

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Industri yang ada di tahun 2020 ini sudah seharusnya menetapkan *Green Manufacturing* sebagai acuan utama dalam melakukan atau menjalankan bisnis atau usahanya, karena konsep *Green Manufacturing* sendiri adalah suatu konsep dari sistem manufaktur yang memperhatikan tentang dampak terhadap lingkungan dari suatu proses produksi yang dilakukan oleh suatu perusahaan. Manufaktur ramah lingkungan (*Green Manufacturing*) melibatkan 3 cara transformasi dalam operasi industri, yaitu menggunakan energi hijau (*Using Green Energy*), mengembangkan dan menjual produk hijau (*Developing and Selling Green Product*), dan menerapkan proses hijau dalam operasi bisnis (*employing Green processes in business operations*) (Arindam *et al*, 2011). Konsep *Green Manufacturing* ini membuat banyak perusahaan mulai sadar dengan lingkungan disekitar mereka dan mulai banyak perusahaan yang menetapkan atau mengimplementasikan *Green Manufacturing* kedalam kegiatan bisnis mereka, hal ini disebabkan karena penelitian mengenai *Green Manufacturing* yang dilakukan oleh OECD (*The Organisation for Economic Co-operation and Development*) menjadi terkenal dan melambungkan konsep *Green Manufacturing* itu sendiri.

Pada awalnya sebelum konsep *Green Manufacturing* terkenal dan tidak banyak perusahaan yang menggunakan konsep ini dalam kegiatan bisnis mereka, kebanyakan perusahaan hanyalah memikirkan tentang bagaimana mereka dapat memproduksi barang dengan *cost* yang serendah mungkin dan mendapatkan *profit* yang setinggi mungkin tanpa memikirkan bagaimana efek

yang mereka timbulkan terhadap lingkungan yang memiliki kemungkinan dapat merusak lingkungan dan lambat laun dapat mengganggu kegiatan produksi mereka di masa yang akan datang. Namun Pemerintah Indonesia mengeluarkan beberapa Undang-undang yang mengatur tentang keberlangsungan lingkungan hidup yang diatur dalam UU RI Nomor 32 Tahun 2009 yang mengatur tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan UU RI Nomor 18 Tahun 2008 yang mengatur tentang Pengelolaan Sampah.

Pengolahan limbah, sampah, dan yang lain lain merupakan hal yang sangatlah penting bagi manufaktur atau perusahaan itu sendiri, karena apabila limbah limbah yang dihasilkan tidak diolah, diberikan *treatment* secara khusus, bahkan dibuang dengan seenaknya sendiri. Maka hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan bahkan dapat mengganggu manufaktur itu sendiri apabila hal tersebut tidak segera ditangani. Namun jika sebuah manufaktur dapat memanfaatkan limbah yang dihasilkan oleh proses produksi mereka dan menggunakan limbah tersebut untuk kegiatan produksi mereka dan apabila hal tersebut mampu mengurangi atau bahkan menghilangkan dampak buruk dari kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh limbah yang dihasilkan, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan atau manufaktur itu sudah menerapkan konsep *Green Manufacturing* dalam kegiatan bisnis mereka.

Oox Guitarmaker adalah salah satu usaha yang memproduksi dan service alat musik gitar, usaha ini bertempat di jalan Tentara Pelajar No.99 Kerep Ambarawa. Usaha ini sudah berdiri selama 11 tahun dimulai dari tahun pertama berdirinya di tahun 2009, saat ini Oox Guitarmaker tidak hanya memproduksi gitar elektrik dan gitar akustik saja, namun juga memproduksi alat musik tabuh *cajon*. Dalam sebulan Oox Guitarmaker dapat memproduksi gitar sebanyak 16-25 gitar.

Tabel 1. 1**Data Jumlah Produksi Usaha Mikro Oox Guitarmaker**

Jenis Gitar	Jumlah Produksi Bulan September				Jumlah Produksi Bulan Oktober				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V
Akustik	1	2	3	2	2	2	2	3	1
Elektrik	2	2	1	2	-	3	2	2	2

Sumber : Data Sekunder 2020

Permasalahan tentang *green* yang teridentifikasi dalam proses produksi gitar di Oox Guitarmaker, adalah ditemukan beberapa indikasi yang menunjukkan bahwa Oox Guitarmaker dalam proses produksinya masih belum *green*. Permasalahan *green* yang paling mencolok pada Oox Guitarmaker adalah :

- 1) Penggunaan cairan pernis kayu dan cat kayu (zat berbahaya) yang menimbulkan bau kurang sedap.

Pernis kayu dan cat kayu adalah bahan yang digunakan untuk merawat gitar dan mewarnai gitar agar memiliki tampilan yang menarik, tapi penggunaan kedua bahan yang berbahaya ini dapat menimbulkan bau bau yang kurang sedap, dapat menimbulkan penyakit apabila dihirup oleh makhluk hidup, dan dapat merusak lingkungan sekitar apabila penggunaan bahan bahan tersebut tidak benar.

- 2) Limbah sisa produksi gitar (serbuk kayu) yang tidak diolah dan dijaga dengan baik sehingga banyak debu debu kayu yang berterbangan kemana mana.

Proses produksi gitar pastinya membutuhkan pembentukan kayu dari yang semula berbentuk gelondongan besar menjadi berbentuk seperti bodi gitar, proses ini memerlukan pemotongan dan pengamplasan kayu agar menjadi berbentuk seperti yang

diinginkan, dari proses ini pasti menghasilkan limbah yang berbentuk potongan kayu dan serbuk serbuk kayu. Pada usaha mikro Oox Guitarmaker, permasalahan ini jadi permasalahan utama dimana tempat produksi berada di tempat yang terbuka dan pastinya serbuk kayu limbah produksi jadi beterbangan kemana mana yang dapat mengotori sekitarnya.



Gambar 1. 1 Limbah Serbuk Kayu Produksi

- 3) penggunaan lampu yang sebagian besar masih menggunakan lampu neon biasa bukan lampu *LED* yang lebih hemat daya.

Lampu neon memiliki pancaran sinar yang putih dan terang, yang menjadikan tempat produksi yang semula remang remang menjadi terang dan nyaman untuk dilakukan produksi, namun lampu neon memiliki konsumsi daya yang sangatlah besar dan memiliki kecenderungan untuk pemborosan energi. Sedangkan lampu *LED* memiliki pancaran sinar yang sama terangnya dengan lampu neon biasa tapi dengan penggunaan daya yang lebih sedikit dibandingkan dengan lampu neon, lampu neon biasanya membutuhkan tegangan daya sebesar 45 watt sedangkan *LED* hanya membutuhkan 10 – 15 watt saja. Pada usaha mikro Oox Guitarmaker untuk sistem penerangannya kebanyakan masih menggunakan lampu neon biasa atau bisa dibilang mayoritas masih menggunakan lampu neon dan lampu *LED* digunakan hanya masih

beberapa saja. Hal ini termasuk pemborosan energi karena lampu neon membutuhkan daya yang lebih besar.



Gambar 1. 2 Penggunaan Lampu

- 4) proses produksi belum menggunakan energi yang terbarukan dan masih mengandalkan energi listrik yang merupakan sumber energi yang tidak terbarukan.
- 5) Tempat produksi tidak memiliki lahan hijau untuk ditanami tumbuhan hijau.

Lahan yang ditempati oleh usaha mikro Oox Guitarmaker berukuran 6x12 meter dan lahan tersebut digunakan untuk 3 ruang utama, yaitu : 1 ruang display produk, dan 2 ruang produksi utama. Lahan tersebut sudah habis digunakan untuk ketiga ruang tersebut dan tidak menyisakan ruang untuk lahan hijau.



Gambar 1. 3 Tempat Produksi

Berdasarkan temuan diatas, belum bisa disimpulkan apakah Oox Guitarmaker sudah menjalankan konsep *Green Manufacturing* dengan baik atau belum, oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap *Green Manufacturing* di usaha mikro Oox Guitarmaker dengan menggunakan metode OECD dengan 18 indikatornya.

OECD (*The Organisation for Economic Co-operation and Development*) adalah sebuah organisasi yang dalam kerjanya banyak sekali membahas tentang konsep konsep *Green Manufacturing*. Menurut OECD sendiri *Green Manufacturing* memiliki 3 tingkatan (*Beginner, Intermediate, dan Advance*) dan memiliki 18 buah indikator yang dapat digunakan untuk menilai dan menggolongkan seberapa jauh penggunaan konsep *Green Manufacturing* yang ada dalam suatu perusahaan. Menggunakan 18 indikator yang dimiliki oleh OECD tersebut, kita dapat menentukan di golongan berapakah tingkatan *Green Manufacturing* yang dimiliki oleh Oox Guitarmaker, 18 indikator tersebut adalah :

- 1) Intensitas penggunaan bahan baku yang tidak dapat diperbaharui (input)
- 2) Intensitas penggunaan zat berbahaya (input)
- 3) Bahan daur ulang atau bahan yang digunakan kembali (input)
- 4) Intensitas penggunaan air (proses)
- 5) Intensitas penggunaan energi (proses)
- 6) Proporsi penggunaan energi yang dapat diperbaharui (proses)
- 7) Intensitas gas rumah kaca (proses)
- 8) Intensitas residual (proses)
- 9) Intensitas pencemaran udara (proses)
- 10) Intensitas pencemaran air (proses)
- 11) Proporsi penutup alami/tanah (proses)
- 12) Produk daur ulang atau dipakai kembali (output)
- 13) Produk yang dapat didaur ulang (output)

- 14) Produk yang berisi bahan yang dapat diperbaharui (output)
- 15) Intensitas bahan yang tak dapat diperbaharui pada produk (output)
- 16) Zat berbahaya yang terkandung pada produk (output)
- 17) Intensitas konsumsi energi produk (output)
- 18) Intensitas emisi gas rumah kaca dari produk (output)

Dengan 18 indikator indikator yang sudah disebutkan diatas, maka kita dapat mengetahui pada tingkatan berapa tingkat penggunaan *Green Manufacturing* pada Oox Guitarmaker, apakah masuk kedalam *Beginner*, *Intermediate*, atau *Advance*.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti mengambil judul “*Perancangan Green Manufacturing Dengan Metode OECD Pada Usaha Mikro Oox Guitarmaker Ambarawa*”, sebagai judul skripsi Program Studi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah sebagai berikut Bagaimana rancangan *Green Manufacturing* di usaha mikro Oox Guitarmaker Ambarawa berdasarkan tingkatan *Green Manufacturing* dari teori OECD?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan rancangan *Green Manufacturing* di usaha mikro Oox Guitarmaker Ambarawa berdasarkan tingkatan *Green Manufacturing* dari teori OECD.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis untuk berbagai pihak yang ada.

a. Bagi Oox Guitarmaker

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi saran untuk Oox Guitarmaker untuk dapat melakukan konsep *Green Manufacturing* pada kegiatan bisnis Oox Guitarmaker untuk kedepannya.

b. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan agar dapat menambah ilmu dan pengetahuan para pembaca skripsi ini mengenai konsep *green manufacturing* dan skripsi ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana untuk tambahan informasi, dan sebagai bahan untuk referensi yang dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

c. Bagi Pemerintah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan agar menjadi masukan kepada pemerintah untuk membuat kebijakan khusus kepada UMKM tentang lingkungan hidup.