

## ABSTRAK

Semen plester adalah suatu lapisan yang biasa digunakan sebagai penutup pasangan dinding. Pada penelitian ini dilakukan variasi komposisi bahan semen plester. Semen plesteran dibuat dua puluh sampel. Dengan dua keadaan yaitu ketika penambahan pasir, massa semen konstan di 25 gram dan ketika penambahan semen, massa pasir konstan dalam dua kondisi yaitu saat 75 gram dan 80 gram. Sensor yang digunakan adalah sensor kapasitif dengan prinsip plat sejajar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variasi komposisi bahan semen plester terhadap kuat tekan bahan berdasarkan parameter elektrik. Parameter elektrik yang dimaksud adalah kapasitansi dan resistansi. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, semakin bertambah massa pasir untuk semua parameter mengalami penurunan tren ketika ditambahkan massa pasir diatas 50 gram. Dengan kondisi penambahan massa semen, nilai kapasitansi dan resistansi dipengaruhi oleh massa pasir. Semakin besar massa pasir, nilai kapasitansi dan resistansi yang dihasilkan semakin kecil. Sedangkan untuk nilai kuat tekan bahan tertinggi terjadi pada saat massa pasir 75 gram dan 80 gram yaitu sebesar 0.0029 KN/cm<sup>2</sup>.

**Kata Kunci:** Semen Plester, Kapasitansi, Resistansi, Kuat Tekan Bahan, Sensor Kapasitif