

# KAJIAN HIDROLOGI DAN DRAINASE GEDUNG PUSAT ANGKASA PURA 1 JAKARTA

Haryono Putro

Program Doktor Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang

## ABSTRAK

*Gedung atau perkantoran merupakan suatu sarana dan prasarana pokok dalam menunjang keberlangsungan suatu bisnis dan segala aktifitas kehidupan manusia. Gedung Angkasa Pura 1 merupakan Kantor Pusat Pengendalian Kegiatan secara menyeluruh dari kantor cabang, sehingga selayaknya apabila Gedung tersebut nampak megah dengan segala fasilitasnya serta nyaman dari sisi penggunaannya. Akan tetapi pada saat masuk musim hujan selalu mengalami gangguan baik berupa genangan maupun banjir lokal. Area yang selalu menjadi langganan gangguan tersebut berada di bagian Basement Gedung Pusat Pusat Angkasa yang digunakan untuk berbagai kegiatan, penempatan fasilitas peralatan-peralatan penting, serta penyimpanan arsip dan juga sebagai areal parkir. Dalam kajian ini di simpulkan perlunya adanya pintu otomatis, tampungan bawah tanah untuk menampung aliran drainase yang tidak melimpas serta renovasi fisik bangunan basement.*

**Kata kunci :** *Drainase, Pintu Otomatis, Tampungan Bawah Tanah*

### Abstract

*Building or office is the main infrastructure to support the sustainability of a business and all activities of human life. Angkasa Pura 1 Building is a Control Headquarters overall activity of the branch office, so it should look as magnificent building with all amenities as well as convenient in terms of its use. But when raining season, it is always impaired either by inundation or local flood. Area which has always been a subscription interference is at the Center Building Basement Space Center which are used for various activities, placement of facilities essential equipment, archival storage, as well as a parking area. In this study we concluded the need for the automatic doors, the underground reservoir to accommodate the flow of drainage and physical renovation of the building basement.*

**Keywords:** *Drainage, Automatic Door, Underground Bin*

## PENDAHULUAN

### Gambaran Umum Studi

Kemayoran yang menjadi tempat berdirinya gedung Pusat Angkasa Pura secara umum berada di wilayah dataran rendah dengan profile kontur tanah yang datar, wilayah yang mendekati pinggir daratan yang hampir berdekatan dengan bibir pantai menyebabkan sering terjadinya ROB dan mempunyai muka air tanah yang dangkal dan juga sering terjadinya genangan atau banjir lokal akibat tidak bisa

segeranya *runoff*/ limpasan air hujan teralirkan ke laut.

Tanah di wilayah Kemayoran yang cenderung lanau dan lempung menyebabkan lambatnya infiltrasi air ke dalam tanah. Dari investigasi di lapangan, muka air tanah di sekitar lokasi gedung terletak sekitar 250cm dari permukaan tanah, dimana pengukuran dilakukan beberapa hari pada sekitar akhir bulan Agustus 2009.

Dari hasil investigasi muka air tanah dengan menggunakan *hand bor* ternyata tidak