I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pada areal yang lahannya baru dibuka, lebih dahulu dibuat peta dan *layout* jalan dengan menggunakan data pengukuran oleh tim survey. Pembuatan jalan dilakukan bersama dengan pembuatan blok. Disebelah utara dan selatan blok, dibatasi oleh jalan koleksi (*collecting road*), sedangkan disebelah timur dan barat blok, dibatasi oleh jalan utama (*main road*), panjang jalan di areal bergelombang atau berbukit lebih panjang dibandingkan areal datar.

Apabila kondisi lingkungan menyulitkan pengeringan jalan, misalnya karna curah hujan yang tinggi, dikiri kanan jalan pada salah satu sisinya perlu dibangun parit-parit drainase. Tujuanya mencegah air tidak tergenang dilapangan, menurunkan permukaan air tanah sehingga perkembangan akar tanaman tidak terganggu, dan mencegah pencucian pupuk, pembuatan parit-parit ini menambah biaya tetap lebih baik dari pada mengambil resiko rusaknya jalan sehingga tidak dapat dilewati. Sebelum pembuatan parit harus terlebih dahulu dilakukan pemancangan agar arah parit dapat lurus dan sesuai dengan arah yang ditentukan (Pardamean, M., 2017).

Motor greder adalah alat berat dengan penggerak roda ban yang menggunakan *blade* untuk meratakan permukaan lahan dan membentuk badan jalan (*levelling dan grading*). Motor greder dapat digunakan untuk perataan dan pembentukan permukaan tanah, motor greder juga dapat digunakan untuk pemeliharaan jalan proyek, dengan *blade* yang pendek

motor greder dapat digunakan untuk menggali saluran dan memperlebar jalan yang sempit, motor greder biasa digunakan dalam proyek pembangunan jalan raya, lapangan udara, dan bangunan yang luas (Asiyanto, 2008).

Seiring waktu ke waktu teknologi semakin berkembang dan perkembangan tersebut diterapkan pada sebuah bidang alat berat, penulis melakukan analisa pada alat berat Motor Grader (*XCMG GR 135).* Motor grader yaitu alat berat yang berfungsi untuk alat perata dan memperlebar pada pekerjaan proyek, sehingga pada unit ini membutuhkan power yang besar agar pekerjaan dapat selesai seperti yang diinginkan.

Alat berat yang kita kenal didalam ilmu teknik sipil adalah alat yang digunakan untuk membantu manusia dalam melakukan pekerjaan pembangunan suatu struktur. Pengunaan alat berat yang kurang tepat dengan kondisi dan situasi lapangan pekerjaan akan berpengaruh berupa kerugian antara lain rendahnya produksi,tidak tercapainya jadwal atau target yang telah ditentukan, atau kerugian perbaikan yang tidak semestinya (Rochmanhadi, 1994).

Oleh karna itu sebelum menentukan tipe dan jumlah peralatan dan attachmentnya, haruslah dipahami fungsi dan apikasinya. Terdapat beraneka macam alat yang sering digunakan dalam pekerjaan konstruksi, tetapi yang akan dibahas dalam proposal ini adalah alat berat *Greder.*

Mesin *Greder* adalah suatu mesin sortir, juga biasanya dikenal sebagai suatu mata pisau atau suatu mesin sortir motor, adalah suatu sarana (angkut) rancang – bangun dengan dengan suatu mata pisau besar yang

digunakan untuk menciptakan suatu permukaan datar pada bidang jalan raya. Dan dibeberapa Negara Eropa Greder ini digunakan untuk membersihkan areal permukaan jalan yang tertutupi salju.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kajian pemeliharaan jalan dengan Greder dan alat Manual.
2. Bagaimana metode kerja dalam penggunaan Alat Greder.

C. Tujuan penelitian

1. Mengetahui dengan jelas tentang alat berat Greder dan alat Manual,
2. Menjelaskan metode pekerjaan dengan menggunakan alat Greder dan alat Manual.

D. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan sebagai bahan masukan dan sistem informasi mengenai perbaiakan jalan dengan greder dan alat manual