

BAB V PENUTUP

Pada Bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, serta pembahasan dari Bab sebelumnya.

5.1 Kesimpulan

Berikut ini merupakan kesimpulan dari pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

1. Hasil rancangan sistem kanban pada area pengerjaan plat hingga hingga *area minor assembly* pembuatan bagian rangka bawah (*underframe*) di PT. Industri Kereta Api yaitu terdiri dari kanban penarikan dan kanban perintah produksi. Informasi dalam kanban tersebut berupa *origin, destination, kanban number, quantity per kanban, part number, title, product type, type project, barcode, process/workstation, date* dan *Time* dari proses produksi yang sedang dilakukan. Selain itu juga dirancang pos kanban yang berfungsi sebagai tempat pengumpulan informasi kanban dengan 17 kotak *cycle* yang merupakan jumlah dari lot dari masing masing komponen. Rancangan pos kanban diletakkan setelah dilakukan proses pada area pengerjaan plat dan setelah dilakukan proses pada area *minor assembly*.
2. Perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi keterlambatan pada aliran produksi yaitu dengan sistem kanban. Sistem kanban yang masih dalam bentuk usulan ini diterapkan dengan simulasi sistem dan mendapatkan hasil yaitu berkurang sebesar 76.6% atau sebesar 636.936 menit. Selain itu, juga terdapat peningkatan *number out* dalam model rancangan perbaikan. *Number out side sill assembly* pada model *existing* sebesar 23 unit sedangkan untuk model rancangan perbaikan menjadi sebesar 32 unit. Hal ini berdampak baik untuk perusahaan dalam melakukan pemenuhan permintaan konsumen menjadi lebih cepat dan dengan *output* produk yang lebih banyak. Dengan adanya sistem kanban ini diharapkan menjadikan sistem produksi menjadi *just in time* dan tidak ada lagi keterlambatan produksi yang melebihi target.
3. Terjadi penurunan WIP yang dilakukan pada simulasi proses produksi dari model *existing* rata-rata sebesar 163.unit ke model rancangan perbaikan sebesar 118.732 unit dimana telah dilakukan sistem kanban. Penurunan WIP ini dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi produksi pada *area* pengerjaan plat hingga *area minor assembly*

5.2 Saran

Berikut ini merupakan saran yang dapat diberikan peneliti untuk kepentingan penelitian selanjutnya.

1. Rekomendasi perbaikan untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan perancangan sistem kanban di proses *finishing* pada PT. Industri Kereta Api.
2. Dilakukan penelitian mengenai sistem kanban menggunakan barcode sistem K-IOSK.

