

# **PENERAPAN ALGORITMA BROOKS PADA PROYEK DENGAN SUMBER DAYA TERBATAS**

**(Studi Kasus di PT. REWULAN ABADI MANDIRI)**

**NAMA : MUHAMAD JASWIN**

**NIM : L2H 000 709**

**PEMBIMBING I : DARMINTO PUJOTOMO, ST, MT**

**PEMBIMBING II : HERY SULIANTORO, ST, MT**

## **ABSTRAKSI**

Sebagai sebuah badan usaha yang bergerak di bidang property, PT. Rewulan Abadi Mandiri akan mengerjakan suatu proyek pembangunan Komplek Perumahan Laende Permai dengan type 39/112 yang jumlah keseluruhannya sebanyak 185 unit. Dan lokasi pembangunannya ada di lingkungan Kelurahan Laende, Kecamatan Katobu, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara. Karena keterbatasan modal yang dimiliki, pembangunan tersebut akan dilaksanakan secara bertahap yakni pada tahap pertama akan dibangun sebanyak 30 unit, sedangkan sisanya akan dibangun berdasarkan permintaan konsumen.

Saat ini perusahaan masih mengerjakan proses pembangunan tahap pertama. Dimana proses pembangunan tersebut masih terhambat oleh permasalahan sumber daya dalam hal ini tenaga kerja yang masih terbatas yang mengakibatkan pengalokasian masih kurang efektif dan efisien serta menyebabkan pula biaya/upah tenaga kerja yang meningkat sehingga perusahaan tidak memiliki dana untuk mencukupi upah tenaga kerja.

Algoritma Brooks merupakan suatu metode penjadwalan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah alokasi sumber daya terbatas. Algoritma ini bisa memberikan solusi untuk dua sumber daya terbatas yaitu sumber daya tunggal (single resources) dan sumber daya banyak (multiple resources). Dalam penyusunan penelitian ini dilakukan penjadwalan tenaga kerja terbatas pada proyek dengan Algoritma Brooks (Brooks Algorithm – BAG) dengan maksud untuk mengetahui penjadwalan proyek yang lebih optimal, tepat waktu, efektif, dan ekonomis.

**Kata Kunci** : Algoritma Brooks, Multiple Resources, Sumber Daya Terbatas