

Perbaikan proses inspeksi produk SCV connector menggunakan pendekatan line balancing : studi kasus pada PT. XYZ = Process improvement inspection product of SCV connector using line balancing approach : a case study in PT. XYZ

Ambari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332283&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membahas perbandingan waktu standar pada proses inspeksi sebelum dan sesudah proses dengan tujuan menyeimbangkan lintasan pada stasiun kerja. Waktu proses di lintasan inspeksi sebelum perbaikan adalah 0.56 menit/pcs dan setelah dilakukan aktivitas perbaikan menggunakan keseimbangan lintasan dengan metode bobot posisi (weighted position) di dapat 0.51 menit/pcs. Pengukuran waktu standar di lintasan inspeksi dilakukan dengan menggunakan jam henti (stopwatch), data yang diambil sebanyak 50 data yang kemudian dilakukan uji keseragaman dan kecukupan data. Jumlah stasiun kerja berkurang menjadi 3 stasiun kerja dengan menyederhanakan lintasan agar terjadi keseimbangan lintasan. Telah terjadi penurunan nilai efisiensi dan besarnya persentase balance delay sesudah dilakukan perbaikan, sehingga makin memperbesar bottleneck pada proses inspeksi. Efisiensi di stasiun kerja 1 sampai 4 berturut-turut adalah 53.85%, 29.17%, 50%, dan 41.18%. Jika dilihat dari total waktu standar proses inspeksi yang dihasilkan sesudah perbaikan didapat hasil yang kecil di bandingkan sebelum perbaikan, sehingga dapat mengakibatkan kecepatan rata-rata proses inspeksi meningkat sebesar 8.93% dari 0.56 menit/pcs menjadi 0.51 menit/pcs. Selain itu, terjadi kenaikan produktivitas sesudah perbaikan sebesar 0.05 menit/pcs, dengan membandingkan total waktu proses operasi inspeksi sudah perbaikan dengan sebelum perbaikan. Berkurangnya 1 stasiun kerja maka berkurang pula waktu proses inspeksi. Hal ini berakibat terjadinya penghematan biaya sebesar 0.24 JPY/pcs atau sekitar Rp.25. Selain itu dapat pula menghemat area pemisahan produk.

<hr>This research discusses the comparison of the standard time in the inspection process before and after the process with the goal of balancing the track at the work station. The time on the track inspection process before improvement is 0.56 minutes / pcs and after repair activity using a balance weight position trajectory method (weighted position) in the can 0.51 min / pcs. Measurement standard time on the track inspection is done using clock-stop (stopwatch), data collected by 50 then carried out test data uniformity and adequacy of the data. The number of work stations is reduced to 3 work stations by simplifying the track so that a balance trajectory. There has been a decline in the percentage of the value of efficiency and balance delay after repairs, further increase the bottleneck in the inspection process. Efficiency at work stations 1-4, respectively 53.85%, 29.17%, 50%, and 41.18%. When viewed from the total time of the standard inspection process produced results obtained after a small improvement compared to before the repair, which would cause the average speed of the inspection process increased by 8.93% from the 0.56 minute/pcs a 0.51 minute/pcs. In addition, an increase in productivity after the improvement of 0.05 minute/pcs, by comparing total operating time of the inspection has been improved with prior repair. Reduced one work station then diminish its inspection process time. This results in cost savings of \$ 0.24 JPY/pcs or about Rp 25. Moreover, it can also save product separation area.