

## ABSTRAK

Pada tahun 2019, permintaan ban motor *tubeless* untuk PT XYZ Tbk meningkat dengan signifikan, khususnya pada ban ring 13 inch SS560. Kapasitas *building assembling* menjadi *bottleneck* di area produksi, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perbaikan untuk meningkatkan kapasitas tersebut. Metode *8 step QCC* memiliki alur yang tepat untuk membantu perusahaan melaksanakan *improvement* peningkatan produktivitas pada persoalan tadi dengan 8 langkah pemecahan masalah. Pada *step* 1 dan 2 ditunjukkan data peningkatan permintaan sales sebesar 11% pada semester 2 2019, menjadikan target produksi permesin yang menjadi *bottleneck* yaitu *building assembling*, harus naik dari target 140 pcs/shift menjadi 155 pcs/shift. Penurunan *cycle time* menjadi langkah yang dipilih untuk meningkatkan output pencapaian dari mesin IMC 02.09 yang dijadikan sebagai mesin model, dimana rata-rata pencapaiannya 136 pcs/shift, perlu naik 19 pcs/shift atau 13% untuk mencapai target perusahaan. Pada *step* 3 dan 4 dari hasil *motion study* dan analisa sebab akibat yang dilakukan, menunjukkan ada 2 tahapan kerja pada item *nonvalue* yaitu pengerolan manual pada sambungan ply 1 dan 2 bisa dihilangkan dengan simulasi penggantian bahan permukaan drum dari keras menjadi elastis dengan dilapisi karet. Selanjutnya pada item *semivalue* berdasarkan pareto tahapan kerja yang memiliki waktu terpanjang, diperoleh 3 tahapan yang akan dilakukan *improvement* yaitu *RS out*, *RS in*, dan juga *starroll* manual kiri. *Step* 5 dan 6 menyusun pelaksanaan ke 4 rencana *improvement* tadi pada mesin IMC 02.09. Hasil *improvement* memberikan penurunan *cycle time* proses dari semula 123 detik/pcs menjadi 108 detik/pcs, atau meningkatkan pencapaian produksi dari 136 pcs/shift menjadi 154 pcs/shift, atau error sekitar 0,53% dari target. Peningkatan produktivitas mesin *building assembling* IMC 02.09 mampu memberikan potensi keuntungan bagi perusahaan sebesar Rp 3.615.840.000 per tahun.

**Kata Kunci :** Produktivitas, *8 Step QCC*, *Building Assembling* Ban Motor, *Cycle Time*

## ABSTRACT

*On 2019, demand of tubeless motorcycle tire at PT XYZ Tbk increase significantly, especially on 13 inch SS350. The capacity of building assembling become bottleneck on production area, so the purpose of this improvement was to increase those capacity. 8 step QCC method have a right flow to help company does improvement to increase productivity problem. Step 1 dan 2 showed increasing sales demand 11% on second semester of 2019, it make production target every machine on bottleneck area, that is building assembling, have to increase the production target from 140 pcs/shift to 155 pcs/shift. Reduce cycle time became step to choice to increase the achievement output of IMC 02.09 that choiced as model machine, where average achievement is 136 pcs/shift, and it needed to up 19 pcs/shift or 13% from company target. Step 3 dan 4 from the result of motion study and cause effect analysis, show us there were 2 activity on nonvalue item that is manual roll on joint ply 1 dan 2 could cut from the cycle time using simulation of change surface of drum from hardsteel became elastic rubber. Then, on semivalue item based on pareto chart that have most long cycle time, it got 3 activity that would be done improvement that is RS out, RS in and manual left starroll. Step 5 dan 6 arrange the improvement progress of IMC 02.09. The result of improvement gave reduce cycle time from 123 sec/pcs to 108 sec/pcs, or increase the production output from 136 pcs/shift to 154 pcs.shift, or error about 0,53% from target. Increase of building assembling productivity capable to give potential benefit for company about Rp 3.615.840.000 every year.*

**Keywords :** *Productivity, 8 Step QCC, Motor Cycle Tire Building Assembling, Cycle Time*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA