

ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak pada produksi aluminium. PT XYZ memproduksi beberapa jenis produk seperti *Aluminium Ingot, Aluminium Billet dan Aluminium Alloy*. Dalam melakukan proses produksi, terdapat bahan baku utama dan bahan baku pendukung yang harus tersedia untuk melakukan proses produksi. Bahan baku pendukung hanya digunakan pada produk diversifikasi seperti *Aluminium Alloy dan Aluminium Billet*.

Dalam proses produksi PT XYZ menghadapi tantangan dalam pengelolaan persediaan material yaitu mengalami *shortage* material. Hal tersebut terjadi karena ketidaktepatan pencatatan material yang dilakukan secara manual. Sehingga data persediaan material tidak aktual dan menyebabkan *delay* produksi, dan memperpanjang waktu pengiriman produk ke pelanggan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang proses bisnis usulan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) dan perancangan sistem informasi menggunakan metode *Waterfall* berbasis *dashboard*. Dengan adanya hasil rancangan proses bisnis usulan dan juga sistem informasi, dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan persediaan dengan meningkatkan akurasi pencatatan keluar masuknya material, meminimalkan risiko terjadinya *shortage* material, dan mendukung efisiensi operasional. Dengan menerapkan proses bisnis usulan, perusahaan dapat menambahkan aktivitas yang dapat mengurangi terjadinya *shortage* material yang menyebabkan *delay* produksi.

Sistem informasi juga membantu *user* dalam pencatatan penggunaan material secara *real time*, mempercepat proses produksi, dan memastikan ketersediaan stok sesuai kebutuhan. Dengan demikian, penerapan sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga mendukung keberlanjutan bisnis melalui peningkatan kualitas layanan kepada pelanggan.

Kata Kunci : Proses Produksi, Pengelolaan Persediaan, Sistem Informasi, *Dashboard, Waterfall, Business Process Improvement*