

# ***Re-design Dinding Penahan Tanah Kawasan Pabrik Sepeda di Semarang, Jawa Tengah***

**Yunda Mami Ika<sup>1)</sup>, Angel Junita Zalukhu<sup>1)</sup>, Ninik Ariyani<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Immanuel, Yogyakarta, INDONESIA

\*E-mail

## **ABSTRAK**

Kawasan Industri Terboyo Megah, Jl. Industri III No. 7 Genuk, Semarang, Jawa Tengah sering mengalami masalah banjir rob karena berada di wilayah pesisir. Studi ini akan merencanakan ulang dinding penahan tanah Kawasan pabrik, untuk mengantisipasi kawasan supaya tidak terkena banjir karena saluran drainase saja tidak akan cukup, maka elevasi kawasan gedung didesain lebih tinggi dari elevasi muka tanah sekitar kawasan. Sehingga, dinding penahan tanah diperlukan untuk menahan tanah timbunan yang akan meninggikan elevasi muka tanah pembangunan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dimensi dan kekuatan konstruksi dinding dan anggaran biaya yang dibutuhkan. Data yang digunakan dalam perencanaan adalah data sekunder berupa data tanah. Hasil perencanaan menghasilkan faktor aman terhadap penggulingan yaitu  $4,32 > 2$ , faktor aman terhadap pergeseran yaitu  $2,17 > 2$ , faktor aman terhadap kapasitas daya dukung tanah  $6,89 > 3$ . Anggaran biaya yang diperlukan untuk pekerjaan ini yaitu Rp4.085.994.000,00.

**Kata kunci:** dinding penahan tanah, faktor aman, stabilitas,