian. Area layanan tidak boleh bercampur dengan limbah, sampah, bahan kimia, atau aktivitas yang berisiko mencemari air.

5. Dokumentasi kualitas.

Setiap perawatan, penggantian filter, hasil uji air, dan keluhan warga harus dicatat. Dokumentasi ini penting agar pengurus dapat menunjukkan bahwa layanan dikelola secara bertanggung jawab.

X. SISTEM MONITORING DAN PELAPORAN

Monitoring diperlukan agar program dapat dikendalikan secara profesional. Tanpa pencatatan yang baik, pengurus akan sulit mengetahui jumlah pelanggan aktif, volume penggunaan, pendapatan, biaya, keluhan warga, dan kebutuhan perawatan.

- Laporan pelanggan berisi daftar warga pelanggan, paket layanan, status pembayaran, dan perubahan pelanggan setiap bulan.



- Laporan operasional berisi jam layanan, kendala mesin, estimasi volume air keluar, kondisi toren atau penampungan air baku, dan catatan petugas.
- Laporan keuangan berisi pendapatan warga, pembayaran sewa, biaya listrik, biaya air baku, honor petugas, cadangan perawatan, dan saldo kas program.
- Laporan teknis berisi jadwal penggantian filter, kunjungan maintenance, hasil pemeriksaan alat, serta rekomendasi teknis dari SES Group.
- Laporan kualitas air berisi hasil uji awal dan uji berkala, termasuk catatan apabila terdapat keluhan rasa, bau, warna, atau kejernihan air.

Laporan sebaiknya disampaikan secara berkala kepada pengurus dan warga, minimal dalam bentuk rekap bulanan sederhana. Transparansi laporan akan memperkuat kepercayaan warga dan menghindari kesalahpahaman mengenai tarif atau penggunaan kas.

XI. MANAJEMEN RISIKO

Program ini memiliki prospek yang baik, tetapi tetap harus dikelola dengan pengendalian risiko yang memadai. Risiko utama dan mitigasinya adalah sebagai berikut:

Risiko	Dampak	Mitigasi
Kualitas air baku tidak stabil	Hasil air olahan dapat berubah dan filter lebih cepat jenuh.	Lakukan pemeriksaan awal air baku, gunakan pre-treatment yang sesuai, dan uji air hasil olahan secara berkala.
Kerusakan mesin atau filter terlambat diganti	Layanan berhenti, kualitas air menurun, dan kepercayaan warga terganggu.	Tetapkan jadwal maintenance, logbook teknis, cadangan filter penting, dan jalur komunikasi cepat dengan SES Group.
Pelanggan belum mencapai target minimum	Pendapatan tidak cukup menutup sewa dan biaya operasional.	Lakukan sosialisasi sebelum instalasi, tetapkan target pelanggan awal, gunakan masa uji coba, dan siapkan paket promosi warga.
Keamanan alat dan vandalism	Aset rusak, hilang, atau digunakan oleh pihak tidak berwenang.	Gunakan kandang besi, gembok, atap, penerangan, dan penanggung jawab kunci yang jelas.
Tata kelola uang tidak transparan	Menimbulkan ketidakpercayaan warga dan konflik internal.	Buat pencatatan kas sederhana, laporan bulanan, bukti pembayaran, dan pengawasan oleh pengurus.
Kepatuhan perizinan setempat	Program dapat dipersalahkan oleh pihak berwenang apabila menyerupai depot tanpa penyesuaian ketentuan.	Koordinasikan dengan kelurahan, dinas terkait, dan pemerintah daerah sesuai model layanan yang dijalankan.



XII. TARGET IMPLEMENTASI

Implementasi program sebaiknya dilakukan bertahap agar risiko dapat dikendalikan dan penerimaan warga dapat dibangun sejak awal. Tahapan yang direkomendasikan adalah sebagai berikut:

1. Survei lokasi dan kebutuhan warga.

Tahap ini mencakup identifikasi jumlah rumah, sumber air baku, titik penempatan mesin, ketersediaan listrik, ruang untuk toren atau penampungan air baku, akses warga, serta estimasi pelanggan awal. Survei juga digunakan untuk menentukan apakah kapasitas 500 liter per jam sudah cukup atau perlu opsi peningkatan.

2. Sosialisasi kepada warga.

Sebelum instalasi, pengurus perlu menyampaikan manfaat program, tarif awal, mekanisme pembayaran, jam layanan, aturan penggunaan wadah, serta rencana penggunaan surplus kas. Sosialisasi yang baik akan menentukan jumlah pelanggan awal.

3. Instalasi dan uji fungsi.

Setelah lokasi siap, SES Group melakukan instalasi toren atau penampungan air baku, mesin RO, pipa air baku, pipa atau selang distribusi air hasil olahan, panel keran, dan sistem keamanan. Uji fungsi dilakukan untuk memastikan aliran air, tekanan, kapasitas, dan pengisian berjalan baik.

4. Pelatihan operator.

Operator RT/RW perlu dilatih mengenai cara menghidupkan dan mematikan sistem, menjaga kebersihan, mencatat penggunaan, mengenali tanda gangguan, dan menghubungi SES Group apabila terjadi masalah teknis.

5. Masa uji coba 3 bulan.

Selama tiga bulan pertama, program dipantau dari sisi jumlah pelanggan, volume pemakaian, biaya operasional, keluhan warga, stabilitas alat, dan kelayakan tarif. Hasil uji coba menjadi dasar penyesuaian model bisnis.

6. Evaluasi dan pengembangan.

Apabila program berjalan baik, RT/RW dapat menambah pelanggan, memperpanjang jam layanan, menambah keran, atau mengembangkan layanan untuk UMKM lingkungan yang membutuhkan air bersih dalam jumlah lebih besar.



XIII. NILAI TAMBAH PROGRAM

1. Bagi Warga

Warga memperoleh akses air minum yang lebih dekat, lebih terjangkau, dan lebih mudah diperoleh. Warga tidak perlu selalu menunggu pengiriman galon atau membeli air kemasan dengan biaya yang lebih tinggi. Program ini juga membantu warga membangun kebiasaan konsumsi air minum yang lebih sehat dan teratur.

2. Bagi RT/RW

RT/RW memperoleh program unggulan yang manfaatnya nyata dan dapat dirasakan langsung oleh warga. Selain meningkatkan pelayanan lingkungan, program ini juga berpotensi menambah kas secara berkelanjutan apabila dikelola dengan baik. Kas tersebut dapat mendukung kegiatan sosial, keamanan, kebersihan, dan pemberdayaan masyarakat.

3. Bagi SES Group

SES Group memperoleh perluasan jaringan layanan melalui kerja sama komunitas yang dekat dengan masyarakat. Model ini dapat menjadi proyek percontohan yang dapat direplikasi ke RT/RW lain apabila terbukti berjalan baik secara teknis, finansial, dan sosial.

4. Bagi Lingkungan

Pengurangan ketergantungan terhadap botol plastik dan distribusi galon dapat membantu menekan sampah dan beban logistik. Selain itu, adanya fasilitas bersama dapat memperkuat budaya gotong royong dan kepedulian warga terhadap layanan dasar lingkungan.

XIV. REKOMENDASI MODEL TERBAIK

Berdasarkan karakter program, model terbaik yang disarankan adalah model RO komunal terpadu dengan skema hybrid. Dalam model ini, SES Group menyediakan dan menjaga sistem teknis, RT/RW mengelola operasional dan pelanggan, sedangkan warga menjadi pelanggan langganan bulanan atau pengguna isi ulang. Model ini lebih aman dibanding hanya menjual mesin, karena kualitas teknis, perawatan, dan keberlanjutan layanan tetap dapat dikendalikan.

Untuk tahap awal, satu unit mesin berkapasitas sekitar 500 liter per jam dapat ditempatkan pada satu RT/RW dengan target minimal 50 pelanggan. Setelah masa uji coba tiga bulan dan pelanggan bertambah, kapasitas dapat ditingkatkan atau titik layanan diperluas. Strategi ini lebih realistis karena investasi, operasional, dan risiko sosial dapat dikendalikan secara bertahap.

Agar program berhasil, SES Group dan RT/RW perlu menyiapkan tiga dokumen kerja sederhana sebelum operasional penuh, yaitu daftar pelanggan awal, tata tertib layanan, dan



format laporan bulanan. Tanpa tiga dokumen tersebut, program berisiko menjadi tidak tertib meskipun mesin sudah terpasang.

XV. PENUTUP

Program penyediaan air minum bersih dan siap minum berbasis Reverse Osmosis (RO) ini diharapkan menjadi solusi nyata bagi kebutuhan air minum warga sekaligus menjadi model usaha lingkungan yang sehat, mandiri, transparan, dan berkelanjutan. Program ini dapat memberikan manfaat langsung bagi warga, memperkuat fungsi pelayanan RT/RW, serta membuka peluang kemitraan jangka panjang bagi SES Group.

Dengan konsep teknis yang aman, pengelolaan operasional yang tertib, skema keuangan yang realistis, serta pengawasan kualitas air yang memadai, program ini layak dijadikan proyek percontohan di tingkat RT/RW dan dapat dikembangkan ke wilayah lain setelah hasil uji coba menunjukkan kinerja yang baik.

Hormat kami,

PT SES INDO TIRTA



Setya Gunawan
Direktur Utama