

PENGARUH VARIASI RASIO SIAR DATAR DAN SIAR TEGAK TERHADAP KUAT GESER DINDING PASANGAN BATAKO (Studi Penelitian)



Oleh: MUHAMAD RIZAL (05520032)

Civil Engineering

Dibuat: 2010-07-01 , dengan 7 file(s).

Keywords: Kata Kunci : Batako, dinding pasangan, siar datar, siar tegak.

ABSTRAKSI

Dalam prakteknya kecenderungan tebal mortar atau spesi pasangan dinding batako selalu tidak teratur, baik itu tebal siar datarnya maupun siar tegaknya. Hal tersebut bergantung pada kemudahan dan kecepatan serta akurasi pekerja dalam menyusun suatu dinding pasangan. Penelitian tentang dinding pasangan untuk kuat geser telah banyak dilakukan antara lain : Widiatoro (2006), Rofikatul (2007), dan Rezky (2008), Namun penggunaan batako pejal dan batako berlubang sebagai struktur dinding belum pernah diteliti. Untuk itu penyusun melakukan penelitian mengenai batako pada pasangan dinding batako untuk mengetahui kuat geser pasangan dinding batako pejal dan batako berlubang terhadap variasi rasio siar datar dan siar tegak.

Penelitian ini bersifat eksperimen, Benda uji 80cm sebanyak 24 buah pasangan dinding batako, yang $\times 80 \pm$ berukuran terdiri dari 12 buah pasangan dinding batako pejal dan 12 buah pasangan dinding batako berlubang. Dalam penelitian ini variabel bebas terdiri dari variasi rasio tebal siar datar dan siar tegak : (1 : 1)cm, (1,5 : 1)cm, (2 : 1)cm, (1 : 1,5)cm, (1 : 2)cm, (2 : 2)cm, dan variabel tergantungnya adalah kuat geser dinding pasangan batako.

Dari hasil penelitian menunjukkan kuat geser terbesar dihasilkan pada pasangan dinding batako terjadi pada variasi ketebalan siar tegak : siar datar (2 : 2)cm sedangkan pada variasi ketebalan siar tegak : siar datar (1 : 1)cm didapat hasil kuat geser terendah. Hasil kuat geser terbesar pada pasangan dinding batako pejal = 10,24 kg/cm² dan pada pasangan dinding batako berlubang sebesar = 9,73 kg/cm². Penggunaan variasi ketebalan siar tegak : siar datar (2 : 2)cm pada pasangan dinding batako ini sangat baik digunakan karena semakin tebal variasi ketebalan spesi mortar daya ikat yang bekerja pada mortar dan batako semakin kuat. Kedua pasangan dinding batako ini termasuk kategori dinding struktural karena modulus geser yang dihasilkan melebihi syarat faktor geser ($>0,50$) dan dapat digunakan untuk bangunan.

ABSTRACT

On the Work, mortar thickness of conblock masonry walls is inclined irregular, neither for vertical joint thickness or horizontal. This is based on the easy of and the rapidity and also the accuracy of worker in compiling a paired wall.

Studies of wall shear strength couples to have been carried out include: Widiatoro (2006), Rofikatul (2007), and Rezky (2008), however the use of solid brick and hollow brick in the wall structure has not been investigated. To the authors do research on the brick on brick walls couple to see strong shear couple solid brick wall and brick to the variation ratio of perforated flat broadcast and broadcast straight.

This research was experimental. The specimen measurement is 80 x 80 cm². The amount to 24 masonry walls, which consists of 12 solid conblock masonry walls, and 12 hole conblock masonry walls. The independent variable in this research consists of the thickness variation of horizontal and vertical joints are (1:1) cm, (1,5:1) cm, (2:1) cm, (1:1,5) cm, (1:2) cm, (2:2) cm, and the dependent variable was the shear strength of conblock masonry walls.

The experimental result had shown that the highest shear strength was produced by conblock masonry walls was happened on the thickness variation of vertical joint : horizontal joint is (2 : 2). Then the lowest shear strength was produced by the thickness variation of vertical joint : horizontal joint is (1 : 1). the highest shear strength of solid conblock masonry walls is 10,24 kg/cm² and hole conblock masonry walls is 9,73 kg/cm². The thickness ratio of vertical joint : horizontal joint (2 : 2)cm for conblock masonry walls is very good because the more thick of mortar the the stronger the bounding power worked. These two of paired batako walls include into structured wall categories for the displacement modulus that is produced is up to or exceeds the displacement factor requirement (> 0.50) and it can be used for building.