

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perbaikan proses bisnis dan merancang sistem *traceability* logistik pada PR. Tembakau Odeng menggunakan pendekatan *Value Stream Mapping* (VSM) dan teknologi *blockchain*. PR. Tembakau Odeng merupakan salah satu perusahaan produsen tembakau di Indonesia yang menghadapi beberapa tantangan dalam operasionalnya, khususnya pada proses logistik dan rantai pasokan. Beberapa permasalahan yang ditemukan antara lain adalah *lead time* yang panjang, ketidakmampuan untuk memenuhi target produksi harian, serta kurangnya visibilitas dan transparansi dalam rantai pasokan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan melakukan analisis terhadap proses bisnis eksisting menggunakan *value stream mapping*, yang memungkinkan identifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added activities*) dan pemborosan (*waste*) dalam proses. *Value stream mapping* digunakan karena metode ini mampu memberikan gambaran visual terhadap alur proses produksi dan distribusi, sehingga memudahkan dalam menemukan langkah-langkah yang dapat diperbaiki. Selain itu, teknologi *blockchain* diusulkan sebagai solusi untuk meningkatkan *traceability* logistik, yang merupakan kemampuan untuk melacak pergerakan barang secara transparan dari hulu hingga hilir dalam rantai pasokan.

Ditemukan bahwa salah satu kendala utama dalam proses bisnis PR. Tembakau Odeng adalah pada bagian pencetakan tembakau. Bagian ini sering mengalami keterlambatan karena kurangnya jumlah tenaga kerja dan waktu proses yang terlalu lama. Selain itu, rantai pasokan perusahaan juga mengalami masalah dalam hal *traceability*, di mana perusahaan sulit melacak status produk secara *real-time*, sehingga menyebabkan potensi kerugian akibat keterlambatan pengiriman dan ketidakmampuan untuk melakukan *recall* produk secara cepat jika terjadi kesalahan produksi atau masalah kualitas.

Melalui pendekatan *value stream mapping*, aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah diidentifikasi, seperti waktu tunggu yang lama antara proses pencetakan dan pengemasan, serta ketidakseimbangan dalam pembagian tugas antara pekerja di

lini produksi. Usulan perbaikan yang diajukan mencakup penambahan jumlah tenaga kerja di bagian pencetakan, otomatisasi beberapa proses manual, serta pengoptimalan distribusi tugas antara pekerja.

Teknologi *blockchain* memungkinkan setiap transaksi dan pergerakan barang dicatat secara aman dan tidak dapat diubah, sehingga semua pihak dalam rantai pasokan, mulai dari pemasok bahan baku hingga pelanggan akhir, dapat melacak status produk secara *real-time*. Dalam sistem ini, setiap produk tembakau yang diproduksi akan diberi label unik yang terhubung dengan *blockchain*, dan setiap kali produk bergerak dari satu tahapan ke tahapan berikutnya dalam rantai pasokan, informasi tersebut akan diperbarui secara otomatis di *blockchain*. Dengan demikian, perusahaan dapat memantau pergerakan produk dengan lebih baik, mengurangi risiko penipuan, dan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk mereka. Diharapkan, dengan implementasi sistem *traceability* berbasis *blockchain*, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi logistik, meminimalkan pemborosan, dan merespon masalah kualitas dengan lebih cepat dan tepat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan perbaikan proses bisnis menggunakan *value stream mapping* dan adopsi teknologi *blockchain*, PR. Tembakau Odeng dapat meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, sistem *traceability* berbasis *blockchain* yang diusulkan memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap pergerakan produk dalam rantai pasokan, sehingga memungkinkan perusahaan untuk melacak status produk secara *real-time* dan melakukan tindakan cepat jika terjadi masalah.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan perbaikan proses bisnis menggunakan *value stream mapping* dan perancangan sistem *traceability* berbasis *blockchain* dapat memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional PR. Tembakau Odeng. Dengan mengurangi *waste* dan meningkatkan transparansi dalam rantai pasokan, perusahaan dapat mencapai target produksinya.

Kata kunci – Tembakau, *Smart Contracts*, *Blockchain*, *Traceability*, *Value Steam Mapping*