

ANALISA PENYEBAB KERUSAKAN PADA SPROCKET VOEDING ROLL DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ROOT*

CAUSE ANALYSIS

(Studi Kasus pada bagian instalasi unit gilingan PT. Madu Baru PG.Madukismo)

NAMA : Arif Bayu Herwindo

NIM : L2H 606 009

ABSTRAK

PT. Madu Baru PG.Madukismo merupakan pabrik gula di propinsi DIY. Dari hasil studi pendahuluan Kegagalan proses produksi stasiun gilingan tebu yang terjadi disebabkan oleh beberapa faktor kerusakan yang mempengaruhi kerja mesin. Kerusakan yang paling sering terjadi adalah pada bagian unit gilingan sproket voeding roll. Dalam proses penggilingan sproket voiding roll merupakan as rol tebu yang prinsip kerjanya ikut berputar sesuai dengan putaran mesin untuk untuk memeras atau mengeluarkan nira sebanyak mungkin dari sel-sel tebu. Roll-roll karet yang selama ini digunakan pada sproket voeding roll merupakan roll-roll karet yang sudah pernah mengalami kerusakan. Penyebab kerusakan yang terjadi pada sprocket voeding roll karena kurang memperhatikan kondisi dan kualitas roll karet yang di gunakan pada ruber tube sehingga menyebabkan putaran roll mesin mati. Maka untuk meminimalkan masalah yang terjadi, dilakukan analisa akar permasalahan dengan menggunakan metode RCA (Root Cause Analysis)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi root cause dengan menggunakan Causal Factor Charting dan Root cause Map. Causal factor charting merupakan sebuah struktur untuk mengorganisasikan dan menganalisa informasi yang dikumpulkan selama tahap investigasi dan identifikasi. Causal factor chart adalah diagram sederhana yang berisi tentang pemikiran logis yang menggambarkan kejadian yang dihubungkan dengan garis ke atas dan kondisi yang terjadi selama kejadian itu. Setelah semua causal factor berhasil diidentifikasi, investigator mulai mengidentifikasi root cause. Tahap ini menggunakan diagram keputusan yang dinamakan Root Cause Map yang digunakan untuk mengidentifikasi penyebab-penyebab yang terjadi untuk setiap causal factor. cara dan Analisis Faktor kausal terdiri dari identifikasi serangkaian tugas atau tindakan dalam urutan waktu, serta kondisi lingkungan tugas yang mengarah ke suatu kejadian insiden cara yang dihasilkan dan grafik Faktor kausal memberikan representasi grafis dari hubungan peristiwa dan faktor-faktor kausal.

Untuk membuat suatu rekomendasi perawatan mesin pada stasiun gilingan Perlunya penyusunan suatu checklist untuk melakukan pengontrolan terhadap roll-roll yang selama ini digunakan. Karet yang digunakan pada rubber tube selama ini menggunakan karet yang sudah rusak yaitu karet yang sudah mengalami kebocoran, Sebaiknya perusahaan menggunakan karet baru yang memiliki daya tahan lebih baik. Selain itu, perlunya dilakukan pemeliharaan pada rubber tube setelah digunakan, Peningkatan terhadap pengawasan dan pengecekan program maintenance pada mesin ini.

Kata kunci : *PT. Madu Baru PG. Madukismo, sprocket voeding roll, root cause analysis*

ABSTRAK

PT. Madu Baru PG.Madukismo a sugar mill in the province of Yogyakarta. From the results of a preliminary study of the production process station failure sugarcane mill that occurred due to several factors that affect engine damage. The most common damage is on the sprocket units voeding roll mill. In the process of voiding sprocket grinding roll is a roll of sugar cane as a principle of work involved in accordance with the rotary engine spinning to squeeze as much as possible or remove sap from sugar cane cells. Roll-roll rubber which has been used on the sprocket voeding roll-roll is a roll of rubber that had been damaged. Causes damage to the sprocket voeding roll due to lack of attention to the condition and quality of rubber roll that is in use at rubber tube, causing the engine to die round roll. So to minimize the problems that occur, the root cause analysis performed using the RCA (Root Cause Analysis) At this stage to identify the root cause by using Causal Factor Charting and Root Cause Map. Causal factor charting is a structure for organizing and analyzing information gathered during the investigation and identification. Causal factor chart is a simple diagram that contains the logical thinking that describes the events connected with the line up and the conditions that occurred during the incident. After all the causal factors were identified, investigators began to identify the root cause. This stage uses decision diagrams called Root Cause Map that is used to identify the causes that occur for each causal factor. ways and causal factor analysis consists of identifying a series of tasks or actions in the order of time, task and environmental conditions that lead to an incident scene and how the resulting causal factor charts provide a graphical representation of the relationship of events and causal factors.

To make a recommendation engine maintenance on the station mill Need for preparation of a checklist for controlling the roll-roll which has been used. Rubber used in rubber using the rubber tube has been damaged the rubber that has been leaking, the company should use a new rubber that has a better durability. In addition, the need to do maintenance on the rubber tube after use, improvement of supervision and checking of maintenance programs Of This machine.

Key words: PT. Madu Baru, PG. Madukismo, sprocket voeding roll, root cause analysis