

ABSTRAK

Tujuan utama perusahaan adalah meningkatkan/memaksimalkan profit dengan cara meningkatkan produktivitas, menurunkan reject, menurunkan biaya produksi, mencapai kepuasan pelanggan dan kepuasan yang mengerjakannya. Untuk mewujudkannya PT AT Indonesia menerapkan konsep TPS (Toyota Production System) yaitu dengan metode just in time proses produksi. Just in time yaitu berproduksi dengan komponen yang tepat, jumlah yang tepat, dan pada waktu yang tepat dengan biaya yang serendah mungkin.

Penerapan sistem dengan metode just in time dilakukan pada line Hub and Dics Assy D16D, line ini merupakan line perakitan antara dua komponen yaitu hub front dan dics front. Pokok permasalahan yang tampak pada line ini adalah adanya penumpukan level stock yang tinggi, rasio reject tinggi, produktivitas menurun, sehingga biaya produksi tinggi. Hal ini disebabkan lead time proses terlalu lama yaitu 243.6 jam sehingga permasalahan-permasalahan yang terjadi tidak tampak ke permukaan dan adanya stock yang tinggi yaitu 2 hari pengiriman sehingga menyebabkan produktivitas turun 9% menjadi 81% dari target 90%, dan rasio reject tinggi yaitu 0.9%.

Metode yang dilakukan dalam penerapan sistem dengan metode just in time adalah melakukan analisa terhadap data awal, kemudian mendesain sistem dengan diagram Part and Material Information Flow Chart. Langkah selanjutnya adalah membuat perlengkapan pendukung sistem diantaranya trolley, waiting post kanban customer, heijunka post, papan kontrol kondisi abnormal, post kanban delay delivery, stock kanban delay dan kepin kanban diline store, konveyor part finish good dan material, pulling time control, dan area shipping preparation delivery.

Penerapan sistem dengan metode just in time mampu menurunkan lead time proses 61% dari 243.6 jam menjadi 93.85 jam, menurunkan level stock 1.5 hari pengiriman dari stock 2 hari menjadi 0.5 hari, produktivitas meningkat 11% dari sebelumnya 81% menjadi 92%, dan rasio reject turun 0.7% dari 0.9% menjadi 0.2%.