

Kajian sambungan kunci geser tunggal tanpa perekat akibat beban vertikal = Study of dry single shear key subjected to vertical load

Erlangga Rizki Fauzi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388355&lokasi=lokal>

Abstrak

Sambungan kunci geser (shear key) merupakan bagian sambungan dari jembatan segmental pracetak. Shear key memiliki peranan yang penting, yaitu untuk mentransfer gaya-gaya dari satu segmen jembatan ke segmen lainnya. Terdapat beberapa jenis shear key yang telah digunakan. Pada penelitian ini jenis shear key yang akan dibahas adalah shear key bergerigi tunggal tanpa perekat (dry single shear key). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran besar beban yang terkait dengan potensi retak dari berbagai variasi shear key dengan simulasi numerik. Variasi shear key tersebut meliputi tinggi gerigi, sudut gerigi, dan lebar gerigi. Sebelum memodelkan variasi shear key, dilakukan validasi model berdasarkan eksperimen rujukan terdahulu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beban potensi retak akan semakin besar ketika tinggi dan lebar kunci geser yang digunakan membentuk sudut yang mendekati 45°.

.....

Shear key is part of the segmental precast bridge connection. Shear key has an important role, which is to transfer the forces from one segment to another segment of the bridge. There are several types of shear key that have been used. Type of shear key that will be discussed in this research is dry single shear key. The purpose of the study is to obtain the load related to potential crack from variations of shear key by numerical simulation. The variations of shear key include the height of key, angle of key, and width of key. Before modeling the variations of shear key, model validation is performed based on past experimental study. The results of this study show that the maximum load related to potential crack will be greater when the height and width of the shear key form an angle approaching 45°.