

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, hal ini sesuai dengan tujuan nasional yang tercantum dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Semakin banyak pembangunan yang dilakukan, maka semakin banyak pula sumber daya alam dan manusia yang dibutuhkan. Hal ini dapat memicu adanya eksploitasi sumber daya alam sehingga terjadi pemanasan global. Isu pemanasan global dan perubahan iklim merupakan isu penting yang hangat dibicarakan di dunia, termasuk di Indonesia.

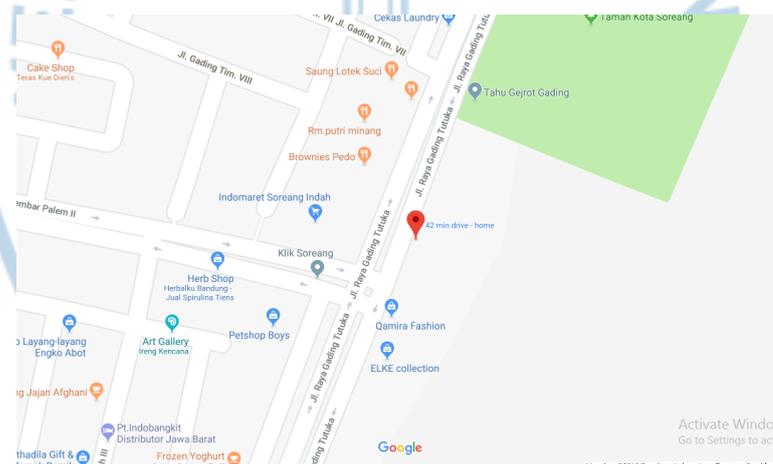
Permasalahan lingkungan ini merupakan tanggung jawab setiap individu untuk menguranginya. Dalam upaya menanggulangi masalah tersebut maka diterapkan konsep hijau (*green concept*). Konsep *green building* didesain untuk mereduksi dampak lingkungan terbangun pada kesehatan manusia dan alam, melalui efisiensi dalam penggunaan energi, air, dan sumber daya lain, penerapan sistem *plumbing* dan penggunaan produk-produk material ramah lingkungan berstandar nasional atau mengacu pada standar luar negeri.

Namun di Indonesia konsep *green building* belum banyak diterapkan, termasuk penerapan sistem *plumbing* ramah lingkungan. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pemahaman tentang konsep hijau (*green concept*) di Indonesia. Oleh karena itu diperlukan analisis apakah suatu proyek sudah menerapkan sistem *plumbing* ramah lingkungan. *Plumbing* didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan pemasangan pipa dan peralatannya di dalam gedung atau gedung yang berdekatan dengan air bersih dan air buangan yang dihubungkan dengan sistem saluran kota sebagai suatu kesatuan instalasi. Sistem *plumbing* berfungsi untuk menyediakan air bersih ke tempat-tempat yang dikehendaki dengan tekanan yang cukup, dan membuang air ke tempat-tempat tertentu tanpa mencemarkan bagian penting lainnya.

Berdasarkan definisi dan fungsi sistem *plumbing*, maka penting untuk mengetahui apakah suatu proyek sudah menyediakan air bersih yang cukup. Selain itu penyediaan sarana pembuangan limbah merupakan salah satu aspek yang

diperhitungkan. Tangki septik yang umum digunakan adalah tangki septik konvensional. Namun penggunaan tangki septik ini masih belum optimal karena efisiensi pengolahan hanya mencapai 65% sehingga hanya 22,5% total polutan organik yang dapat diolah. Oleh karena itu, diperlukan pengolahan limbah buangan agar tidak mencemari lingkungan.

Lokasi penelitian yang dipilih berada di Soreang. Soreang merupakan pusat pemerintahan Kabupaten Bandung. Pembangunan yang terus dilakukan di Soreang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, ini terjadi karena pembangunan kurang memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Lokasi pembangunan merupakan lahan produktif milik pemerintah Kabupaten Bandung. Lokasi Gedung Pusat Kegiatan Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) terletak di Jalan Gading Tutuka, Desa Cingcin, Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung, dengan luas $\pm 2300\text{m}^2$ dengan koordinat $07^{\circ}01'712''\text{S}$, $107^{\circ}32'544''\text{E}$, dan $07^{\circ}01'212''\text{S}$, $107^{\circ}32'569''\text{E}$. Peta lokasi Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Lokasi Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS
Sumber: Google Maps, diakses tanggal 5 Februari 2018

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah:

1. Apakah material *plumbing* Gedung BAZNAS sudah termasuk *green material*?
2. Apakah Gedung BAZNAS sudah menerapkan proses pengolahan limbah buangan sebelum dibuang ke saluran pembuangan?
3. Berapa jumlah ketersediaan air bersih Gedung BAZNAS?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Menganalisis material *plumbing* pada proyek Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS berdasarkan sistem penilaian yang dibuat oleh Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia (GBCI) yang disebut *greenship*;
2. Menganalisis apakah ada pengolahan limbah buangan di Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS;
3. Menganalisis jumlah ketersediaan air bersih di proyek Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS;

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah:

1. Lokasi penelitian di Proyek Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS yang beralamat di Jalan Gading Tutuka, Desa Cingcin, Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung;
2. Fungsi gedung BAZNAS adalah sebagai gedung serba guna;
3. Sistem *plumbing* yang akan dianalisis yaitu material, jumlah kebutuhan air bersih, pengolahan limbah buangan, dan jalur pemipaan air kotor sebagai variabel tambahan;
4. Sistem penilaian yang digunakan yaitu *greenship* untuk *new building* (NB) kategori konservasi air dan sumber dan siklus material;
5. Denah sistem *plumbing* di Proyek Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS;
6. SNI *plumbing* yang digunakan SNI 03-7065-2005.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah:

Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Studi Literatur, membahas teori-teori yang menunjang penyusunan Tugas Akhir.

Bab III Metode Penelitian, berisi diagram alir penelitian, lokasi penelitian, dan metode pengumpulan data.

Bab IV Analisis Data, berisi analisis material *plumbing* proyek pembangunan Gedung Pusat Kegiatan BAZNAS, analisis pengolahan limbah buangan proyek Gedung BAZNAS, dan analisis kebutuhan air bersih proyek Gedung BAZNAS.

Bab V Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan saran.

