

ANALISIS PERSEDIAAN AIR BERSIH DI PT. AIR MANADO*ANALISIS SUPPLY WATER CLEAN IN PT. AIR MANADO*

Oleh :

Ramlan Rasyid¹
Jacky S.B Sumarauw²
Indrie D.Palandeng³

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen
Universitas Samratulangi Manado

email :

[¹rasyid_ramlan@yahoo.com](mailto:rasyid_ramlan@yahoo.com)[²jq_sbs@yahoo.com](mailto:jq_sbs@yahoo.com)[³indriedebbie76@gmail.com](mailto:indriedebbie76@gmail.com)

Abstrak : Sistem penyediaan air bersih adalah salah satu sistem perkotaan yang paling penting karena ketersediaan air bersih untuk rumah tangga sangat di butukan t.Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mengidentifikasi apa saja penyebab gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT. Air Manado dan persediaan air bersih terhadap kelancaran pasokan pada PT.Air manado. Metode dalam penelitian ini menggunakan Peneliti mengamati kondisi dilapangan dan juga menggambarkan kegiatan atau suasana dilapangan serta mengambil beberapa data di kantor PT.Air Manado. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mengupayakan suatu penelitian dengan cara menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat dari suatu keadaan. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa persediaan air bersih yang ada sangat baik akan tetapi perawatan yang kurang baik serta alat yang di gunakan masih kurang memadai dan harus di perbaiki lagi

Kata kunci : *Persediaan , Air Bersih , PT Air Manado.*

Abstract: *Water supply system is one of the most important urban systems because of the availability of clean water for household and if the water supply is interrupted, there will be significant consequences on public health. The purpose of this study was to determine the cause of the disorder to identify what the supply of clean water in PT. Air Manado and clean water supplies to the smooth supply of the PT. Air Manado The method in this study using Researchers observe field conditions and also using the field notes to describe the activity or field atmosphere and take some of the data in the office PT. Air Manado. Data analysis techniques in this study using qualitative descriptive analysis with the aim to initiate an investigation by describing a systematic, factual, and accurate of a state And the results showed that the water supply there is very good but poor maintenance and the equipment in use is still inadequate and water pengelolah unit supplying pipes to replace the old order pengelolah unit achieving water quality for consumers.*

Keywords : *Supply, Water Clean, PT. Air Manado*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Produksi merupakan faktor yang sangat penting dalam suatu industri karena dari produksi sendiri akan menghasilkan suatu produk yang dapat menambah nilai bagi perusahaan. Nilai itu sendiri dalam bentuk pemasukan digunakan untuk mengelola sumber daya dan juga untuk meningkatkan fasilitas perusahaan demi peningkatan usaha. Banyak biaya yang dikeluarkan perusahaan agar proses produksi bisa berjalan dengan maksimal, karena jika tidak dikelola dengan baik akan menyebabkan masalah produksi yang berlebih.

Unit Produksi Air Bersih Di Manado

Nama Sumber Air	Unit Produksi Air	Kapasitas Terpasang		Kapasitas Aktual		Keterangan
		(1/det)	(m3/jam)	(1/det)	(m3/jam)	
Paal 2	IPA	350	1260	256	923	Kinerja IPA Menurun
Malalayang	Bronkaptering dan SPL	170	612	154	556	Kapasitas mata air menurun
PancuranIX	Bronkaptering dan SPL	120	432	0	0	Tidak beroperasi biaya OdanM Tinggi
Warembungan	Bronkaptering	30	108	23	78	Kapasitas Air Menurun
Lotta	Saringan Pasir Cepat	200	720	173	622	Kapasitas pipa pengiriman kurang
Koka	Bronkaptering	50	108	10,3	37	Kapasitas mata air menurun
Sea	Bronkaptering dan SPL	10	36	2	7,5	Kapasitas mata air menurun
Total		930	3276.	618	2223,5	

Sumber: PT. Air Manado 2017

PT. Air Manado merupakan perusahaan penyedia layanan air bersih kepada masyarakat di Kota Manado. Saat ini perusahaan tersebut merupakan satusatunya publik yang memasok air kepada konsumen yaitu masyarakat Kota Manado. Beragam kendala yang dihadapi dalam rangka memberikan pelayanan kepada masyarakat Berdasarkan data jumlah penduduk Manado mencapai 522.052 jiwa berdasarkan data (BPS Sulut, 2015).

Sistem penyediaan air bersih adalah salah satu sistem yang paling penting karena ketersediaan air bersih untuk rumah tangga kurang jika pasokan air bersih terganggu, Sambungan layanan air bersih kepada masyarakat akan terganggu disalurkan melalui sistem perpipaan hingga ke rumah-rumah. Proses distribusi air bersih dilakukan melalui pengumpulan dan penyaringan air dari Daerah Aliran Sungai (DAS), penyaringan melalui Instalasi Pengolahan Air (IPA) hingga air siap untuk didistribusikan. Saat ini 60 persen dari suplai air kota berasal dari Sungai Tondano.

Pencemaran sungai salah satu penyebab utama kelangkaan pasokan air bersih pada dasarnya air sungai merupakan kelalaian manusia yang tidak bertanggung jawab terhadap lingkungan. Pembuangan limbah-limbah rumah tangga, sampah dan limbah industri menjadi faktor penyebab pencemaran air sungai dan sudah menjadi kebiasaan kepada warga Kota Manado dan berbagai macam cara yang di lakukan oleh pihak pemerintah bekerja sama dengan pihak PT. Air Manado untuk memasang papan himbawan agar masyarakat mematuhi bahwa air adalah salah satu yang harus kita jaga bersama. Karena semakin hari populasi penduduk di Sulawesi Utara yang semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia sehingga menyebabkan kebutuhan air bersih yang semakin banyak sedangkan pasokan dan pengolahan air bersih belum

optimal, ini merupakan faktor lain penyebab kelangkaan air bersih yang harus kita binahi bersama dan dalam hal ini lahan resapan air yang semakin sempit dikarenakan banyak pemukiman masyarakat yang melakukan penggalian air dikarenakan debit air semakin sedikit dan akan tempat tinggal mengakibatkan sawah, kebun, atau tanah kosong yang awalnya menjadi area penyerapan kini tidak lagi.

Masalah

Masalah yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persediaan air bersih untuk menjamin kelancaran pasokan pada PT. Air Manado
2. Apa gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT. Air Manado
3. Bagaimana solusi manajemen terhadap ketidaklancaran pasokan air bersih pada PT. Air Manado

Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui persediaan air bersih untuk menjamin kelancaran pasokan pada PT. Air Manado
2. Untuk mengetahui apa penyebab gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT. Air Manado
3. Untuk mengetahui solusi manajemen terhadap ketidaklancaran pasokan air bersih pada PT. Air Manado

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan adalah hal yang utama dalam perencanaan dan operasional. *Inventories* adalah stok barang yang sedang menunggu untuk dimanufaktur, ditransportasikan atau dijual. Jenis persediaan tersebut adalah (1) *Components and semi-finished products (work-in-process)* sedang menunggu untuk dimanufaktur atau dirakit dalam pabrik; (2) *Merchandise (raw material, components, finished products)* ditransportasikan melalui rantai suplai (*in-transit inventory*); (3) *Finished products* disediakan di DC siap untuk dijual; (4) *Finished products* disimpan oleh pengguna akhir (pelanggan atau pengguna) untuk kebutuhan diwaktu mendatang (Wardaya, 2012: 9).

Tujuan Manajemen Persediaan

Tujuan manajemen persediaan (Wardaya, 2012:10) adalah untuk menentukan tingkat stok dalam rangka meminimalkan total biaya operasional ketika kebutuhan layanan pelanggan dipuaskan. Kebijakan manajemen persediaan yang baik harus mempertimbangkan lima hal, yaitu (1) terkait pentingnya pelanggan, (2) signifikansi ekonomi dari produk yang berbeda; (3) kebijakan transportasi; (4) fleksibilitas proses produksi dan (5) kebijakan kompetitor.

Fungsi-Fungsi Persediaan

Persediaan dapat melayani beberapa fungsi yang menambah fleksibilitas bagi operasi perusahaan. Keempat fungsi persediaan menurut (Heizer ,Render, 2010:11) adalah sebagai berikut :

1. “*Decouple*” atau memisahkan beberapa tahapan dari proses produksi. Sebagai contoh, jika persediaan sebuah perusahaan berfluktuasi, persediaan tambahan mungkin diperlukan untuk melakukan *decouple* proses produksi dari pemasok.
2. Melakukan “*decouple*” perusahaan dari fluktuasi permintaan dan menyediakan persediaan barang-barang yang akan memberikan pilihan bagi pelanggan. Persediaan seperti ini digunakan secara umum pada bisnis eceran.
3. Mengambil keuntungan dari diskon kuantitas karena pembelian dalam jumlah besar dapat mengurangi biaya pengiriman barang.
4. Melindungi terhadap inflasi dan kenaikan harga.

Jenis-Jenis Persediaan

Untuk mengakomodasi fungsi-fungsi persediaan, perusahaan harus memelihara empat jenis persediaan (Heizer & Render, 2010: 14), yaitu:

1. Persediaan bahan mentah (*raw material inventory*) telah dibeli, tetapi belum diproses. Dapat digunakan untuk melakukan *decouple* (memisahkan) pemasok dari proses produksi.

2. Persediaan barang setengah jadi (*work in process-WIP inventory*) adalah komponen atau bahan mentah yang telah melewati beberapa proses perubahan, tetapi belum selesai.
3. Persediaan pasokan pemeliharaan/perbaikan/operasi. *MRO* adalah persediaan-persediaan yang disediakan untuk persediaan pemeliharaan, perbaikan, operasi (*maintenance, repair, operating-MRO*) yang dibutuhkan untuk menjaga agar mesin-mesin dan proses-proses tetap produktif.
4. Persediaan barang jadi adalah produk yang telah selesai dan tinggal menunggu pengiriman. Barang jadi dimasukkan ke dalam persediaan karena permintaan pelanggan di masa mendatang tidak diketahui.

Klasifikasi Persediaan

Persediaan bisa diklasifikasikan dengan berbagai cara

1. Berdasarkan bentuk, persediaan bisa diklasifikasikan menjadi bahan baku (*raw materials*), barang setengah jadi (*WIP*), dan produk jadi (*finished product*). Klasifikasi ini hanya berlaku pada konteks perusahaan manufaktur.
2. Berdasarkan fungsi, persediaan bisa dibedakan menjadi:
 - a. *Pipeline/transit inventory*. Persediaan ini muncul karena lead time pengiriman dari satu tempat ke tempat lain. Barang yang tersimpan di truk sewaktu proses pengiriman adalah salah satu contohnya. Persediaan ini akan banyak kalau jarak (dan waktu) pengiriman panjang. Jadi, persediaan jenis ini bisa dikurangi dengan mempercepat pengiriman misalnya dengan mengubah alat atau mode transportasi atau dengan mencari pemasok yang lokasinya lebih dekat (tentunya dengan mempertimbangkan konsekuensi lain seperti ongkos kirim, harga dan kualitas).
 - b. *Cycle stock*. Persediaan ini mempunyai siklus tertentu. Pada saat pengiriman jumlahnya banyak, kemudian sedikit demi sedikit berkurang akibat dipakai atau dijual sampai akhirnya habis atau hamper habis, kemudian mulai dengan siklus baru lagi.
 - c. Persediaan pengaman (*safety stock*). Fungsinya adalah sebagai perlindungan terhadap ketidakpastiaan permintaan maupun pasokan.
 - d. *Anticipation stock* adalah persediaan yang dibutuhkan untuk mengantisipasi kenaikan permintaan akibat sifat musiman dari permintaan terhadap suatu produk. Walaupun antisipasi stok juga pada hakekatnya mengantisipasi permintaan yang tidak pasti, namun perusahaan bisa memprediksi adanya kenaikan dalam jumlah yang signifikan (bukan sekedar pola acak).
3. Persediaan juga bisa diklasifikasikan berdasarkan sifat ketergantungan kebutuhan antara satu item dengan item lainnya. Item-item yang kebutuhannya tergantung pada kebutuhan item lain dinamakan *dependent demand item*. Sebaliknya, kebutuhan *independent demand item* tidak tergantung pada kebutuhan item lain. Yang termasuk dalam *dependent demand item* biasanya adalah komponen atau bahan baku yang akan digunakan untuk membuat produk jadi. Produk jadi biasanya tergolong dalam *independent demand item* karena kebutuhan akan satu produk jadi tidak langsung mempengaruhi kebutuhan produk jadi yang lain. (Pujawan, 2005:4).

Penelitian Terdahulu

Fandy Rayyan Dasi (2014) dalam penelitian mengenai Alternatif Pengembangan Sistem Penyediaan Air Bersih Untuk Zona Pelayanan IPA Sea Kota Manado. Tujuan penelitiannya adalah Mengetahui kebutuhan air bersih di zona pelayanan IPA Sea sampai 20 tahun mendatang. Metode Analisa yang digunakan yaitu kuantitatif Survey lapangan peninjauan langsung lapangan untuk mengetahui kondisi lokasi penelitian. Kesimpulan penelitian Kebutuhan air bersih dengan pelayanan 80% di zona pelayanan IPA Sea sampai pada tahun 2032 mencapai 11,36 liter/detik.

Hanny Tangkudung (2015) Pengembangan Sistem Penyediaan Air Bersih Di Desa Sea Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa. Tujuan penelitian pengembangan sistem penyediaan air bersih yang dapat memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat desa Sea. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif. Survey lapangan peninjauan langsung lapangan untuk mengetahui kondisi lokasi penelitian. Kesimpulan Dalam perencanaan pengembangan sistem penyediaan air bersih di desa Sea, sumber air diambil dari mata air Beria karena debit 10,676 liter/detik mampu mencukupi kebutuhan air di tahun 2033 yaitu sebesar 6,2860 liter/detik.

Saragi Y.R.R (2014) Analisa Kebutuhan Air Bersih Pelanggan Rumah Tangga PDAM Tirtanadi di Kota Medan. Tujuan penelitian Tujuan penelitian ini adalah memperoleh kebutuhan air bersih pelanggan rumah tangga kota Medan. Dari penelitian ini dapat diprediksi kebutuhan air bersih kota Medan tahun 2020. Metode yang digunakan yaitu kualitatif (deskriptif). Kesimpulan penelitian Faktor internal yang mempengaruhi ketersediaan air minum penduduk Kota Medan adalah pola pemakaian air minimum penduduk sebesar 70 Ltr/org/hari;

sedangkan faktor eksternalnya dipengaruhi oleh DAS Belawan dan DAS Deli yang masih mampu menyuplai air baku untuk air minum hingga tahun 2020.

Novita Lalensang (2014) Penerapan Metode Biaya-Volume-Laba Sebagai Alat Perencanaan Laba Jangka Pendek pada Persediaan Air Bersih di PT. Air Manado. Tujuan penelitian untuk menganalisis penerapan biaya-volume-laba pada PT Air Manado. Metode yang digunakan yaitu kualitatif (deskriptif). Kesimpulan penelitian PT Air Manado sebaiknya menggunakan metode analisis biaya-volume-laba agar dapat menyajikan berbagai informasi yang bermanfaat untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian laba yang diharapkan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Berdasarkan metode dan teori yang ada maka penelitian ini berbentuk penelitian pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif menekankan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kualitatif, lebih lanjut, mementingkan pada proses dibandingkan dengan hasil akhir; oleh karena itu urutan kegiatan dapat berubah-ubah tergantung pada kondisi dan banyaknya gejala-gejala yang ditemukan. Tujuan penelitian biasanya berkaitan dengan hal-hal yang bersifat praktis. Pada pendekatan ini, metode penelitian diarahkan untuk mendapatkan informasi/gambaran detail dari persepsi responden sebagai partisipan rantai pasokan suatu fenomena yang terjadi dalam satu unit sosial tertentu.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mengambil tempat di PT. Air Manado Paal Dua. Waktu Penelitian dimulai pada awal bulan Februari sampai April 2017.

Populasi dan Sampel

Nawawi (1985:141), Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap. Populasi merupakan sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian ini adalah para pelaku di bidang pada PT. AIR Manado.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

A. Informan 1 Bapak J.B Sumarauw (Warembungan)

Bron Kumahukur dibangun pada tahun 1922 di Desa Warembungan. Sebelumnya, sistem penyediaan air bersih di Kota Manado disuplai oleh mata air ini. Mata air ini terletak pada ketinggian ± 475 ASL di sebelah selatan Kota Manado. Kapasitasnya semula adalah 30 lt/dt, dan saat ini menurun menjadi ± 10 lt/dt.

B. Informan 2 Bapak Jamaludin (Lota)

Lokasi instalasi ini berada di desa Lota Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa, terletak pada ketinggian ± 186 m ASL. Sumber air baku diambil dari Sungai Malalayang dan diproses dengan sistem Saringan Pasir Cepat, dan air bersih hasil pengolahan disalurkan secara gravitasi ke Reservoir Winangun (± 141 m ASL). Kapasitas Instalasi Lota adalah 150 lt/dt.

C. Informan 3 Bapak Mondri Mangowal (Pancuran IX)

IPA Pancuran IX Lokasi instalasi berada di Desa Winangun (Jambore) Kota Manado, terletak pada ketinggian ± 100 m ASL. Sumber air baku dari Sungai Malalayang dan diproses dengan sistem Saringan Pasir Lambat (SPL), dan air bersih hasil proses pengolahan dipompa ke Reservoir Winangun (± 141 m ASL). Kapasitas produksi Instalasi Pancuran IX saat ini adalah 34 lt/dt Kota Manado.

D. Informan 4 Bapak Andi (Paal Dua)

IPA Paal Dua Lokasi Instalasi Paal 2 berada di Kelurahan Paal 2, terletak pada ketinggian $\pm 5,6$ m ASL. sumber air baku adalah dari sungai Tondano dengan kapasitas terpasang sebesar 375 lt/dt. Distribusi air besi di paal dua Instalasi pengolahan air konvensional umumnya pengolahan secara lengkap yaitu air akan mengalami pengolahan secara fisik, kimia dan bakteriologi.

Pembahasan

Hasil Wawancara dengan Informan

Berikut hasil wawancara dengan para informan penelitian. Informan penelitian terdiri dari 5 orang informan yang dianggap mampu memberikan informasi terkait dengan hasil penelitian ini.

Informan 1

1. Latar Belakang Informan

Nama Informan adalah Bapak J.B Sumarauw yaitu seorang pegawai serta pengelola kawasan warembungan di bawah pengawasan PT Air Manado

2. Bagaimana persediaan air bersih untuk menjamin kelancaran pasokan pada PT.Air Manado

Dalam upaya menjamin kelancaran pasokan air kepada masyarakat perlu adanya hal yang harus di perhatikan lagi dalam hal penyaluran di karenakan pipa yang ada di desa Warembungan itu sudah banyak yang rusak dan tidak terawat lagi serta bak pelepas tekanan air sudah tidak terawat lagi maka dari pihak PT.Air Manado harus memperhatikan karena penyaluran air kepada masyarakat sangat di butuhkan.

3. Apa penyebab gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT.Air Manado

Di karenakan pipa yang di gunakan kebanyakan pipa yang ada pada zaman belanda maka dari itu pipa yang sekarang banyak yang sudah rusak dan banyak masyarakat memakai air sembarangan tanpa di ketahui pihak PT.Air Manado maka pihak tersebut harus melakukan pengawasan serta pengecekan kembali pada tiap-tiap penyaluran air

4. Bagaimana solusi manajemen terhadap ketidklancaran pasokan air bersih pada PT.Air Manado

Persediaan air di PT Air Manado berkaitan dengan antisipasi kebutuhan air masyarakat Manado, dimana perencanaan produksi di PT Air mengacu pada rencana induk yang diatur dalam skala 15 tahun, dengan jadwal perencanaan seperti pelaksanaan pembangunan prasarana penyediaan air bersih Manado dibagi dalam 3 tahap yaitu Tahap 1 periode 2006-2010, tahap 2, periode 2011-2015, serta tahap 3 periode 2016-2020. Dimana lingkup perencanaan pembangunan prasarana dibagi dalam 4 kelompok utama yaitu sumber air, instalasi produksi dan penampung air, transmisi dan distribusi serta sambungan saluran air.

Informan 2

1. Latar Belakang Informan

Nama Informan adalah Bapak Jamaludin yaitu seorang pegawai serta pengelola kawasan lota di bawah pengawasan PT. Air Manado

2. Bagaimana persediaan air bersih untuk menjamin kelancaran pasokan pada PT.Air Manado

Dalam menjamin kelancaran pasokan perlu di lakukan perbaikan dalam bidang penyaluran atau distribusi air bersih di karenakan pipa yang di pakai sudah banyak yang sudah tua dan masyarakat yang ada d sekitarnya tinggal mencabut pipa tersebut kemudia sambung pada pipa yang mereka buat sendiri sehinggadikatan air yang di pakai ternyata air yang illegal atau tidak resmi dan tanpa di ketahui oleh pihak PT.AIR Manado.

3. Apa penyebab gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT.Air Manado

Masyarakat kebanyakan sudah tidak melakukan pembayaran air di karenakan air yang mereka pakai air yang illegal karena meter yang mereka pakai ternyata meter yang sudah tidaak berfungsi lagi atau di katakana rusak maka dari itu pihak masyarakat tidak member tahu kepada pihak PT.Air Manado dan pihak tersebut lalai dalam melakukan pengecekan penggunaan meter air.

4. Bagaimana solusi manajemen terhadap ketidklancaran pasokan air bersih pada PT.Air Manado

Untuk mengantisipasi kebutuhan air masyarakat Kota Manado di masa depan, PT Air telah merencanakan penambahan layanan dan juga peningkatan kualitas instalasi dan kualitas air serta menambah sumber sumber air baru ke seluruh Kota Manado.

Informan 3

1. *Latar Belakang Informan*
Nama Informan adalah Bapak Mondi Mangowal yaitu seorang pegawai serta pengelola kawasan Pancuran IX di bawah pengawasan PT. Air Manado
2. *Bagaimana persediaan air bersih untuk menjamin kelancaran pasokan pada PT. Air Manado*
Untuk menjamin kelancaran dalam unit pengolahan air dalam bak penampungan banyak yang sudah berlubang di karnakan air yang di bak penampungan tidak sesuai dengan kapasitas yang ada sehingga terkadang air yang masuk sudah keluar lagi maka pihak PT.Air Manado harus memperbaiki serta merenovasinya kembali sesuai dengan kapasitas yang ada.
3. *Apa penyebab gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT .Air Manado*
Di karnakan banyak masyarakat yang menggunakan air tanpa adanya melakukan pembayaran sekaligus air yang di pakai ilegal dan kebanyakan yang melakukannya ilegal itu para pedagang yang membutuhkan air seperti tahu,tempe dan lain-lain
4. *Bagaimana solusi manajemen terhadap ketidaklancaran pasokan air bersih pada PT.Air Manado*
Terkait dengan penambahan jumlah penduduk PT Air Manado melakukan perencanaan produksi berupa penambahan fasilitas da infrstruktur produksi dan pengolahan serta distribusi air minum yang berkualitas tinggi, dan penambahan kapasitas air dan distribusi air baik dari segi kuantitas produksi air maupun kualitas air dan kualitas distribusi air.

Informan 4

1. *Latar Belakang Informan*
Nama Informan adalah Bapak Andi yaitu seorang pegawai serta pengelola kawasan Paal dua di bawah pengawasan PT. Air Manado
2. *Bagaimana persediaan air bersih untuk menjamin kelancaran pasokan pada PT. Air Manado*
Untuk menjamin kelancaran dalam proses distribusi harus memperbaiki serta melakukan pengadaan pipa di karnakan pipa yang terpasang sudah banyak yang pecah sehingga PT.Air Manado harus melakukan pengawasan serta pengecekan kembali pipa-pipa tersebut.
3. *Apa penyebab gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT .Air Manado*
Di karnakan pipa yang di gunakan kebanyakan sudah tidak layak di gunakan dan masyarakat memanfaatkan situasi yang ada untuk melakukan pencurian air dengan menyambung pipa tersebut dengan pipa yang telah di modifikasi sehingga masyarakat tersebut tidak harus membayar air yang telah di pakai.
4. *Bagaimana solusi manajemen terhadap ketidaklancaran pasokan air bersih pada PT.Air Manado*
Untuk mengantisipasi kebutuhan air di masa depan PT Air Manado telah melakukan perencanaan produksi khususnya jangka menengah dan jangka panjang yang telah dirancang sejak tahun 2005. Dimana peningkatan jumlah kebutuhan Air dan target capaian layanan sudah dilaksanakan oleh PT. Air Manado, walaupun ada kendala-kendala namun perusahaan tetap terus meningkatkan pelayanan.

Informan 5

1. *Latar Belakang Informan*
Nama Informan adalah Bapak Apit yaitu sebagai staf bagian produksi di PT Air Manado
2. *Bagaimana persediaan air bersih untuk menjamin kelancaran pasokan pada PT. Air Manado*
Untuk menjamin kelancaran pasokan air bersih maka dari pihak PT.Air Manado harus melakukan perbaikan pada pipa atau instalsi yang ada serta melakukan penggantian jika pipa tersebut sudah rusak parah di karnakan air yang keluar dari pipa tersebut sangat mengganggu pengguna jalan yang ada.
3. *Apa penyebab gangguan kelancaran pasokan air bersih pada PT .Air Manadod*
Dalam hal penyebab gangguan kelancaran dikarnakan pipa yang di pakai oleh pihak PT.Air Manado itu kebanyakan sudah tua sehingga mengakibatkan pecah dan harus diperbaiki sesuai waktu yang di butuhkan.
4. *Bagaimana solusi manajemen terhadap ketidaklancaran pasokan air bersih pada PT.Air Manado*
Perencanaan produksi terkait dengan perkembangan jumlah penduduk telah direncanakan melalui tahapan-tahapan rencana yaitu tahap 1 periode 2006-2010 dimana jumlah penduduk antara 400 ribu jiwa sampai dengan 500 ribu jiwa, tahap 2 periode 2011-2015 dimana jumlah penduduk antara 500 ribu jiwa sampai dengan 600 ribu jiwa, serta tahap 3 periode 2016- 2020, yaitu jumlah penduduk antara 600 ribu sampai mendekati 800 ribu jiwa. Pada tahapan-tahapan ini perusahaan terus meningkatkan produksi air baik dari segi kuantitas maupun kualitas air minum.

Bagaimana Persediaan Air Bersih Untuk Menjamin Kelancaran Pasokan Pada PT. Air Manado

Persediaan air bersih merupakan hal yang paling pokok dalam upaya melakukan penyaluran air bersih pihak PT. Air Manado melakukan penyaluran distribusi dengan menggunakan pipa –pipa yang ada akan tetapi pipa yang di gunakan kebanyakan sudah tua atau tidak layak pakai di karnakan pipa tersebut sudah ada pada zaman belanda dan masih di gunakan pada saat ini maka dari itu pihak PT.Air Manado harus mengganti jaringan saluran tersebut.

Hasil penelitian lewat wawancara dengan informan dapat ditarik kesimpulan bahwa PT. Air Manado harus memperbaiki jaringan pipa-pipa yang mengarah kepada masyarakat dan perlu adanya perbaikan secara rutin serta mencegah agar tidak terjadi kebocoran bahkan pecah dalam penyaluran namun selalu memperhatikan juga bak penampungan karena air yang masuk terkadang keluar di karnakan berlubang maka dari itu pihak PT.Air Manado harus melihat serta mengawasi agar air yang di gunakan tidak terhambat atau tidak macet dalam menggunakan air tersebut.

Apa Penyebab Gangguan Kelancaran Pasokan Air Bersih di PT. Air Manado

Dalam persediaan sampai dengan proses distribusi dalam masyarakat adapun penyaluran tersebut terkadang mengalami hambatan dalam proses distribusi berupa pipa yang di gunakan dalam proses distribusi itu mengalami kebocoran sehingga air tersebut. Dalam proses distribusi tidak berjalan dengan baik di karnakan air yang keluar dari pipa yang mengalami kebocoran belum di perbaiki juga maka dari itu pihak PT Air Manado harus melakukan pengecekan serta pengawasan dan mengantisipasi kejadian-kejadian seperti ini.

Hasil penelitian lewat wawancara dengan informan dapat ditarik kesimpulan bahwa PT.Air Manado harus memperhatikan pipa-pipa yang sudah tua atau sudah tidak layak pakai agar masyarakat yang menggunakan air tersebut terasa nyaman dan aman

Bagaimana Solusin Manajemen Ketidاكلancaran Pasokan Air Bersih Pada PT. Air Manado

Perencanaan produksi di PT Air mengacu pada rencana induk skala 15 tahun, dengan jadwal perencanaan seperti pelaksanaan pembangunan prasarana penyediaan air bersih Manado 3 tahap: Tahap 1 periode 2006-2010, tahap 2, periode 2011-2015, serta tahap 3 periode 2016-2020. Lingkup perencanaan pembangunan prasarana dibagi 4 yaitu sumber air, instalasi produksi dan penampung air, transmisi dan distribusi serta sambungan saluran air.

Hasil penelitian yang diperoleh dari hasil wawancara dapat ditarik kesimpulan bahwa Perencanaan produksi berkaitan dengan antisipasi kebutuhan konsumen, PT Air melakukan perencanaan produksi khususnya jangka menengah dan jangka panjang yang telah dirancang sejak tahun 2005. dimana peningkatan jumlah kebutuhan Air dan target capaian layanan sudah dilaksanakan oleh PT. Air Manado.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Perencanaan Produksi di PT Air Manado merupakan proses yang terdiri dari
 - a. perencanaan kebutuhan air , penyediaan, perencanaan instalasi pengolahan
 - b. air serta distribusi air kepada pelanggan PT Air Manado
2. PT. Air Manado memiliki 7 instalasi namun penelitan yang saya lakukan yaitu instalasi Paal Dua, Lotta, Warembungan & Pancuran IX.
3. Unit pengolahan air degremont sering terganggu karena sudah tua.
4. Perencanaan program perbaikan unit pengolahan air yang belum sesuai dengan target yang diharapkan menyebabkan masih adanya unit pengolahan air yang masih rusak.
5. Dan dalam proses kelancaran posokan itu baik instalasi Paal Dua, Lotta, Warembungan & Pancuran IX harus di benahi lagi akan tetapi pengolahan dalam hal ini penyaringan yang di lakukan sudah cukup baik.
6. Pasokan air yang ada itu sudah cukup banyak dan pendistribusinya berbagai macam upaya yang di lakukan merupakan suatu langkan ke depan untuk membangun air yang langsung bisa di minum tanpa adanya kareguan.
7. Proses pengolahan air serta perawatanya saat ini sudah cukup baik.
8. Perencanaanpun dalam hal penyediaan air bersih sudah menggunakan mesin yang cukup baik.
9. Perencanaan Produksi di PT Air Manado merupakan proses yang terdiri dari perencanaan kebutuhan air penyediaan, perencanaan instalasi pengolahan air serta distribusi air kepada pelanggan PT Air Manado.

10. Dalam mengantisipasi kebutuhan air dimasa yang akan datang, PT Air melakukan perencanaan produksi khususnya jangka menengah dan jangka panjang yang telah dirancang sejak tahun 2005.

Saran

1. Melakukan pergantian unit-unit pengolahan air yang sudah rusak/tua dan perawatan secara berkala.
2. Menambah teknisi lapangan untuk dapat melakukan pengawasan dan perawatan unit pengolahan air.
3. Masalah yang ada harus di selesaikan dengan baik tanpa adanya kerugian baik pihak PT.Air Manado dan masyarakat.
4. Dan menjaga kebersihan yang ada dalam proses pendistribusian air bersih untuk masyarakat.
5. Masyarakat lebih memperhatikan serta menjaga keadaan pipa air yang ada terutama di Kota Manado.
6. Melakukan pengawasan serta perawatan di dalam unit pengelola air harus di lakukan dengan baik lagi.
7. PT Air harus tetap menjaga kapasitas produksi Air sehingga kebutuhan konsumen yang akan datang bisa terpenuhi.
8. PT Air harus menanggulangi masalah/kendala seperti data yang diterima seringkali kurang sesuai dengan data aktual atau akurasi data masih kurang sehingga perhitungannya kurang akurat dan perencanaannya yang dilaksanakan kurang sesuai agar supaya kegiatan operasional PT Air Manado tidak terhambat.

DAFTAR PUSTAKA

- Wardaya, 2012:9, *Manajemen Persediaan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Heizer, Jay dan Barry Render. 2011. *Manajemen Operasi*. Edisi sembilan buku Dua diterjemahkan oleh Chriswan Sungkono. Jakarta : Salemba 4.
- Pujawan, I Nyoman, *Supply Chain management*, Guna widya, Surabaya, 2005, p.4.
- Fandy Rayyan (2014) Alternatif Pengembangan Sistem Penyediaan Air Bersih Untuk Zona Pelayanan IPA Sea Kota Manado *Jurnal Sipil Statik* Vol.2 No.2, Februari 2014 (107-114) ISSN: 2337-6732.
- Hanny Tangkudang (2015) Pengembangan Sistem Penyediaan Air Bersih Di Desa Sea Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa. Tujuan penelitian pengembangan sistem penyediaan air bersih yang dapat memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat desa Sea *Jurnal Sipil Statik* Vol.3 No.9 September 2015 (662-668) ISSN: 2337-6732.
- Yetty Riris Rotua Sarangi (2014) Analisa Kebutuhan Air Bersih Pelanggan Rumah Tangga PDAM Tirtanadi di Kota Medan *Jurnal Bumi Lestari*, Volume 9 No. 2, Agustus 2009, hlm. 138 – 150.
- Namawati. 1985:141 populasi II. Yogyakarta: Beta Offset.
- Penerapan Metode Biaya-Volume-Laba Sebagai Alat Perencanaan Laba Jangka Pendek Pada PT. Air Manado <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/6232> *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akutansi*; Vol 2, No 4 (2014): Jurnal Emba, HAL 117- 232