

# **KUAT TEKAN MORTAR MENGUNAKAN MATERIAL LOKAL DENGAN BAHAN TAMBAH FOAM AGENT DAN CBM**

Hasratman Ndruru, Kristina Malo, Jhonson Andar Harianja  
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Immanuel  
**Harianja\_andar@ukrimuniversity.ac.id**

## **Abstrak**

*Mortar merupakan salah satu bahan konstruksi yang sangat penting dalam bidang konstruksi. Bahan mortar campuran semen portland, pasir dan air. Mortar sebagai bahan pengisi rongga antar agregat terisi oleh butiran yang lebih halus sehingga mortar menjadi lebih padat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pasir dengan batu breksi terhadap berat dan kuat tekan mortar.*

*Untuk mengetahui berat dan kuat tekan mortar dalam penelitian ini di lakukan pengujian benda uji kubus ukuran 15 cm x 15 cm x 15 cm dengan mortar berbahan material lokal, foam agent dan CBM. Ukuran butiran material agregat kasar tertahan ayakan 8, agregat sedang tertahan ayakan 16 dan agregat halus tertahan ayakan 30. Setiap variasi ukuran butiran agregat dibuat 3 sampel benda uji dengan jumlah benda uji kubus mortar 63 buah dan kubus mortar normal sebagai pengganti pasir dengan batu breksi 3 buah. Pengujian kubus mortar dilakukan setelah benda uji berumur 28 hari.*

*Hasil pengujian berat benda uji dan kuat tekan benda uji kubus mortar menggunakan material lokal dengan bahan tambah foam agent dan CBM dengan berat benda uji antara 5,172 kg sampai 6,37 kg dengan kuat tekan benda uji antara 9,156 mPa sampai 15,853 mPa. Berat benda uji kubus mortar normal di peroleh sekitar 7,759 mPa dengan kuat tekan 18,957 mPa.*

*Kata kunci : Berat, kuat tekan.*