**DAFTAR ISI**

Halaman

**LEMBAR JUDUL** i

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI** ii

**LEMBAR PENGESAHAN** iii

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI** iv

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI** v

**KATA PENGANTAR** vi

**ABSTRAK** viii

**DAFTAR ISI** ix

**DAFTAR TABEL** xi

**DAFTAR GAMBAR** xii

**DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN** xiii

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 2
  3. Tujuan Penelitian 2
  4. Manfaat Penelitian 2
  5. Batasan Masalah 2

1.6 Sistematika Penulisan 3

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Penelitian Terdahulu 4

2.2 Kajian Teoritis 6 2.2.1 Sistem Hidrolik 6

2.3 komponen Utama Excavator 10

2.4 Sistem Hidrolik Excavator 11

2.5 Bagian Utama Komponen Hidrolik 12

2.6 Analisa Gaya Silinder Hidrolik 19

2.6.1 Perhitungan Tekanan 19

2.7 Manajemen Perawatan 21

2.7.1 Perawatan 21

2.7.2 Pengertian Perawatan 21

2.7.3 Tujuan Perawatan 21

2.7.4 Keuntungan Melakukan Perawatan 21

2.7.5 Diagram Perawatan Pada Silinder Boom 22

2.8 Jadwal Service Alat Berat 23

2.8.1 Tujuan Pemeliharaan dan Perawatan Secara Rutin 23

2.8.2 Pemeriksaan Dan Perawatan Harian 24

2.8.3 Perawatan Harian 24

2.8.4 Perawatan Berkala 24

**BAB III METODOLOGI**

3.1 Lokasi Dan Waktu Tempat Pelaksanaan 26

3.2 Jalanya Penelitian 26

3.3 Bahan Dan Alat 27

3.4 Jenis Penelitian 32

3.5 Subjek/objek/sampel/populasi penelitian 32

3.6 Analisa Data 32

3.7 Alur Penelitian 33

**BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Komponen-Komponen Silinder Hidrolik 34

4.1.1 Tabung silinder 34

4.1.2 *Seal*  34

4.1.3 *Nut* Pengunci 35

4.1.4 *Piston*  35

4.1.5 *O-ring* 36

4.1.6 *Piston Seal* 37

4.1.7 *Plug* 37

4.1.8 *Grease fitting* 38

4.1.9 *Wear Ring* 38

4.1.10 *Back Up ring* 38

4.1.11 *Dust Seal* 39

4.1.12 *Rod*  40

4.1.13 *Rod Seal* 40

4.2 Hasil Penelitian 41

4.2.1 Tabel Prosentase Kerusakan Hidrolik Bulan Mei 2017 41

4.2.2 Tabel Prosentase Kerusakan Hidrolik Bulan Juni 2017 41

4.2.3 Tabel Prosentase Kerusakan Hidrolik Bulan Juli 2017 42

4.3 Analisa dan Pembahasan 42

4.3.1 Diagram Tulang Ikan Penyebab Kebocoran Silinder Hidrolik 43

4.3.2 Temperatur Silinder 44

4.4 Penanganan Saat Terjadi Kebocoran Pada Silinder Boom 45

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

1. Kesimpulan 46
2. Saran 47

**DAFTAR PUSTAKA**