

INTISARI

Excavator adalah alat berat yang terdiri dari *upperstructure* yang dapat berputar 360° dan *undercarriage* untuk berpindah tempat. *Excavator* memiliki beberapa komponen pendukung gerakan, salah satunya yaitu *hydraulic cylinder* yang berada pada *front attachment*. *Hydraulic cylinder* menjadi komponen penting dalam menggerakkan *boom*, *arm*, dan *bucket*. Kegiatan *excavator* yang lama saat beroperasi di pertambangan, membuat *hydraulic cylinder* harus mampu menahan beban yang lama saat beroperasi. Hal tersebut membutuhkan komponen yang benar-benar harus terpasang dengan baik sehingga fungsinya bisa digunakan secara maksimal. Pembelajaran proses *assembly hydraulic cylinder* secara prosedur perlu diperhatikan terutama untuk jurusan Teknik Alat Berat. Dalam proses pembelajaran, hal ini dapat meningkatkan keterampilan.

Metode *assembly* yang digunakan pada *hydraulic cylinder* adalah sistem *sequence* (proses urutan). Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa langkah. Pertama melakukan studi literatur. Kedua pengamatan. Ketiga diwawancarai.

Dari hasil proses *assembly hydraulic cylinder excavator* tipe EX 2500-6 dapat disimpulkan bahwa proses *assembly* dapat berfungsi dengan baik, karena mekanik mengerjakannya sesuai dengan urutan prosedur perusahaan.

ABSTRACT

Excavator is a machine that consists of rotatable upperstructure and undercarriage for movement activity. Excavator has some supporting component of motion, one of them is hydraulic cylinder which is located on the front attachments. Hydraulic cylinder is an important component which functions to move boom, arm, and bucket. It has to be sturdy when operated in the mining process in a long period of time. It should be properly plugged so that the function can be used optimally. The learning process of assembling of hydraulic cylinder (based on the procedure applied) are become the main concern for heavy equipment engineering students in order to increase the skills of the student itself.

Assembly method that used in hydraulic cylinder is a squence system. The method that used in this research consists of some steps. They are literature study, observation, and interview.

From assembly hydraulic cylinder excavator type EX 2500-6 result, it can be concluded that assembly process is well functioned because the mechanic is work based on the company's procedures