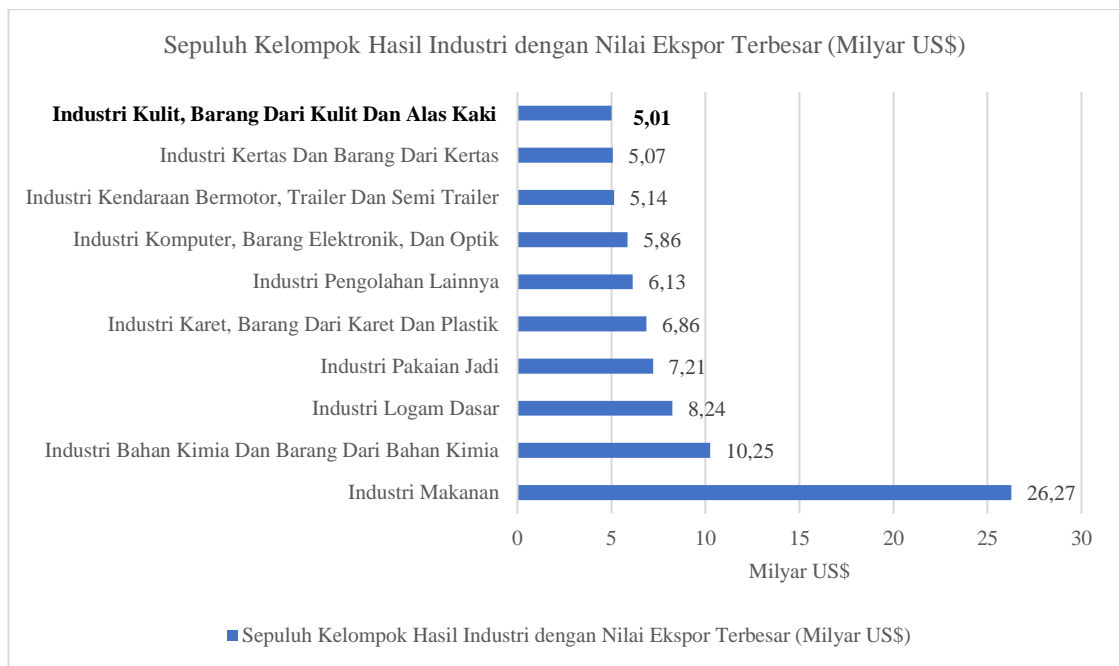


BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Industri di Indonesia sangat beragam, salah satunya adalah industri kulit. Industri ini termasuk industri yang sangat berperan bagi perekonomian Indonesia. Berdasarkan data dari KEMENPERIN (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia), industri kulit menempati urutan ke-sepuluh untuk kelompok hasil industri dengan nilai ekspor terbesar dari dua puluh tiga industri yang terdapat di Indonesia. Data dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I. 1 Sepuluh Kelompok Hasil Industri dengan Nilai Ekspor Terbesar (Sumber: KEMENPERIN, 2019)

Salah satu industri penyamakan kulit di Indonesia yaitu PT.ELCO tepatnya terletak di Jalan Gagak Lumayung No. 127 Sukaregang Garut, Jawa Barat. Industri ini mengelola kulit yang merupakan salah satu bahan mentah dan sering digunakan sebagai bahan utama dalam dunia industri. Kulit mentah (seperti kulit domba, kambing, dan sapi) diolah menjadi kulit samakan yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan *garments*, sarung tangan *golf*, dan aneka barang kerajinan dari kulit.

Proses ekspor dan impor industri penyamakan kulit saat ini memiliki standarisasi produk dan sistem yang ramah lingkungan. Seperti pada ISO 14000

yang membahas mengenai pendekatan dalam mengidentifikasi aspek lingkungan, yaitu industri dapat mempertimbangkan penggunaan bahan baku, pengurangan penggunaan kertas, dan atribut fisik pada material yang ada di perusahaan. Untuk itu, Indonesia membutuhkan pembiasaan untuk menciptakan industri yang ramah lingkungan agar dapat bersaing di tingkat internasional.

Saat ini PT.ELCO belum memiliki standarisasi produk dan sistem yang ramah lingkungan, perusahaan ini juga belum memiliki sistem yang dapat mengotomatisasi dan mengintegrasikan proses bisnis di perusahaan. Sebagai industri penyamakan kulit, PT.ELCO banyak melibatkan aspek lingkungan dan makhluk hidup. Oleh karena itu PT.ELCO memerlukan sistem *Green ERP (Enterprise Resource Planning)* untuk dapat mengontrol pengelolaan produk dan sistem perusahaan yang ramah lingkungan.

Definisi ERP (*Enterprise Resource Planning*) sendiri yaitu *software IT (Information Technology)* paling populer digunakan oleh organisasi secara global, sistem ERP mendukung sistem bisnis yang mengelola satu *database* untuk berbagai fungsi bisnis seperti *Manufacturing, Supply Chain Management, Financials, and Projects* (Kumar, 2018). Secara umum, manfaat dari ERP bagi perusahaan yaitu sebagai sistem yang dapat menyelesaikan masalah di perusahaan (Rasyid, Ridwan, & Alam, 2018). Sedangkan definisi *Green ERP* yaitu sistem ERP yang memerhatikan dampak dari suatu kegiatan di perusahaan atau industri yang dapat memengaruhi lingkungan seperti limbah pabrik dan memerhatikan pemeliharaan kebersihan dan kesehatan dari lingkungan perusahaan, oleh karena itu dinamakan *Green ERP*. Menurut J. Elkington, *Green ERP* merupakan sistem ERP yang ramah lingkungan, dan menurut M. Badri pada buku "*Green ERP*" menyatakan bahwa konsep sistem *Green ERP* merupakan inisiatif yang bertanggung jawab dalam menjaga lingkungan seperti mengurangi emisi karbon dan merawat lingkungan manusia di bumi (Boltena, Rapp, Solsbach, & Gómez, 2014).

Sistem berbasis *Green ERP* diterapkan pada konsep SCM (*Supply Chain Management*) yang melakukan manajemen rantai pasok untuk mengelola aktivitas di perusahaan yang terdiri dari beberapa departemen atau bagian-bagian yang memiliki tanggung jawabnya masing-masing. SCM terdiri dari banyak proses, diantaranya *manufacturing/production, operations, purchasing, sourcing, logistic*

(*warehousing, transport, and reverse*), *performance measurement, product development, and product design*. Proses tersebut jika dijadikan proses yang ramah terhadap lingkungan maka dapat disebut sebagai “*Green SCM (Supply Chain Management)*” (Fahimnia, Sarkis, & Davarzani, 2015). *Green SCM* sistem rantai pasok yang memiliki fokus pada dampak lingkungan dan efisiensi energi yang digunakan (Ismadhia, Ridwan, & Ma, 2018).

Pembangunan industri ramah lingkungan dan dengan mempertimbangkan dampak lingkungan mulai dari proses awal sampai dengan akhir dari semua proses dalam rangka melindungi lingkungan alam sekitar, maka *Green SCM* sangat dibutuhkan. Penelitian ini menitik beratkan pada salah satu proses SCM yaitu *warehousing*, yang jika diterapkan sistem ramah lingkungan dapat disebut dengan *Green warehouse*. *Green Warehouse* dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu solusi yang mengurangi emisi berbahaya (secara langsung dan tidak langsung), mengurangi konsumsi sumber daya (dengan meminimalkan konsumsi atau menggunakan sumber energi alternatif), dan meningkatkan nilai ekologis fasilitas (Żuchowski, 2015).

Alasan peneliti memilih *warehouse* dikarenakan pada bagian gudang (*warehouse*) merupakan tempat penyimpanan seluruh bahan baku untuk dari bagian persediaan (*procurement*) yang menjadi bahan untuk proses produksi (*production*) dan tempat penyimpanan produk kulit jadi di PT.ELCO. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Green warehouse* sangat penting untuk dikembangkan untuk menciptakan industri kulit ramah lingkungan. Informasi untuk standarisasi dari pengaruh lingkungan dapat diperoleh dari ISO 14000 yang berisi deskripsi dari seperangkat standar yang telah dikembangkan terhadap isu global dan lingkungan (Ismadhia et al., 2018).

Penerapan *Green warehouse* pada penelitian ini diintegrasikan dengan *Green procurement, Green sales management, Green production* dengan menggunakan *software open source ERP* yaitu Odoo. Selain itu, penelitian ini bertujuan mengadakan *report monitoring* pada *Green warehouse* berbasis Odoo pada PT.ELCO. Odoo merupakan aplikasi bisnis dengan modul yang cukup lengkap dari mulai *sales management, warehouse management, manufacturing, financial management, human resource*, serta banyak modul pendukungnya

(Haratawan, Ridwan, & Witjaksono, 2015). Aplikasi ini tepat untuk digunakan pada industri penyamakan kulit yaitu PT.ELCO guna untuk mengintegrasikan setiap aktivitas proses bisnis sehingga tercapainya tujuan untuk menciptakan *Green ERP* modul *warehouse* di PT.ELCO.

Konfigurasi menggunakan Odoo pada modul *Warehouse* dilakukan dengan menggunakan metode ASAP (*Accelerated System Applications and Products*), tujuan dari metode ini yaitu untuk mempercepat proses implementasi pada Odoo. Metode ini dimulai dengan tahap *project preparation*, lalu dilanjutkan *business blueprint*, *realization*, *final preparation*, dan yang terakhir *go live* (Putri, Ridwan, & Witjaksono, 2016). Namun pada penelitian ini, tidak sampai pada tahap *go live* melainkan hanya sampai *final preparation*, dikarenakan peneliti tidak melakukan *maintenance* sistem secara berkala pada PT.ELCO.

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu adanya rancangan pengembangan sistem *Green ERP* modul *warehouse* berbasis Odoo di PT.ELCO menggunakan metode ASAP.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, berikut adalah perumusan masalah pada penelitian ini:

1. Bagaimana rancangan pengembangan sistem *Green warehouse* berbasis Odoo di industri penyamakan kulit PT.ELCO?
2. Bagaimana integrasi antara modul *Green warehouse* dengan modul *Green production* dan *Green sales management*
3. Bagaimana *report monitoring Green warehouse* berbasis Odoo di industri penyamakan kulit PT.ELCO?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Adanya rancangan pengembangan sistem *Green warehouse* berbasis Odoo di industri penyamakan kulit PT.ELCO.
2. Adanya integrasi antara modul *Green warehouse* dengan modul *Green production* dan *Green sales management*.

3. Adanya *report monitoring Green warehouse* berbasis Odoo di industri penyamakan kulit PT.ELCO.

I.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi perusahaan dan lingkungan, yaitu:
 - a. Membantu perusahaan untuk mengelola *warehouse* yang ramah lingkungan.
 - b. Terciptanya integrasi modul *Green warehouse* dengan modul lainnya pada PT.ELCO.
2. Manfaat bagi keilmuan, yaitu:
 - a. Hasil konfigurasi dapat menjadi panduan untuk membangun dan mengembangkan *Green SCM* khususnya *Green warehouse* bagi industri lainnya.

I.5 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada konfigurasi dan kustomisasi *Green warehouse* sesuai dengan proses bisnis *warehouse* di perusahaan
2. Penelitian ini tidak sampai pada tahap *go live* yaitu implementasi dan *maintenance* sistem pada perusahaan
3. Data yang diolah untuk penelitian hanya sebatas data yang didapat dari PT.ELCO berdasarkan hasil wawancara
4. Penelitian ini tidak membahas biaya untuk konfigurasi *Green warehouse*.