

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN PENULIS..... | iv |
| RIWAYAT HIDUP | v |
| MOTTO | vi |
| SANWACANA | vii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| | |
| I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Tujuan Penelitian | 6 |
| C. Manfaat Penelitian | 6 |
| D. Batasan Masalah..... | 6 |
| E. Hipotesa..... | 7 |
| F. Sistematika Penulisan | 7 |

II. TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|---|----|
| A. Komposit..... | 9 |
| 1. Penguat (<i>Reinforment</i>)..... | 10 |
| 2. Matriks | 12 |
| B. Klasifikasi Material Komposit | 15 |
| 1. Komposit Serat (<i>Fiber Composite</i>)..... | 15 |
| 2. Struktur Komposit (<i>Sructute Composite</i>)..... | 19 |
| 3. Komposit Partikel (<i>ParticulateComposite</i>)..... | 21 |
| C. <i>Fly Ash</i> (abu terbang batubara) | 23 |
| 1. Pembentukan Abu Terbang (<i>Fly Ash</i>)..... | 26 |
| D. Keausan | 27 |
| 1. Keausan Adhesif (<i>Adhesive Wear</i>)..... | 29 |
| 2. Keausan Abrasif (<i>Abrasive Wear</i>)..... | 30 |
| 3. Keausan Lelah (<i>Fatigue Wear</i>) | 31 |
| 4. Keausan Korosif (<i>Corrosive Wear</i>) | 32 |
| 5. Keausan Erosi (<i>Erosion Wear</i>)..... | 33 |
| E. Grafit (grafite) | 33 |
| F. Kampas Rem | 36 |
| 1. Komposisi Kampas Rem..... | 36 |

| | |
|--|----|
| 2. Material Komposit Kampas Rem..... | 37 |
| 3. Sifat Mekanik Kampas Rem | 37 |
| G. Uji SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i>) | 39 |
| III. METODE PENELITIAN | |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian | 42 |
| B. Bahan yang Digunakan | 42 |
| C. Alat yang Digunakan..... | 44 |
| D. Prosedur Penelitian..... | 47 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Pengujian Ketahanan Aus | 54 |
| B. Hasil Uji SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i>) | 59 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan..... | 62 |
| B. Saran..... | 62 |