



INTISARI

Dalam suatu industri aliran proses produksi sangat berpengaruh terhadap pencapaian produktivitas. Semakin pendek waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu produk maka akan meningkatkan *throughput system* dan secara tidak langsung akan mereduksi biaya produksi. Divisi Stamping Production PT New Armada memiliki permasalahan dalam aliran proses produksinya, dimana masih banyak adanya penumpukan WIP pada lini produksi *press part SOC*. Target produksi *press part SOC* selama 1 bulan adalah 3 lot (144 unit). Untuk mencapai target produksi tersebut setiap komponen SOC membutuhkan lama waktu pengerjaan sekitar 70 jam sampai 130 jam.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada proses produksi pembuatan *press part SOC* dan literatur yang merujuk kepadanya. Metode Simulasi Sistem digunakan untuk melakukan rekonstruksi model sistem aktual dengan bantuan *software* ProModel. Model yang dibuat, setelah mengalami verifikasi dan validasi, diharapkan bisa menjadi media pembelajaran dan analisis untuk mencari beberapa alternatif yang bisa diterapkan terhadap sistem produksi *press part* untuk meningkatkan *throughput*.

Dari beberapa alternatif, rancangan model yang bisa diterapkan yaitu dengan menambahkan kapasitas 4 lokasi setiap pos *Trimming* dan 8 lokasi *Grinding* dengan 16 operator, 8 lokasi *Bumping* dengan 8 operator *Bumping-Punching*, 4 lokasi *Welding* dengan 4 operator, 16 lokasi *MF outer* dengan 16 operator, 12 lokasi *MF Inner* dengan 12 operator, 3 lokasi *Sub Assy Door* dan 5 lokasi *Sub Assy* dengan 14 operator, dan 8 lokasi *MF Assy* dengan 8 operator. Dengan model alternatif tersebut dapat memperbaiki kecepatan rata-rata entitas dalam sistem sekitar 30% sampai 80% dari model awal. Dengan aliran proses yang lebih cepat ini *throughput* maksimal yang bisa dicapai sekitar 750-800 unit per periode, sehingga dalam 1 bulan model alternatif 3 bisa memproduksi 5 lot (240 unit) tiap komponennya, sehingga *order* Suzuki sebanyak 9 lot yang semula dikerjakan selama 3 bulan bisa diselesaikan \pm 2 bulan.