

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR NOMOR PERSOALAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN | iv |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| ABSTRACT | vii |
| INTISARI | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan | 2 |
| 1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 2 |
| 1.6 Metode Penelitian | 2 |
| 1.7 Sistematika Penelitian..... | 3 |
| BAB II DASAR TEORI | 4 |
| 2.1 <i>Boiler</i> | 4 |
| 2.1.1 <i>Sootblower</i> | 4 |
| 2.2 Baja dan Jenisnya | 6 |
| 2.2.1 Struktur Kristal Baja | 6 |
| 2.2.2 Diagram Fasa Fe-Fe ₃ C | 8 |
| 2.2.3 Baja Karbon | 10 |
| 2.2.4 Baja Paduan..... | 11 |
| 2.2.5 Pengaruh Paduan Terhadap Sifat Baja..... | 12 |
| 2.3 Struktur Mikro | 13 |

| | | |
|-----------------------|--|-----------|
| 2.4 | Korosi | 17 |
| 2.5 | Pengujian Material..... | 18 |
| 2.5.1 | Uji Komposisi Kimia | 18 |
| 2.5.2 | Mikrografi | 19 |
| 2.5.3 | Uji Tarik..... | 21 |
| 2.5.4 | Uji <i>Impact</i> | 26 |
| 2.4.4.1 | Metode Pengujian <i>Impact</i> | 28 |
| 2.5.5. | Pengujian Laju Korosi..... | 29 |
| BAB III | METODE PENELITIAN | 31 |
| 3.1 | Diagram Alur Penelitian | 31 |
| 3.2 | Alat dan Bahan | 32 |
| 3.2.1 | Alat-alat Yang Dipakai | 32 |
| 3.2.2 | Bahan Yang Digunakan | 32 |
| 3.3 | Langkah Penelitian | 32 |
| 3.3.1 | Pengujian Tarik | 32 |
| 3.3.2 | Pengujian <i>Impact</i> | 34 |
| 3.3.3 | Analisa Stuktur Mikro | 35 |
| 3.3.4 | Uji Komposisi Kimia | 36 |
| 3.3.5 | Pengujian Laju Korosi..... | 37 |
| BAB IV | PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN | 39 |
| 4.1 | Analisa Laju Korosi | 39 |
| 4.2 | Komposisi Kimia | 41 |
| 4.3 | Anlisa Struktur Mikro (ASM) | 43 |
| 4.4 | Pengujian Tarik..... | 44 |
| 4.5 | Pengujian <i>Impact</i> | 46 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | 48 |
| 5.1 | Kesimpulan | 48 |
| 5.2 | Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 50 |
| LAMPIRAN | | |