

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	1
A. Latar belakang	1
B. Tujuan	5
C. Batasan masalah	5
D. Hipotesa	6
E. Sistematika penulisan	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8

A.	Material komposit	8
1.	<i>Reinforcement</i> (penguat)	9
2.	Matriks	13
B.	<i>Fly ash</i> (abu terbang batubara)	15
1.	Sifat-sifat <i>fly ash</i>	17
2.	Pemanfaatan <i>fly ash</i>	18
C.	Kampas rem	19
1.	Komposisi kampas rem	19
2.	Material komposit untuk kampas rem	20
3.	Sifat mekanik kampas rem	22
D.	Metalurgi serbuk komposit	23
1.	Karakteristik serbuk	24
2.	Pencampuran (<i>mixing</i>)	28
3.	Penekanan (kompaksi)	30
4.	Pemanasan (<i>curing</i>)	30
E.	Pengujian kekerasan	31
1.	Pengujian kekerasan rockwell	31
2.	Pengujian kekerasan brinell	35
3.	Pengujian kekerasan knoop dan vickers	36
III.	METODOLOGI PENELITIAN	39
A.	Tempat penelitian	39
B.	Bahan yang digunakan	39
C.	Alat yang digunakan	43
D.	Prosedur penelitian	48

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil pengujian kekerasan rockwell	56
B. Pengamatan permukaan (foto makro)	64
V. SIMPULAN DAN SARAN	79
A. Simpulan	79
B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN