

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan, analisis data dan pembahasan maka dalam penelitian implementasi konservasi air berdasarkan konsep *green building* pada gedung kampus II UAJY dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat efisiensi konsumsi air pada gedung kampus II Thomas Aquinas Universitas Atma Jaya Yogyakarta mencapai 38,75% dan telah memenuhi standar yang ditentukan oleh sistem sertifikasi EDGE dengan besar minimum 20%.
2. Persentase efisiensi konsumsi air tersebut dapat ditingkatkan dengan:

- a. Membuat Sistem Pemanfaatan Air

Khususnya sistem panen air hujan dan instalasi pengolahan air. Sistem panen air hujan mengambil peranan besar dalam pemenuhan kebutuhan air bersih untuk berbagai keperluan. Sistem *recycle* berguna mendaur kembali air limbah mandi agar air dapat dimanfaatkan untuk keperluan layaknya menyiram tanaman.

- b. Membuat Instalasi Pengolahan Air

Instalasi pengolahan air yang terdiri dari air bersih dan limbah akan sangat membantu dalam konservasi air, bermanfaat mengurangi penggunaan air pada perusahaan penyedia air bersih dan kegiatan

menyiram tanaman hingga *flushing toilet* tidak harus menggunakan air bersih tetapi dapat terlaksana dengan memanfaatkan *greywater*.

6.2. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian dengan topik implementasi konservasi air berdasarkan konsep *green building*, maka peneliti memberi saran sebagai berikut :

1. Penelitian lebih lanjut mengenai pemilihan teknologi instalasi pengolahan air bersih dan limbah yang dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air pada gedung kampus II UAJY.
2. Pihak Universitas Atma Jaya Yogyakarta dapat meningkatkan dan memaksimalkan efisiensi air dan energi dengan berpedoman pada *software* EDGE (*Excellence In Design for Greater Efficiencies*).
3. Perlunya memulai konsep konservasi air yang sederhana seperti pengolahan *greywater* dan sistem panen air hujan yang bermanfaat untuk berbagai pemenuhan kebutuhan air sehingga program tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan untuk diprioritaskan perencanaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Pamungkas,A.R., Sucipto, T.L.A., Murtiono, E.S., dan Farkhan,A., 2018, Implementasi Green Building Konservasi Air Rumah Sakit Uns Berdasarkan Sistem Sertifikasi Edge , *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, vol. 4, no 2, pp. 70-81.
- Putro, R.W.S., dan Yuwono, B.E., 2019, Pengaruh Predikat Gedung Green Building Di Indonesia Terhadap Konservasi Air Berdasarkan Sistem Sertifikasi EDGE (Excellence In Design For Greater Efficiencies), *Prosiding Seminar Intelektual Muda #1, Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi Dan Seni Dalam Perencanaan dan Perancangan Lingkungan Terbangun*, vol.1, no.1, pp. 217-220.
- Setyowati, D.I., Trihatmoko,E., Wijayanto,P.A., and Amin,M., 2020, Simulating Water Efficiency Management at UNNES Campus, Semarang, Indonesia Using EDGE Application, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol 485, pp. 12-19.
- Boyatzis, Richard E., 1998, Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development, Penerbit Sage Publications, California.
- Rodman, D., and Lenssen, N., 1996, *A Building Revolution: How Ecology and Health Concern are Transforming Construction*, Worldwatch Institute, Washington D.C.
- Anggunmulia., 2015, Kriteria Bangunan Hijau Dan Tantangannya Pada Proyek Konstruksi Di Surabaya, *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, vol.4, no.2, pp. 1-8.
- Chen, Henry., 2008, Green Building, Solusi Mengatasi Pemanasan Global, *Majalah Indonesia Design*, vol.5, pp.91-93.
- Williams, E.D., 2007. Sustainable Design : Ecology, Architecture and Planning, *John Wiley & Sons*, New Jersey.
- Green Building Council Indonesia, 2017, *Pengertian Green Building*, diakses 30 Mei 2021, <http://gbcindonesia.org/>
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup, 2010, *Kriteria dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan*, Menteri Negara Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Massie,F.Y., Dundu, A.K.T., dan Tjakra, J., 2018, Penerapan Konsep Green Buildig Pada Industri Jasa Konstruksi Di Manado, *Jurnal Sipil Statik*, vol.6, no.8, pp. 553-558.
- Yuwono, B.E., Novandira, A.R., dan Damayanti, J., 2020, Identifikasi Kriteria Penerapan Green Construction Pada Proyek Konstruksi Gedung, *Prosiding Seminar Intelektual Muda*, vol.2, no.1, pp. 137-142.
- Rustan, F.R., Sriyani, R., dan Talanipa, R., 2019, Analisis Pemakaian Air Bersih Rumah Tangga Warga Perumahan Bumi Mas Graha Asri Kota Kendari, *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, vol.7,no.2, pp.151-160.
- Saldana, J., 2009, *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, Sage Publications, Los Angeles.

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan untuk Wawancara

Daftar Pertanyaan untuk Wawancara

Implementasi Konservasi Air

Berdasarkan Konsep *Green Building*

Pada Gedung Kampus II UAJY

(Penelitian dalam rangka Tugas Akhir di Program Studi Teknik Sipil UAJY)

1. Apakah UAJY memiliki :
 - a. Sistem Pemulihan Air Kondensat
 - b. Sistem Panen Air Hujan
 - c. Lansekap Hemat Air
 - d. Penutup Kolam Renang
 - e. Sistem Pengolahan dan Daur Ulang Air Abu Abu
 - f. Sistem Pengolahan dan Daur Ulang Air Hitam
2. Apakah UAJY memiliki rencana untuk menerapkan konservasi air berdasarkan konsep *green building* pada gedung kampus UAJY ?
3. Apa saran yang dapat diberikan kepada pihak berkepentingan dan pengelola untuk memulai konservasi air berdasarkan konsep *green building* pada gedung kampus UAJY?
4. Kriteria penilaian konsep *green building* berdasarkan *software* EGDE meliputi konservasi Energi, Air, dan Material. Menurut bapak/ibu apakah gedung kampus UAJY sudah menerapkan konsep *green building* pada ketiga kriteria tersebut ? Jika sudah apa yang telah dilakukan dan bagaimana ? Jika belum, mengapa?