

ABSTRAK

Masyarakat pada umumnya membangun rumah dengan dinding tembok dan bata merupakan bahan utama yang sering digunakan untuk membuat dinding tembok karena bata memiliki beberapa kelebihan yaitu murah, durability baik, mudah dibentuk, dan workability.

Dinding tembok berfungsi sebagai selimut/lapisan terluar bangunan dan penyekat ruangan, tetapi pada bangunan rumah tinggal sederhana (non engineered) dinding tembok juga berfungsi menahan beban atap (fungsi struktural), hal ini berarti dinding akan menerima gaya tekan yang bersifat permanen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang kuat tekan, lentur, geser pasangan bata dengan menggunakan variasi mortar yang banyak digunakan masyarakat daerah Sleman yaitu dengan perbandingan 1pc:1kp:6ps dan 1pc:3kp:10ps. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengadakan penelitian pendahuluan yang meliputi pengujian kandungan lumpur, penentuan dimensi bata, uji berat volume kering bata, uji kadar garam bata, kuat tekan bata, modulus of rupture bata, uji serapan air, uji kuat tekan mortar, tarik mortar dan kuat lekatan mortar dengan bata.

Hasil dari penelitian ini meliputi bata, mortar dan pasangan bata. Hasil penelitian pada bata menunjukkan bata yang berasal dari Desa Tokenceng, Kecamatan Pleret, kabupaten Bantul kuat tekannya termasuk bata mutu I tetapi dari segi dimensi bata tidak termasuk mutu I dan II karena melebihi batas toleransi penyimpangan yang disarankan. Bata yang berasal dari Desa Pasean, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman kuat tekannya tidak termasuk pada standar SNI NI-10 tetapi dari segi dimensi termasuk bata mutu II. Bata yang berasal dari Desa Trihanggo, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman kuat tekannya termasuk bata mutu II sedangkan dari segi dimensi termasuk mutu II. Hasil penelitian mortar variasi 1pc:1kp:6ps kuat tekan rata-rata sebesar 55,19 kg/cm² dan kuat tarik mortar rata-rata sebesar 6,17 kg/cm² sedangkan untuk variasi 1pc:3kp:10ps kuat tekan rata-rata sebesar 21,17 kg/cm² dan kuat tarik rata-rata sebesar 3,75 kg/cm². Hasil penelitian pasangan bata untuk variasi 1pc:1kp:6ps untuk kuat tekan terbesar adalah bata yang berasal dari Desa Tokenceng, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul dengan kuat tekan rata-rata sebesar 35,49 kg/cm², sedangkan untuk variasi 1pc:3kp:10ps juga berasal dari daerah yang sama dengan kuat tekan rata-rata sebesar 31,36 kg/cm².