

ABSTRAK

IFADHO MAKMUR . 23415233

**ANALISA TYRE MIGRATION PADA ROTARY KILN DI PLANT 14 PT.
INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin 2018

Kata Kunci : *Tyre , Kiln shell dan Shimplate*

(x + 45 + Lampiran)

Semen adalah pengikat hidrolis yang akan menjadi pasta bila terkena air dan akan mengeras bila sudah kering. Tujuan penulisan ini adalah mencari nilai dari Tyre migration dan menganalisa Shimplate yang dibutuhkan pada rotary kiln. Kiln sendiri yaitu alat yang digunakan untuk memasak semen. Proses Produksi semen secara garis besar memiliki 5 tahap utama. Pertama yaitu ada penambangan dimana mengambil langsung bahan baku langsung dari alam yaitu batu kapur dan tanah liat. Kedua ada penggilingan , yaitu bahan baku yang ukurannya belum sesuai akan digiling menjadi ukuran yang lebih kecil. Ketiga ada pembakaran , yaitu proses pembakaran bahan baku semen agar menjadi clinker (semen mentah). Keempat ada penggilingan akhir, dimana pada tahap ini clinker akan dicampur dengan bahan tambah lainnya agar menjadi semen yang berkualitas baik. Terakhir ada pengemasan , yaitu semen yang sudah jadi akan dikemas sesuai dengan kantong yang dibutuhkan. Tyre migrasi adalah perbedaan putaran antara tyre dan kiln shell pada sekali rotasi. Setelah melakukan Analisa pada rotary kiln, didapatlah tyre migration pada tyre 1 = 26,728 mm, tyre 2 = 18,498 mm dan tyre 3 = 23,468 mm . Penggunaan shimplate ini bertujuan untuk menambah ketebalan dari kiln shell, sehingga dapat memperkecil celah yang ada. Hasil Analisa didapati bahwa tyre 1 membutuhkan shimplate dengan ketebalan 2,664 mm, tyre 2 sebesar 1,353 mm dan tyre 3 sebesar 2,145 mm.