



## Analisis Kelayakan Usaha Depot Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya

**Dyah Ayu Puspita**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Indonesia

Email: [dyahayupuspita1005@gmail.com](mailto:dyahayupuspita1005@gmail.com)

**Joko Priyono**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Indonesia

Email: [jokopriyono@untag-sby.ac.id](mailto:jokopriyono@untag-sby.ac.id)

Korespondensi Penulis: [dyahayupuspita1005@gmail.com](mailto:dyahayupuspita1005@gmail.com)

**Abstract;** *The purpose of this study is to examine the profitability and viability of refill drinking water depot enterprises in Surabaya City's Mulyorejo District. Six businesspeople who refill drinking water in the Mulyorejo District of Surabaya City served as informants for this study. In this study, total costs, sales, profits, and business viability were employed as analytical techniques. The average total expenses incurred, the average income generated, and the average profit from the research were IDR 4,544.660, IDR 9,869.167, and IDR 5,324.507. The average value of the R/C ratio is  $2.14 > 1$ , according to the findings of calculating the three business feasibility metrics for six refill drinking water entrepreneur informants in Mulyorejo District, Surabaya City. The obtained ratio was  $1.14 > 0$ . Additionally, the ROI value averaged  $17,35\% > 1\%$ . Thus, the Mulyorejo District, Surabaya City drinking water replenishment business can generate enough revenue to make it worthwhile to operate.*

**Keywords:** *Refill Drinking Water Depot, Business Feasibility*

**Abstrak:** Maksud dari riset ini ialah memeriksa profitabilitas dan kelayakan usaha depot air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. Enam orang pelaku usaha air minum isi ulang di wilayah Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya menjadi informan penelitian ini. Dalam penelitian ini, total biaya, penerimaan, keuntungan, dan kelangsungan bisnis digunakan sebagai teknik analisis. Rata-rata total biaya yang dibelanjakan, rata-rata penghasilan yang dihasilkan, dan rata-rata keuntungan dari penelitian adalah Rp4.544.660, Rp9.869.167, dan Rp5.324.507. Nilai rata-rata R/C Ratio sebesar  $2,14 > 1$ , berdasarkan temuan perhitungan tiga metrik kelayakan usaha pada enam informan pengusaha air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. rata-rata nilai B/C Rasio yang diperoleh adalah  $1,14 > 0$ . Selain itu, nilai ROI rata-rata  $17,35\% > 1\%$ . Dengan demikian, usaha pengisian ulang air minum Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya dapat menghasilkan pendapatan yang cukup sehingga layak untuk dioperasikan.

**Kata Kunci:** Depot Air Minum Isi Ulang, Kelayakan Usaha

---

Received: Mei 31, 2024; Accepted: Juni 21, 2024; Published: Agustus 31, 2024

\*Corresponding author, [dyahayupuspita1005@gmail.com](mailto:dyahayupuspita1005@gmail.com)

---

## **PENDAHULUAN**

Air bersih adalah kebutuhan pokok yang semakin meningkat di era modern akibat pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan polusi. Karena gaya hidup yang sibuk dan meningkatnya kesadaran akan kebutuhan air minum bersih, depot air minum isi ulang semakin populer sebagai sarana untuk menyediakan air yang dibutuhkan masyarakat. Kini konsumen lebih mudah memenuhi kebutuhan air minum sehari-hari karena proses yang menghilangkan senyawa berbahaya dari air minum isi ulang.

Menurut Kemenperin No. 651/MPP/KEP/10/2004 Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) ialah sebuah usaha yang mengolah air mentah menjadi air minum sehingga bisa dibeli oleh masyarakat umum. Air mentah ialah air yang berasal dari sumber yang telah dilindungi dan air itu khusus untuk diolah menjadi air isi ulang. Dengan adanya teknologi yang terus berkembang dalam pengolahan air minum isi ulang mampu memberikan jalan alternatif untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat yang kian bertambah.

Dengan berkembangnya industri yang semakin pesat di Kota Surabaya hal ini mengakibatkan meningkatnya permintaan air minum yang berkualitas. Keberadaan depot air minum isi ulang di Kota Surabaya cukup banyak dan cukup mudah untuk ditemui. Kemunculan depot air isi ulang kian bertambah seiring berjalannya waktu.

Jumlah usaha air minum isi ulang di Jawa Timur Tahun 2018 sebanyak 1.166. Pada Kota Surabaya untuk jumlah air isi ulang yang terdaftar sebanyak 65 pelaku usaha yang terdaftar. Namun pada saat ini tentunya akan terus meningkat hal ini dikarenakan makin meningkat akan permintaan air minum di lingkungan masyarakat (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2018).

Kecamatan Mulyorejo yang notabennya daerah tersebut banyak kampus terdekat yaitu Universitas Airlangga (Kampus C), Universitas Terbuka Surabaya (UT), Universitas Muhammadiyah Surabaya, Universitas Widya Kartika (UWK), Universitas Widya Mandala (WM). Dengan adanya kampus tersebut maka Kecamatan Mulyorejo menjadi daerah yang memiliki kebutuhan air yang cukup banyak dikarenakan jumlah penduduk di wilayah Mulyorejo sebesar 86.824 jiwa. Maka dari itu banyak masyarakat sekitar yang memanfaatkan potensi tersebut untuk mulai membuka dan merintis usaha depot air minum isi ulang. Adanya Depot Air Minum Isi Ulang bertujuan memudahkan masyarakat dalam melengkapi kebutuhan air berkualitas dengan harga murah, karenanya perlu menganalisa kelayakan usaha secara finansial guna mengetahui besarnya pendapatan juga tingkat kelayakan usaha dari usaha depot air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Depot Air Minum Isi Ulang**

Instansi yang menangani air minum curah tanpa kemasan untuk kebutuhan masyarakat dikenal dengan istilah depot air minum isi ulang (Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, 2006). Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) ialah usaha yang

mengolah air mentah menjadi air minum dalam jumlah besar sehingga bisa dibeli oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

### **Proses Pengolahan Air**

Keputusan Republik Indonesia No. 651/MPP/Kep/10/2004 yang mengatur tentang perindustrian dan perdagangan menetapkan spesifikasi teknis Depo Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yakni:

a) **Penampungan Air Mentah:**

Tangki air minum khusus diisi dengan air mentah dan disimpan di dalam bak berbahan food grade, dan tangki harus dibersihkan minimal setiap 3 bulan.

b) **Penyaringan Bertahap:**

Saringan Pasir Silika: Menyaring partikel kasar, menggunakan butiran silika minimal 75%.

Saringan Karbon Aktif: Memiliki daya serap minimal 75% dan mengurangi bahan organik, sisa klorin, rasa, warna, dan bau.

Saringan Halus: Menyaring partikel halus hingga ukuran 10 mikron.

c) **Desinfeksi:**

Membunuh bakteri dengan ozon (O<sub>3</sub>) dan penyinaran Ultra Violet (UV).

Setelah proses ini, air siap dijual dan diisi ke galon melalui tiga tahapan: pembilasan, pencucian, dan sterilisasi wadah/galon, pengisian air, dan penutupan galon.

### **Teori Produksi**

Menurut Zahara dan Anwar (2020, 91) produksi adalah sebuah usaha yang dilakukan untuk menghasilkan dan meningkatkan manfaat dari suatu barang dengan menggabungkan beberapa faktor untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

### **Faktor Produksi**

Menurut Karmini (2018) faktor produksi adalah suatu sumber daya yang ada disekitar alam dan masyarakat yang dapat digunakan untuk kegiatan produksi atau dikatakan dengan sumber daya yang dihasilkan manusia atau yang diberikan oleh alam dan digunakan untuk menghasilkan barang atau jasa.

### **Biaya**

Menurut Baharuddin (2017) biaya produksi adalah total uang yang dibelanjakan oleh suatu bisnis guna mendapat bahan mentah dan elemen produksi lain yang dibutuhkan Secara garis besar biaya dikelompokkan menjadi tiga, yakni: Biaya tetap adalah biaya yang meskipun terjadi peningkatan aktivitas manufaktur namun jumlahnya stagnan. Biaya variabel ialah biaya yang tidak pasti, menyesuaikan kegiatan produksi yang dilakukan, biaya ini sangat bergantung pada besar kecilnya tingkat produksi. Kemudian ada Total Cost (TC) yaitu jumlah semua biaya yang dibelanjakan ketika produksi suatu barang.

$$TC = FC + VC$$

### **Penerimaan**

Menurut Widyantara (2018; 53) penerimaan ialah jumlah seluruh produk yang terjual kemudian dikalikan dengan harga produk tersebut yang dimana nanti hasilnya itu adalah penerimaan kegiatan produksi.

$$TR = P \times Q$$

Dimana:

TR = Total Penerimaan

Q = Kuantitas

PQ = Harga Barang

### Keuntungan

Menurut Zahara dan Anwar (2020; 123) keuntungan adalah jumlah selisih penghasilan kotor dan total biaya produksi yang telah dibelanjakan perusahaan.

$$\pi = TR - TC$$

### Analisis Kelayakan Usaha

Studi kelayakan usaha diartikan sebagai suatu kegiatan yang mengkaji secara mendalam suatu usulan usaha atau inisiatif untuk memastikan apakah mungkin untuk dilaksanakan atau tidak (Kasmir dan Jakfar, 2003; 7). Studi kelayakan usaha ini bertujuan untuk mengukur dan menentukan kelayakan suatu usaha dalam beroperasi.

a) *Revenue Cost Ratio (R/C)*

*Revenue cost* adalah perhitungan yang membandingkan total pendapatan dan total biaya.

$$\text{Revenue Cost Ratio (R/C)} = \frac{TR}{TC}$$

$R/C > 1$  menunjukkan suatu usaha yang menguntungkan atau dapat dijalankan;

$R/C < 1$  menunjukkan suatu usaha merugi dan tak dapat dijalankan;

$R/C = 1$  menunjukkan bahwa usaha telah menggapai BEP.

b) *Benefit Cost Ratio (B/C)*

Ketika seluruh keuntungan dibandingkan dengan seluruh biaya produksi, maka hasilnya adalah B/C ratio..

$$\text{Benefit Cost Ratio (B/C)} = \frac{\pi}{TC}$$

Jika  $B/C > 0$ , hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tersebut menguntungkan atau dapat dioperasikan.

$B/C < 0$  menunjukkan bahwa perusahaan merugi dan operasinya tidak praktis.

c) *Return on Investment (ROI)*

Suleman dkk. (2019:14) menyatakan bahwa rasio laba bersih terhadap total aset menggambarkan hasil dari total aset yang digunakan dalam bisnis atau ukuran keberhasilan manajerial.

$$ROI = \frac{\text{Keuntungan (Rp)}}{\text{Modal Usaha}} \times 100\%$$

Bisnis dikatakan bernilai apabila nilai ROI lebih dari 1%.

Bisnis tidak layak dijalankan jika nilai ROI kurang dari 1%.

## Tujuan Analisis Kelayakan Usaha

Sebelum suatu usaha atau proyek dilaksanakan, diperlukan studi kelayakan karena lima alasan. Hal ini termasuk meminimalkan risiko kerugian dan memudahkan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, serta pengendalian (Kasmir dan Jakfar, 2003; 12–13).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai jenis penelitian kualitatif deskriptif yakni guna mendapatkan informasi tentang objek yang diteliti. Pendekatan kualitatif bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang seutuhnya pandangan manusia terhadap objek yang akan diteliti. Informannya ialah enam pemilik depot air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya yang memiliki beberapa kriteria informan yang telah ditentukan yaitu: lama usaha minimal 5 tahun, usaha memiliki tempat sendiri, memiliki surat izin usaha perdagangan, memiliki sertifikat higienis, memiliki pegawai, serta memiliki standart ozon dan lampu UV. Metode pengumpulan data meliputi dokumentasi, wawancara, dan observasi. Penyuntingan, tabulasi, dan analisis data adalah bagian dari proses pengolahan data. Selain melakukan analisa kelayakan bisnis dengan menggunakan R/C Ratio, B/C Ratio, dan ROI, juga dilakukan analisis deskriptif serta analisis biaya yang meliputi biaya total, penerimaan, dan keuntungan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Biaya

#### a) Biaya Tetap

Tabel 2. Biaya Tetap

No	Nama Pemilik Usaha	Biaya Tetap (Rp)
1	Ibu Sri Indahyani	494.333
2	Ibu Widya	545.583
3	Bapak Hermawan	523.958
4	Bapak Udin	1.039.250
5	Bapak Bachrul Ulum	590.792
6	Ibu Eko Sulistiowati	524.042

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 2 memperlihatkan biaya tetap terbesar yang dibelanjakan yaitu usaha milik Bapak Udin sejumlah Rp 1.039.250 dan pengeluaran biaya tetap paling kecil yakni pada usaha Ibu Sri Indahyani sebesar Rp 494.333.

#### b) Biaya Variabel

Tabel 3. Biaya Variabel

No	Nama Pemilik Usaha	Biaya Variabel (Rp)
1	Ibu Sri Indahyani	3.195.000

2	Ibu Widya	2.432.000
3	Bapak Hermawan	2.953.000
4	Bapak Udin	9.190.000
5	Bapak Bachrul Ulum	2.734.000
6	Ibu Eko Sulistiowati	3.046.000

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 3 memperlihatkan biaya variabel yang paling banyak dibelanjakan yaitu Bapak Udin sejumlah Rp 9.190.000 dan yang paling sedikit pengeluaran pada biaya variabel yaitu Ibu Widya dengan sejumlah Rp 2.4.32.000.

c) Biaya Total

Tabel 4. Biaya Total

No	Nama Pemilik Usaha	Biaya Total (Rp)
1	Ibu Sri Indahyani	3.689.333
2	Ibu Widya	2.977.583
3	Bapak Hermawan	3.476.958
4	Bapak Udin	10.229.250
5	Bapak Bachrul Ulum	3.324.792
6	Ibu Eko Sulistiowati	3.570.042

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 4 memperlihatkan total biaya yang paling banyak dikeluarkan yaitu usaha Bapak Udin dengan jumlah Rp 10.229.250 dan biaya total yang paling sedikit pengeluarannya yaitu usaha Bapak Hermawan dengan jumlah Rp 2.977.583.

**Analisis Penerimaan**

Tabel 5. Analisis Penerimaan

No	Nama Pemilik Usaha	Total Penerimaan (Rp)
1	Ibu Sri Indahyani	8.155.000
2	Ibu Widya	6.160.000
3	Bapak Hermawan	7.110.000
4	Bapak Udin	23.220.000
5	Bapak Bachrul Ulum	6.910.000
6	Ibu Eko Sulistiowati	7.660.000

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 5 memperlihatkan penerimaan yang paling banyak didapatkan oleh Bapak Udin sejumlah Rp 23.220.000/bulan, dan untuk penerimaan paling sedikit di peroleh Ibu Widya sejumlah 6.160.000/bulan.

**Analisis Keuntungan**

Tabel 6. Analisis Keuntungan

No	Nama Pemilik Usaha	Keuntungan (Rp)
1	Ibu Sri Indahyani	4.465.667

2	Ibu Widya	3.182.417
3	Bapak Hermawan	3.633.042
4	Bapak Udin	12.990.750
5	Bapak Bachrul Ulum	3.585.208
6	Ibu Eko Sulistiowati	4.089.958

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 6 memperlihatkan analisis keuntungan yang tertinggi adalah usaha Bapak Udin sejumlah Rp 12.990.750/bulan. Keuntungan terendah adalah Ibu Widya sejumlah Rp 3.182.417/bulan.

### Analisis Kelayakan Usaha

#### a) *Revenue Cost Ratio (R/C)*

Tabel 7. *Revenue Cost Ratio (R/C)*

No	Nama Informan Usaha	R/C Ratio	Keterangan
1	Ibu Sri Indahyani	2,21	Layak Dijalankan
2	Ibu Widya	2,07	Layak Dijalankan
3	Bapak Hermawan	2,04	Layak Dijalankan
4	Bapak Udin	2,27	Layak Dijalankan
5	Bapak Bachrul Ulum	2,08	Layak Dijalankan
6	Ibu Eko Sulistiowati	2,15	Layak Dijalankan

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 7 memperlihatkan dari 6 informan tersebut yang memiliki R/C Ratio tertinggi yaitu usaha Bapak Udin sebesar 2,27 dan yang memiliki R/C Ratio terendah yaitu usaha milik Ibu Bapak Hermawan sebesar 2,04.

#### b) *Benefit Cost Ratio (B/C)*

Tabel 8. *Benefit Cost Ratio (B/C)*

No	Nama Pemilik Usaha	B/C Ratio	Keterangan
1	Ibu Sri Indahyani	1,21	Layak Dijalankan
2	Ibu Widya	1,07	Layak Dijalankan
3	Bapak Hermawan	1,04	Layak Dijalankan
4	Bapak Udin	1,27	Layak Dijalankan
5	Bapak Bachrul Ulum	1,08	Layak Dijalankan
6	Ibu Eko Sulistiowati	1,15	Layak Dijalankan

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 8 memperlihatkan dari 6 informan tersebut yang memiliki B/C Ratio tertinggi yaitu usaha milik Bapak Udin sebesar 1,27 dan yang memiliki B/C Ratio terkecil yaitu usaha milik Bapak Hermawan sebesar 1,04.

#### c) *Return on Investment (ROI)*

Tabel 9. *Return Of Investment (ROI)*

No	Nama Pemilik Usaha	ROI	Keterangan
----	--------------------	-----	------------

1	Ibu Sri Indahyani	21,66%	Layak Dijalankan
2	Ibu Widya	15,38%	Layak Dijalankan
3	Bapak Hermawan	15,24%	Layak Dijalankan
4	Bapak Udin	20,42%	Layak Dijalankan
5	Bapak Bachrul Ulum	13,96%	Layak Dijalankan
6	Ibu Eko Sulistiowati	17,47%	Layak Dijalankan

Sumber : Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 9 memperlihatkan dari 6 informan tersebut yang mempunyai hasil ROI tertinggi adalah usaha milik Ibu Sri Indahyani sebesar 21,66%. Sedangkan dengan hasil ROI terendah dimiliki oleh usaha milik Bapak Bachrul Ulum sebesar 13,96%.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian usaha air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya dianggap pantas beroperasi sesuai dengan hasil perhitungan R/C Ratio > 1. Perhitungan B/C Ratio yang hasilnya lebih besar dari 0 serta perhitungan ROI > 1%. Sehingga yang memiliki hasil perhitungan R/C dan B/C tertinggi adalah Inso Water milik Bapak Udin, sedangkan untuk hasil terendah berada pada Prigen Langgeng milik Bapak Hermawan. Hasil perhitungan ROI tertinggi adalah Toko Usaha Kurnia milik Ibu Sri Indahyani, dan ROI terendah adalah Jernih milik Bapak Bachrul Ulum. Berdasarkan perhitungan 3 analisis kelayakan bisnis yakni R/C Ratio, B/C Ratio dan ROI maka dapat diartikan bahwa usaha tersebut layak dioperasikan dan dikembangkan.

Dari hasil penelitian didapatkan beberapa saran yakni: Para pemilik usaha air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya sebaiknya membuat catatan laporan keuangan seperti biaya yang keluar, penerimaan yang diterima dan keuntungan yang didapatkan selama 1 bulan, sehingga dapat mengetahui perhitungan yang lebih akurat mengenai keuangan usaha yang sedang dijalankan, serta para pemilik usaha air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya sebaiknya melakukan promosi agar banyak masyarakat yang mengenal usahanya dan akan meningkatkan penerimaan usaha air minum isi ulang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2018). Banyaknya Desa atau Kelurahan Menurut Sumber Air Minum Sebagian Besar Keluarga. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2019/10/04/1525/banyaknya-desa-kelurahan-menurut-sumber-air-minum-sebagian-besar-keluarga-2018>

Baharuddin. (2017). Mikroekonomi (A. M. Sari (ed.); Pertama Ap). IPB Press.

Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan. (2006). Pedoman Pelaksanaan Penyelenggaraan Hygiene Sanitasi Depot Air Minum. Departemen Kesehatan RI.

Karmini. (2018). *Ekonomi Produksi Pertanian* (Februari). Mulawarman University Press.

Kasmir, & Jakfar. (2013). *Studi Kelayakan Bisnis* (Revisi). Kencana Prenada Media Group.

Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia. (2004). *Persyaratan Teknis Depot Air Minum dan Perdagangannya*.  
[http://jdih.kemendag.go.id/backendx/image/regulasi/28000512\\_Kepmenperindag\\_Nomor651\\_Tahun\\_2004](http://jdih.kemendag.go.id/backendx/image/regulasi/28000512_Kepmenperindag_Nomor651_Tahun_2004)

Suleman, D., Marginingsih, R., & Susilowati, I. H. (2019). *Manajemen Keuangan*.

Widyantara, W. (2018). *Ilmu Manajemen Usahatani* (J. Atmaja (ed.); Pertama). Udayana University Press.

Zahara, V. M., & Anwar, C. J. (2020). *Mikroekonomi* (Sebuah Pengantar). CV. Media Sains Indonesia.