

**ANALISIS BREAK EVEN POINT (BEP) PADA INDUSTRI PERCETAKAN
(DIGITAL PRINTING) DI KECAMATAN TEMBILAHAN
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

Oleh :

Teguh Nopriadi Putra

Pembimbing : Lapeti Sari dan Eka Armas Pailis

Faculty of Economic Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email : teguhnopriadi@gmail.com

*Analysis of Break Even Point (BEP) in Printing Industry (Digital Printing) in
Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir*

ABSTRACT

This research was conducted in on printing industry (digital printing) in Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir. Analysis of the break even point is a situation where the company does not suffer losses also didn't get the profit. Commonly, this analysis gives information about margin of safety to the management of how much the decrease of the selling can be reckoned so that the company will not having a loss. The purpose of this research is to know the amount and value of sales which must be achieved at the point of BEP, the margin of safety of the sale and obstacles encountered. The analysis method used is descriptive quantitative dan qualitative. quantitative analysis wa conducted by using formula break even point (BEP) ang margin of safety than discussed with qualitative methods on the obstacles faced. According to the research result, the level of BEP that is accomplished by printing industry (digital printing) in Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir is 327,43 m² (Rp.9.823.034,237). Margin of safety printing industry (digital printing) worked with the level of safety is 70,89 %. It can be concluded that the decrease of the organic fertilizer selling could not be more than 70,89 % (Rp.23.925.375) from the planning. Printing industry (digital printing) in Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir has successfully produced above the BEP value. Aside from that, there are some obstacles such as damage to the machine, digital printing technology, , bad debts, availability of raw materials from the other region and frequent power outages

*Keywords : break even point, margin of safety, obstacles in printing industry
(digital printing)*

PENDAHULUAN

Industri percetakan di Indonesia berkembang cukup pesat dan kontribusi cukup besar dalam menciptakan struktur ekonomi.

Pembangunan industri percetakan juga memberikan dampak luas terhadap perluasan kesempatan kerja dan berusaha, sebagai penggerak pembangunan masyarakat, komunikasi dan informasi.

Pembangunan industri percetakan menjadi bagian dari proses industrialisasi yang berkontribusi penting dalam pembangunan ekonomi nasional. Kemajuan teknologi yang sangat pesat juga terjadi dan berdampak kepada industri percetakan. Pesatnya kemajuan teknologi percetakan dan grafika berdampak positif pada perkembangan industri percetakan. Dengan munculnya teknik percetakan baru, memberikan efek positif pada tampilan produk cetak yang dihasilkan, yang semakin bervariasi.

Salah satu industri percetakan yang sedang berkembang di Indonesia adalah percetakan *digital printing*. *Digital printing* adalah metode percetakan modern yang menggunakan teknik digital dalam transfer materi ke media. Secara umum, *digital printing* diartikan sebagai proses percetakan gambar digital ke permukaan material atau media fisik. Teknik ini dikenal sebagai teknik percetakan profesional dimana usaha percetakan menggunakan teknologi digital sebagai sumber materi dan proses pencetakan dilakukan menggunakan printer laser atau inkjet sebagai mesin cetak.

Di Kecamatan Tembilihan percetakan *digital printing* merupakan salah satu industri yang mengalami perkembangan, hal ini merupakan dampak dari permintaan terhadap produk percetakan *digital printing* yang cukup banyak, seperti permintaan yang dilakukan oleh pemerintah daerah untuk mempublikasikan visi dan misi pemerintah yang disampaikan melalui spanduk, banner dan baliho, permintaan yang dilakukan oleh unit-

unit usaha lainya seperti usaha rumah makan, toko, agen perjalanan, hotel dan lainya yang digunakan untuk mempromosikan usahanya kepada pelanggan dan permintaan yang dilakukan oleh partai-partai politik untuk keperluan kampanye.

Tujuan utama dari sebuah perusahaan ialah pencapaian *profit* (laba) dan hal ini dapat juga sebagai tolak ukur dalam sukses atau tidaknya sebuah perusahaan dalam pencapaian tujuannya. Selain itu efektifitas dan efisiensi dalam menjalankan operasional perusahaan juga memegang peranan penting. Efisiensi yang dimaksud adalah strategi pemasaran yang dilakukan dengan perhitungan dan pertimbangan yang tepat sehingga tidak ada pemborosan biaya baik itu dalam operasional maupun dalam biaya promosi maupun iklan dan efektifitas yang dimaksud ialah pemilihan strategi pemasaran yang tepat dan sesuai dengan pasar yang dilayani oleh perusahaan sehingga sasaran dapat tercapai.

Penentuan untuk dapat mengembangkan industri percetakan (*digital printing*) dapat diukur dengan alat bantu analisis *break even point*, dengan melakukan analisis *break even point*, manajemen akan memperoleh informasi tingkat penjualan minimal yang harus dicapai, agar tidak mengalami kerugian.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah : 1) Apakah industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir telah mencapai *break even point*? 2) Apa saja kendala yang dihadapi oleh industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir?

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui apakah industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir telah mencapai *break even point*? 2) Untuk mengetahui apa saja kendala yang dihadapi oleh industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir?

TELAAH PUSTAKA

Pengertian Industri

Menurut Kuncoro (2007:167), industri dalam arti sempit adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan produk sejenis dimana terdapat kesamaan dalam bahan baku yang digunakan, proses, bentuk produk akhir, dan konsumen akhir. Dalam arti sempit, industri dapat didefinisikan kumpulan perusahaan yang memproduksi barang dan jasa dengan elastisitas silang (*cross elasticities of demand*) yang positif dan tinggi.

BPS Riau (2000:9) juga menyebutkan bahwa definisi industri dibedakan atas industri pengolahan dan industri jasa. Industri pengolahan (manufaktur) adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan pengolahan barang dasar secara mekanis atau dengan tangan sehingga menjadi barang setengah jadi atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilai dan sifatnya menjadi lebih dekat kepada pemakai akhir, termasuk dalam kegiatan ini adalah kegiatan jasa industri dan pekerjaan perakitan. Sedangkan industri jasa adalah kegiatan industri yang melayani keperluan pihak lain, pihak pengolah hanya melakukan pengolahan dengan mendapat

imbalan sejumlah uang atau barang sebagai balas jasa.

Teori Industri Kreatif

Kementrian Perdagangan Indonesia (2007) menyatakan bahwa secara definitif industri kreatif dapat diartikan sebagai industri yang berasal dari pemanfaatan kreatifitas, keterampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksploitasi daya kreasi dan daya cipta individu tersebut dalam pemahaman itulah tergambar dengan jelas bahwa sumber daya utama dari industri kreatif adalah kreatifitas sumber daya manusia itu sendiri, ekonomi kreatif adalah kekuatan industri yang berbasiskan pada "Human Capital" tidak lagi "Modal Capital"

Empat Belas Sub-sektor Industri Kreatif

Menurut Departemen Perdagangan Republik Indonesia (2007) dalam buku Pengembangan Industri Kreatif Menuju Visi Ekonomi Kreatif 2025, industri kreatif dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Periklanan.
2. Arsitektur
3. Pasar Barang Seni
4. Kerajinan (*Craft*)
5. Desain
6. Fesyen (*Fashion*)
7. Video, Film, dan Fotografi
8. Permainan Interaktif
9. Musik
10. Seni Pertunjukan (*Showbiz*)
11. Penerbitan dan Percetakan
12. Layanan Komputer dan Piranti Lunak (*Software*)
13. Televisi dan Radio (*Broadcasting*)

14. Riset dan Pengembangan (R&D)

Pengertian Produksi

Menurut Sugiarto (2005:202) produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Kegiatan tersebut dalam ekonomi biasa dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu.

Menurut Sukirno (2002:192) Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor-faktor produksi dikenal dengan istilah *input* dan jumlah produksi selalu disebut sebagai *output*. Fungsi produksi dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu

$$Q = f(K, L, R, T)$$

Dimana:

Q = Output
K; L; R; = Input (stok modal,
T tenaga kerja,
kekayaan alam,
teknologi)

Biaya Produksi

Menurut Munawir (2002:307) Biaya adalah nilai kas atau setara kas yang dikorbankan untuk memperoleh barang dan jasa yang diperkirakan akan memberikan manfaat saat ini atau masa depan pada organisasi atau pengorbanan yang terjadi dalam rangka untuk memperoleh suatu barang dan jasa yang bermanfaat.

Menurut Jumingan (2014: 186), untuk tujuan mengadakan analisis titik impas, biaya-biaya yang telah

terjadi selama periode tertentu harus diklasifikasikan kedalam beberapa biaya, sebagai berikut:

1. Biaya tetap (*fix cost*)
2. Biaya variabel (*variabel cost*)
3. Biayaa total (*total cost*)

Pemasaran

Menurut Stanton (2001), definisi pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan-kegiatan bisnis yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang atau jasa yang memuaskan kebutuhan baik kepada pembeli yang ada maupun pembeli potensial.

Menurut Swastha dan Irawan, (2005 : 10) mendefinisikan konsep pemasaran sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemuasan kebutuhan konsumen merupakan syarat ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan. Bagian pemasaran pada suatu perusahaan memegang peranan yang sangat penting dalam rangka mencapai besarnya volume penjualan, karena dengan tercapainya sejumlah volume penjualan yang diinginkan berarti kinerja bagian pemasaran dalam memperkenalkan produk telah berjalan dengan benar. Penjualan dan pemasaran sering dianggap sama tetapi sebenarnya berbeda.

Strategi pemasaran adalah alat fundamental yang direncanakan untuk mencapai perusahaan dengan mengembangkan keunggulan bersaing yang berkesinambungan melalui pasar yang dimasuki dan program pemasaran yang digunakan untuk melayani pasar sasaran tersebut.(Tjiptono, 2002:6)

Penerimaan dan Keuntungan (Laba)

Menurut Munandar (2006:18), pendapatan adalah suatu pertambahan *assets* yang mengakibatkan bertambahnya *owners equity*, tetapi bukan karena pertambahan modal baru dari pemiliknyanya dan bukan pula merupakan pertambahan *assets* yang disebabkan karena bertambahnya *liabilities*

Sedangkan Suyanto (2000:80) mendefinisikan pendapatan adalah sejumlah dana yang diperoleh dari pemanfaatan faktor produksi yang dimiliki

Menurut Halim & Supomo (2005:139), laba merupakan pusat pertanggung jawaban yang masukan dan keluarannya diukur dengan menghitung selisi antara pendapatan dan biaya.

Menurut Kuswandi (2005:135), menyatakan bahwa perhitungan laba diperoleh dari pendapatan dikurangi semua biaya.

Break Even Point

Break even point (titik impas) merupakan tingkat aktivitas dimana suatu organisasi tidak mendapat laba dan juga tidak menderita rugi. Titik impas dapat juga didefinisikan sebagai titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya atau sebagai titik dimana total margin kontribusi sama dengan total biaya tetap. (Samryn, 2000 : 168)

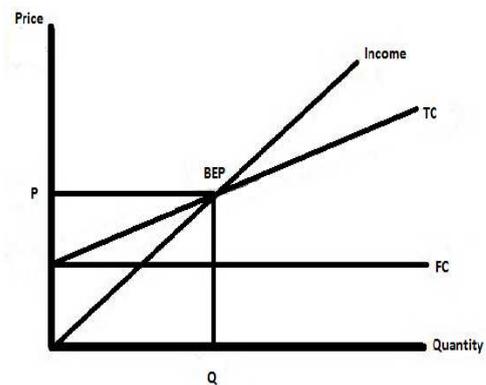
Menurut Jumingan (2014 : 183). Analisis titik impas atau analisis *break even point* diperlukan untuk mengetahui hubungan antara volume produksi, volume penjualan, harga jual, biaya produksi, biaya lainnya baik yang bersifat tetap maupun variabel,

dan laba atau rugi. Oleh karena itu, analisis titik impas ini sering disebut *cost-volume-profit analysis*. Analisis titik impas tidak hanya diperlukan bagi perusahaan-perusahaan yang dalam menyelenggarakan operasinya harus menanggung beban tetap, yaitu berupa biaya tetap di samping adanya biaya variabel yang harus ditutup dari hasil penjualan.

Untuk menentukan besarnya tingkat penjualan dalam keadaan *break even point* dengan beberapa pendekatan:

1. Metode grafik

Gambar 1
Grafik Break Even Point



Sumber : Jumingan, 2014:189

2. Metode matematis, Halim dan Supomo(2005:52-53)

- a. Menentukan nilai impas rupiah

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Total Harga Jual}}}$$

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$$

- b. Menentukan nilai impas unit

$$\text{Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

$$\text{Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{CM per Unit}}$$

Batas Keselamatan (*Margin of Safety*)

Margin keamanan (*margin of safety*) merupakan kelebihan penjualan yang dianggarkan atau realisasi di atas volume penjualan pada titik impas. Hasil perhitungannya menunjukkan jumlah sampai seberapa besar penjualan dapat turun sehingga sampai pada titik impas. Perhitungan ini dapat dinyatakan dalam unit, satuan uang dan persentase. Perhitungan ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi manajemen agar lebih berhati-hati dalam memelihara tingkat penjualan yang sudah dicapai, agar perusahaan tidak mengalami penurunan penjualan sampai pada suatu tingkat yang merugikan. (Samryn, 2000:174)

Menurut Jumingan (2014:212), *margin of safety* ini dapat dinyatakan dalam persentase atau rasio dari selisih antara penjualan yang dibudgetkan dan penjualan pada titik impas dengan penjualan yang dibudgetkan.

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan yang Dibudgetkan} - \text{Penjualan Impas}}{\text{Penjualan yang Dibudgetkan}}$$

Keterangan:

Penjualan yang Dibudgetkan = Jumlah penjualan yang telah terjual
Penjualan impas = Jumlah penjualan pada tingkat *break even point*

Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

Kerangka Pemikiran

Laba yang diperoleh dalam suatu perusahaan menjadi ukuran sukses atau tidaknya manajemen

dalam mengelola perusahaannya. Laba dipengaruhi tiga faktor yaitu harga produk jual, biaya dan volume penjualan. Biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang dikehendaki, harga jual mempengaruhi volume penjualan. Sedangkan penjualan langsung mempengaruhi volume produksi dan volume produksi mempengaruhi biaya.

Tiga faktor tersebut saling berkaitan sehingga di dalam perencanaan hubungan antara biaya, volume, laba memegang peranan sangat penting. Untuk memilih alternatif tindakan dan perumusan kebijakan masa yang akan datang manajemen memerlukan data untuk menilai berbagai kemungkinan yang berakibat pada laba.

Analisis *break even* merupakan salah satu bagian dari konsep analisis biaya, volume, laba. Analisis *break even* menitik beratkan pada tingkat penjualan minimum sesuai dengan laba yang direncanakan dan penjualan yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak menderita kerugian, sedangkan dalam analisis biaya volume laba titik berat analisisnya diletakkan pada sampai seberapa jauh perubahan biaya volume dan harga jual yang mengakibatkan laba perusahaan berubah.

Perencanaan perusahaan dapat efektif bila manajemen dapat memperkirakan bagaimana pengaruh faktor-faktor dalam analisis hubungan biaya volume laba terhadap laba perusahaan. Pembuatan anggaran penghasilan dan biaya pada setiap tahun dapat digunakan sebagai acuan bagi manajer dalam menjalankan usahanya secara nyata

selama periode berjalan. Maka perencanaan laba melalui analisis *break even* sangat diperlukan oleh manajemen perusahaan

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang perumusan masalah tersebut, setelah dihubungkan dengan landasan teoritis, maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir telah mencapai *break even point*
2. Diduga bahan baku dan perbaikan mesin menjadi kendala pada industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir. Lokasi ini dipilih karena di Kecamatan Tembilihan memiliki unit usaha percetakan yang lebih banyak dari pada kecamatan-kecamatan lain di Kabupaten Indragiri Hilir.

Populasi dalam penelitian ini adalah unit usaha yang ada di Kecamatan Tembilihan yang memenuhi ketentuan sebagai sebuah industri yaitu berjumlah 4 unit usaha, yang menjadi responden adalah semua pengusaha industri percetakan yang ada di Kecamatan Tembilihan.

Jenis data yang di pakai dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dari hasil wawancara, serta pengisian kuisisioner oleh responden

industri percetakan di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir dan data sekunder diambil dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Indragiri Hilir, Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, serta berbagai literatur baik buku maupun jurnal-jurnal yang relevan yang sesuai dengan penelitian ini.

Dalam penelitian ini pengumpulan data yang digunakan adalah metode kuesioner, metode observasi dan metode dokumentasi

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

1. Untuk menentukan besarnya tingkat *break even point* dengan cara sebagai berikut :
(Halim dan Supomo, 2005:52-53)
 - a. Menentukan nilai impas rupiah

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Total Harga Jual}}}$$

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$$

- b. Menentukan nilai impas unit

$$\text{Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

$$\text{Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{CM per Unit}}$$

2. Untuk mengetahui batas keselamatan penjualan hasil produksi industri percetakan (*digital printing*) menggunakan analisis *margin of safety*.

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan yang di Bujetkan} - \text{Penjualan di Impas}}{\text{Penjualan yang di Bujetkan}}$$

Keterangan:

Penjualan = Jumlah penjualan yang telah terjual

Dibujatkan

Penjualan = Penjualan pada tingkat impas *break even point*

3. Untuk mengetahui kendala memproduksi menggunakan deskriptif kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap seluruh populasi industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir pada tahun 2015, diperoleh data-data sebagai berikut :

1. Identitas Responden

Tabel 1
Identitas Responden

No	Nama Unit Usaha	Jenis Kelamin Responden
1	Ade Printing	Laki-laki
2	INHIL Teknologi	Laki-laki
3	Sendiko	Laki-laki
4	Sri Gemilang Reklame	Laki-laki

Sumber : *Data Olahan, 2015*

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari tabel 1 di atas diketahui bahwa keseluruhan yang menjadi responden berjenis kelamin laki-laki.

2. Umur Responden

Tabel 2
Umur Responden

No	Nama Unit Usaha	Umur Responden (Tahun)
1	Ade Printing	46
2	INHIL Teknologi	40
3	Sendiko	38
4	Sri Gemilang Reklame	42

Sumber : *Data Olahan, 2015*

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa usia responden berada pada angka antara 38 tahun dan 46 tahun.

3. Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 3
Tingkat Pendidikan Responden

No	Nama Unit Usaha	Tingkat Pendidikan Responden
1	Ade Printing	SLTA
2	INHIL Teknologi	SLTA
3	Sendiko	S1
4	Sri Gemilang Reklame	SD

Sumber : *Data Olahan, 2015*

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa pendidikan tertinggi tamatan S1 dan terendah yaitu tamatan SD.

4. Jumlah Tanggungan Responden

Tabel 4
Jumlah Tanggungan Responden

No	Nama Unit Usaha	Jumlah Tanggungan Responden
1	Ade Printing	2
2	INHIL Teknologi	3
3	Sendiko	4
4	Sri Gemilang Reklame	4

Sumber : *Data Olahan, 2015*

Dari tabel dapat dilihat responden dengan tanggungan terbanyak adalah 4 orang dan terkecil adalah 2 orang.

5. Alasan Menjalankan Usaha

Tabel 5
Alasan Menjalankan Usaha

No	Nama Unit Usaha	Alasan Menjalankan Usaha
1	Ade Printing	Peluang pasar
2	INHIL Teknologi	Untuk memenuhi kebutuhan
3	Sendiko	Meneruskan usaha keluarga
4	Sri Gemilang Reklame	Peluang pasar

Sumber : *Data Olahan, 2015*

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa alasan menjalankan usaha karena peluang pasar di pilih oleh dua responden karena melihat permintaan akan produk *digital printing* yang semakin meningkat dari waktu ke waktu, sedangkan satu responden lagi memiliki alasan menjalankan usaha ini karena keinginannya memenuhi kebutuhan hidupnya dan merupakan pekerjaan utamanya, selanjutnya satu responden lagi memiliki alasan karena meneruskan usaha yang dimiliki oleh keluarga yang telah dibangun sejak tahun 1995.

6. Status Kepemilikan Bangunan

Tabel 6
Status Kepemilikan Bangunan

No	Nama Unit Usaha	Status Kepemilikan Bangunan
1	Ade Printing	Sewa
2	INHIL Teknologi	Milik sendiri
3	Sendiko	Milik sendiri
4	Sri Gemilang Reklame	Sewa

Sumber : Data Olahan, 2015

Dari tabel 6 di atas, dapat dilihat status kepemilikan bangunan yang digunakan untuk tempat menjalankan usaha percetakan (*digital printing*), dua unit industri menggunakan bangunan milik sendiri sebagai tempat usaha, sementara dua unit industri lainnya menyewa bangunan untuk tempat usaha.

7. Sumber Modal Awal

Tabel 7
Sumber Modal Awal

No	Nama Unit Usaha	Status Kepemilikan Modal
1	Ade Printing	Pinjaman bank
2	INHIL Teknologi	Pribadi
3	Sendiko	Pribadi
4	Sri Gemilang Reklame	Pribadi

Sumber : Data Olahan, 2015

Dari tabel 7 diatas, diketahui bahwa 3 responden menjalankan usaha dengan modal pribadi sebagai modal awal usaha percetakan (*digital printing*) sementara sisanya lagi menggunakan pinjaman dari bank sebagai modal awal menjalankan usaha percetakan (*digital printing*).

Produksi Industri Percetakan (*Digital Printing*)

Berikut ini produksi yang dihasilkan oleh industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilaan Kabupaten Indragiri Hilir per bulan :

Tabel 8
produksi industri percetakan (*digital printing*)

No	Nama Unit Usaha	Produksi (m ²)
1	Ade Printing	2.000
2	INHIL Teknologi	1.000
3	Sendiko	834
4	Sri Gemilang Reklame	666
Jumlah Produksi		4.500
Rata-rata Produksi		1.125

Sumber : Data Olahan, 2015

Berdasarkan tabel 8 diatas, diketahui produksi rata-rata per bulan dari industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilaan Kabupaten Indragiri Hilir adalah sebesar 1.125 m²

Biaya

1. Biaya Investasi

Tabel 9
Biaya Investasi

No	Biaya Investasi	Jumlah (Rp)
1	Mesin Percetakan	70.000.000,-
2	Mesin Genset	15.500.000,-
3	Bangunan	132.500.000,-
4	Komputer	13.750.000,-
5	Peralatan	11.750.000,-
Jumlah		243.500.000,-

Sumber : Data Olahan, 2015

Berdasarkan tabel 9 diketahui harga perolehan tertinggi adalah bangunan, sebesar Rp.132.500.000 dan harga perolehan terkecil adalah peralatan, Rp.11.750.000, total keseluruhan investasi Rp.243.500.000

2. Biaya Tetap

Tabel 10
Biaya Tetap

No	Biaya Tetap	Jumlah (Rp)
1	Biaya Pemeliharaan Aktiva Tetap	500.000,0,-
2	Biaya Penyusutan Mesin Percetakan	677.083,3,-
3	Biaya Penyusutan Komputer	212.500,0,-
4	Biaya Penyusutan Mesin Genset	258.333,3,-
5	Biaya Penyusutan Peralatan	89.583,3,-
6	Biaya Penyusutan Bangunan	1.020.833,3,-
7	Biaya Sewa Bangunan	500.000,0,-
Jumlah		3.258.333,2,-

Sumber : Data Olahan, 2015

Dari tabel 10 diatas, diketahui biaya tetap perbulan terbesar adalah biaya penyusutan bangunan, sebesar Rp. 1.020.833 dan biaya tetap yang terkecil yaitu biaya penyusutan peralatan sebesar Rp. 89.583, Total biaya tetap adalah Rp. 3.258.333

3. Biaya Variabel

Tabel 11
Biaya Variabel

No	Biaya Variabel	Jumlah (Rp)
1	Bahan Baku	.930.000,-
2	Biaya Gaji Karyawan	
	a. Karyawan Desain (2 Orang)	.500.000,-
	b. Karyawan cetak (2 Orang)	.500.000,-
3	Tinta	25.000,-
4	Biaya Listrik	.000.000,-
5	Bahan bakar minyak	500.000,-
	Lainya	500.000,-
Jumlah		22.555.000,-

Sumber : Data Olahan, 2015

Berdasarkan tabel 5.11 di atas, diketahui jumlah biaya variabel yang harus dikeluarkan setiap bulannya adalah sebesar Rp. 22.750.000,-, terdiri dari berbagai kebutuhan, seperti bahan baku, gaji karyawan, bahan penolong, biaya listrik, bahan bakar minyak dan lainnya.

Pemasaran

Industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir melakukan pemasaran berdasarkan pesanan yang diterima dari konsumen, artinya bahwa percetakan (*digital printing*) akan memproduksi apabila ada pesanan dari pelanggan.

Penerimaan

.Dari hasil penelitian pada industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir diperoleh data sebagai berikut :

Total produksi

Produksi = 1.125 m²

Harga = Rp.30.000

125x30.000 Rp.33.750.000

Biaya produksi Rp.26.538.333 -

Keuntungan Rp.7.211.667

Berdasarkan uraian diatas diketahui total produksi yang dihasilkan industri percetakan (*digital printing*) di kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir dengan rata-rata sebesar 1125 m, dengan harga jual sebesar Rp.30.000,-, maka total penjualan sebesar Rp.33.750.000 per bulan. Dengan jumlah biaya produksi yang di keluarkan sebesar Rp.26.538.333,-

Keuntungan industri Percetakan (*digital printing*) adalah sebesar Rp.7.211.667,- per bulan.

Analisis Break Even Point

Break even point pada industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir adalah sebagai berikut:

a. Menentukan nilai impas rupiah

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Total Harga Jual}}}$$

$$\text{Impas Rupiah} = \frac{3.258.333,3,-}{1 - \frac{20.048,9,-}{30.000,-}}$$

$$= \text{Rp.9.823.034,237,-}$$

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa titik break even point industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir berada pada titik Rp.9.823.034,237. Artinya jika penjualan dilakukan sebanyak Rp.9.823.034,237, maka industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir berada pada titik impas atau break even point.

b. Menentukan nilai impas unit

$$\text{Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

$$\text{Impas Unit} = \frac{3.2588.333,3,-}{30.000 - 20.048,9,-}$$

$$= 327,43 \text{ m}^2$$

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa titik break even point unit industri percetakan (*digital printing*) berada pada titik 327,43 m², artinya jika penjualan dilakukan sebanyak 327,43 m² maka industri ini berada ada titik impas atau break even point.

Batas Keselamatan (*Margin of Safety*)

Setelah melakukan perhitungan *break even point* maka dapat diketahui informasi berapa

maksimum volume penjualan yang direncanakan tersebut boleh turun, agar suatu perusahaan tidak menderita rugi. Manajemen perlu melakukan perhitungan *margin* pengaman dalam melakukan perencanaan laba karena berguna dalam mengevaluasi ketepatan penjualan. Batas keselamatan yaitu jarak dari penjualan nyata dengan tingkat *break even point*. Hal ini memberikan informasi mengenai jumlah maksimum penurunan penjualan agar industri percetakan (*digital printing*) tidak menderita rugi. Selisih antara volume penjualan yang dianggarkan dengan volume penjualan impas merupakan angka *margin of safety*.

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan yang di Bujetkan} - \text{Impas}}{\text{Penjualan yang di Bujetkan}}$$

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan yang di Bujetkan} - \text{Impas}}{\text{Penjualan yang di Bujetkan}}$$

$$= 70,89 \%$$

Pembahasan

Nilai Break Even Point

1. Nilai Impas Rupiah

Berdasarkan perhitungan nilai BEP rupiah sejumlah Rp.9.823.034,237, nilai ini jauh lebih kecil dari pada jumlah penjualan, yaitu sebesar Rp.33.750.000,-. Itu artinya jumlah penjualan lebih besar dari pada nilai BEP rupiah (*penjualan > BEP rupiah*). Jika penjualan lebih besar dari pada nilai BEP rupiah maka industri Percetakan (*digital Printing*) ini mengalami keuntungan, sebaliknya bila penjualan lebih kecil dari nilai BEP rupiah maka industri percetakan

(digital printing) mengalami kerugian.

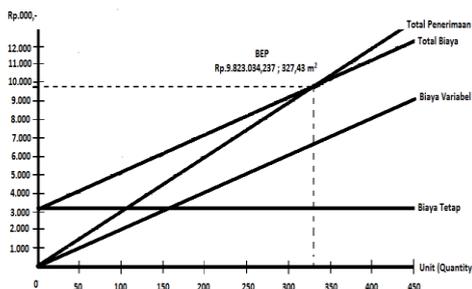
2. Nilai Impas Unit

Berdasarkan perhitungan nilai BEP unit sejumlah 327.43 m², nilai ini jauh lebih kecil dari pada jumlah penjualan, yaitu sebesar 1125m, Itu artinya jumlah penjualan lebih besar dari pada nilai BEP unit (penjualan>BEP unit). Jika penjualan lebih besar dari pada nilai BEP unit maka industri Percetakan (digital Printing) ini mengalami keuntungan, sebaliknya bila penjualan lebih kecil dari nilai BEP unit maka industri percetakan (digital printing) mengalami kerugian.

3. Grafik Break Even Point

Dengan demikian grafik untuk break even point dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2
Titik Impas (BEP) Industri Percetakan (Digital Printing) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir



Sumber : Data Olahan, 2015

Titik impas (BEP) terletak pada perpotongan antara garis biaya total dengan garis total penerimaan. Titik impas ini tercapai dengan nilai penerimaan Rp.9.823.034,237 dan produksi sebesar 327.43 m².

Nilai Margin of Safety (MoS)

Berdasarkan perhitungan dapat dilihat bahwa industri percetakan (digital printing) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir beroperasi dengan batas keselamatan sebesar 70,89%. Hal ini berarti tingkat penurunan penjualan tidak boleh diatas 70,89%. dari penjualan yang direncanakan. Apabila realisasi penjualan turun lebih dari 70,89%. maka industri percetakan (digital printing) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir akan menderita kerugian. Margin of Safety penjualan tersebut bila dinyatakan dalam hasil penjualan atau jumlah satuan penjualan adalah : 70,89% x 33.750.00= 23.925.375

Hal ini diartikan bahwa tingkat atau volume penjualan yang harus dicapai atau direalisasikan oleh industri percetakan (digital printing) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir tidak boleh turun lebih dari Rp.23.925.375 dari penjualan yang direncanakan agar industri percetakan (digital printing) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir tidak menderita rugi. .

Menurut Jumingan (2014:213), Margin of safety yang tinggi lebih disukai dari pada Margin of safety yang rendah karena memberikan informasi kepada pihak manajemen berapa besarnya penurunan volume penjualan yang dapat diterima agar perusahaan tidak menderita rugi.

Kendala Dalam Memproduksi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada pemilik industri percetakan (digital printing) di Kecamatan tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir, adapun kendala yang dihadapi oleh industri ini adalah

sebagai berikut :

1. Kerusakan mesin

Seperti yang diutarakan Bapak Yudi Chaidir dalam wawancara yang peneliti lakukan.

Peneliti : "Apa saja kendala yang bapak hadapi dalam kegiatan produksi?"

Yudi Chaidir : "Masalah kerusakan mesin, kalo mesin rusak kami jadi kesulitan memproduksi, soalnya teknisi yang bisa memperbaiki tidak ada di daerah ini, jadi kami harus kirim mesin itu ke Jakarta untuk diperbaiki."

2. Teknologi cetak digital

Seperti yang diutarakan Bapak Aria dalam wawancara yang peneliti lakukan.

Bapak Aria : Perkembangan teknologi, teknik cetak ini perkembangannya sangat cepat, jadi kami harus terus belajar dengan hal-hal baru, supaya tak ketinggalan."

kendala yang di hadapi industri dalam memproduksi adalah permasalahan teknologi cetak digital, Hasil penelitian ini sesuai publikasi Departemen Perdagangan Indonesia tentang kendala yang dihadapi oleh industri kreatif yaitu tentang kurangnya penguasaan teknologi.

Solusi dari permasalahan ini adalah diharapkan kepada pemerintah yang memiliki wewenang mengenai industri dan tenaga kerja agar dapat memfasilitasi pelatihan kepada tenaga kerja agar lebih berkompeten dan mampu menguasai teknologi percetakan ini.

3. Piutang tak tertagih

Seperti hasil wawancara dengan Bapak Ifin berikut :

Bapak Ifin : "masalah pembayaran, dulu pernah saya terima konsumen orang-orang dari dinas, waktu pesan biasanya mereka jadikan dinas-dinas mereka jaminan, nanti giliran pesanan sudah selesai, tinggal bayar, itu kadang susah, alasanyanya dana belum turun, dana belum cair, macam-macam, jadi sekarang kalo ada orang dinas yang pesan saya tolak, jadi kami terima dari masyarakat biasa aja, tapi kami minta DP dulu kalau ada pesanan, biasanya separuh dari jumlah pesanan"

Permasalahan pembayaran menjadi masalah yang serius dalam sebuah industri. Untuk meminimalisir kerugian yang disebabkan oleh masalah pembayaran pesanan. Ditetapkan uang DP sebesar 50% dari jumlah keseluruhan pesanan, artinya konsumen harus membayar separuh dari jumlah pesanan diawal kemudian membayar separuh lagi pesanan ketika sudah selesai.

4. Ketersediaan bahan baku dari daerah lain

Masalah ini umumnya dialami oleh pelaku usaha di daerah karena harus memikirkan *stock* dan tambahan biaya berupa biaya pengiriman bahan baku. Industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir memperoleh bahan baku dari luar daerah.

Bapak : “masalah bahan
Yudi baku, bahan baku
Chaidir biasanya kami beli dari
jakarta dan pekanbaru,
di sini tak ada yang
jual,”

Adapun juga kendala yang di hadapi industri dalam memproduksi adalah permasalahan bahan baku, Hasil ini sesuai penelitian terdahulu yang dilakukan Cempaka dkk (2016), menyimpulkan bahwa permasalahan bahan baku menjadi kendala dalam memproduksi pada industri pupuk organik (Studi Kasus Simantri 174 Gapoktan Dharma Pertiwi di Kabupaten Badung, Provinsi Bali).

5. Sering terjadi pemadaman listrik

Seperti yang diutarakan Bapak Yudi Chaidir dalam wawancara yang peneliti lakukan.

Bapak : “Masalah listrik,
Yudi pemadaman listrik
Chaidir kadang mendadak,
kadang kami lagi
proses cetak, trus listrik
padam, jadi terganggu
proses cetaknya”

Tanpa listrik kegiatan produksi tidak dapat berjalan karena hampir seluruh kegiatan produksinya memerlukan tenaga listrik, mulai dari *design* dengan sistem komputerisasi dan pada proses pencetakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

- 1). Industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir telah berhasil menjual produk di atas nilai *break even*

point. Hasil dari analisis *break even point* menunjukkan jumlah penjualan minimum sebesar 327,43 m² dengan nilai penjualan minimum Rp.9.823.034,237,-. Batas keselamatan (*margin of safety*) Industri percetakan (*digital printing*) beroperasi dengan tingkat keamanan sebesar 70,89%. Artinya penurunan penjualan tidak boleh di atas 70,89 % (Rp.23.925.375) dari penjualan yang direncanakan. *Margin of safety* yang tinggi lebih disukai dari pada *Margin of safety* yang rendah karena memberikan informasi kepada pihak manajemen berapa besarnya penurunan volume penjualan yang dapat diterima agar perusahaan tidak menderita rugi

- 2). Kendala yang dihadapi industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir dalam memproduksi adalah kerusakan mesin, teknologi cetak digital, piutang tak tertagih, ketersediaan bahan baku dari daerah lain dan sering terjadi pemadaman listrik

Saran

Adapun saran dalam penelitian adalah :

- 1). Meningkatkan perluasan produksi atau meningkatkan volume produksi sesuai dengan kapasitas. Sehingga biaya tetap dapat dimanfaatkan dan akan berpengaruh positif terhadap kenaikan laba
- 2). Perusahaan harus lebih memperhatikan biaya-biaya yang dikeluarkan agar tetap cermat, efisien dan dapat

- mempertahankan angka *margin of safety* yang tinggi pada produksi berikutnya
- 3). Pemerintah diminta melakukan pelatihan skill terhadap pihak-pihak yang terlibat langsung pada industri percetakan (*digital printing*) di Kecamatan Tembilihan Kabupaten Indragiri Hilir sehingga dapat meminimalisir kendala-kendala.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2000. *Jenis-jenis Industri*. Pekanbaru : Badan Pusat Statistik.
- Cempaka, Mega Dutha dan Ratna Komala Dewi dan A.A.A Wulandira SDJ, 2016, *Analisis Break Even Point Penjualan Pupuk Organik (Studi Kasus Simantri 174 Gapoktan Dharma Pertiwi di Kabupaten Badung, Provinsi Bali)*. *EJurnal Agribisnis dan Agrowisata*. Universitas Udayana.
- Departemen Perdagangan Republik Indonesia. 2007. *Studi Industri Kreatif Indonesia 2007*. Jakarta : Departemen Perdagangan Republik Indonesia.
- Halim, Abdul dan Bambang Supomo. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta : Edisi Pertama. BPFE.
- Jumingan. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. *Ekonomika Industri Indonesia*. Yogyakarta : CV.ANDI OFFSET.
- Kuswandi. 2005, *meningkatkan laba melalui pendekatan akuntansi keuangan dan akuntansi biaya*. Jakarta : PT elex media komputindo.
- Munandar, M. 2006, *Pokok-pokok Intermediate Accounting*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Munawir. 2002. *Akuntansi Keuangan Dan Manajemen*, Yogyakarta : Edisi Revisi. Penerbit BPFE.
- Nafarin.M, 2007. *Penganggaran Perusahaan*. Jakarta : Salemba Empat.
- Samryn. L.M. 2000. *Akuntansi Manajerial Suatu Pengantar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Stanton, William J. 2001. *Prinsip Pemasaran*. Jakarta : Erlangga.
- Sugiarto, et al. 2005. *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sukirno, Sadono. 2002, *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT. Raja gravindo Persada.
- Suyanto. 2000. *Pengertian Informasi Bisnis*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Swastha, Basu dan Irawan. 2005. *Manajemen Pemasaran Modern*, Yogyakarta : Liberty.
- Tjiptono, Fandy 2002 *strategi pemasaran*, Yogyakarta : CV.Andy Offset.