

## INTISARI

PT INKA (Persero) merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi sarana transportasi berbasis kereta yang ada di Indonesia salah satunya kereta penumpang yang saat ini memiliki jumlah permintaan terbesar diantara permintaan jenis kereta api lainnya. Di dalam proses produksi kereta penumpang yang ada di PT INKA (Persero) saat ini berdasarkan hasil observasi masih terdapat beberapa permasalahan terjadi yang disebabkan karena terdapat pemborosan (*waste*).

Metode yang digunakan untuk menggambarkan kondisi proses produksi yang ada di perusahaan saat ini adalah metode *current state value stream mapping*, dan didapatkan bahwa proses produksi kereta penumpang yang ada di PT INKA (Persero) memiliki waktu *non value added* sebesar 19.16 % dari total *lead time* yang ada didalam proses produksi dan perlu dilakukan pengurangan. Analisis pemborosan (*waste*) pada penelitian ini menggunakan metode *waste assessment model* dan didapatkan hasil persentase tiga bobot *waste* tertinggi yaitu *defect product* sebesar 22.61%, *overproduction* sebesar 18.13% dan *unnecessary motion* sebesar 15.90%. Tahap selanjutnya dilakukan analisis faktor-faktor penyebab terjadinya *waste* tersebut dengan menggunakan *fishbone diagram* yang hasilnya digunakan untuk menganalisis akar penyebab terjadinya pemborosan (*waste*) menggunakan metode *five why's* yang dilakukan secara langsung kepada manajer divisi perencanaan dan pengenalan produksi PT INKA (Persero).

Tahap selanjutnya dilakukan analisis menggunakan *analytical hierarchy process* untuk mendapatkan strategi prioritas yang dapat dilakukan untuk melakukan perbaikan dalam mengurangi pemborosan (*waste*) yang terjadi. Berdasarkan *analytical hierarchy process* didapatkan strategi prioritas yang dapat dilakukan untuk mengurangi pemborosan (*waste*) yang terjadi seperti peningkatan kualitas sumber daya manusia (28.20 %) dengan melakukan kerjasama (*partnership*) dengan instansi pendidikan (55.92 %), peningkatan kualitas *supplier* dengan pengiriman material yang tepat waktu (23.57 %) dengan melakukan analisis *make or buy decision* (4.59 %) dan peningkatan kualitas operasional dengan meningkatkan kualitas mesin produksi yang handal (18.82 %) dengan melakukan pembaruan mesin secara berkala (24.91 %). Berdasarkan beberapa rekomendasi strategi prioritas yang didapatkan, selanjutnya dapat digambarkan rancangan perbaikan kondisi proses produksi untuk kedepanya berupa *future state map*.

Kata Kunci: *Value Stream Mapping, Waste Assessment Model, Root Cause Analysis & Analytical Hierarchy Process.*