

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang hal hal yang mendasari untuk melakukan penelitian, meliputi: latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta batasan masalah dan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini.

### 1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam dunia industri semakin kompetitif seiring dengan bertambahnya industri. Ketatnya persaingan menyebabkan perusahaan perlu meningkatkan kualitas atau mutu produk, karena tanpa adanya pengendalian kualitas yang baik maka produk yang dihasilkan tidak terjamin hasilnya sehingga dapat menimbulkan suatu kerugian bagi pihak produsen maupun pihak konsumen. Peningkatan kemampuan dalam penyediaan dan penghasilan suatu produk merupakan usaha yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk dapat memenuhi kebutuhan secara efektif dan efisien.

Tujuan utama dari suatu perusahaan pada dasarnya adalah untuk menghasilkan hasil akhir yang optimal dengan mencapai sasaran secara tepat waktu dalam jumlah produksi, waktu produksi, mutu produksi, dengan biaya yang efisien dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi. Faktor produksi yang dimaksud meliputi bahan (*material*), dana (*money*), tenaga manusia (*men working*), serta peralatan dan mesin (*machines*). Kekurangan salah satu faktor produksi dapat mengganggu proses, apabila kelancaran proses itu terhambat dikarenakan salah satu faktor produksi mengalami kecacatan.

Produktivitas merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi target pencapaian dalam perusahaan, baik kemajuan maupun kemunduran perusahaan. Usaha pengukuran tingkat produktivitas dapat dipakai untuk menyusun kembali tujuan ekonomi dan non ekonomi perusahaan. Pengukuran produktivitas berguna untuk perencanaan sumber daya, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Produktivitas kerja adalah perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (*input*). Konsep produktivitas dikembangkan untuk mengukur besarnya kemampuan menghasilkan nilai tambah atas komponen masukan yang digunakan (Cahyono, 1996: 281).

Salah satu industri yang pertumbuhannya selalu meningkat dari tahun ke tahun adalah industri makanan dan minuman. Industri ini menjadi penopang dari industri non migas nasional bahkan menjadi industri yang pertumbuhannya tertinggi diantara industri non migas lainnya. Hal itupun diungkapkan dalam proyeksi yang dilakukan oleh Lembaga Manajemen FEUI mengenai perkembangan ekonomi makro dari tahun 2011 – 2015.

Tabel 1.1 Proyeksi Pertumbuhan Market Size Industri di Indonesia tahun 2011-2015

b. Industri Bukan Migas					
1). Industri Makanan, Minuman dan Tembakau	22.6%	23.1%	23.7%	24.8%	25.9%
2). Industri Tekstil, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	11.5%	11.7%	11.9%	12.2%	12.6%
3). Industri Kayu dan Produk Lainnya	13.3%	15.2%	17.1%	20.9%	24.8%
4). Industri Produk Kertas dan Percetakan	17.8%	17.8%	17.9%	17.9%	18.0%
5). Industri Produk Pupuk, Kimia dan Karet	10.1%	12.4%	14.8%	19.4%	24.0%
6). Industri Produk Semen dan Penggalian Bukan Logam	10.6%	11.8%	13.0%	15.4%	17.7%
7). Industri Logam Dasar Besi dan Baja	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
8). Industri Peralatan, Mesin dan PerlengkapanTransportasi	9.5%	11.8%	14.1%	18.8%	23.4%
9). Produk Industri Pengolahan Lainnya	9.8%	11.0%	12.1%	14.4%	16.7%

Sumber : <http://lmfeui.com/ProyeksiEkonomiMakroFEUI>

Sejak tahun 2011 hingga tahun 2013, industri makanan, minuman dan tembakau masih memegang peran terbesar terhadap industri di Indonesia. Bahkan, diprediksikan hingga tahun 2015, industri dalam sektor ini pun masih tetap dalam posisinya yakni sebesar 25,9%. Diikuti oleh industri kayu dan produksi lainnya sebesar 24,8%, dan industri pupuk, kimia dan karet sebesar 24,0%. Berdasarkan peningkatan penjualan air minum dalam kemasan serta konsumsi air minum kemasan di Indonesia, tentu banyak merek yang bermain dalam pasar tersebut. Saat ini, ada kurang lebih 500 perusahaan AMDK yang beroperasi di Indonesia. Diantaranya ada sekitar 10 perusahaan yang tercatat menguasai 60 persen pangsa pasar di Indonesia. Merek – merek tersebut antara lain adalah Aqua, Club, Pure Life, Ades, Prima, Cleo, Vit, dan lain-lain (Adiwaluyo, 2013). Oleh sebab itu riset dibidang produktivitas hendaknya selalu diperdalam dan diperluas cakupannya.

PT. SWABINA GATRA bergerak dibidang Jasa *Cleaning Service* yang khusus melayani kebutuhan PT. Semen Gresik (Persero) Tbk sebagai *holding company* yang kemudian berkembang seiring waktu hingga pada tahun 1995 telah melakukan ekspansi keluar PT. Semen Gresik (Persero) Tbk dan melayani kebutuhan pengelolaan jasa tenaga kerja dan borongan. Pada tahun 2000 PT. SWABINA GATRA membuat terobosan dengan mendirikan bidang usaha manufaktur berupa “AIR MINUM DALAM KEMASAN” dengan merk “SWA”, produk bermutu dan telah terakreditasi oleh Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu melalui ISO 9002. Namun PT. Swabina Gatra seringkali memiliki kendala dalam hal produktivitas yang dapat dilihat pada Tabel 1.2 mengenai perbandingan output dan permintaan konsumen dalam 1 tahun.

Tabel 1.2 Data *Output* dan Permintaan Konsumen Air Minum Kemasan SWA per Bulan

Type A		Type B		Type C	
output (box)	Permintaan Konsumen (box)	output (box)	Permintaan Konsumen (box)	output (box)	Permintaan Konsumen (box)
35200	35182	9700	9664	2500	2498
35200	35053	9600	9528	2200	2261
35400	35504	9800	9731	2500	2489
35300	35291	9500	9462	2200	2104
35300	35188	9900	10003	2400	2367
35100	35135	9800	9794	2200	2310
35800	35849	11000	11087	2500	2545
35000	34943	9700	9811	2200	2178
35700	35782	10000	10078	2500	2445
35200	35181	9400	9306	2300	2266
35200	35124	9600	9522	2200	2185
35000	35155	9500	9464	2500	2504
423400	423387	117500	117450	28200	28152

Harga jual untuk Air Minum Kemasan SWA tipe A adalah Rp 17000, tipe B adalah Rp 27500, dan tipe C adalah Rp 27500. PT Swabina Gatra memiliki target penjualan Air Minum Kemasan SWA per tahun untuk tipe A (gelas 250 ml) sebanyak 425200 box, untuk tipe B (botol 600 ml) sebanyak 120000 box, dan untuk tipe C (botol 1500 ml) sebanyak 30000 box. Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa penjualan untuk produk tipe A, B, dan C masih belum mencapai target. Dapat dilihat pula permasalahan bahwa jumlah permintaan konsumen yang berfluktuatif menyebabkan perusahaan tidak dapat memenuhinya. Keadaan seperti ini bila tidak segera ditangani maka akan menyebabkan konsumen merasa kecewa dan kemungkinan terjadinya pemilihan konsumen terhadap produk lain. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas diantaranya adalah faktor *output* dan *input*, kesesuaian antara harapan penjualan dan keadaan *real* yang ada, hasil output produksi memenuhi target bulanan atau tahunan.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, perlu diperkenalkan metode-metode baru yang mungkin dapat memperbaiki performance perusahaan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Analytical Hierarchy Process* (AHP) bertujuan untuk mencari ranking atau urutan prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan suatu permasalahan. Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam. Walaupun metode AHP telah banyak digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan, tetapi metode AHP tak luput dari kritikan dalam penggunaannya karena dianggap tidak seimbang dalam skala penilaian perbandingan berpasangan. Skala AHP yang berbentuk bilangan 'crisp' dianggap

kurang mampu menangani ketidakpastian. Oleh karena itu, skala AHP orisinal harus dekati dengan metode yang lain. Salah satu pendekatan yang patut dipertimbangkan adalah dengan menggunakan pendekatan *fuzzy*.

Pada AHP konvensional, skala yang digunakan adalah skala 1-9 yang menunjukkan penilaian *equally, strongly, very strongly, dan extremely preferred*. Representasi *fuzzy* yang digunakan adalah representasi kurva segitiga atau yang disebut *triangular fuzzy number*. *Triangular fuzzy number* untuk mengidentifikasi tingkat kepentingan dari setiap pasang faktor-faktor yang ada dalam pengambilan keputusan. Kegunaan *fuzzy* didalam AHP untuk menentukan peringkat dari setiap pilihan dan memilih yang terbaik.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang telah diterapkan di beberapa objek penelitian terkait peningkatan produktivitas perusahaan. Susetyo (2009) melakukan penelitian menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi produktivitas proyek dan mengembangkan suatu sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan secara efektif dalam mengendalikan produktivitas proyek menggunakan pendekatan *fuzzy logic*. Suhartono dan Sani (2010) melakukan penelitian yang bertujuan mempertahankan dan merencanakan target produktivitas di masa yang akan datang menggunakan logika Fuzzy dengan melakukan pengukuran produktivitas parsial. Gafur, Mohidin, dan Nurwan melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis kinerja asisten laboratorium dengan 6 kriteria kinerja dan meningkatkan produktivitas kerja asisten dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*. Rouyendegh dan Erkan (2012) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian kandidat untuk pemilihan staf akademik seiring dengan peningkatan perbaikan dalam bidang pendidikan yang memiliki kualitas tinggi. Metode yang digunakan adalah Analytic Hierarchy Process kabur (FAHP) untuk memilih staf akademik yang paling sesuai, di mana lima kandidat bawah sepuluh sub-kriteria yang berbeda dievaluasi dan diprioritaskan.

Dengan mempertimbangkan semua fakta-fakta diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kepentingan kriteria produktivitas yang mempunyai pengaruh paling signifikan di lantai produksi PT Swabina Gatra dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) agar produktivitas perusahaan dapat berjalan dengan lancar.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah terdapat permasalahan produktivitas pada PT Swabina Gatra yang tidak dapat memenuhi permintaan konsumen dan target penjualan dalam setahun.

### 1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa saja kriteria penyebab tidak terpenuhinya permintaan konsumen dan target penjualan AMDK pada PT Swabina Gatra?
2. Bagaimana analisis kriteria yang mempunyai pengaruh paling signifikan terhadap penyebab tidak terpenuhinya permintaan konsumen dan target penjualan AMDK menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP)?
3. Bagaimana tindak lanjut yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas pada PT Swabina Gatra?

### 1.4 Batasan Masalah

Setelah melakukan perumusan masalah, untuk memudahkan peneliti dalam mengamati dan tetap sesuai dengan permasalahan yang ada, maka pada penelitian ini ada batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada proses produksi AMDK ukuran 250ml, 600ml, dan 1500ml.
2. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data sekunder perusahaan pada tahun 2015.
3. Penelitian tidak memperhitungkan biaya.
4. Penelitian hanya dilakukan di bagian produksi.
5. Penelitian ini tidak memperhitungkan modal.
6. Penelitian ini tidak mempertimbangkan kapasitas mesin produksi.

### 1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses produksi berjalan dalam keadaan normal.

### 1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kriteria penyebab tidak terpenuhinya permintaan konsumen dan target penjualan AMDK pada PT Swabina Gatra.

2. Menganalisis kriteria yang mempunyai pengaruh paling signifikan terhadap penyebab tidak terpenuhinya permintaan konsumen dan target penjualan AMDK menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP).
3. Memberikan tindak lanjut yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas pada PT Swabina Gatra.

### 1.7 Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari tujuan penelitian diatas, maka manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah mendukung keberlangsungan proses produksi dan penjualan PT. Swabina Gatra dengan menganalisa tingkat kepentingan kriteria produktivitas produksi dan memberikan rekomendasi perbaikan sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi sesuai target perusahaan, meminimalkan biaya produksi serta meningkatkan keuntungan bagi perusahaan.

