

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Medan merupakan salah satu Ibu Kota di Indonesia yang mengalami pertumbuhan penduduk yang besar. Dari data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan laju pertumbuhan penduduk di Kota Medan antara tahun 2010-2020 meningkat sebesar 1,45%. Akibat dari pertumbuhan penduduk dan bertambahnya aktivitas dalam hal pembangunan mengakibatkan kebutuhan air bersih meningkat. Dampak dari eksploitasi air tanah berlebihan bisa menimbulkan efek buruk bagi lingkungan dan materi yang cukup besar salah satunya penurunan debit air tanah (Kurniawan, 2020). Oleh sebab itu, perlu adanya upaya atau aturan yang dapat dilakukan untuk mencegah efek tersebut salah satunya adalah dengan menerapkan konsep *green building*. Bangunan Hijau (*Green building*) adalah bangunan baru yang direncanakan dan dilaksanakan, atau bangunan yang sudah terbangun yang dioperasikan dengan memerhatikan faktor-faktor lingkungan dan memenuhi kinerja: bijak guna lahan, kualitas udara dalam ruangan, hemat air, hemat energi, hemat bahan, dan mengurangi limbah (GBCI, 2016). Menurut Permen PUPR No.2 tahun 2015 tentang bangunan hijau, pada pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa bangunan gedung hijau adalah bangunan gedung yang telah memenuhi persyaratan serta memiliki kinerja yang terukur secara signifikan dalam upaya penghematan energi, air, dan sumber daya lainnya sesuai dengan penerapan dari prinsip bangunan gedung hijau

serta melaksanakan fungsi dan klarifikasi dalam setiap tahapan penyelenggaraannya dan untuk spesifik konstruksi hijau disebutkan pada pasal 1 ayat 8 yaitu untuk mencapai bangunan gedung yang ramah lingkungan.

Di Indonesia penerapan konsep bangunan hijau atau *green building* semakin gencar mengkampanyekan dan menerapkan, upaya dalam mendukung konsep bangunan hijau ini Indonesia telah menerapkan di beberapa infrastruktur seperti perkantoran, pasar tradisional serta rumah susun (rusun) hemat energi, kebun raya dan ruang terbuka hijau, serta pembangunan tempat pembuangan akhir (TPA) sampah dengan teknologi *sanitary landfill dan incinerator*. Beberapa bentuk keterlibatan dan komitmen Indonesia dalam mewujudkan Konsep *green building* yaitu Sampoerna Strategic Square, penerapan konsep *green building* yang dilakukan Sampoerna Strategic Square antara lain manajemen sampah, daur ulang sumber daya air dan meningkatkan kualitas udara. Bangunan ini juga berhasil menghemat penggunaan air sebanyak 42%. Selain itu gedung Sequis Center juga merupakan bangunan ramah lingkungan yakni mampu menghemat pemakaian listrik sampai 28,12% dan mampu menghemat penggunaan air sebesar 28,26%, dan masih banyak lagi gedung-gedung yang sudah menerapkan konsep *green building* di Indonesia.

Terdapat beberapa aspek yang menjadi pedoman penilaian dalam penerapan konsep *green building* di Indonesia, salah satu aspek yang terpenting dalam penerapannya yaitu Konservasi Air (*Water Conservation / WAC*). Konservasi air merupakan upaya penyimpanan air secara maksimal pada musim penghujan dan pemanfaatannya secara efisien pada musim kemarau. Tidak hanya itu saja dalam

konservasi air juga diatur bagaimana penggunaan fitur air dan pencatatan penggunaan air agar dapat terkendali dengan baik.

Pasar Aksara merupakan salah satu Pasar tradisioanl yang mengedepankan konsep *green building*. Dari hasil observasi pada Pasar Aksara memiliki potensi untuk dilakukan penelitian terkait konservasi air. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi dan menilai apakah gedung Pasar Aksara memenuhi kriteria terhadap Konservasi Air (*Water Conservation – WAC*) berdasarkan acuan dari *GreenShip New Building* Versi 1.2 – GBC Indonesia. Penelitian ini dapat memberikan suatu rekomendasi untuk meningkatkan aspek *green building* yang belum terpenuhi terhadap aspek Konservasi air di gedung Pasar Aksara, dengan harapan Pasar Aksara mampu memajemen air yang lebih baik, meminimalkan dampak kerusakan lingkungan, dan dapat dijadikan perbandingan untuk mengkaji gedung-gedung lain di kota Medan terkhusus dari segi Konservasi air (*Water Conservation – WAC*). Maka dari itu, judul penelitian ini adalah “**Evaluasi Penerapan Konservasi Air (*Water Conservation-WAC*) Berdasarkan *GreenShip New Buildig* Versi 1.2 Pada Pasar Aksara Kota Medan**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah antar lain :

1. Perlunya aspek konservasi air pada bangunan berkonsep *Green Building* sehingga terjadi penghematan sumber daya air pada Pasar Aksara

2. Besar persentase *Greenship* aspek konservasi air pada Pasar Aksara sehingga dapat dievaluasi untuk perbaikan yang akan datang
3. Penerapan *Greenship* aspek konservasi air yang tepat untuk meningkatkan efisiensi sumber daya air

1.3 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan dalam penulisan tugas akhir ini tidak melebar maka akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya menghitung aspek Konservasi Air (Water Conservation-WAC)
2. Penerapan kriteria *Green Building* hanya pada tahapan operasional dan pemeliharaan, tidak pada tahapan perencanaan dan pelaksanaan.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dibahas dari penelitian ini adalah :

1. Apa saja kriteria yang dicapai dari *Greenship* aspek konservasi air yang telah diterapkan di Pasar Aksara?
2. Berapa besar persentase capaian *Greenship* aspek konservasi air pada Pasar Aksara ?
3. Bagaimana solusi agar penerapan *Greenship* aspek konservasi air pada Pasar Aksara dapat tercapai ?

1.5 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kriteria yang tercapai berdasarkan *Greenship* aspek konservasi air yang telah diterapkan di Pasar Aksara.
2. Mengetahui besar persentase capaian *Greenship* aspek konservasi air pada Pasar Aksara.
3. Mengetahui rekomendasi teknis guna meningkatkan penerapan *Greenship* aspek konservasi air pada Pasar Aksara

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Agar setiap adanya pekerjaan pembangunan konstruksi mempertimbangkan hal-hal yang berkaitan tentang dampak negatif terhadap lingkungan serta masyarakat sekitar, menghindari dampak dari pemanasan global sehingga semua pembangunan infrastruktur menjadi konstruksi hijau dan ramah lingkungan.
2. Dapat menjadi referensi bagi penulis, konsultan dan kontraktor dalam memperhatikan aspek konstruksi hijau dan ramah lingkungan tepatnya aspek konservasi air.
3. Sebagai masukan bagi para pembaca untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat tentang aspek konservasi air dan pengembangan metode *Green Building* semakin diterapkan pada bangunan konstruksi.