

EVALUASI PENERAPAN MANAJEMEN ECO HOTEL DI GRAND NIKKO BALI

Ida Ayu Rai Widhiawati¹, Yenni Ciawi², I Dewa Gede Marsta Laksana³

^{1,2}Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Udayana, Denpasar

³Alumni Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Udayana, Denpasar

Email: dayurai@civil.unud.ac.id

Abstrak: Eco Hotel Management System (EMS) merupakan standar sistem manajemen berdasarkan persyaratan terinci yang dapat diterapkan pada bisnis dan pengoperasian hotel dengan tujuan mengurangi dampak lingkungan dari penggunaan energi, air, pengelolaan limbah, dan faktor terkait lainnya, termasuk keselamatan hotel dan orang yang ada di dalamnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penerapan manajemen eco hotel di Hotel Grand Nikko Bali dan kendala yang dihadapi dalam penerapannya. Metode analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif kualitatif. Faktor kendala ditentukan dari prosedur yang memperoleh skor rendah dalam penerapannya (buruk) dari 8 elemen penerapan eco hotel. Hasil analisis menunjukkan tingkat penerapan manajemen eco hotel di Grand Nikko Bali dikategorikan baik sekali (87,18%). Elemen 1 (organisasi dan tujuan) memperoleh persentase penerapan tertinggi yaitu 100% dengan kategori baik sekali (80%-100%), sedangkan elemen 6 (manajemen fasilitas eksternal dan sekitarnya) mendapat persentase penerapan terendah yaitu 65,00% dengan kategori baik (60%-80%). Dalam penerapannya terdapat kendala, yaitu pada elemen manajemen air, elemen manajemen fasilitas eksternal dan sekitarnya, serta elemen manajemen energi. Dikategorikan sebagai kendala karena memperoleh skor 2 (buruk). Untuk dapat menerapkan secara konsisten semua prosedur, sebaiknya konsep EMS dimulai dari tahap perencanaan, pembangunan, pengoperasian, sampai dengan tahap pemeliharaan.

Kata Kunci: EMS, Tingkat Penerapan, Kendala

EVALUATION APPLYING OF ECO HOTEL MANAGEMENT IN GRAND NIKKO BALI

Abstract: Eco Hotel Management System (EMS) is a standard management system in hotel business to lessen environmental impact of usage of water, energy, management of waste, and other relevant factors, including safety. The aim of this research is to evaluate the level of EMS application at Grand Nikko Bali. The method used was qualitative descriptive analysis. Constraint factors were determined from procedure elements that scored low (unfavorable) from 8 elements of EMS. Results show that the level of EMS application in Grand Nikko Bali was categorized very good (87.18%). Element 1 (Organization and Target) has the highest score of 100%, which was categorized very good (80%-100%), while element 6 (Management of External Facility and its surroundings) has the lowest score, which is 65,00 %, categorized as good (60%-80%). The constraints found was water management element, external facility management element and energy management element. Which were scored 2 (unfavorable). To apply EMS consistently, it is suggested that all EMS procedure were applied since phase of planning, development, operation to phase of hotel maintenance.

Keyword: EMS, Level of Application, Constraint

PENDAHULUAN

Seiring dengan peningkatan populasi bumi, kebutuhan energi juga meningkat. Krisis energi tetap menjadi ancaman karena terbatas ketersediaannya di alam. Sebab itu, di dalam pelaksanaan bisnis, diperlukan sistem manajemen yang memperhatikan lingkungan (Deloitte Global Report, 2012), termasuk dalam bisnis perhotelan. Biasanya, dalam kerjasama dengan Perusahaan Modal Asing (PMA), *Request for Proposal* (RFP) memerlukan informasi mengenai sistem manajemen lingkungan yang sudah diterapkan oleh perusahaan. Hotel Grand Nikko Bali telah menerapkan *Eco Hotel Management System* (EMS) dan telah mendapatkan sertifikasi *Eco Hotel* dari TUV Rheinland pada tahun 2010. *Eco Hotel Management System* ini merupakan standar sistem manajemen berdasarkan persyaratan terinci yang dapat diterapkan pada bisnis dan operasional hotel dengan tujuan mengurangi dampak lingkungan dari penggunaan energi, air, pengelolaan limbah, dan faktor terkait lainnya termasuk keselamatan hotel dan para tamu. Pada *Eco Hotel Management System* ini terdapat 8 elemen dengan prosedur-prosedur yang berlandaskan konsep ramah lingkungan (Nikko Bali Resort and Spa, 2010).

Berikut ini ditampilkan komponen dan prosedur EMS dari TUV Rheinland Precisely Right (2010) yang dilaksanakan, yaitu:

1. Pernyataan dan aktivitas sesuai dengan EMS.
2. Urutan perintah dan sejumlah langkah yang menyusun prosedur dalam menyelesaikan komponen. Langkah-langkah ini menjelaskan tindakan apa yang diambil dan siapa yang bertanggungjawab dan membuat laporan atau dokumentasi yang sesuai.
3. Menyatakan seberapa sering prosedur tersebut dilaksanakan.
4. Daftar ringkasan dari catatan laporan dalam prosedur dan orang yang bertanggungjawab dalam pemeliharannya.

Delapan komponen/dasar dari sistem manajemen *Eco-Hotel* (EMS) adalah:

1. Organisasi dan tujuan

Hotel menetapkan organisasi yang akan mengelola EMS dengan tanggung jawab yang telah ditentukan dalam menjalankan aktivitas EMS yang erat kaitannya dengan tujuan dan sasaran lingkungan. Tujuan ini secara umum berkaitan langsung dengan aspek lingkungan yang signifikan dan mengikuti komitmen dari kebijakan lingkungan EMS. Sumber daya

manusia yang terlibat dalam manajemen dilatih dengan baik sesuai dengan deskripsi tugas yang telah ditentukan. Karyawan diajak untuk berpartisipasi aktif dalam manajemen lingkungan.

Hotel menetapkan daftar seluruh perijinan yang diterapkan sesuai yang disyaratkan untuk kegiatannya. Identifikasi dan akses kepada peraturan yang diterapkan di hotel terjamin.

2. Pembelian produk yang ramah lingkungan

Saat membeli persediaan bahan kimia baru, memodifikasi proses operasional, dan melakukan pembelian peralatan, manajemen hotel harus berusaha mempertimbangkan aspek lingkungan yang signifikan seperti penggunaan energi dan air, produksi limbah, dan daur hidup produk.

Lembar data keselamatan tersedia untuk bahan kimia yang digunakan dan informasi yang diberikan digunakan untuk petunjuk lingkungan yang sesuai, dan prosedur untuk penyimpanan, penanganan, pembuangan, tumpahan, dan pertolongan pertama.

3. Manajemen Air

Prosedur ini meliputi bagaimana hotel mengelola dan mengurangi jumlah konsumsi air secara keseluruhan. Seluruh karyawan hotel akan mengambil tindakan yang tepat untuk menghemat air sebagai bagian dari komitmen organisasi untuk menghemat sumber daya alam. Hotel secara terus menerus mengawasi tingkat penggunaan air dengan alat pengukur air di tempat yang sering menggunakan air seperti kegiatan pencucian, kamar mandi, kolam renang, dapur, dan restoran serta daerah potensial lainnya. Hotel menggunakan langkah-langkah efisiensi air untuk meminimalkan konsumsi air dan mencoba untuk memaksimalkan penggunaan air daur ulang. Langkah-langkah tersebut meliputi: memasang alat pengatur aliran air di keran air, dan alat *shower* yang efisien di seluruh fasilitas kamar mandi tamu; langkah-langkah pembersihan ruangan yang baik dengan menggunakan air secara efisien selama pembersihan kamar mandi; mengurangi jumlah air penyiram pada toilet dari 6 liter per penyiraman menjadi 4,5 liter saja; memilih dan menggunakan alat yang efisien untuk alat pencuci piring dan mesin cuci; hanya menggunakan air daur ulang untuk menyiram halaman. Hotel mengadakan perawatan berkala pada segel alat untuk mencegah kebocoran atau pemborosan air dari mesin pendistribusian air dan mesin-mesin lain. Formulir permintaan

perawatan disediakan untuk semua pengguna ataupun departemen untuk melaporkan apabila ada kebocoran yang ditemukan di wilayah kerjanya. Pengumuman, poster, dan stiker yang tepat akan diletakkan di sekeliling area hotel untuk mengingatkan seluruh pengguna untuk menghemat air.

4. Manajemen Limbah

Semua limbah yang dihasilkan dari aktivitas rutin hotel diminimalkan dengan penerapan 3-M (mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang), yaitu:

1. Sepakat dengan *supplier*/penjual yang bersedia mengambil wadah yang dapat digunakan kembali atau botol-botol yang dapat diisi ulang
2. Menghindari pembelian barang dalam jumlah kecil dan ditagih dengan biaya pembelian dalam ukuran yang besar
3. Mengurangi limbah kertas yang dihasilkan dari berbagai alat elektronik
4. Mengurangi penggunaan plastik dalam hal apapun
5. Mendaur ulang barang yang dapat diolah kembali dan dimanfaatkan untuk berbagai tujuan yang berbeda.

Jumlah limbah yang dihasilkan harus diawasi dengan pemeriksaan langsung kandungan wadah limbah itu sendiri dan mencatat jumlah limbah yang dihasilkan berdasarkan jenisnya.

Pemisahan limbah dilakukan saat limbah tersebut dihasilkan dengan menyiapkan tempat terpisah dengan identifikasi dan label yang jelas. Semua limbah dari tiap lokasi akan dikumpulkan oleh tenaga yang ditunjuk dan disimpan di area pembuangan sampah sesuai dengan klasifikasinya.

Limbah harus dipadatkan sebelum dimasukkan ke dalam wadah penyimpanan untuk dibuang di luar area hotel atau untuk didaur ulang. Timbangan disediakan di tempat pembuangan sampah, segala jenis limbah ditimbang dan dicatat jumlahnya oleh tenaga yang ditunjuk. Akses ke area tempat sampah terbatas hanya untuk karyawan perusahaan dan kontraktor pengumpul sampah yang ditunjuk.

5. Manajemen Kantor Ramah Lingkungan

Kegiatan yang bisa dilakukan dalam *eco-office* di antaranya mengurangi penggunaan energi, air, limbah padat, *reuse*, *reduce*, *recycle*, penggunaan produk ramah lingkungan, melaksanakan *green procurement* serta kontrol terhadap penggunaan bahan kimia. Salah satu

contohnya adalah dengan bijak menggunakan listrik di kantor diharapkan dapat mengurangi penggunaan energi yang berarti mengurangi penggunaan bahan bakar sebagai penghasil energi listrik yang merupakan salah satu kontributor pencemaran udara.

6. Manajemen Fasilitas Eksternal dan Sekitarnya.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area yang memanjang berbentuk jalur dan atau area mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Penyediaan RTH memiliki tujuan menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air, menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat, meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.

Penggunaan bahan kimia beracun sebagai penyiang gulma sudah semestinya dikurangi. Pemanfaatan bahan organik adalah salah satu upaya untuk menjaga kelestarian alam.

7. Manajemen Energi

Untuk menghasilkan program efisiensi energi yang sukses, audit energi mutlak dilaksanakan. Proses audit energi juga merupakan langkah awal dalam mengidentifikasi potensi-potensi penghematan energi. Audit ini akan menghasilkan data-data penggunaan energi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam program efisiensi energi. Secara otomatis, hasil audit juga akan memberikan informasi mengenai langkah-langkah yang tepat untuk menjalankan program efisiensi energi. Proses ini juga menjadi dasar bagi penentuan target efisiensi yang akan menjadi acuan dalam penyusunan rencana aksi yang akan berisi berbagai rekomendasi penghematan energi.

Dengan melihat kajian secara historis, dapat ditetapkan dasar untuk mengidentifikasi sektor-sektor yang tinggi penggunaan energinya serta pengaruhnya terhadap peta penggunaan energi. Informasi ini berguna untuk menentukan prioritas penghematan energi juga untuk memberikan gambaran pola penggunaan energi di hotel. Karena lebih dari 75% pengeluaran energi hotel dalam wujud listrik, maka pendekatan analisis dalam bagian berikut lebih menekankan pada listrik.

Langkah awal dalam audit energi adalah mengumpulkan data penggunaan energi beserta biaya dalam jangka waktu paling sedikit satu tahun terakhir. Sumber energi dari hotel bermacam-macam yaitu, energi listrik, minyak solar, dan gas LPG. Data yang dikumpulkan harus dalam satuan energi berdasarkan jenisnya bukan dalam satuan rupiah. Penggunaan energi dicatat untuk setiap jenis ruangan.

Bila diketahui penggunaan energi tidak efisien dengan memperhatikan neraca energi, maka dapat ditentukan peralatan mana yang harus diprioritaskan untuk memperoleh penghematan terbesar.

Rencana aksi adalah inti dari sebuah program efisiensi energi. Rencana aksi akan membantu memastikan bahwa peluang penghematan energi yang sudah direncanakan benar-benar dijalankan. Pelatihan mengenai keuntungan program ini harus diberikan kepada para staf. Proses monitoring diperlukan untuk memberikan pengawasan dalam hal implementasi.

8. Manajemen Keselamatan

Sebagai bagian dari EMS, hotel berusaha untuk memastikan bahwa dampak lingkungan yang berhubungan dengan situasi darurat apapun akan diminimalkan. Hotel memiliki Komite Tanggap Darurat yang bertugas mengidentifikasi kejadian darurat potensial serta menetapkan dan memastikan pelaksanaan prosedur yang tepat, bila situasi darurat berkembang. Prosedur darurat ini harus mencakup rencana evakuasi yang telah disetujui untuk setiap kejadian darurat yang berbeda, daftar komite tanggap darurat dan nomor kontak, dan juga daftar alat pelindung terkait seperti hidran, pemadam kebakaran, *sprinkler*, alarm, dan lainnya.

Dengan bantuan dari koordinator EMS, Komite Tanggap Darurat mengidentifikasi dampak lingkungan signifikan yang berpotensi negatif yang terkait dengan kemungkinan kejadian darurat, menggabungkan langkah-langkah untuk meminimalkan dampak tersebut ke dalam prosedur tanggap darurat, dan memastikan bahwa pelatihan yang memadai (termasuk simulasi) disediakan untuk staf hotel yang tepat untuk menerapkan prosedur ini.

Komite Tanggap Darurat memelihara catatan dari kejadian darurat potensial yang memang dipersiapkan untuk kejadian serupa, dampak lingkungan potensial yang terkait dengan setiap kejadian, dan prosedur yang

ditetapkan untuk meminimalkan dampak tersebut.

Persyaratan pada masing-masing dari delapan elemen tersebut dijadikan bahan evaluasi dalam observasi secara langsung di hotel Grand Nikko Bali.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki tingkat penerapan EMS di Hotel Grand Nikko Bali. Temuan dan simpulan yang dihasilkan untuk meningkatkan kinerja dalam pengelolaan *Eco Hotel* di Hotel Grand Nikko Bali.

METODE

Objek studi penelitian ini adalah hotel Grand Nikko Bali yang berlokasi di Jl. Raya Nusa Dua Selatan, Sawangan, Nusa Dua, Bali. Daftar pertanyaan kuisisioner dibuat berdasarkan persyaratan *Eco Hotel* menurut TUV Rheinland Precisely Right (2010).

Penelitian ini dilakukan di Hotel Grand Nikko Bali yang merupakan Eco-hotel dengan metode wawancara dengan manajer *Eco Hotel Management System*.

Pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder (Djaman dan Komariah, 2011). Data primer adalah data yang didapat dengan cara wawancara/interview terhadap informan, dan observasi secara langsung di Hotel Grand Nikko Bali yang dilakukan peneliti dan di dampingi oleh informan. Data sekunder adalah data yang berhubungan dengan penelitian berupa dokumen penerapan EMS di Grand Nikko Bali.

Dalam menganalisis data dari hasil *interview* dan hasil observasi secara langsung penerapan *eco hotel* di Grand Nikko Bali, penilaian/*scoring* diberikan pada setiap pertanyaan dari elemen 1 sampai elemen 8, dengan penilaian sebagai berikut:

- Skor 1: Prosedur manajemen lingkungan tidak ada, penerapan tidak ada, dokumentasi tidak ada dan tidak dilakukan secara berkelanjutan.
- Skor 2: Prosedur manajemen lingkungan ada, penerapannya tidak ada, dokumentasi tidak ada dan tidak dilakukan secara berkelanjutan.
- Skor 3: Prosedur manajemen lingkungan ada, penerapannya ada, dokumentasi tidak ada dan tidak dilakukan secara berkelanjutan.
- Skor 4: Prosedur manajemen lingkungan ada, penerapannya ada, dokumentasi ada dan tidak dilakukan secara berkelanjutan.

- Skor 5: Prosedur manajemen lingkungan ada, penerapannya ada, dokumentasi ada dan dilakukan secara berkelanjutan.

Untuk mengetahui tingkat penerapan *Eco Hotel* di Grand Nikko Bali, maka dibuatlah skala pengukuran variabel dengan menggunakan skala likert dari skor yang diperoleh. Kategori penilaian skala likert adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2009):

- Sangat Baik: 80% sampai dengan 100%
- Baik : 60% sampai dengan kurang dari 80%
- Sedang: 40% sampai dengan kurang dari 60%
- Buruk: 20% sampai dengan kurang dari 40%
- Buruk Sekali: Kurang dari 20%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai penerapan manajemen *eco hotel* di Grand Nikko Bali dilaksanakan dengan observasi secara langsung. Penilaian dilaksanakan sesuai dengan standar TUV Rheinland Precisely Right (2010). Observasi dilaksanakan selama 6 minggu di Hotel Grand Nikko Bali dan di dampingi oleh manajer EMS yang ditugaskan oleh manajemen hotel.

A. Hasil Observasi

Eco Hotel Management System (EMS) terdiri atas delapan elemen persyaratan. Yaitu, organisasi dan tujuan, pembelian produk yang ramah lingkungan, manajemen air, manajemen limbah, manajemen kantor yang ramah lingkungan, fasilitas eksternal dan sekitarnya, manajemen energi, dan manajemen keselamatan.

1. Organisasi dan tujuan, skor penilaiannya 85 dengan rata-rata 5. Dari perhitungan diperoleh skor 100% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan organisasi dan tujuan adalah baik sekali.
2. Pembelian produk yang ramah lingkungan, skor penilaiannya 42 dengan rata-rata 4,67. Dari perhitungan diperoleh skor 91,67% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan pembelian produk ramah lingkungan adalah baik sekali.
3. Manajemen air, skor penilaiannya 45 dengan rata-rata 4,5. Dari perhitungan diperoleh skor 87,5% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan manajemen air adalah baik sekali.
4. Manajemen limbah, skor penilaiannya 48 dengan rata-rata 4,8. Dari perhitungan diperoleh skor 95% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan manajemen limbah adalah baik sekali.

5. Manajemen kantor ramah lingkungan, skor penilaiannya 21 dengan rata-rata 4,2. Dari perhitungan diperoleh skor 80% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan manajemen kantor ramah lingkungan adalah baik sekali.
6. Manajemen fasilitas eksternal, skor penilaiannya 36 dengan rata-rata 3,6. Dari perhitungan diperoleh skor 65% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan manajemen fasilitas eksternal dan sekitarnya adalah baik.
7. Manajemen energi, skor penilaiannya 152 dengan rata-rata 4,22. Dari perhitungan diperoleh skor 80,56% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan manajemen energi adalah sangat baik.
8. Manajemen keselamatan, skor penilaiannya 54 dengan rata-rata 4,9. Dari perhitungan diperoleh skor 97,7% yang berarti penerapan prosedur pelaksanaan manajemen keselamatan adalah sangat baik.

B. Rekapitulasi Penilaian

Hasil persentase rata-rata penilaian Manajemen *Eco Hotel* di Hotel Grand Nikko Bali dari elemen 1 sampai dengan elemen 8 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Penilaian EMS

No	Elemen	Persentase (%)	Kategori
1	Organisasi dan tujuan	100,00	BS
2	Pembelian produk yang ramah lingkungan	91,67	BS
3	Manajemen air	87,50	BS
4	Manajemen limbah	95,00	BS
5	Manajemen ramah lingkungan	80,00	BS
6	Manajemen fasilitas eksternal dan sekitarnya	65,00	B
7	Manajemen energi	80,56	BS
8	Manajemen keselamatan	97,70	BS
Rata-rata		87,18	BS

Dari perhitungan yang didapat bahwa tingkat penerapan *Eco Hotel* di Hotel Grand Nikko Bali teridentifikasi dalam kategori Baik Sekali (81%-100%), dengan nilai rata-rata 87,18%. Dari penerapan 8 elemen tersebut didapat juga presentase tertinggi yaitu pada

elemen 1 (Organisasi dan Tujuan) memperoleh persentase penerapan terbesar dengan penerapan *Eco Hotel* 100% dikategorikan sangat baik (80%-100%) dan elemen 6 (manajemen fasilitas eksternal dan sekitarnya) memperoleh persentase penerapan terendah dengan penerapan *Eco Hotel* 65,00 % dengan kategori baik (61%-80%). Pada elemen 6 terdapat 10 prosedur, 3 prosedur mendapat skor 5, 1 prosedur mendapat skor 4, 5 prosedur mendapat skor 3, dan 1 prosedur mendapatkan skor 2.

C. Kendala Penerapan EMS di Hotel Grand Nikko Bali

Adapun kendala yang di hadapi dalam penerapan EMS di Hotel Grand Nikko Bali. kendala yang dihadapi dapat dilihat pada prosedur yang mendapat skor 2. Berikut adalah prosedur yang menjadi kendala dalam penerapannya:

1. Sistem penyiraman dari toilet belum dilengkapi dengan tombol hemat air.
2. Suara yang dihasilkan dari luar hotel mengganggu para tamu
3. Sumber energi utama yang digunakan untuk menghasilkan air panas bukan energi diperbarui.
4. Tidak adanya pemanfaatan limbah sebagai sumber energi.
5. Tidak adanya pemanfaatan energi alternatif.
6. Tidak adanya pemanfaatan energi terbarukan untuk memasak.
7. Pencahayaan di daerah yang jarang digunakan belum memanfaatkan lampu tanpa tombol.
8. Kurangnya pemanfaatan sensor gerak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat penerapan *Eco Hotel* di Hotel Grand Nikko Bali sebesar 87,18 % termasuk dalam kategori baik sekali (81%-100%).
2. Elemen manajemen air, manajemen fasilitas eksternal dan sekitarnya, manajemen energi, memperoleh skor 2. Hal ini terjadi karena penerapan EMS tidak direncanakan sejak awal, sehingga bila disesuaikan dengan tuntutan prosedur penerapan EMS akan membutuhkan biaya investasi tambahan yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Deloitte Global Report. 2012, Environmental sustainability. www.deloitte.com. Diakses 13 Maret 2013.
- Djaman, S dan Komariah, A. 2011. Teknik Pengumpulan Data. Jakarta: Salemba Empat.
- Nikko Bali Resort and Spa. 2010. Eco-Hotel Management System (EMS) Manual
- TUV Rheinland Indonesia. 2010. *Eco-hotel management system*, Indonesia: TUV.