

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| PRAKATA | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| INTISARI | xi |
| ABSTRACT | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Tujuan Penelitian | 3 |
| I.3 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS | 5 |
| II.1 Tinjauan Pustaka | 5 |
| II.1.1 Lumpur pengeboran | 5 |
| II.1.2 Bentonit | 8 |
| II.1.3 Natrium karbonat | 11 |
| II.1.4 Karboksimetil selulosa (CMC) | 12 |
| II.1.5 Natrium heksametafosfat | 13 |
| II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian | 14 |
| II.2.1 Perumusan hipotesis 1 | 14 |
| II.2.2 Perumusan hipotesis 2 | 15 |
| II.2.3 Perumusan hipotesis 3 | 15 |
| II.2.4 Rancangan penelitian | 16 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 17 |
| III.1 Bahan | 17 |
| III.2 Peralatan | 17 |
| III.3 Prosedur Penelitian | 17 |
| III.3.1 Preparasi sampel | 17 |
| III.3.2 Pengaruh natrium karbonat pada indeks <i>swelling</i> bentonit | 17 |
| III.3.3 Uji reologi bentonit | 18 |
| III.3.4 Penentuan residu dengan pengayakan basah (75 µm) | 19 |
| III.3.5 Karakterisasi sampel | 19 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 20 |
| IV.1 Karakter Sampel Bentonit Putih | 20 |
| IV.2 Pengaruh Penambahan Natrium Karbonat terhadap <i>Swelling</i> BPB | 21 |
| IV.3 Pengaruh Variasi Natrium Karbonat dan Karboksimetil Selulosa (CMC) terhadap Sifat Reologi BPB | 23 |

| | |
|--|----|
| IV.4 Residu dengan Pengayakan Basah (75 μ m) | 28 |
| IV.5 Karakterisasi BPB, BPB-natrium karbonat, dan BPB-natrium karbonat-CMC dengan <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR) | 28 |
| IV.6 Karakterisasi BPB, BPB-natrium karbonat, dan BPB-natrium karbonat-CMC dengan <i>X-Ray Diffractometer</i> (XRD) | 31 |
| BAB V KESIMPULAN | 36 |
| V.1 Kesimpulan | 36 |
| V.2 Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | 42 |