

### 4.3 Perawatan dan Perbaikan

Perawatan adalah suatu usaha yang dilakukan dengan maksud menjaga peralatan atau mesin agar dapat berfungsi dengan baik. Sedangkan yang dimaksud dengan perbaikan adalah pemulihan suatu kondisi peralatan atau permesinan yang telah mengalami kerusakan atau penurunan performa sehingga tetap atau mendekati keadaan semula.

Adapun tujuan dari perawatan dan perbaikan alat ini adalah :

1. Agar proses *dumping* ini dapat beroperasi dengan baik dan tepat memenuhi kebutuhan yang diinginkan sebagai suatu media pembelajaran.
2. Agar proses *dumping* ini dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang.
3. Untuk menghindari hal-hal yang dapat membahayakan saat pengoperasian proses *dumping*.
4. Menghemat biaya yang dikeluarkan untuk mengganti komponen-komponen yang rusak.

Untuk merawat alat simulasi ini dengan baik, maka perlu diperhatikan hal-hal di bawah ini :

#### 1. Tempat Penyimpanan

Sistem *dumping* pada motor roda tiga ini dianjurkan untuk disimpan di tempat yang tidak lembab dan basah. Hal ini untuk mencegah terjadinya korosi pada alat ini. Apabila alat ini tidak digunakan pada waktu yang lama, sebaiknya diberikan pelumas pada komponen-komponen yang rentan dan mudah korosi seperti engsel, dongkrak sekru jack semua itu untuk mencegah kerusakan pada komponen-komponen yang sensitif terhadap korosi.

#### 2. Pemeriksaan

Sistem *dumping* pada motor roda tiga ini perlu dilakukan pemeriksaan secara continue, tujuan dilakukan pemeriksaan adalah agar

alat tersebut tetap lancar dan bekerja dengan baik ketika dioperasikan. Salah satu pemeriksaan yang dilakukan pada alat tersebut ini bisa berupa pemeriksaan terhadap dongkrak apakah dongkrak terjadi kerusakan karena akan mengakibatkan tidak maksimal pada saat membuang Material tersebut.

### 3. Perbaikan

Dalam pengoperasian pada motor roda tiga ini tentu dapat mengalami kerusakan. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan atau penggantian komponen.

#### 4.3.1 Perawatan Setiap Bagian-Bagian

Dilakukan secara rutin pada setiap komponen-komponenya. Adapun cara-cara yang dilakukan untuk merawat komponen-komponen tersebut antara lain :

1. Dongkrak adalah komponen yang berfungsi sebagai mekanisme pengangkat sistem dumping.



Gambar 4.24 Dongkrak

Cara merawat Dongkrak :

- a. Periksa Dongkrak apakah ulir dongkrak mengalami aus pada ulir.
- b. Periksa motor listrik DC apakah mengalami aus pada *Gear*.
- c. Selalu oles kan *grace* pada ulir dongkrak dan *gear*.

- d. Jangan terlalu lama menahan beban, jika sudah sampai pada tempat yang akan dipindahkan sebaiknya cepat diturunkan Material tersebut.
2. Kerangka adalah komponen yang berfungsi sebagai penahan bak dan dudukan dongkrak.



Gambar 4.25 Kerangka

Pada kerangka digunakan besi hollow lebar 60mm & tinggi 40mm seperti pada (Gambar 4.24). salah satu penyebab kerusakan pada kerangka adalah korosi.

Adapun cara-cara merawat kerangka antara lain :

- a. Dilapisi dengan cat untuk menghindari korosi.
- b. Dibersihkan setelah digunakan.
- c. simpan di tempat yang tidak lembat.

### 3. Engsel



Gambar 4.26 Engsel

Cara merawat Engsel :

- a. Dilapisi dengan cat untuk menghindari korosi.
- b. Dibersihkan setelah digunakan bisa menggunakan solar untuk bagian sudut yang susah di bersihkan.
- c. Diberi pelumasan secara merata ke bagian engsel, dapat menggunakan kuas sehingga pelumasan rata.

#### **4.3.2 Perbaikan Setiap Bagian-Bagian**

Dalam perbaikan setiap bagian-bagian pada motor roda tiga ini terdapat bagian yang diperbaiki dengan cara membongkar bagian tersebut dan menggantinya dengan yang baru.

##### a. Bagian yang rusak

##### 1. Dongkrak

- Gejala Kerusakan

Pada saat pengoperasian Dongkrak, Dongkrak tidak bekerja dengan maksimal atau Dongkrak tidak naik.

- Penyebab  
Ulir dongkrak mengalami keausan.
- Cara Perbaikan
  - a. Buka Mur pada bak dan rangka bawah dengan menggunakan kunci ring pas 22 mm.
  - b. Setelah mur baut di buka, angkat dongkrak tersebut lalu ganti dengan yang baru.

## 2. Kerangka

- Gejala Kerusakan  
Pada saat dioperasikan kerangka bawah tidak kokoh.
- Penyebab  
Kerangka bawah mengalami retak dan korosi.
- Cara Perbaikan
  - a. Sambunglah kerangka yang mengalami keretakan dengan cara pengelasan.
  - b. Apabila kerangka bawah mengalami korosi lakukanlah pengamplasan setelah dicat kembali.