

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Broiler

Broiler merupakan ternak yang efisien dalam menghasilkan daging, namun disisi lain biaya dari faktor-faktor produksi usaha ayam pedaging ini relatif tinggi hampir 80% untuk biaya produksinya dari total penerimaan peternak sehingga penggunaan faktor faktor produksi harus efisien. Disamping biaya yang harus dikeluarkan tidak sedikit, kapasitas pemeliharaan serta ditambah lagi harga daging yang fluktuatif dipasaran merupakan kendala dalam memperoleh keuntungan yang maksimal (Abidin, 2002). Jangka 4-5 minggu untuk menghasilkan bobot 1900-2100 gram per ekor dan secara umum dapat memenuhi selera konsumen dan masyarakat (Astuti, 2003). Ayam broiler salah satu jenis ayam yang efisien dalam menghasilkan daging atau ayam yang berpotensi besar untuk tumbuh secara cepat dan efisien dalam mengubah pakan menjadi daging, secara genetis ayam broiler sengaja diciptakan sedemikian rupa sehingga dalam waktu yang relatif singkat dapat segera dimanfaatkan hasilnya (Murtidjo, 1992).

2.2. *Salvinia Molesta*

Salvinia molesta merupakan tumbuhan air yang hidup terapung bebas di atas permukaan air, yang pertumbuhan dan perkembangan sangat cepat sehingga menutupi permukaan air (Halloo dan Silalahi, 1997). *Salvinia molesta* merupakan gulma air yang mempunyai kemampuan pertumbuhan cepat, ketersediaannya

kontinu, harganya murah, mudah didapat, dan kandungan protein cukup tinggi yaitu sebesar 15,90 % dan kandungan serat kasar 16,80 % (Sumiati *et al.*, 2001).

2.3. Tata Laksana Pemeliharaan Ayam Broiler

Tata laksana pemeliharaan ayam broiler dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, dengan pemeliharaan kandang berpindah dan pemeliharaan kandang tetap. Fase pemeliharaan yaitu, fase starter dan fase finisher. Fase starter dimulai sejak minggu pertama sampai akhir minggu keempat. Fase finisher dimulai sejak awal minggu kelima sampai ayam siap dijual (Abidin, 2002). Aspek teknis pemeliharaan ayam pedaging meliputi: bibit, pakan, atau ransum, perkandangan, pencegahan penyakit dan pemasaran. Menurut Rasyaf (2002) hal tersebut sangat diperlukan agar ayam pedaging dapat menjalankan fungsinya sebagai “alat produksi” yang efisien dan menghasilkan keuntungan bagi peternaknya.

2.3.1. Usaha Pembibitan Ayam Broiler

Usaha pembibitan ayam broiler merupakan salah satu usaha yang terus berkembang dari waktu ke waktu, sejalan dengan perkembangan dan permintaan DOC dan tingkat kebutuhan daging ayam broiler. Bibit yang baik mempunyai ciri yang sehat dan aktif bergerak, tubuh gemuk (bentuk tubuh bulat), bulu bersih dan kelihatan mengkilat, hidung bersih, mata tajam dan bersih serta lubang kotoran (anus) bersih (Fadilah, 2007). Keberhasilan suatu usaha pembibitan ayam broiler tidak terlepas dari segitiga piramida peternakan yaitu pakan, manajemen dan genetik (bibit). Faktor bibit memiliki pengaruh sekitar 30% dalam usaha peternakan karena dengan pakan kualitas baik dan manajemen baik tetapi bibitnya

jelek maka hasil panen tidak akan maksimal. Kualitas bibit yang dipelihara harus yang terbaik, karena performa yang jelek bukan saja di pengaruhi oleh faktor pemeliharaan tetapi juga oleh kualitas DOC pada saat diterima (Suprijatna *et al*, 2005).

2.3.2. Ransum

Ransum adalah sekumpulan bahan-bahan makanan ternak yang memenuhi nutrisi dan disusun dengan cara tertentu untuk memenuhi gizi ternak selama 24 jam. Ransum untuk ayam broiler dan petelur perlu disusun dengan memperhatikan zat-zat makanan yang dibutuhkan dan sedapat mungkin dengan harga murah untuk menghasilkan pertumbuhan, produk dan efisiensi penggunaan makanan yang maksimum. Secara garis besar asal bahan makanan dibagi atas dua sumber. Sumber pertama yaitu sumber nabati atau bahan makanan yang berasal dari tanaman pangan, seperti : jagung, sorghum, gandum, jerawawut, kacang hijau, dan kacang tanah. Sumber kedua adalah bahan makanan asal hewani, seperti : udang, ikan, darah serangga (Astuti, 2003). Ransum merupakan 70% biaya pemeliharaan, kandungan ransum yang diberikan harus memberikan zat pakan (nutrisi) yang dibutuhkan ayam, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral, sehingga penambahan berat badan perhari tinggi. Pemberian ransum dengan system *ad libitum* (selalu tersedia/tidak dibatasi). Apabila menggunakan pakan dari pabrik, maka jenis pakan disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan ayam, yang dibedakan menjadi 2 tahap. Tahap pertama disebut tahap pembersaran (umur 1 sampai 20 hari), yang harus mengandung kadar protein minimal 23%.

Tahap kedua disebut penggemukan (umur diatas 20hari), yang memakai pakan berkadar protein 20%. Kadar protein yang baik untuk starter 19,5-22% dan EM 2800-3300 kkal/kg, sedangkan untuk finisher kadar protein 18,1-21,2% dan EM 2900-3400 kkal/kg (Wahju, 1992). Ayam broiler mampu mencerna SK sampai taraf 5% (Wizna dan Mahata, 1999). Kandungan serat kasar pakan ayam broiler baik starter maupun finisher adalah maksimal 6 % (BSN, 2006).Zat makanan seperti serat dapat mempengaruhi aktivitas peristaltik dalam lambung atau intestin secara kimiawi atau fisik berupa peregangan yang akan menyebabkan inersi saraf pencernaan, meningkatkan gerak peristaltik usus dan mengakibatkan makanan masuk dengan cepat (Linder, 1992).

2.3.3. Kandang

Kandang merupakan unsur penting dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan ayam, karena kandang merupakan tempat hidup ayam sejak usia awal sampai produksi. Demikian kandang harus memenuhi segala persyaratan yang dapat menjamin kesehatan serta pertumbuhan yang baik bagi ayam yang dipelihara. Perkandangan adalah suatu kompleks yang terdiri dari kandang, bangunan pelengkap atau pendukung serta pelatan yang ada di dalamnya (Priyatno, 1999). Untuk menjaga agar ayam tetap sehat maka pemeliharaan masa awal sampai akhir perlu perlakuan sanitasi lingkungan kandang yang baik dengan harapan tingkat kematian ayam karena penyakit dapat dicegah sehingga tidak menurunkan produksi, akan tetapi sebaliknya produksi yang optimal dapat dicapai dengan baik (Cahyono, 1995). Sebelum anak ayam dimasukan kedalam kandang

ayam harus dalam keadaan bersih, sudah diberi desinfektan dan sudah dilakukan fumigasi. Fumigasi adalah usaha untuk membasmi hama dengan menggunakan uap atau gas KMnO_4 yang dicampur dengan formalin dengan perbandingan 1:3 sehingga bibit penyakit yang ada didalam bisa mati secara total (Sudaryani dan Santoso, 1994). Peralatan dalam kandang seperti tempat ransum atau pakan dan tempat minum perlu dijaga kebersihannya agar terhindar dari penyakit tertentu (Hartono, 1997).

2.3.4. Pencegahan Penyakit

Pencegahan penyakit ternak unggas pada umumnya digolongkan menjadi dua bagian yaitu penyakit tidak menular dan penyakit menular. Penyakit tidak menular berhubungan dengan manajemen peternakan yang kurang baik sehingga menyebabkan ayam mudah terserang penyakit, diantaranya penyakit kekurangan gizi dan cacangan. Penyakit menular merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus dan mikose. Penularan penyakit ini melalui kontak langsung, diantaranya CRD dan gumboro (Irawan, 1996). Strategi pengendalian penyakit meliputi vaksinasi, sanitasi, karantina serta tata laksana lingkungan yang baik (Blakely dan Bade, 1994).

2.3.5. Pemasaran

Pemasaran adalah aktivitas yang bertujuan mencapai sasaran perusahaan, dilakukan dengan cara mengantisipasi kebutuhan pelanggan atau klien serta mengarahkan aliran barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan pelanggan atau klien dari perusahaan (Cannon, 2008).

Fungsi pemasaran meliputi fungsi pertukaran (menjual dan membeli), fungsi pengadaan secara fisik (pengangkutan dan penyimpanan) dan fungsi-fungsi pemberian jasa-jasa (permodalan, menerima resiko, informasi pasar dan standarisasi) (Wasis, 1997). Besar kecilnya margin pemasaran dipengaruhi oleh perubahan biaya pemasaran, keuntungan pedagang perantara, harga yang dibayar konsumen akhir dan harga yang diterima produsen (Purmantono, 1993). Disamping faktor tersebut besarnya margin pemasaran juga dipengaruhi oleh jarak daerah produsen dengan konsumen dan sifat barang yang secara keseluruhan akan menambah biaya pemasaran. Pemanenan dan penjualan ayam pedaging di Indonesia dilakukan pada umur 5-6 minggu dengan bobot badan sekitar 1,5-2 kg (Susilorini, 2006).

2.4. Produksi Ayam Broiler

Ayam broiler adalah ayam tipe pedaging yang telah dikembangkan secara khusus untuk pemasaran secara dini. Ayam pedaging ini biasanya dijual dengan bobot rata-rata 1,4 kg tergantung pada efisiensinya perusahaan. Menurut Rasyaf (1992) ayam pedaging adalah ayam jantan dan ayam betina muda yang berumur dibawah 6 minggu ketika dijual dengan bobot badan tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat, serta dada yang lebar dengan timbunan daging yang banyak. Ayam broiler merupakan jenis ayam jantan atau betina yang berumur 6 sampai 8 minggu yang dipelihara secara intensif untuk mendapatkan produksi daging yang optimal. Ayam broiler dipasarkan pada umur 6 sampai 7 minggu untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan permintaan daging. Ayam broiler terutama unggas yang pertumbuhannya cepat pada fase hidup awal, setelah

itu pertumbuhan menurun dan akhirnya berhenti akibat pertumbuhan jaringan yang membentuk tubuh. Ayam broiler mempunyai kelebihan dalam pertumbuhan dibandingkan dengan jenis ayam piaraan dalam klasifikasinya, karena ayam broiler mempunyai kecepatan yang sangat tinggi dalam pertumbuhannya. Hanya dalam tujuh atau delapan minggu saja, ayam tersebut sudah dapat dikonsumsi dan dipasarkan padahal ayam jenis lainnya masih sangat kecil, bahkan apabila ayam broiler dikelola secara intensif sudah dapat diproduksi hasilnya pada umur enam minggu dengan berat badan mencapai 2 kilogram per ekor (Anonimus, 1994).

2.4.1. Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Pertumbuhan adalah suatu proses peningkatan ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian tubuh yang terjadi sebelum lahir (prenatal) dan setelah lahir (postnatal) sampai mencapai dewasa (Ensminger, 1992). Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah galur ayam, jenis kelamin, dan faktor lingkungan (Bell dan Weaver, 2002). Salah satu kriteria untuk mengukur pertumbuhan adalah dengan mengukur pertambahan bobot badan. Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Ayam broiler merupakan ayam yang memiliki ciri khas tingkat pertumbuhan yang cepat sehingga dapat dipasarkan dalam waktu singkat. Pertambahan bobot badan diperoleh dengan pengukuran kenaikan bobot badan melalui penimbangan berulang dalam waktu tertentu misalnya tiap hari, tiap minggu, tiap bulan, atau tiap tahun (Tillman *et al.*, 1991).

Ross (1997) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan ayam berlangsung sesuai dengan kondisi fisiologis ayam, yaitu bobot badan ayam akan

berubah ke arah bobot badan dewasa. Perubahan bobot badan membentuk kurva sigmoid yaitu meningkat perlahan-lahan kemudian cepat dan perlahan lagi atau berhenti. Santoso (2002) menyatakan bahwa penambahan bobot badan ayam broiler umurenam minggu yang dipelihara pada kandang litter sebesar 1935 g/ekor sedangkan pada kandang cage 1791 g/ekor. Secara garis besar, terdapat dua faktor yang mempengaruhi kecepatan pertumbuhan, yaitu interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Kemampuan genetik akan terwujud secara optimal apabila kondisi lingkungan memungkinkan bagi ternak yang bersangkutan sehingga penampilan yang diharapkan dapat tercapai (Card dan Nesheim, 1972). Pertambahan bobot badan dan produksi ternak sangat dipengaruhi oleh kandungan yang SK dalam ransum (Mangisah *et al.*, 2009).

2.4.2. Pakan

Pakan adalah campuran berbagai macam bahan organik dan anorganik yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan zat-zat makanan yang diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi (Suprijatna *et al.*, 2005). Pemberian pakan pada periode starter pada minggu pertama dilakukan secara pemberian pakan secara terus-menerus. Pemberian pakan ini dilakukan sesering mungkin dengan jumlah sedikit demi sedikit. Anak ayam pada periode ini masih dalam tahap belajar dan adaptasi dengan lingkungan sehingga pemberian pakan dalam jumlah sedikit demi sedikit dimaksudkan agar tidak banyak terbuang dan tidak tercampur dengan kotoran ayam (Fadilah *et al.*, 2007). Pemberian ransum pada peternak dilakukan secara bervariasi, ada yang pemberian 3 kali dalam 1 hari yaitu pagi, siang dan malam hal ini bertujuan agar

ayam terus makan terutama pada malam hari, ayam yang sudah mengkonsumsi ransum kemudian setelah kenyang ayam akan segera beristirahat sehingga pemanfaatan ransum untuk menjadi daging lebih tinggi yang akan berdampak pada penambahan bobot badan ayam yang tinggi (Levis dan Gous, 2007).

2.4.3. Konsumsi Pakan

Suprijatna *et al.*, (2005) menyatakan bahwa pakan starter diberikan pada ayam berumur 0-3 minggu, sedangkan ransum finisher diberikan pada waktu ayam berumur empat minggu sampai panen. Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dimakan dalam jangka waktu tertentu. Pakan yang dikonsumsi ternak digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat nutrisi lain. Konsumsi pakan tiap ekor ternak berbeda-beda. Konsumsi diperhitungkan sebagai jumlah makanan yang dimakan oleh ternak (Tillman *et al.*, 1991) dan bila diberikan *adlibitum* (Parakkasi, 1999). Zat makanan yang dikandungnya akan digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan untuk produksi hewan. Wahju (2004) menyatakan bahwa besar dan bangsa ayam, temperatur lingkungan, tahap produksi dan energi dalam pakan dapat mempengaruhi konsumsi. National Research Council (1994) menyatakan bahwa bobot badan ayam, jenis kelamin, aktivitas, suhu lingkungan dan kualitas pakan dapat mempengaruhi konsumsi.

Saat cuaca panas, ayam berusaha mendinginkan tubuhnya dengan cara bernafas secara cepat (panting). Tingkah laku dapat peredaran darah banyak menuju ke organ pernafasan, sedangkan peredaran darah pada organ pencernaan

mengalami penurunan sehingga bisa mengganggu pencernaan dan metabolisme. Pakan yang dikonsumsi tidak bisa dicerna dengan baik dan nutrisi dalam pakan banyak yang dibuang dalam bentuk feses (Bell dan Weaver, 2002). Penelitian Santoso (2002) menunjukkan bahwa ayam broiler pada kandang litter yang diberikan pakan komersial menghabiskan pakan mulai minggu ke-tiga sampai minggu ke-lima sebesar 2525 g/ekor, sedangkan pada kandang cage menghabiskan pakan mulai minggu ke-tiga sampai minggu ke-lima sebesar 2459 g/ekor. Kusnadi (2006) menunjukkan bahwa konsumsi pakan ayam broiler berumur 5 minggu pada suhu 24°C sebesar 1918 g/ekor, sementara pada suhu 32°C konsumsi pakan sebesar 1667 g/ekor. Konsumsi pakan ayam broiler strain CP 707 yang dipelihara pada suhu nyaman pada umur lima minggu adalah 2967 g/ekor.

Tingkat energi menentukan jumlah ransum yang dikonsumsi. Ayam cenderung meningkatkan konsumsinya jika kandungan energi ransum rendah dan sebaliknya konsumsi akan menurun jika kandungan energi ransum meningkat (Scott et al., 1992).

2.4.4. Konversi Pakan

Nilai konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, tipe pakan yang digunakan, feed additive yang digunakan dalam pakan, manajemen pemeliharaan, dan suhu lingkungan (James, 2004). Jumlah pakan yang digunakan mempengaruhi perhitungan konversi ransum atau *Feed Conversion Ratio* (FCR). FCR merupakan perbandingan antara jumlah ransum

yang dikonsumsi dengan pertumbuhan berat badan. Angka konversi ransum yang kecil berarti jumlah ransum yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram daging semakin sedikit (Suprijatna dan Kartasudjana, 2006). Semakin tinggi konversi ransum berarti semakin boros ransum yang digunakan (Fadilah *et al.*, 2007).

Lacy dan Vest (2000) menyatakan bahwa faktor utama yang mempengaruhi konversi pakan adalah genetik, ventilasi, sanitasi, kualitas pakan, jenis pakan, penggunaan zat aditif, kualitas air, penyakit dan pengobatan serta manajemen pemeliharaan, selain itu meliputi faktor penerangan, pemberian pakan, dan factor sosial.

Konversi pakan ayam broiler strain CP 707 yang dipelihara pada suhu nyaman pada umur lima minggu adalah 1,62. Santoso (2002) menunjukkan bahwa konversi pakan pada ayam broiler selama lima minggu pada kandang litter sebesar 1,6. Menurut Lesson (2000), semakin dewasa ayam maka nilai konversi pakan akan semakin besar.

Ayam yang semakin besar akan makan lebih banyak untuk menjaga ukuran berat badan. Sebesar 80% protein digunakan untuk menjaga berat badan dan 20% untuk pertumbuhan sehingga efisiensi pakan menjadi berkurang. Bila nilai konversi pakan sudah jauh di atas angka dua, maka pemeliharaannya sudah kurang menguntungkan lagi. Ayam broiler biasanya dipasarkan maksimal pada umur enam minggu. Nilai konversi pakan pada unggas akan semakin tinggi sejalan dengan konsumsi yang dihabiskan dan bobot badan yang dihasilkan (Sinurat *et al.*, 1996). Standar konversi pakan ayam pedaging umur 35 hari adalah 1,6-1,7 kg

(Yanuartin, 2004). Konversi ransum sangat penting karena mengingat 60-70% biaya operasional dipakai untuk biaya ransum (Nugraha *et al.*, 2012).

2.5. Biaya

Biaya adalah jumlah anggaran yang dikeluarkan untuk kegiatan proses produksi, sedangkan produksi sendiri adalah proses penggunaan sumber daya untuk menghasilkan barang dan jasa. Biaya produksi berdasarkan strukturnya dibagi menjadi biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variabel Cost*). Biaya tetap yaitu biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada jumlah barang yang diproduksi, misal lahan usaha, kandang, peralatan dan sarana transportasi. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan secara berulang-ulang atau tergantung pada jumlah barang yang diproduksi, seperti biaya pembelian DOC, biaya pakan, upah tenaga kerja, biaya obat-obatan dan biaya lain (listrik, air, dan lain-lain) (Sukirno, 1998). Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input tetap (*fixed inputs*) dalam produksi jangka pendek. Perlu dicatat bahwa penggunaan input tetap tidak tergantung pada kuantitas output yang diproduksi. Jangka pendek, yang termasuk dalam biaya tetap adalah biaya untuk mesin dan peralatan, upah dan gaji tetap untuk tenaga kerja atau karyawan, dll (Gazpers, 1997). Biaya tetap ialah biaya yang jumlahnya secara keseluruhan tetap, tidak berubah, jika ada perubahan dalam besar kecilnya jumlah produk yang dihasilkan (sampai batas tertentu) (Gilarso, 2003). Biaya variabel (*Variabel Cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input variabel (variabel input) dalam proses produksi jangka pendek. Perlu dicatat bahwa penggunaan input variabel

tergantung pada kuantitas output yang diproduksi, dimana semakin besar kuantitas output yang diproduksi, pada umumnya semakin besar pula input variabel yang digunakan (Gazpers, 1997).

2.6. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual, baik yang langsung maupun yang tidak langsung berhubungan dengan proses produksi (Mulyadi, 1999). Biaya produksi dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap (Soekartawi, 1993). Biaya tetap adalah biaya yang sampai pada saat batas tertentu tidak berubah. Misal lahan usaha, kandang, peralatan dan sarana transportasi. Sedangkan biaya tidak tetap/variabel adalah biaya yang berubah-ubah mengikuti produksi perusahaan. Misal biaya pembelian DOC, biaya pakan, upah tenaga kerja, biaya obat-obatan dan biaya lain (listrik, air dan lain-lain) (Wasis, 1997). Biaya variabel adalah sebagai biaya yang secara total meningkat secara proposional terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun secara proposional terhadap penurunan dalam aktivitas (Carter dan Usry, 2006).

2.7. Penerimaan

Penerimaan (revenue) adalah pendapatan yang diterima perusahaan dari penjualan barang dan jasa yang dihasilkan (Darmawan, 2006). Penerimaan merupakan banyaknya nilai produksi hasil usaha ternak yang terdiri dari hasil penjualan ternak dan hasil selama 1 tahun (Soekartawi, 1993). Penerimaan perusahaan bersumber dari pemasaran atau penjualan hasil usaha, penerimaan

juga bisa bersumber dari pembayaran-pembayaran tagihan, bunga, deviden, pembayaran dari pemerintah, dan sumber-sumber lain yang menambah asset perusahaan (Kadarsan, 1995). Penerimaan merupakan penerimaan produsen dari hasil penjualan produknya. Jumlah penerimaan yang diterima dari suatu proses produksi dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga produksi per satuan unit (Boediono, 1992).

2.8. Analisis *Break Even Point*(BEP)

Break even point dapat diartikan sebagai suatu titik atau keadaan dimana perusahaan didalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan tidak menderita rugi, hal ini bisa terjadi bila perusahaan didalam operasinya menggunakan biaya tetap, dan volume penjualan hanya cukup untuk menutup biaya tetap dan variabel. Analisis *break even point* adalah suatu teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan (Rianto, 2008). BEP dapat diartikan sebagai suatu keadaan perusahaan dimana dalam operasinya, perusahaan tersebut tidak memperoleh laba dan tidak mengalami rugi atau dapat disebut dengan penerimaan sama dengan biaya ($TR=TC$). Analisis *break even point* dapat digunakan untuk mengetahui keadaan perusahaan apakah mencapai titik BEP, akan tetapi analisa BEP mampu memberikan informasi kepada pinjaman perusahaan mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.

Analisis *break even point* merupakan analisis untuk menentukan tingkat penjualan yang harus dicapai oleh perusahaan agar tidak menderita kerugian, tetapi juga belum memperoleh keuntungan. Analisis *break even point* akan diketahui berbagai tingkat keuntungan atau kerugian untuk berbagai tingkat penjualan (Munawir, 2004). Analisis impas digunakan untuk menentukan tingkat penjualan dan barang produk yang diperlukan agar semua biaya yang terjadi dalam periode tersebut tertutupi (Adolph Matz, 1992).

2.8.1. Kegunaan Analisis *Break Even Point*

Analisis *Break Even Point* selain berguna untuk membantu menetapkan sasaran atau tujuan perusahaan juga mempunyai kegunaan lain yaitu :

- a. Sebagai dasar atau landasan merencanakan kegiatan operasional dalam usaha mencapai laba tertentu. Jadi dapat digunakan untuk merencanakan laba atau "*profil planning*"
- b. Sebagai dasar inti mengendalikan kegiatan operasional yang sedang berjalan, yaitu untuk alat pencocokan antara realisasi dengan angka-angka dalam perhitungan *Break Even Point* jadi sebagai alat pengendali atau "*Controlling*"
- c. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan harga jual, yaitu dalam setelah diketahui hasil-hasil perhitungannya menurut analisa *Break Even Point* dan laba yang ditargetkan.
- d. Sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan yang harus dilakukan oleh seorang manager (Suprijatmono, 2012).

2.9. Efisiensi Ekonomis

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan masukan yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar – besarnya. Efisien ekonomi tertinggi terjadi pada saat keuntungan maksimal yaitu pada saat selisih antara penerimaan dengan biaya yang paling besar. Keadaan ini banyaknya ongkos yang digunakan untuk menambah penggunaan input sama dengan tambahan output yang dapat diterima. Keuntungan maksimal yang terjadi saat nilai produk marginal sama dengan harga dari masing – masing factor produksi yang digunakan dalam usaha (Mubyarto, 1995).

Efisiensi ekonomi adalah besaran yang menunjukkan perbandingan antara keuntungan yang sebenarnya dengan keuntungan yang maksimum (Soekartawi, 2003). Efisiensi ekonomi merupakan hasil kali antara seluruh efisiensi teknis dengan efisiensi harga dari seluruh faktor input, sebuah alokasi sumber daya yang efisien secara teknis dimana kombinasi output yang diproduksi juga mencerminkan preferensi masyarakat (Kaban, 2012). Efisiensi ekonomi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu efisiensi teknik yang merupakan hubungan antara produksi yang sebenarnya dan produksi maksimum dan efisiensi harga yang merupakan hubungan antara keuntungan optimal dengan alokasi penggunaan sumber daya. Secara efisiensi dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan masyarakat secara optimal (Fattah, 1999).