

## INTISARI

Pekerjaan tanah adalah merupakan usaha – usaha memindahkan tanah, menimbun dan memadatkannya ditempat lain untuk keperluan konstruksi. Sedangkan pemindahan tanahnya sendiri meliputi usaha pengerukan, pengangkutan dan peletakan kembali tanah itu pada tempat lain. Untuk melakukan pekerjaan pemindahan tanah dengan cepat dapat digunakan backhoe excavator.

Backhoe Excavator mempunyai tiga bagian utama yaitu ; Revolving unit, Travel unit, dan Attachment. Kemampuan kerja dari backhoe excavator dapat ditentukan dari kapasitas bucket serta jangkauan kerja dari attachmentnya. Kapasitas bucket, waktu pengerukan, waktu swing dan waktu pembuangan material akan menentukan kapasitas produksi dari backhoe excavator tersebut.

Kapasitas bucket digunakan untuk menentukan bentuk dan ukuran dari bucket. Bucket dirancang terlebih dahulu sebagai patokan kapasitas hydraulic excavator yang berarti bucket mempengaruhi perancangan bagian – bagian yang lain.

Seluruh gerakan dari hydraulic excavator diatur oleh sistem hidrolik. Sehingga sistem hidrolik menjadi sistem yang paling penting dalam pengoperasian hydraulic excavator. Dalam perencanaan rangkaian hidrolik ada tiga hal penting yang harus dijadikan perhitungan , yaitu ; Keamanan sistem, Performance dan Efisiensi kerja.