

ABSTRAKSI

Nama : Akhmad Khusni Muamar

Program Studi : Teknik Industri

Judul :

“ANALISIS KAPASITAS PRODUKSI PADA PRODUK JOINT L DOWN TUBE K15G DENGAN MENGGUNAKAN METODE *CAPACITY REQUIREMENT PLANNING* (CRP) DI PT. INTERMESINDO FORGING PRIMA”.

Dosen Pembimbing : Dr. Ir, Linda Theresia, MT

PT. Intermesindo Forging Prima adalah perusahaan manufaktur dengan produk yang dihasilkan adalah *spare part otomotif*. PT. Intermesindo Forging Prima memiliki permasalahan dalam hal mengatasi permintaan yang cenderung fluktuatif, hal ini membuat perusahaan kesulitan dalam mengatur perencanaan kapasitas produksi yang efektif. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui kapasitas yang ideal pada produk Joint L Down Tube K15G, Mampu mengetahui Jadwal Induk Produksi pada produk Joint L down Tube K15G, dan Untuk mengetahui solusi apa yang dipakai pada mesin yang mengalami kelebihan atau kekurangan kapasitas produksi. Analisis kapasitas produksi pada produk Joint L Down Tube K15G dilakukan di PT. Intermesindo Forging Prima dengan menggunakan Metode *Capacity Requirement Planning* (CRP) dengan perhitungan kapasitas diperlukan menggunakan Metode *Rought Cut Capacity Planning* (RCCP) & *Bill Of Labor* (BOLA). Dari hasil penelitian menunjukkan kapasitas produksi pada produk Joint L Down Tube K15G adalah 40 pcs/jam atau 26.192 pcs dalam satu bulan. Pada produk Joint L Down Tube K15G mempunyai POH sebesar 660pcs yang didapat dari hasil produksi akhir tahun 2021 yaitu sebesar 28.860pcs dengan dikurangi banyaknya permintaan 28.200pcs, sehingga persediaan dengan jadwal induk produksi yang dimiliki 660pcs. Kapasitas mesin *sandblast* yang tersedia 654.797 jam/bulan dengan kapasitas yang diperlukan 846 jam/bulan dengan penambahan jam lembur selama 3 jam setiap periode nya sehingga kapasitas tersedia pada mesin *sandblast* menjadi 903.168 jam/bulan. Hasil perbandingan kapasitas tersedia dengan kapasitas yang diperlukan terjadi kekurangan kapasitas pada stasiun kerja *sandblast* disetiap periode. Usulan yang dapat diterapkan oleh perusahaan adalah dengan penambahan Jumlah jam kerja lembur yang perlu ditambahkan pada periode Januari di stasiun kerja *Sanblast* = 48 Jam. Untuk dapat memenuhi kapasitas, maka perusahaan hanya bisa menambah jam kerja lembur selama 3 jam. Distasiun kerja *sandblast* di hari (Senin-jum'at) jam kerjanya menjadi 10 Jam, di hari (Sabtu) menjadi 10 jam Kerja. Maka akan memenuhi kekurangan kapasitas.

Kata kunci : Kapasitas Produksi, Perencanaan Kapasitas, *Capacity Requirement Planning* (CRP), *Rought Cut Capacity Planning* (RCCP), *Bill Of Labor* (BOLA), Stasiun Kerja.

ABSTRACT

Nama : Akhmad Khusni Muamar

Program Studi : Teknik Industri

Judul :

“PRODUCTION CAPACITY ANALYSIS OF JOINT L DOWN TUBE K15G PRODUCT USING CAPACITY REQUIREMENT PLANNING (CRP) METHOD AT PT. INTERMESINDO FORGING PRIMA”.

Supervisor : Dr. Ir, Linda Theresia, MT

PT. Intermesindo Forging Prima is a manufacturing company whose products are automotive spare parts. PT. Intermesindo Forging Prima has problems in dealing with demand that tends to fluctuate, this makes it difficult for the company to manage effective production capacity planning. The purpose of this research is to find out the ideal capacity for the Joint L Down Tube K15G product, to be able to find out the Master Production Schedule for the Joint L Down Tube K15G product, and to find out what solutions are used on machines that have excess or lack of production capacity. Production capacity analysis on the Joint L Down Tube K15G product was carried out at PT. Intermesindo Forging Prima using the Capacity Requirement Planning (CRP) method with the calculation of the required capacity using the Rought Cut Capacity Planning (RCCP) & Bill Of Labor (BOLA) method. The results showed that the production capacity of the Joint L Down Tube K15G product was 40 pcs/hour or 26,192 pcs in one month. The Joint L Down Tube K15G product has a POH of 660pcs which is obtained from the production at the end of 2021, which is 28,860pcs, minus the number of requests for 28,200pcs, so that the inventory with the master production schedule is 660pcs. The available capacity of the sandblast machine is 654,797 hours/month with the required capacity of 846 hours/month with the addition of 3 hours of overtime for each period so that the available capacity on the sandblast machine becomes 903,168 hours/month. The results of the comparison of the available capacity with the required capacity, there is a lack of capacity at the sandblast work station in each period. The proposal that can be applied by the company is to increase the number of overtime hours that need to be added in the January period at the Sanblast work station = 48 hours. To be able to meet the capacity, the company can only add 3 hours of overtime work. Sandblast work station on (Monday-Friday) working hours becomes 10 hours, on Saturday (Saturday) it becomes 10 hours of work. Then it will meet the capacity shortage.

Keywords: Production Capacity, Capacity Planning, Capacity Requirement Planning (CRP), Rought Cut Capacity Planning (RCCP), Bill Of Labor (BOLA), Work Station.