

**PENGAWASAN TERHADAP PENYELENGGARAAN DEPOT AIR MINUM DALAM  
MENJAMIN KUALITAS AIR MINUM ISI ULANG**

*SUPERVISION OF IMPLEMENTATION OF DRINKING WATER DEPOT IN ENSURING  
QUALITY OF REFILL DRINKING WATER*

**Imelda Gernauli Purba**

Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya  
email: imeldapurba7@gmail.com; purbaimel@yahoo.com, HP: 081367519828

**ABSTRACT**

**Background:** *The increasing number of refill drinking water depot does not guarantee the needs of the community drinking water that meets the quality requirements because of many drinking water that produced by the depot did not conform to the quality requirements. The aim of this study was to discuss the importance of the supervision of the implementation of drinking water depot.*

**Method:** *This studies is a literature review that using various reference sources to support the content of subject.*

**Result:** *The quality of drinking water that produced by depot that does not conform to the standards can indicate that weak supervision in management of drinking water depot. Management system approach is important applied in carrying out supervision of depot management by owner and government, so that supervision can be run effectively and efficiently.*

**Conclusion:** *Optimized supervision of drinking water depot operation is an important factor in the success depot producing drinking water that meets quality standard.*

**Keywords:** *depot, drinking water, supervision, quality standard*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Meningkatnya jumlah depot air minum isi ulang tidak menjamin terpenuhinya kebutuhan masyarakat akan air minum yang memenuhi syarat kualitas karena banyak depot yang memproduksi air minum yang tidak memenuhi kualitas yang dipersyaratkan. Tujuan studi ini adalah membahas pentingnya pengawasan terhadap penyelenggaraan depot air minum.

**Metode:** Metode penulisan ini adalah studi literatur yang menggunakan berbagai sumber referensi untuk mendukung isi pokok bahasan.

**Hasil :** Kualitas Air minum yang tidak memenuhi standar yang diproduksi depot menunjukkan lemahnya pengawasan dalam penyelenggaraan depot air minum. Pendekatan sistem manajemen penting diterapkan dalam melaksanakan pengawasan terhadap penyelenggaraan depot oleh pengusaha depot dan pemerintah sehingga pengawasan dapat berjalan efektif dan efisien.

**Kesimpulan:** Pengawasan yang optimal terhadap penyelenggaraan depot air minum menjadi faktor penting dalam keberhasilan depot memproduksi air minum yang memenuhi standard kualitas.

**Kata Kunci:** depot, air minum, pengawasan, standar kualitas

## PENDAHULUAN

Air merupakan salah satu tolok ukur atau sarana dalam meningkatkan status kesehatan masyarakat, sebab di samping sebagai kebutuhan utama manusia, air juga menjadi salah satu media penularan penyakit. Air yang digunakan masyarakat untuk keperluan sehari-hari, terutama untuk kebutuhan air minum harus syarat kesehatan dalam mencegah timbulnya berbagai penyakit khususnya *water borne disease*.<sup>1</sup>

Pada *Millenium Development Goals* (MDGs) pada goalnya yang ke-7 yakni menjamin kelestarian lingkungan hidup target 10 yaitu menurunkan separuh proporsi penduduk tanpa akses terhadap sumber air minum yang aman dan berkelanjutan serta fasilitas sanitasi dasar pada tahun 2015, terdapat 2 indikator pemantau pencapaian target, yaitu proporsi penduduk atau rumah tangga dengan akses terhadap sumber air minum yang terlindungi dan berkelanjutan dan proporsi penduduk atau rumah tangga dengan akses terhadap fasilitas sanitasi yang layak. Ada tiga pendekatan yang digunakan dalam memantau akses air minum yakni akses terhadap air perpipaan, akses terhadap sumber air minum terlindung, dan akses terhadap penyediaan air minum. Salah satu indikator akses terhadap air minum adalah sumber air tidak terlindung, satu diantaranya adalah air isi ulang.<sup>2</sup>

Seiring dengan meningkatnya aktivitas manusia menyebabkan kebutuhan akan air minum juga meningkat sehingga berbagai sarana penyediaan air minum juga jumlahnya semakin meningkat dengan pesat, baik air minum dalam kemasan maupun air minum isi ulang karena dari segi kepraktisan kedua jenis sarana air minum ini memang begitu menjanjikan. Depot air minum isi ulang menjadi pilihan kebanyakan masyarakat perkotaan juga sudah mulai merambah ke daerah pedesaan karena harganya yang relatif ekonomis dibanding air minum dalam kemasan. Hal ini mengakibatkan jumlah depot air minum isi ulang semakin hari semakin menjamur, dan bagi

pemilik usaha depot air minum ini menjanjikan keuntungan.

Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Pengadaan air bersih untuk keperluan air minum, harus memenuhi persyaratan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah. Air minum aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan secara fisika, mikrobiologi, kimia, dan radioaktif.<sup>3</sup>

Pada kenyataannya kualitas air minum yang diproduksi oleh depot air minum sering bermasalah karena belum memenuhi standar air minum, hal ini didukung oleh beberapa penelitian. Hasil analisis sampel air minum isi ulang di 10 kota besar di Indonesia (Jakarta, Tangerang, Bekasi, Bogor, Cikampek, Medan, Denpasar, Yogyakarta, Semarang dan Surabaya) menyatakan 34% sampel tidak memenuhi sedikitnya satu parameter kualitas air minum berdasarkan Kepmenkes RI No. 907/Menkes/SK/VII/2002, 16% sampel tercemar bakteri coliform.<sup>4</sup>

Hasil penelitian pada sampel air minum isi ulang di Kecamatan Jebres Kota Surakarta, terdapat 4 depot tercemar bakteri *Escherichia coli* dan Total coliform.<sup>5</sup> Kualitas air minum yang diproduksi depot di Kecamatan Bungus Padang berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan 55,5% sampel tidak memenuhi persyaratan secara mikrobiologi dimana hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan 5 dari 9 sampel mengandung *Escherichia coli*.<sup>6</sup> Hasil penelitian Pradana menyebutkan dari hasil analisis laboratorium terdapat 5 depot yang belum memenuhi parameter total *coliform* dari 8 depot air minum isi ulang yang diperiksa.<sup>7</sup> Saleh juga menyebutkan sebesar 37 % AMIU di kota Pekalongan tidak memenuhi syarat kualitas bakteriologis.<sup>8</sup>

Banyaknya depot air minum yang memproduksi air minum yang belum memenuhi standar kualitas, tentu akan berbahaya bagi

kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi air minum dari depot, diantaranya terjadinya penyakit diare, seperti yang telah dibuktikan oleh hasil penelitian Thomasia (2012) bahwa ada hubungan signifikan antara *Escherichia coli* pada depot air minum isi ulang dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Dom Aleixo Kabupaten Dili tahun 2012 ( $p=0,02$ ;  $OR = 8,55$ ).<sup>9</sup>

Bertolak dari permasalahan ini maka perlu dibahas aspek pentingnya pengawasan terhadap penyelenggaraan depot air minum. Kajian ini ditulis menggunakan teknik studi literature yang memanfaatkan berbagai sumber referensi untuk mendukung isi pokok bahasan. Untuk memperkuat fakta uraian, digunakan data-data tersier yang didapat dari literature cetak maupun elektronik seperti jurnal.

Kajian ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi pengelola depot air minum dalam memproduksi air minum, pemerintah khususnya instansi terkait yang melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan depot air minum, serta masyarakat sebagai konsumen sekaligus pemerhati penyelenggaraan depot air minum.

## **PEMBAHASAN**

### **Depot Air minum**

Depot air minum didefinisikan sebagai usaha industri yang melakukan proses pengolahan air baku menjadi air minum dan menjual langsung kepada konsumen.<sup>10</sup> Depot air minum sebagai salah satu penyelenggara penyediaan air minum di dalam memproduksi air minum wajib memenuhi persyaratan kualitas air minum yang aman bagi kesehatan, yakni memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi dan radioaktif sebagaimana yang telah ditentukan dalam Permenkes no 492/Menkes/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum.

Proses pengolahan air pada depot air minum dilakukan melalui unit pengolahan yaitu:

1. Tangki penampung air baku

2. Unit pengolahan air (*water treatment*) yang terdiri dari :

a) *Prefilter*

Alat ini berfungsi menyaring partikel kasar.

b) *Karbon filter*

Alat ini berfungsi sebagai penyerap bau, rasa, warna, sisa klor dan bahan organik.

c) *Filter lain*

Filter ini berfungsi sebagai saringan halus berukuran maksimal 10 micron, dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan tertentu.

d) Alat *desinfektan* yang berfungsi untuk membunuh kuman patogen.

3. Alat pengisian, berfungsi memasukkan air minum kedalam wadah.

Proses pengolahan air minum isi ulang terdiri dari penampungan air baku, penyaringan, desinfeksi/sterilisasi dan pengisian. Proses pengolahan air minum pada intinya harus dapat menghilangkan semua jenis polutan baik pencemar fisik kimia maupun pencemar biologi.<sup>11</sup>

### **Pengawasan terhadap Penyelenggaraan Depot Air Minum**

Peningkatan jumlah depot air minum idealnya berpengaruh positif terhadap peningkatan akses air minum yang memenuhi syarat kualitas. Namun kenyataannya hal tersebut belum dapat terwujud oleh karena masih banyaknya ditemui air minum dari depot yang tidak memenuhi syarat. Beberapa hasil penelitian yang menyebutkan banyaknya depot air minum yang memproduksi air minum yang tidak syarat kesehatan menunjukkan lemahnya fungsi pengawasan terhadap penyelenggaraan depot air minum. Permasalahan ini harus segera diatasi dengan serius melalui fungsi pengawasan yang baik oleh pemilik depot air minum, pemerintah, maupun masyarakat mengingat air minum merupakan hal yang vital bagi kehidupan manusia.

Pengawasan merupakan proses dalam menetapkan ukuran kinerja dan pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan kinerja yang telah ditetapkan tersebut. Jadi fungsi pengawasan adalah penetapan standar kinerja dan tindakan yang harus dilakukan untuk mencapai standar kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya<sup>12</sup>, dengan demikian dalam melakukan pengawasan, ada tiga langkah penting yang perlu diterapkan, yaitu<sup>13</sup>:

1. Pengukuran terhadap hasil yang telah dicapai
2. Hasil kerja dibandingkan dengan tolok ukur yang telah dibuat dalam perencanaan
3. Perbaikan segera terhadap penyimpangan yang ditemukan dengan mencari faktor penyebab dan menentukan langkah dalam mengatasinya.

Pemerintah telah menetapkan standar kualitas air minum dan setiap pelaku usaha yang memproduksi air minum, termasuk usaha depot air minum wajib mematuhi peraturan tersebut. Hal ini berarti sudah jelas ada standar yang harus dicapai yakni kualitas air minum yang diproduksi harus memenuhi syarat fisik, kimia, mikrobiologis, dan radiologis. Tugas besar yang harus segera dilakukan adalah bagaimana upaya yang harus dilakukan oleh pemilik usaha depot air minum dan pemerintah untuk mencapai standar kualitas air minum tersebut, disinilah pentingnya fungsi pengawasan yang sungguh-sungguh baik oleh pelaku usaha terlebih oleh pemerintah sebagai regulator.

Menurut Kepmenperindag RI No 651/MPP/Kep/10/2004 tentang Persyaratan Teknis Depot Air Minum dan Perdagangannya, dikatakan bahwa pengawasan terhadap depot diantaranya penggunaan air baku, proses produksi, mesin dan peralatan, dan perdagangannya yang dilaksanakan secara berkala atau sewaktu jika penting. Selain itu pemantauan juga dilakukan pada aspek sanitasi lingkungan diantaranya kebersihan lingkungan pengolahan, bangunan, tempat cuci tangan, pembuangan sampah dan

saluran pembuangan limbah, aspek personal hygiene karyawan, dan kualitas bakteriologis pada depot air minum isi ulang.<sup>14</sup>

Pengawasan terhadap depot air minum dilakukan secara internal dan secara eksternal. Berdasarkan subjek yang melakukan pengawasan, maka jenis pengawasan terdiri dari 2 (dua) jenis, pertama pengawasan internal dan kedua, pengawasan eksternal. Pengawasan internal (*internal control*) adalah pengawasan yang dilakukan secara mandiri terhadap tugas yang dibebankan kepada setiap pekerja, sedangkan pengawasan eksternal adalah pengawasan yang dilakukan terhadap seseorang atau bagian oleh orang lain.<sup>12</sup> Jadi pengawasan secara internal terhadap depot air minum dilakukan oleh penyelenggara air minum sedangkan pengawasan eksternal dilakukan oleh dinas kesehatan kabupaten/kota atau oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) khusus untuk wilayah kerja KKP.<sup>3</sup>

Pengawasan eksternal terhadap depot air minum dapat dilakukan secara optimal melalui pendekatan sistem., yang terdiri dari komponen-komponen:

### 1. Input (Masukan)

Input adalah sumber daya yang dikonsumsi oleh suatu sistem,<sup>15</sup> dalam hal ini menyangkut pemanfaatan berbagai sumber daya yang digunakan untuk mendukung proses pelaksanaan kegiatan program pengawasan penyelenggaraan depot air minum, meliputi:

#### a. Sumber Daya Manusia (*Man*)

Sumber daya manusia dalam suatu organisasi memiliki peran dan fungsi penting bagi pencapaian tujuan yang hendak dicapai oleh sebuah organisasi. Sumber daya manusia dalam suatu organisasi mencakup keseluruhan manusia yang terlibat dalam operasionalisasi kegiatan perusahaan atau sebuah organisasi mulai dari level paling bawah hingga level paling atas. Keseluruhan sumber daya

manusia memiliki peran yang sama dalam mencapai tujuan perusahaan walaupun ada perbedaan level, sehingga jika terjadi pengabaian terhadap salah satu bagian dari sumber daya tersebut maka akan berimplikasi serius terhadap terhambatnya pencapaian tujuan organisasi.<sup>12</sup>

Pengawasan depot air minum secara eksternal oleh dinas kesehatan dilakukan oleh sumber daya manusia yang telah ditetapkan secara terstruktur berdasarkan aturan atau kebijakan pemerintah. Petugas pengawasan depot air minum pada dinas kesehatan yang menangani langsung pengawasan depot air minum berada di seksi penyehatan lingkungan sedangkan petugas pengawasan dari puskesmas berada di seksi sanitasi. Keseluruhan petugas yang terlibat pada pengawasan depot air minum ini memiliki peranan yang sama pentingnya sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan penyelenggaraan pengawasan depot air minum.

Menurut Stoner manajemen sumber daya manusia merupakan suatu prosedur yang berkelanjutan untuk memasok suatu organisasi atau perusahaan dengan orang-orang yang tepat untuk ditempatkan pada posisi dan jabatan yang tepat pada saat organisasi memerlukannya.<sup>13</sup> Terwujudnya sumber daya manusia atau petugas pengawasan depot air minum yang produktif, efektif dan efisien ditentukan oleh keberhasilan manajemen sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang efektif dapat diartikan sebagai petugas yang mampu melakukan pekerjaan yang benar, efisien maksudnya pekerja yang mampu melakukan sesuatu dengan benar.<sup>12</sup>

Hal penting di sini adalah bagaimana mendapatkan dan memelihara orang yang tepat sebagai petugas pengawasan depot air minum baik di dinas kesehatan kota maupun di puskesmas.

Penempatan petugas sesuai bidang keilmuan dan kualifikasi pendidikan menjadi salah satu penentu tercapainya petugas pengawasan yang efektif dan efisien. Selain itu pemeliharaan petugas juga hal yang sangat penting, diantaranya pelatihan dan pengembangan, penilaian kinerja, insentif atau reward, kesemuanya ini dapat meningkatkan kinerja petugas dalam melakukan pengawasan depot air minum.

#### **b. Dana (Money)**

Dana merupakan anggaran yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu program. Aspek keuangan berperan penting dalam terlaksananya program pengawasan depot air minum, dalam hal ini pemerintah tentu harus mengalokasikan anggaran keuangan untuk pelaksanaan pengawasan tiap tahunnya, tanpa keuangan yang terencana dengan baik, tidak akan berjalan program pengawasan, padahal pengawasan harus ketat dilakukan sebab kecenderungan untuk terjadinya produksi air minum dari depot yang tidak sesuai standar akan berpotensi besar. Biaya yang diperlukan sehubungan dengan pelaksanaan pengawasan depot air minum dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).<sup>10</sup>

Biaya pada program pengawasan depot air minum ini dialokasikan untuk berbagai keperluan diantaranya biaya pengadaan sarana dan prasarana, biaya *maintenance* sarana dan prasarana seperti biaya kalibrasi alat-alat laboratorium, perawatan alat transportasi dan komunikasi, perawatan *software* dan *hardware*. Alokasi biaya lainnya adalah untuk pelaksanaan di lapangan seperti biaya transportasi petugas dan pemeriksaan air baku di laboratorium kesehatan lingkungan dinas kesehatan.

**c. Sarana dan Prasarana (*Material*)**

Sarana dan Prasarana merupakan alat yang dibutuhkan dalam menunjang pelaksanaan kegiatan pengawasan penyelenggaraan depot air minum berupa bangunan laboratorium yang memenuhi standar nasional, sarana transportasi, komunikasi, teknologi komputer serta tersedia *software* sebagai alat untuk pencatatan dan pelaporan kegiatan pengawasan.

**d. Metode (*Method*)**

Metode adalah suatu prosedur dan cara yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan program pengawasan. Pengawasan terhadap penyelenggaraan depot air minum dilakukan secara langsung maupun tidak langsung (*indirect supervision*). Siagian (2008) menyebutkan bahwa pengawasan tidak langsung merupakan pengawasan yang dilakukan oleh bawahan sehingga atasan hanya melihat catatan, dokumentasi, dan laporan kegiatan, jadi teknik pengawasan dilakukan dengan laporan lisan dan tertulis. Sedangkan pengawasan langsung dilakukan dengan inspeksi langsung, observasi di tempat dan laporan di tempat.<sup>16</sup> Pengawasan depot air minum oleh dinas kesehatan dilakukan dengan metode secara langsung berupa observasi menggunakan *check list* dan buku pedoman pengawasan kualitas air minum. Pengawasan tidak langsung dilakukan melalui laporan puskesmas setiap bulannya.

**2. Proses (*Process*)**

Stoner dkk (1995) menyebutkan manajemen merupakan suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan terhadap usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.<sup>17</sup>

Henry Fayol menyebutkan bahwa fungsi-fungsi manajemen yang utama yang harus dilakukan manajer adalah antara lain:<sup>13</sup>

1. Perencanaan untuk menentukan tujuan dan arah tindakan yang diikuti
2. Pengorganisasian untuk membagi pekerjaan diantara kelompok
3. Penggerakan anggota kelompok untuk melaksanakan tugas-tugas yang telah ditentukan sebelumnya
4. Pengawasan kegiatan-kegiatan untuk menyesuaikan dengan rencana
5. Pengendalian sumber daya agar beroperasi secara optimal

Jadi untuk tercapainya tujuan secara efektif dan efisien maka perlu didasarkan pada prinsip-prinsip manajemen.<sup>13</sup> Program pengawasan penyelenggaraan depot air minum akan tercapai secara efektif dan efisien tentu jika dilaksanakan melalui fungsi-fungsi manajemen itu sendiri, yang terdiri dari:

**Perencanaan (*Planning*)**

Robbins dan Coulter (2002) menyebutkan bahwa perencanaan merupakan suatu proses yang diawali dengan menetapkan tujuan organisasi, menentukan strategi untuk mencapai tujuan organisasi secara menyeluruh serta merumuskan sistem perencanaan yang menyeluruh untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan seluruh pekerjaan organisasi hingga tercapai tujuan organisasi. Jelas terlihat perencanaan berguna untuk merumuskan sesuatu yang ingin dicapai oleh suatu organisasi serta bagaimana cara mewujudkannya melalui rangkaian rencana kegiatan.<sup>12</sup>

Sebelum melakukan pengawasan terhadap depot air minum, tentu banyak aspek penting yang perlu direncanakan secara matang, yang meliputi Sumber Daya Manusia secara kualitas maupun kuantitas, program kerja dan tugas pokok dan fungsi, pendanaan, sarana dan prasarana, pembahasan rencana kerja seksi, serta perencanaan waktu pelaksanaan program.

Program penyehatan kualitas air merupakan salah satu tugas pokok dari seksi penyehatan lingkungan di samping pengawasan kualitas lingkungan, penyehatan kawasan umum dan penyehatan sanitasi makanan dan minuman.

Perencanaan dana merupakan aspek penting yang harus dilakukan secara matang untuk dapat terlaksananya program pengawasan depot air minum dengan efektif. Perencanaan dana atau biaya untuk alokasi pelatihan SDM, sarana, prasarana dan operasional yang berasal dari APBD biasanya dilaksanakan pada awal tahun.

Perencanaan waktu dalam hal ini menyangkut perencanaan waktu pelaksanaan pengawasan dan waktu pelaporan hasil pengawasan penyelenggaraan depot air minum. Dalam hal ini perlu dilakukan aturan yang tegas bagi petugas pengawas agar menyampaikan laporan hasil kegiatan pengawasannya dengan tepat waktu.

Sarana dan prasarana penunjang mestinya harus direncanakan dengan baik seperti laboratorium kesehatan lingkungan, kendaraan operasional, komputer dilengkapi printer, dan alat komunikasi serta sarana lainnya yang dapat menunjang kelancaran kegiatan pengawasan depot air minum. Pada lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang penyelenggaraan pekerjaan tenaga sanitarian, disebutkan bahwa pemerintah kabupaten/kota melengkapi sanitarian yang bertugas dengan peralatan kesehatan lingkungan khususnya untuk kualitas air yaitu *water contamination monitoring test kit*, *water quality GPS multi parameter*, *simple water test kit*, *waste water test kit*, dan *water test kit for microbiology*.<sup>18</sup>

### **Pengorganisasian (*Organizing*)**

Pengorganisasian merupakan fungsi manajemen yang berhubungan dengan pembagian tugas. Pengorganisasian dilakukan

dengan mengalokasikan keseluruhan sumber daya organisasi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan kerangka kerja organisasi. Jadi pengorganisasian merupakan proses pengaturan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya dalam mencapai tujuan organisasi. Shcermerhon (1996) menyebutkan pengorganisasian terdiri dari pembagian pekerjaan, penugasan, pengalokasian sumber daya dan koordinasi pekerjaan.<sup>17</sup>

Pengorganisasian merupakan salah satu komponen penting dalam pelaksanaan pengawasan depot air minum. Adanya pembagian tugas (*job description*) yang jelas untuk setiap tenaga yang terlibat dalam pengawasan depot air minum dilaksanakan oleh Bidang Pengendalian Masalah Kesehatan (PMK) dengan pelaksana kegiatan Sub bidang Kesehatan Lingkungan.

### **Pelaksanaan (*Actuating*)**

Pelaksanaan (*actuating*) merupakan usaha untuk menciptakan kerja sama diantara pelaksana kegiatan untuk tercapainya tujuan organisasi dengan efektif dan efisien. Pelaksanaan sebagai salah satu fungsi manajemen bertujuan untuk:<sup>13</sup>

- 1) Menciptakan kerja sama yang lebih efisien
- 2) Meningkatkan kapabilitas dan keterampilan petugas
- 3) Menumbuhkan rasa memiliki dan menyukai apa yang menjadi tanggung jawabnya
- 4) Organisasi dapat berkembang lebih dinamis

Pengawasan terhadap depot meliputi penggunaan air baku, proses produksi, mesin dan peralatan, serta perdagangannya dilakukan secara berkala atau sewaktu-waktu diperlukan.<sup>10</sup> Pengawasan terhadap depot air minum mencakup beberapa aspek yakni aspek sanitasi lingkungan diantaranya kebersihan lingkungan pengolahan, bangunan, tempat cuci tangan, pembuangan sampah dan saluran pembuangan limbah, aspek personal hygiene karyawan, dan kualitas bakteriologis pada depot.<sup>14</sup> Pengawasan

eksternal dan internal dapat dilakukan dengan dua cara yakni secara berkala dan atas indikasi pencemaran. Pengawasan eksternal berkala dilaksanakan pada unit pengisian wadah air minum, sedangkan untuk pengawasan internal berkala dilakukan pada unit pengolahan dan unit pengisian wadah air minum.<sup>19</sup>

Inspeksi sanitasi air minum dari depot dilakukan dengan ketentuan yang didasarkan pada lokasi titik dan frekuensi minimal. Lokasi titik inspeksi terdiri dari asal air baku, alat pengangkut air baku, tendon, dan pencucian galon, yang masing-masing dilakukan 4 (empat) kali dalam setahun.<sup>19</sup>

Penentuan banyaknya sampel dan banyaknya pengambilan sampel bagi air minum yang siap dimasukkan ke dalam wadah pada pelaksanaan pengawasan eksternal didasarkan pada ketentuan yang dapat dilihat pada Tabel 1.<sup>9</sup>

**Tabel 1.**  
**Jumlah dan Frekuensi Pengambilan Sampel**

Parameter	Frekuensi pengujian	Jumlah sampel
Mikrobiologi	1 bulan sekali	1
Fisika	1 bulan sekali	1
Kimia wajib	6 bulan sekali	1
Kimia tambahan	6 bulan sekali	1

Depot melaksanakan pengawasan internal pada kualitas air baku dan kualitas air minum yang siap dimasukkan ke dalam wadah/galon. Penentuan banyaknya dan jumlah pengambilan sampel pada kualitas air baku dilakukan dengan ketentuan yang dijelaskan dalam tabel 2.<sup>9</sup>

**Tabel 2.**  
**Jumlah dan Frekuensi Pengambilan sampel pada Kualitas Air baku**

Parameter	Frekuensi pengujian	Jumlah sampel
Mikrobiologi	1 bulan sekali	1
Fisika	1 bulan sekali	1
Kimia wajib	6 bulan sekali	1
Kimia tambahan	6 bulan sekali	1

Penentuan banyaknya dan jumlah pengambilan sampel pada kualitas air yang siap dimasukkan ke dalam wadah, didasarkan pada ketentuan dalam Tabel 3:<sup>19</sup>

**Tabel 3.**  
**Jumlah dan Frekuensi Pengambilan pada Kualitas Air yang Siap dimasukkan ke Wadah**

Parameter	Frekuensi pengujian	Jumlah sampel
Mikrobiologi	1 bulan sekali	1
Fisika	1 bulan sekali	1
Kimia wajib	6 bulan sekali	1
Kimia tambahan	6 bulan sekali	1

Pemeriksaan berkala sangat perlu dilakukan untuk menjamin kualitas air minum dari depot air minum karena tanpa pengawasan eksternal ini, ada kecenderungan pemilik depot air minum untuk tidak memperhatikan kualitas air minum yang diproduksinya. Khoeriyah (2013) menyebutkan terdapat 14,3 % depot air minum belum memenuhi syarat, yang kemungkinan disebabkan oleh beberapa hal diantaranya sumber air baku mengandung *coliform*, proses penjernihan yang belum memenuhi syarat, galon yang terkontaminasi *coliform* akibat pencucian yang kurang bersih atau penyegelan yang kurang baik.<sup>20</sup>

**Pengawasan (*Controlling*) dan Evaluasi (*Evaluation*)**

Program pengawasan depot air minum dalam pelaksanaannya perlu dilakukan pengawasan oleh kepala dinas kesehatan dibantu oleh Kepala Bidang Pengendalian Masalah Kesehatan (PMK) dengan tujuan untuk menjaga agar kegiatan tetap mengarah pada tujuan dan mencegah terjadinya kesalahan. Pengawasan dilakukan terhadap laporan kegiatan yang berupa dokumentasi, laporan lisan dan dokumen laporan tertulis kegiatan yang dilakukan.<sup>19</sup> *Controlling* terhadap kegiatan pengawasan depot air minum



dilakukan saat kegiatan berlangsung, dalam hal ini perlu segera dilakukan perbaikan jika seandainya ditemukannya penyimpangan pada pelaksanaan kegiatan pengawasan.

Program pengawasan depot air minum tidak hanya sampai pada tahap *controlling* tetapi juga perlu dilakukan evaluasi terhadap keseluruhan komponen pada program pengawasan depot air minum. Evaluasi dalam hal ini dimaksudkan terhadap output yang dilaksanakan setelah kegiatan selesai untuk mengetahui apakah output, effect atau out come program sudah sesuai dengan target yang telah ditetapkan sebelumnya.<sup>15</sup>

Evaluasi pada program pengawasan depot air minum dilakukan dengan membandingkan realisasi masukan (*input*), keluaran (*output*) dan hasil (*outcome*) terhadap rencana dan standar kegiatan pengawasan depot air minum yang telah ditetapkan sebelumnya untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau tingkat capaian dari program pengawasan depot air minum serta sebagai dasar penetapan rencana tindak lanjut.

Pencatatan dan pelaporan kegiatan pengawasan eksternal dan internal air minum perlu dilakukan oleh pihak penyelenggara maupun dinas kesehatan kabupaten/kota dan KKP. Penyelenggara air minum wajib mencatat setiap kegiatan yang menyangkut pengawasan internal diantaranya rencana pengambilan dan pengujian sampel air minum, detail setiap data sampel, inspeksi sanitasi dan pengujian sampel air minum. Dinas kesehatan kabupaten/kota dan atau KKP juga harus melakukan pencatatan terhadap hasil kegiatan pengawasan eksternal dalam hal ini inspeksi sanitasi dan pengujian sampel air minum. Penyelenggara air minum melaporkan hasil pengujian sampel air minum di titik terjauh unit distribusi setiap bulan, temuan hasil pengawasan internal, penjelasan ringkas tentang area yang bermasalah dan tindakan perbaikan yang dilakukan kepada kepala dinas kesehatan kabupaten/kota. Sementara pelaporan oleh dinas kesehatan kabupaten/kota dan atau

KKP dilakukan dengan mengirimkan laporan pengawasan kualitas air minum berdasarkan laporan penyelenggara air minum dan hasil pengawasan eksternal kepada bupati/walikota setempat.<sup>19</sup>

### **Output**

*Output* didefinisikan sebagai hasil langsung dari suatu sistem.<sup>15</sup> *Output* atau hasil tentu diharapkan mencapai standard yang telah ditetapkan di awal. Ketika pencapaian hasil tidak sesuai dengan standard yang ditetapkan maka perlu adanya evaluasi sehingga dapat dilakukan umpan balik (*feedback*), untuk memperbaiki atau melengkapi setiap komponen dalam sistem. Hasil yang diharapkan dari pengawasan depot air minum adalah tercapainya pengawasan yang optimal terhadap penyelenggaraan depot air minum isi ulang. Tercapai atau tidaknya pengawasan yang optimal terhadap penyelenggaraan depot perlu dievaluasi sehingga dengan demikian dapat diberikan *feedback* untuk perbaikan berbagai unsur dalam sistem pengawasan.

### **Out come**

Out come merupakan hasil atau dampak tidak langsung dari proses suatu sistem.<sup>15</sup> Tercapainya pengawasan yang optimal terhadap depot air minum akan menimbulkan dampak positif bagi tercapainya produksi air minum yang aman dengan kualitas yang memenuhi syarat. Peningkatan jumlah depot yang memproduksi air minum yang memenuhi standard kualitas tentu akan berbanding lurus dengan peningkatan jumlah masyarakat yang dapat mengakses air minum yang syarat dengan kesehatan. Peningkatan akses masyarakat akan air minum yang memenuhi standard kualitas akan berpengaruh positif dalam penurunan angka kesakitan pada kejadian *water borne disease*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penyelenggaraan depot air minum masih merupakan masalah di Indonesia karena banyaknya depot yang memproduksi air minum yang tidak syarat dengan standar kualitas. Rendahnya kualitas air minum yang diproduksi depot dapat menjadi indikator lemahnya fungsi pengawasan dalam penyelenggaraan depot air minum, baik secara internal maupun secara eksternal.

Pencapaian kualitas Air minum isi ulang yang aman bagi kesehatan ditentukan oleh adanya pengawasan yang optimal terhadap keseluruhan rangkaian proses produksi air minum secara internal oleh pengusaha depot sebagai pelaku produksi, terutama pengawasan eksternal oleh pemerintah sebagai regulator sekaligus pengawas eksternal. Oleh karena itu pelaksanaan pengawasan seharusnya dilakukan dengan sungguh-sungguh melalui pendekatan sistem manajemen sehingga dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1 Noto Atmodjo S. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.2007.
- 2 Depkes RI. Laporan Riset kesehatan dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2010.
- 3 Depkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 /MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.2010.
- 4 Keman, S. Quality Of Refilled Drinking Water in Surabaya . Folia medica Indonesiana.2005.Vol. 41 No.1. Diakses dari Cityhttp://journal.unair.ac.id/filerPDF/SoedjajadiE.pdf ( 4 Februari 2014)
- 5 Adiatma, R., Danang Endarto, Setya Nugraha. 2014. Studi Persebaran Depot Air Minum Isi Ulang dan Kualitas Air Minum Isi Ulang Secara Mikrobiologis di Kecamatan Jebres Kota Surakarta Tahun 2014 Diakses dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=332584&val=4079&title>
- 6 Wandrivel, R, Netti Suharti, Yuniar Lestari. Kualitas Air Minum Yang Diproduksi Depot Air Minum Isi Ulang Di Kecamatan Bungus Padang Berdasarkan Persyaratan Mikrobiologi diakses dari [http://jurnal.fk.unand.ac.id/articles/vol\\_1no\\_3/129-133.pdf](http://jurnal.fk.unand.ac.id/articles/vol_1no_3/129-133.pdf) (Mei, 2015)
- 7 Pradana, A.Y., Bowo Joko Marsono. Uji Kualitas Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukodono, Sidoarjo Ditinjau dari Perilaku dan Pemeliharaan Alat. Jurnal Teknik Pomits . 2013. Vol.2, No.2, ISSN: 2337-3539 (2301-9271 Print)
- 8 Saleh, R., Onny Setiany, Nurjazuli. Efektivitas Unit Pengolahan Air di Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) dalam Menurunkan Kadar Logam (Fe, Mn) dan Mikroba di Kota Pekalongan. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. 2013. Vol.12 No.1 diakses dari <http://www.e-bookspdf.org>
- 9 Tomasia A. M. DO R. E Sousa. Abstrak. Hubungan escherichia coli pada depot air minum isi ulang dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Dom Aleixo Kabupaten Dili Timor-Leste tahun 2012. Diakses dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=pdf/abstrak-20318082.pdf>
- 10 Keputusan Menteri Perindustrian Dan Perdagangan Republik Indonesia nomor 651/MPP /Kep/10/2004 tentang Persyaratan Teknis Depot Air Minum dan Perdagangannya
- 11 Yudo, S, Raharjo, PN. Evaluasi Teknologi Air Minum Isi Ulang di DKI Jakarta. Diakses dari <http://ejurnal.bppt.go.id/index.php/JAI/article/view/48> Vol 1 No. 3 (15 April 2014)
- 12 Sule, E.T., Saefullah, Kurniawan. Pengantar Manajemen, Edisi Pertama. Jakarta: Prenada Media. 2005
- 13 Syafrudin. Organisasi dan manajemen pelayanan Kesehatan dalam kebidanan. Jakarta : Penerbit Trans Info Media. 2009

## Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat

- 14 Munandar, A. Teknik Pengawasan Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu).2013.Diakses dari <http://bapelkescikarang.or.id/bapelkescikarang/index.php?> (17 februaari 2014)
- 15 Muninjaya, A.A.G. Manajemen Kesehatan. Penerbit Buku Kedokteran EGC.1999
- 16 Murnawantika, D. Pengaruh Pengawasan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Cv. Putra Kaltim Di Samarinda.2014. diakses dari <http://ejournal.adbisnis.fisip-unmul.ac.id/site/>
- 17 Wijayanto, D. Pengantar manajemen. Jakarta : PT. Gramedia pustaka Utama. 2012
- 18 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan No 32 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Tenaga Sanitarian. 2013.
- 19 Depkes RI. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan No 736 Tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum. 2010.
- 20 Khoeriyah, A. , Anies , Henna Rya Sunoko. Aspek Kualitas Bakteriologi Dan Hygiene Sanitasi Fisik Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu) Di Kecamatan Cimareme Kabupaten Bandung Barat. Diakses dari [http://eprints.undip.ac.id/40580/1/010-Ari\\_Khoeriyah.Pdf](http://eprints.undip.ac.id/40580/1/010-Ari_Khoeriyah.Pdf) (2 Agustus 2015).