

APLIKASI PERANCANGAN CAMPURAN BETON CARA DREUX GORRISE PADA BETON GEOPOLIMER (Evert Alexander Tombokan, 22 2015 002, Dosen Pembimbing Priyanto Saelan Ir.,M.T., 2020, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional – Bandung)

ABSTRAK

Keunggulan beton geopolimer dibandingkan dengan beton konvensional yaitu beton geopolimer lebih ramah lingkungan. Dikarenakan beton geopolimer tidak menggunakan semen sebagai bahan campuran. Selama ini perancangan beton geopolimer belum ada acuan pastinya atau masih menggunakan cara coba-coba. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang perancangan campuran beton geopolimer. Agar didapatkan suatu rancangan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam perancangan campuran beton geopolimer. Salah satunya dengan menggunakan cara Dreux Gorrise. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah cara Dreux Gorrise dapat diaplikasikan pada perancangan campuran beton geopolimer. Metodologi penelitian ini yaitu mencari penelitian mengenai perancangan campuran beton geopolimer. Hasil kuat tekan pengujian pada umur 28 hari tersebut dibandingkan dengan hasil kuat tekan prediksi dengan cara Dreux Gorrise. Kesimpulan penelitian ini adalah perancangan campuran beton geopolimer cara Dreux Gorrise dapat didekati dengan menggunakan faktor koreksi (K).

Kata kunci: beton geopolimer; fly ash; kuat tekan.

Dreux Gorrise Concrete Mixing Planning Application on Concrete Geopolymer (Evert Alexander Tombokan, 22 2015 002, Preceptor Priyanto Saelan Ir.,M.T., 2020, Departement of Civil Engineering, Faculty of Civil Engineering and Planning, Institut Teknologi Nasional – Bandung)

ABSTRACT

The advantage of geopolymer concrete compared to conventional concrete is that geopolymer concrete is more environmentally friendly. This is because geopolymer concrete does not use cement as a mixture. So far, the design of geopolymer concrete has no definite reference or is still using trial and error. Therefore, it is necessary to conduct research on the design of a geopolymer concrete mixture. In order to obtain a design that can be used as a reference in the design of the geopolymer concrete mixture. One of them is by using the Dreux Gorrise method. The purpose of this research is to determine whether the Dreux Gorrise method can be applied to the design of a geopolymer concrete mixture. The methodology of this research is to seek research on the design of a geopolymer concrete mixture. The results of the compressive strength testing at the age of 28 days were compared with the results of the predictive compressive strength by means of Dreux Gorrise. The conclusion of this study is that the design of the geopolymer concrete mixture in the Dreux Gorrise method can be approached by using the correction factor (K).

Keywords: *geopolymer concrete; fly ash; compressive strength.*