

Pengembangan process design sheet, jaringan kerja dan simulasi siklus waktu produksi rotary log grapple (gripping area 1.8 m²) =
Development of process design sheet, networking and time cycle simulation production of rotary log grapple (gripping area 1.8 m²)

Dian Nurdiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=88031&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan dunia industri pada saat ini menuntut setiap perusahaan untuk meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksi agar mampu bersaing dengan pasar regional maupun internasional. Sebagai usaha dalam memenuhi tuntutan persaingan pasar itulah, perusahaan berusaha untuk dapat meningkatkan hasil produksinya agar mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain yang bergerak dibidang yang sama.

Rotary Log Grapple (RLG) merupakan salah satu attachment pada hydraulic excavator yang berfungsi untuk pekerjaan loading dan un-loading kayu. RLG ini menggunakan 2 buah cylinder untuk menggerakkan claw nya, sedangkan untuk gerak putarnya menggunakan rotator. Dan untuk menjamin keseimbangan gerakan antara claw in dan claw out pada RLG tersebut, maka digunakan sistem LINK.

Desain RLG dibuat mengikuti tahapan-tahapan dan metode desain yang dikembangkan oleh Ulrich-Eppinger. Metode ini secara komprehensif memasukan pertimbangan desain dari kebutuhan pasar, ergonomi dan manufacturing. Selain itu tahap-tahap desain dan proses pengambilan keputusan diperhitungkan secara cermat.

Dalam proses produksi Rotary Log Grapple (RLG), agar mendapatkan hasil kerja yang baik sesuai spesifikasi yang telah ditetapkan dengan siklus waktu produksi yang singkat, maka dilakukan pengembangan Process Design Sheet (PDS) dan simulasi siklus waktu produksi RLG (1,8 M²) dengan menggunakan icon software ProModel, sehingga didapatkan standart waktu untuk proses produksi RLG.

<hr>

The development in industrial world today's demands every factory to improve their quality and also quantity of their production in order to compete in regional and international market. For that purpose, The company should improve their production in order to compete with the other factories that have the same field.

Rotary Log Grapple (RLG) is one of attachment on hydraulic excavator, which have the function job for loading and unloading log. This RLG use 2 cylinders for claws movement and for rotating use ROTATOR. Balance of claws on RLG, to use LINK system.

Desain of RLG equipment is made refer to step and design method developed by Ulrich-Eppinger. This method is comprehensively inputting design consideration comes from market needs, ergonomics and manufacturing. Furthermore step of design and decision process is precisely consider.

In production process RLG, to get the good of result according specification with production cycle time, and to developed Process Design Sheet (PDS) and production cycle time simulation to use ProModel software, to get the time standard for production process of Rotary Log Grapple (RLG).