

ABSTRAK

Relokasi pemukiman ancaman tanah longsor di Desa Wonolelo Kabupaten Bantul atas kerja sama BPBD Kabupaten Bantul dengan pusat penelitian dan pengembangan kementerian PUPERA dilakukan dengan mengaplikasikan teknologi konstruksi rumah sistem RISHA. Penerapan teknologi konstruksi rumah sistem RISHA masih jarang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari karena pada umumnya rumah dibangun dengan sistem konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan biaya dan waktu antara pekerjaan struktur rumah sistem RISHA dengan sistem konvensional yang ditinjau dari struktur rangka meliputi pekerjaan kolom, ring balok, dan sloof.

Perhitungan biaya dan waktu pada rumah sistem konvensional dilakukan dengan metode SNI. Objek penelitian ini adalah rumah sederhana 1 lantai tipe-L dengan luas bangunan 27 m² hasil relokasi di Desa Wonolelo Kabupaten Bantul. Kekuatan material meliputi mutu beton dan mutu baja yang digunakan pada perencanaan rumah sistem konvensional disetarakan dengan spesifikasi material rumah sistem RISHA yaitu dengan mutu beton K300 dan mutu baja 240 MPa. Dalam analisis waktu pada rumah sistem konvensional dilakukan berdasarkan hitungan durasi pekerjaan dengan jumlah tenaga terlatih atau tukang yang terlibat diasumsikan berjumlah 4 orang.

Hasil perhitungan biaya menunjukkan bahwa pekerjaan struktur 1 unit rumah sederhana dengan sistem konvensional lebih ekonomis 4,522% dibandingkan menggunakan rumah sistem RISHA. Hasil analisis waktu berdasarkan durasi pekerjaan dengan rumah sistem RISHA 7 kali lebih cepat dibandingkan dengan sistem konvensional.

Kata Kunci: RISHA, Durasi, Biaya

ABSTRACT

Relocation of settlements threatened landslide in the Wonolelo Village Bantul City over BPBD Bantul with the central research and development of PUPERA Ministry done with apply technology home construction RISHA home system. Application of technology RISHA home system has rarely found because generally houses built with conventional system. This study aims to understand the comparison of the cost and time between the construction RISHA home system and conventional system in terms of structure order covering work of column, ring balk, and sloof.

The object of this research is a simple house 1 floor tipe-L with the size of the 27 m² from the relocation in the Wonolelo Village Bantul City. The quality of material covering the quality of concrete and the quality of steel used in the conventional planning considered equal to the specification material of RISHA home system with the quality of concrete K300 and quality of steel 240 MPa. In the analysis of the conventional system is based on the count of duration work by numbers of workers trained assumed consisting of 4 people.

The results of the cost shows that the development of 1 unit of a simple house with conventional system cheaper 4,522% than using RISHA home systems. The results of the analysis time based on the duration of work with home systems 7 times faster than conventional home systems.

Keywords: *RISHA, Duration, Cost*