

**EVALUASI DAYA DUKUNG LAHAN PERMUKIMAN
DI KAWASAN RAWAN BENCANA GEMPABUMI
KALURAHAN PANJANGREJO, KAPANEWON PUNDONG,
KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :
Fairus Jelita Regita Putri
114170039/TL

INTISARI

Gempabumi yang terjadi pada tanggal 27 Mei 2006 dengan kekuatan gempa 6,3 SR mengguncang Daerah Istimewa Yogyakarta menyebabkan kerusakan maupun korban jiwa sekitar 6.000 orang meninggal dunia. Episenter gempabumi yang terjadi terletak sekitar ± 25 km sebelah Tenggara Kota Yogyakarta yang memiliki kedalaman dangkal sekitar 10 km atau dalam administrasi terletak pada Kapanewon Pundong, Kabupaten Bantul (Marsell, 2016). Perkembangan penduduk Kalurahan Panjangrejo semakin meningkat tiap tahunnya. Jumlah penduduk Kalurahan Panjangrejo tahun 2018 adalah 8.991 orang sedangkan pada tahun 2019 berjumlah 9.734 orang (BPS, 2020). Wilayah tersebut mempunyai kerusakan fatal saat gempa terjadi. Sehingga memerlukan pengelolaan daya dukung lahan pada kawasan rawan gempa dengan meningkatkan kualitas konstruksi bangunan. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi daya dukung lahan permukiman kawasan rawan gempabumi pada Kalurahan Panjangrejo, Kapanewon Pundong dan bagaimana evaluasi area koefisien dasar bangunan wilayah tersebut sehingga dapat mengetahui arahan pengelolaan yang benar pada daerah penelitian.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei dan pemetaan, overlay dan metode kuantitatif. Tahapan penelitian berupa tahap persiapan, tahap kerja lapangan, tahap analisis dan evaluasi. Pada tahap analisis dan evaluasi dilakukan melalui dua tahap, yaitu evaluasi daya dukung lahan permukiman menggunakan pengharkatan dari ketujuh parameter yaitu curah hujan, jenis tanah terhadap erosi, kemiringan lereng, penggunaan lahan, jenis batuan, kegempaan, dan jarak terhadap sesar. Sedangkan, evaluasi area koefisien dasar bangunan Kalurahan Panjangrejo, Kapanewon Pundong dengan memperhitungkan luasan lantai dasar bangunan (LDB) dari keseluruhan luasan tanah (Lt) sesuai dengan persyaratan koefisien dasar bangunan (KDB) pada setiap blok-blok daerah Kalurahan Panjangrejo.

Berdasarkan hasil penelitian menghasilkan daya dukung lahan permukiman kelas I dengan persentase 54% yaitu sesuai dan kelas II dengan persentase 46% yaitu kurang sesuai untuk lahan permukiman dengan faktor pembatas kegempaan dan jarak terhadap sesar. Sedangkan untuk evaluasi area koefisien dasar bangunan pada Kalurahan Panjangrejo untuk area non terbangun 95% dan area terbangun 5%. Lahan terbangun yang terdapat pada daerah penelitian tidak melebihi perhitungan Ldb sehingga menghasilkan kriteria yang sudah sesuai menurut rencana detail tata ruang Kapanewon Pundong tahun 2010-2030. Namun, untuk sub-blok A4, A5, dan C1 merupakan area dengan tingkat kerawanan gempabumi paling tinggi karena berbatasan langsung dengan sesar kali Opak. Sehingga, perlu adanya arahan pengelolaan berupa konstruksi bangunan tahan gempa di daerah penelitian sesuai dengan rencana detail tata ruang Kapanewon Pundong tahun 2010-2030.

Kata Kunci : Daya Dukung Lahan, Permukiman, Koefisien Dasar Bangunan

**EVALUATION OF LAND CARRYING CAPACITY FOR SETTLEMENT
AREA IN EARTHQUAKE-PRONE AREA PANJANGREJO VILLAGE,
PUNDONG SUBDISTRICT, BANTUL REGENCY,
SPESIAL REGION OF YOGYAKARTA**

By :
Fairus Jelita Regita Putri
114170039/TL

ABSTRACT

An earthquake that occurred on May 27, 2006 with magnitude of 6,3 on the richter scale shook the Spesial Region of Yogyakarta causing damage and around 6.000 people died. The epicenter of the earthquake that occurred was located about \pm 25 km southeast of Yogyakarta City which has a shallow depth of about 10 km or is administration located in Subdistrict Pundong, Bantul Regency (Marsell, 2016). Population growth of Panjanglejo Village is increasing every year. The population of Panjanglejo Village in 2018 was 8.991 people while in 2019 it was 9.734 people (BPS, 2020) The area was badly damaged when the earthquake occurred. So it requires the management of the carrying capacity of the earhtquake plan area by improving the quality of building construction. The purpose of this study was to evaluation of land carrying capacity for settlement area on earthquake-prone area in Panjanglejo Village, Pundong Subdistrict and how to evaluate the suitability of the area's building land so that it ca find out the correct management derection in the research area.

This research was conducted using survey and mapping methods, overlays and quantitative methods. The research stages are the preparation stage, the field work stage, the analysis and evaluation stages. At the analysis and evaluation stages, it was carried out in two stages, that is evaluating the carrying capacity of residential land using the rating of the seven parameters, that is rainfall, soil type gainst erosion, slope, land use, rock type, seismicity, and distance to fault. Meanwhile, the evaluation of the basic coefficient of Panjanglejo Village, Subdistrict Pundongbuilding takes into account e area of the ground floor (AGF) of the total land area (La) in accordance with the requirements of the basic coefficient of the building (BCB) on each block of the Panjanglejo Village.

Based on the results of the study, the carrying capacity of settlement area for class I with a precentage of 53% is appropriate and class II with a precentage of 47%, which is not suitable for settlement area with the limiting factor of seismicity and distance to the fault. Meanwhile, the evaluation of the suitability of the basic coefficient of the building in the Panjanglejo Village for the non-built area is 95% and the built area in 5%. The built-up land in the research area does not exceed the AGF calculation soas to produce criteria that are in accordance with the detailed spatial plan of Pundong District in 2010-2030. However, sub-blocks A4, A5, and C1 are the areas with thehighest level of earthquake vulnerability because they are directly adjacent to the Opak River fault. So, there is a need for management direction in the form of earthquake resistant building construction in the research area in accordance with the detailed spatial plan of Pundong District for 2010-2030.

Keywords : *Carrying capacity of land, settlements, basic building coefficients*