

**PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN BUILDING TERHADAP
KENYAMANAN PENGGUNA JASA DI TERMINAL BANDAR UDARA
INTERNASIONAL BANYUWANGI**

Safarin Dwi Cahyaningrum

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Kifni Yudianto

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Korespondensi: Email safarindwicahyaningrum@gmail.com

ABSTRAK

Bandar Udara Internasional Banyuwangi merupakan salah satu bandar udara di Indonesia yang menerapkan konsep *green building*, dimana detail bangunan mengacu pada struktur dan penerapan proses yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sumber daya yang efisien di seluruh siklus bangunan dengan menekan pada karya arsitektual yang tidak hanya mampu menyediakan kebutuhan fisik tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan lingkungan. Dengan diterapkannya konsep *green building* memang membawa banyak pengaruh positif terhadap lingkungan, namun disisi lain konsep ini juga memiliki dampak negatif terhadap kenyamanan pengguna jasa.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dan seberapa besar pengaruh terkait penerapan konsep *green building* terhadap kenyamanan pengguna jasa di terminal bandar udara internasional banyuwangi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan instrumen penelitian berupa kuesioner.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) konsep *green building* berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna jasa di terminal bandar udara internasional banyuwangi. 2) konsep *green building* berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna jasa di terminal bandar udara internasional banyuwangi sebesar 66,6%.

Kata Kunci : *Green Building* dan Kenyamanan Pengguna Jasa

ABSTRACT

Banyuwangi International Airport is one of the airports in Indonesia that implements the concept of green building , where building details refer to structures and use environmentally responsible processes and efficient resources throughout the building cycle by emphasizing on architectural works that are not only able to provide physical needs but also consider environmental needs. With the implementation of the green building concept , it does bring many positive effects to the environment, but on the other hand, this concept also has a negative impact on the comfort of service users.

This research was conducted to find out whether there is influence and how much influence is related to the application of the green building concept to the comfort of service users at the Banyuwangi international airport terminal. This study used quantitative research methods with a research instrument in the form of a questionnaire.

The results of the study show that: 1) the concept of green building influences the comfort of service users at the Banyuwangi international airport terminal. 2) The concept of green building influences the comfort of service users at the Banyuwangi international airport terminal by 66.6%.

Keywords: Keywords : *Green Building and Service User Convenience*

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan khususnya pemanasan global (*global warming*) merupakan salah satu isu utama lingkungan yang di hadapi saat ini, dibuktikan dengan kondisi suhu rata-rata di bumi yang terus mengalami kenaikan di setiap tahunnya. Peningkatan suhu yang terjadi dapat menyebabkan perubahan-perubahan mulai dari polusi udara, cuaca ekstrim, kekeringan hingga dapat menimbulkan gas berbahaya yang berisiko terhadap gangguan kesehatan.

Dalam dunia arsitektur muncul fenomena *sick building syndrome* yaitu permasalahan kesehatan dan ketidak nyamanan akibat kualitas udara dan polusi udara dalam bangunan yang ditempati sehingga mempengaruhi produktivitas penghuni. Selain masalah kesehatan, pemanasan global, penciptaan atau inovasi energi yang terbarukan juga menjadi latar belakang timbulnya konsep *green building* yang terus digalakkan pembangunannya sebagai salah satu langkah antisipasi terhadap perubahan iklim.

Bangunan bisa disebut *green building* jika dapat dibangun dan dijalankan dengan mereduksi atau mengeliminasi efek negatif bagi lingkungan. Efek negatif tersebut sebisa mungkin dirubah menjadi dampak positif agar dapat turut menanggulangi dampak keseluruhan lingkungan binaan terhadap kesehatan manusia serta memperbaiki kualitas lingkungan.

Bandar Udara Internasional Banyuwangi merupakan salah satu bandar udara di Indonesia yang menerapkan konsep *green building*, dimana detail bangunan mengacu pada struktur dan menggunakan proses yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sumber daya yang efisien di seluruh siklus bangunan dengan menekan pada karya arsitektual yang tidak hanya mampu menyediakan kebutuhan fisik tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan lingkungan.

Penerapan konsep *green building* diperlukan sebagai salah satu langkah serius untuk menanggulangi permasalahan lingkungan serta dapat mencegah peningkatan konsumsi energi di tahun-tahun mendatang. Dengan diterapkannya konsep *green building* memang membawa banyak pengaruh positif terhadap lingkungan, namun disisi lain konsep ini juga memiliki dampak negatif terhadap kenyamanan pengguna jasa, dimana

kenyamanan pengguna jasa sering terganggu akibat tingkat kebisingan pesawat yang disebabkan oleh adanya bukaan ventilasi udara yang cukup lebar sehingga pengguna jasa harus mampu menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi baru di sekitar bandar udara. Selain adanya permasalahan terkait tingkat kebisingan pesawat, konsep ini juga memiliki dampak negatif lainnya seperti sering masuknya hewan liar di wilayah bandar udara, biaya perawatan bangunan yang mahal dan juga memerlukan perawatan khusus bangunan secara detail.

Berdasarkan fakta diatas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh konsep *Green Building* terhadap kenyamanan pengguna jasa di terminal Bandar Udara Internasional Banyuwangi.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Green Building*

Menurut *Green Building Council Indonesia/GBCI* (2010), *Green Building* adalah bangunan yang dimana sejak mulai dalam tahap perencanaan, pembangunan, pengoperasian hingga dalam operasional pemeliharannya memperhatikan aspek-aspek dalam melindungi, menghemat, serta mengurangi penggunaan sumber daya alam, menjaga mutu dari kualitas udara di ruangan dan memperhatikan kesehatan penghuninya yang semuanya berpegang pada kaidah pembangunan yang berkesinambungan.

2.2 Kenyamanan Pengguna Jasa

Kenyamanan dan perasaan nyaman adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Manusia menilai kondisi lingkungan berdasarkan hal yang masuk ke dalam dirinya melalui indera syaraf yang kemudian dicerna otak untuk dinilai. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik dan biologis, namun juga perasaan (Satwiko, 2015).

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana pendekatan kuantitatif menggunakan data berupa angka-angka yang kemudian di analisis menggunakan statistik. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari penelitian terdahulu. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi dan sampel dengan teknik pengumpulan data berupa kuesioner yang bersumber pada 72 responden. Dengan teknik analisis data berupa Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Asumsi Klasik, Uji Regresi Linier Sederhana dan Uji Hipotesis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 DESKRIPSI DATA

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode kuantitatif, sehingga data yang dihasilkan berupa angka yang dianalisis menggunakan perangkat lunak software SPSS Statistic 22. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan konsep *Green Building* terhadap kenyamanan pengguna jasa di terminal Bandar Udara Internasional Banyuwangi. Pengambilan data dilakukan dengan cara angket (kuesioner) kepada responden yang telah ditentukan.

- a. Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	35	48,6	48,6	48,6
	Perempuan	37	51,4	51,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Berdasarkan karakteristik responden dari segi jenis kelamin, penumpang laki-laki sejumlah 35 orang dengan presentase sebesar 48,6% dan penumpang perempuan sejumlah 37 orang dengan presentase sebesar 51,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penumpang yang berada di Terminal Bandar Udara Banyuwangi didominasi oleh penumpang perempuan dengan selisih presentase sebesar 2,8%.

- b. Berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Data Responden Berdasarkan Usia

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 20 Tahun	7	9,7	9,7	9,7
	21 - 30 Tahun	55	76,4	76,4	86,1
	31 - 40 Tahun	9	12,5	12,5	98,6
	> 40 Tahun	1	1,4	1,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Berdasarkan karakteristik responden dari segi usia, di mana responden dengan usia < 20 tahun sejumlah 7 orang dengan presentase sebesar 9,7%, usia 21 - 30 tahun sebanyak 55 orang dengan presentase sebesar 76,4%, usia 31 - 40 tahun sebanyak 9 orang dengan presentase sebesar 12,5% dan usia > 40 tahun sebanyak 1 orang dengan presentase sebesar 1,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penumpang yang berada di Bandar Udara Internasional Banyuwangi didominasi oleh penumpang dengan rentan usia 21 - 30 tahun.

- c. Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

		Pendidikan Terakhir			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/Sederajat	44	61,1	61,1	61,1
	Diploma/Sarjana	27	37,5	37,5	98,6
	Magister (S2)	1	1,4	1,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Berdasarkan karakteristik responden dari segi pendidikan terakhir, di mana responden dengan pendidikan terakhir SMA/Sederajat sejumlah 44 orang dengan presentase sebesar 61,1%, Diploma/Sarjana sejumlah 27 orang dengan presentase sebesar 37,5%, Magister (S2) sejumlah 1 orang dengan presentase sebesar 1,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penumpang yang berada di Bandar Udara Internasional Banyuwangi didominasi oleh penumpang dengan latar belakang pendidikan terakhir SMA/Sederajat.

d. Data Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4.3 Data Responden Berdasarkan Pekerjaan

		Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mahasiswa	17	23,6	23,6	23,6
	Wiraswasta	12	16,7	16,7	40,3
	PNS	2	2,8	2,8	43,1
	Lain-lain	41	56,9	56,9	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Berdasarkan karakteristik responden dari segi pekerjaan, di mana responden dengan pekerjaan mahasiswa sebanyak 17 orang atau sebesar 23,6%, wiraswasta sebanyak 12 orang atau sebesar 16,7%, PNS sebanyak 2 orang atau sebesar 2,8% dan sisa responden sebanyak 41 orang atau sebesar 56,9% bekerja di luar pekerjaan yang telah dicantumkan diatas.

e. Data Responden Berdasarkan Jumlah Melakukan Penerbangan

Tabel 4.4 Data Responden Berdasarkan Jumlah Melakukan

Penerbangan
Sudah Berapa Kali Melakukan Penerbangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Kali	28	38,9	38,9	38,9
	2 - 5 Kali	28	38,9	38,9	77,8
	Lebih dari 5 Kali	16	22,2	22,2	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

(Sumber : Data Primer yang diolah dengan SPSS 22, Tahun 2023)

Berdasarkan karakteristik responden dari segi jumlah melakukan penerbangan, di mana responden yang melakukan penerbangan 1 kali sebanyak 28 orang dengan presentase sebesar 38,9%, penerbangan 2 - 5 kali sebanyak 28 orang dengan presentase sebesar 38,9% dan penerbangan lebih dari 5 kali sebanyak 16 orang dengan presentase sebesar 22,2%.

f. Data Responden Berdasarkan Asal Tempat Tinggal

Tabel 4.5 Data Responden Berdasarkan Asal Tempat Tinggal

		Asal Tempat Tinggal			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Banyuwangi	25	34,7	34,7	34,7
	Luar Banyuwangi	47	65,3	65,3	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Berdasarkan karakteristik responden dari segi asal tempat tinggal, di mana responden yang berasal dari banyuwangi sebanyak 25 orang dengan presentase sebesar 34,7% dan luar banyuwangi sebanyak 47 orang dengan presentase sebesar 65,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penumpang di Bandar Udara Internasional Banyuwangi didominasi oleh penumpang yang berasal dari luar banyuwangi.

4.2 HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada Pengaruh Penerapan Konsep *Green Building* Di Terminal Bandar Udara Internasional Banyuwangi diperoleh hasil :

a. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana

Tabel 4.6 Uji Regresi Linier Sederhana

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17,823	,484		36,815	,000
	Green Building	,109	,009	,830	12,268	,000

- a) a. Dependent Variable: Y1
kenyamanan pengguna jasa (Y) sebesar 17,823.
- b) Koefisien regresi *Green Building* (X) sebesar 0,109 menunjukkan bahwa setiap penambahan nilai sebesar 1% maka pengaruh *Green Building* (X) nilai kenyamanan pengguna jasa bertambah sebesar 0,109. Koefisien regresi tersebut bernilai positif sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y positif.

b. Uji T (Uji Parsial)

Tabel 4.7 Uji T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17,823	,484		36,815	,000
	Green Building	,109	,009	,830	12,268	,000

- a) Berdasarkan nilai t hitung diketahui nilai t sebesar 12,268 > 1,666 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Green Building* (X) berpengaruh terhadap variabel kenyamanan pengguna jasa (Y) sehingga H_0 ditolak.
- b) Berdasarkan nilai t hitung diketahui nilai t sebesar 12,268 > 1,666 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Green Building* (X) berpengaruh terhadap variabel kenyamanan pengguna jasa (Y) sehingga H_a diterima.

c. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 4.8 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,830 ^a	,689	,684	,32916

a. Predictors: (Constant), Green Building

(Sumber : Data Primer yang diolah dengan SPSS 22, Tahun 2023)

Berdasarkan pengolahan data uji koefisien determinasi (R²) yang telah dilakukan menggunakan perangkat lunak (*software*) SPSS 22 diperoleh output di atas yang menunjukkan nilai R (korelasi) sebesar 0,830 yang artinya memiliki hubungan variabel *Green Building* (X) terhadap kenyamanan pengguna jasa (Y) sangat kuat. Nilai R Square (koefisien determinasi) sebesar 0,689 yang artinya memiliki pengaruh variabel *Green Building* (X) terhadap kenyamanan pengguna jasa (Y) sebesar 68,9%.

PEMBAHASAN

Apakah penerapan konsep *green building* mempengaruhi kenyamanan pengguna jasa di terminal bandar udara Internasional Banyuwangi dan jika mempengaruhi seberapa besar pengaruhnya.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa penerapan konsep *Green Building* berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna jasa di Bandar Udara Internasional Banyuwangi. Hal ini dapat dilihat dari nilai

signifikansi yang di dapat sebesar $0,000 < 0,05$ dengan presentase sebesar 68,9%. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa hipotesis diterima, yakni *Green Building* berpengaruh secara signifikan terhadap kenyamanan pengguna jasa di Bandar Udara Internasional Banyuwangi.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

- a. Penerapan konsep *Green Building* berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna jasa di Bandar Udara Internasional Banyuwangi. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji t hitung sebesar 12,268 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000.
- b. Penerapan konsep *Green Building* memiliki pengaruh sebesar 68,9% terhadap kenyamanan pengguna jasa, sedangkan 31,1% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar konsep *Green Building*.

Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan konsep *green building* di terminal Bandar Udara Internasional Banyuwangi mempunyai peran yang sangat kuat dalam hal peningkatan kenyamanan pengguna jasa, sehingga pihak bandar udara harus berperan aktif dalam meninjau kekurangan-kekurangan dalam penerapan konsep ini.

5.2 SARAN

- a. Dengan adanya pemanasan global yang menjadi isu utama lingkungan harus segera diatasi secara kolektif, dimana setiap orang harus bekerja sama dan memberikan kontribusi dalam upaya mengatasi situasi tanpa mementingkan kepentingan pribadi. Dengan adanya hal in, pihak bandar udara harus konsisten dalam menerapkan dan menjalankan konsep bandar udara yang berbasis *Green Building*.
- b. Perlu adanya evaluasi dan penanganan masalah terkait penerapan konsep ini, seperti kebersihan, kebisingan pesawat dan gangguan hewan liar yang dapat berdampak pada kenyamanan. Diharapkan dengan adanya evaluasi ini dapat memberikan peningkatan dampak positif dari penerapan konsep ini.
- c. Bagi Unit Penyelenggara Bandar Udara Internasional Banyuwangi, dengan mengetahui pengaruh penerapan konsep *Green Building* terhadap kenyamanan pengguna jasa diharapkan instansi lebih meningkatkan perannya dalam menangani masalah yang dapat mengganggu berbagai pihak khususnya dari sisi kenyamanan pengguna jasa.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, skripsi ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai referensi mengenai Pengaruh Penerapan Konsep *Green Building* Terhadap Kenyamanan Pengguna Jasa di Terminal Bandar Udara. Kepada peneliti yang berminat menjadikan skripsi ini sebagai referensi, disarankan untuk lebih memperhatikan serta dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, diharapkan peneliti selanjutnya bisa menelaah lebih jauh

mengenai variabel-variabel lain yang juga mempengaruhi penerapan konsep *Green Building* yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrohmah dan Sudarti. 2022. Analisis Perubahan Iklim Dan *Global Warming* Yang Terjadi Sebagai Fase Kritis. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, Vol. 3 (3) Tahun 2022. ISSN : 2549-7162. Hal.1-10.
- Artha. 2020. Analisis Kajian Literatur *Green Building* Berdasarkan Sudut Pandang Perkembangan Ekonomi. *Jurnal Arsitektur Pendapa*, Vol.3, No. 2 Tahun 2020. ISSN : 2751- 5560.
- A Zabdi. 2016. Indikator Pembentuk Kenyamanan. Diakses dari <http://e-journal.uajy.ac.id/11074/4/3MTA02242.pdf> .
- Dewi. 2018. Perangkat Penilaian Bangunan Hijau Untuk Gedung Baru Versi 1.2. Diakses dari www.gbciindonesia.org. Jakarta Selatan : GBCI.
- Korompis. 2017. Sampel Penelitian. *Jurnal Emba*, Vol.5, No. 2 Tahun 2017. Hal 1238-1249.
- Roshaunda, Diana, Princhika, Khalisha dan Septiady. 2019. Penilaian Kriteria *Green Building* Pada Bangunan Gedung Universitas Pembangunan Jaya Berdasarkan Indikasi GBCI. *Jurnal Widyakala*, Vol. 6 Tahun 2019. ISSN : 2337-7313.
- R Nur. 2021. Pengertian Kenyamanan Beserta Aspek Kenyamanan. Diakses dari <http://repository.unimar-amni.ac.id/4046/1/BAB%20%201%202.pdf>.
- Sudarwani. 2012. Penerapan *Green Arcitecture* dan *Green Building* Sebagai Upaya Pencapaian *Suistainable Arcitecture*. Diakses dari [https://jurnal.unpand.ac.id/index.php/dinsain/article/viewFile/90/87jurnal.unpand.ac.id.01 September 2022](https://jurnal.unpand.ac.id/index.php/dinsain/article/viewFile/90/87jurnal.unpand.ac.id.01%20September%202022).