

INTISARI

Alat-alat berat diciptakan sebagai sarana untuk memudahkan dalam melakukan pekerjaan-pekerjaan yang tidak mampu dilakukan oleh manusia karena keterbatasan-keterbatasan yang ada. Dengan adanya alat-alat tersebut, manusia mampu melakukan pekerjaan-pekerjaan besar seperti pembukaan lahan baru, pembuatan jalan, lapangan terbang, pembuatan pabrik dan penambangan secara lebih mudah dan lebih efektif serta efisien dalam segala hal (biaya, waktu, tenaga, dan lain-lain).

Salah satu alat berat yang memiliki keunggulan untuk mencapai tujuan itu adalah *backhoe loader*.

Pada pengerjaan tugas akhir ini akan dibahas tentang perancangan sistem hidrolik dan perhitungan komponen-komponen pendukung *backhoe loader* setara *komatsu type WB93R-2*.

Backhoe Loader adalah jenis alat berat yang penggerak utamanya (*prime mover*) adalah *wheel tractor* beroda empat. Adapun keunggulan dari alat berat ini mempunyai dua buah *attachment* dalam satu penggerak yaitu bagian depan traktor (*front attachment*) berupa *loader* dan bagian belakang (*rear attachment*) adalah *backhoe*. Hal ini memungkinkan dalam satu alat dapat melakukan dua pekerjaan atau lebih sehingga lebih praktis dan efisien tanpa harus tergantung oleh alat lain untuk melakukan pekerjaan selanjutnya.

Kata Kunci ; *Loader (front attachment)*, Traktor, *Backhoe (rear attachment)*.