



No. 23/TA/S.TR-TKG/2021

TUGAS AKHIR

**PENILAIAN *GREENSHIP INTERIOR SPACE* VERSI 1.0 ASPEK
KESEHATAN DAN KENYAMANAN RUANG *GREENHUB
SUITED OFFICES***



Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV
Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh :

Rizka Rahmania
NIM 4017010031

Dosen Pembimbing :

Dr. Dyah Nurwidwaningrum, S.T., M.M., M.Ars.
NIP 19740706 199903 2 001

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rizka Rahmania
NIM : 4017010031
Prodi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung
Alamat email : rizka.rahmania.ts17@mhs.w.pnj.ac.id
Judul Naskah : *Penilaian Greenship Interior Space Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang Greenhub Suited Offices*

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2020/2021 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikuti dalam segala bentuk kegiatan akademis.

Apabila dikemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 20 Agustus 2021
Yang menyatakan,

(Rizka Rahmania)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir berjudul :

**PENILAIAN *GREENSHIP INTERIOR SPACE* VERSI 1.0 ASPEK
KESEHATAN DAN KENYAMANAN RUANG *GREENHUB SUITED OFFICES***

yang disusun oleh **Rizka Rahmania** (NIM 4017010031) telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap II**.



Pembimbing ,

Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars

NIP 19740706 199903 2 001



Hak Cipta :

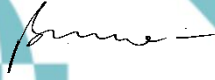


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

**PENILAIAN GREENSHIP INTERIOR SPACE VERSI 1.0 ASPEK
KESEHATAN DAN KENYAMANAN RUANG GREENHUB SUITED OFFICES**

yang disusun oleh **Rizka Rahmania (NIM 4017010031)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap II** di depan Tim Penguji pada hari Senin tanggal 16 Agustus 2021

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Budi Damianto, S.T., M.Si.	
	NIP 195801081984031002	
Anggota	Suripto, S.T., M.Si.	
	NIP 1965120411990031003	
Anggota	Drs.R. Agus Murdiyoto, S.T., M.Si	
	NIP 195908191986031002	

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.

NIP 19740706 199903 2 001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini yang berjudul “Penilaian *Greenship Interior Space* 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang Ruang *Greenhub Suited Offices*”. Tujuan penulisan tugas akhir ini untuk memenuhi syarat penyelesaian program pendidikan jenjang Diploma Empat Jurusan Teknik Sipil Program Studi Teknik Konstruksi Gedung Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran agar nantinya dijadikan pembelajaran bagi penulis dalam menyusun penelitian selanjutnya.

Tugas akhir ini mungkin tidak akan selesai tanpa bantuan dari pihak-pihak tertentu. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua serta keluarga penulis yang telah memberikan dukungan dalam doa, dukungan moral, material, serta perhatian dalam penyusunan tugas akhir.
2. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M.,M.Ars. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta dan juga selaku Dosen Pembimbing penulis yang dengan selalu membimbing dan memberi arahan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan;
3. Bapak I Ketut Sucita, S.Pd., S.ST., M.T, selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Konstruksi Gedung;
4. Bapak Dr. AFRIZAL NURSIN, B.Sc, Drs, S.T, M.T. selaku pembimbing akademik kelas 4 TKG 2.
5. Bapak dan Ibu dosen Politeknik Negeri Jakarta khususnya pada Jurusan Teknik Sipil yang sudah memberi ilmu yang bermanfaat selama empat tahun perkuliahan ini.
6. Rekan-rekan D-IV Teknik Konstruksi Gedung dan seluruh teman kelas TKG 2 Tahun Angkatan 2017 yang selama ini sudah memberi dukungan, bantuan, serta dorongan kepada penulis agar bersemangat menyelesaikan proposal skripsi ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan mendukung penulis.

Akhir kata, penulis menyadari betul bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini masih banyak sekali kekurangannya. Oleh karena itu, penulis secara terbuka menerima kritik dan sarannya yang bersifat membangun dalam penulisan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat memiliki berguna kepada banyak pihak yang membacanya.



Depok, Juli 2021

Rizka Rahmania



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penilaian *Greenship Interior Space 1.0* Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*

Rizka Rahmania¹, Dyah Nurwidyaningrum²

- 1) Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta
- 2) Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta

Jl. Prof. Dr. G.A Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424

e-mail: rizka.rahmania.ts17@mhs.w.pnj.ac.id¹, dyah.nurwidyaningrum@sipil.pnj.ac.id²

ABSTRAK

Kehadiran gedung perkantoran ramah lingkungan begitu penting dalam mengurangi *global warming* dan menciptakan tempat kerja yang sehat serta nyaman guna meningkatkan kinerja kerja dan menghemat biaya jaminan kesehatan karyawan. Penelitian ini dilakukan saat aktivitas kerja berlangsung di Kantor *Greenhub Suited Offices* dengan tingkat okupansi 60% dari kapasitas total penghuni kantor. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis capaian aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang kantor *Greenhub* berdasarkan *Greenship Interior Space* versi 1.0 dengan alat ukur menggunakan metode komparasi dan menjelaskan pengaruh adanya tanaman dalam ruang terhadap aspek Kesehatan dan keyamanan ruang melalui penyebaran kuesioner menggunakan pengolahan data analisis regresi. Hasil penilaian diperoleh 23 poin dari 27 poin penilaian yang ditinjau atau memenuhi 85% dari total maksimal poin aspek Kesehatan dan keyamanan ruang. Dari hasil pengukuran alat, adanya *Interior Plant* berpengaruh 67% menurunkan polutan kimia (*Formaldehid*) dan gas CO pada titik alat uji (5-10 cm dari letak tanaman) sedangkan dari hasil uji koefisien determinasi didapatkan pengaruh adanya *InteriorPlant* terhadap aspek Kesehatan yaitu sebesar 30,8 % dan terhadap aspek Kenyamanan sebesar 44,6 % .

Kata kunci : Bangunan Hijau, Kantor, *Greenhub*, *Greenship Interior Space* versi 1.0, *Indoor Health and Comfort*, *Interior Plant*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Bangunan Hijau (<i>Green building</i>).....	7
2.1.1. Keuntungan Bangunan Hijau	7
2.1.2. Kesulitan Bangunan Hijau.....	8
2.1.3. Prinsip-prinsip Bangunan Hijau.....	9
2.2 Bangunan Bertingkat	11
2.2.1 Bangunan Bertingkat Tinggi.....	12
2.3 Gedung Perkantoran	12
2.3.1 Kantor Sewa.....	12
2.4 <i>Greenship</i>	12
2.4.1 <i>Greenship Interior Space 1.0</i>	14
2.4.2 <i>Sistem Penilaian Greenship Interior Space</i>	14
2.4.3 <i>Peringkat dalam Greenship Rating Tools</i>	15
2.5 Aspek <i>Indoor Health and Comfort</i>	16



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2.5.1	<i>Kampanye Bebas Asap Rokok</i>	18
2.5.2	<i>Introduksi Udara Luar</i>	19
2.5.3	<i>Pemantauan Kadar CO₂</i>	20
2.5.4	<i>Polutan Kimia</i>	21
2.5.5	<i>Pengendalian Sumber Pencemar dalam Ruang</i>	22
2.5.6	<i>Polutan Biologi</i>	23
2.5.7	<i>Kenyamanan Visual</i>	24
2.5.8	<i>Pemandangan ke Luar dan Cahaya Matahari</i>	25
2.5.9	<i>Kenyamanan Suhu Udara</i>	26
2.5.10	<i>Tingkat Kebisingan</i>	27
2.5.11	<i>Tanaman dalam Ruang</i>	28
2.5.12	<i>Pengendalian Hama</i>	29
2.5.13	<i>Survei terhadap Pengguna Ruang</i>	30
2.6	<i>Interior Plant</i>	30
2.6.1	<i>Jenis Interior Plant</i>	31
2.6.2	<i>Manfaat Interior Plant</i>	33
2.6.3	<i>Perletakan dan Pemeliharaan Interior Plant</i>	34
2.7	<i>Penelitian Terdahulu</i>	35
BAB III METODE PENELITIAN		36
3.1	<i>Konsep Penelitian</i>	36
3.2	<i>Lokasi dan Waktu Penelitian</i>	36
3.3	<i>Variabel Penelitian</i>	38
3.4	<i>Alat Penelitian</i>	40
3.5	<i>Bahan Penelitian</i>	45
3.6	<i>Rancangan Penelitian</i>	45
3.7	<i>Teknik Pengumpulan Data</i>	47
3.8	<i>Metode Analisis Data</i>	51
3.9	<i>Uji Instrumen Penelitian</i>	55
3.9.1	<i>Uji Validitas</i>	55
3.9.2	<i>Uji Reabilitas</i>	55
3.9.3	<i>Uji Asumsi Klasik</i>	56
3.9.3.1	<i>Uji Normalitas</i>	56
3.9.3.2	<i>Uji Linearitas</i>	57
3.9.3.3	<i>Uji Heterodesititass</i>	57



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

3.9.4	Uji Regresi Linear Sederhana	57
3.9.5	Uji Hipotesis	58
3.9.5.1	<i>Koefisien Regresi Parsial</i>	58
3.9.5.2	<i>Koefisien Determinasi</i>	58
3.10	Tahap Penelitian.....	59
3.11	Luaran	60
BAB IV DATA.....		61
4.1	Tower A Kota Kasablanka	62
4.1.1	<i>Kodisi Bangunan dan Sekitar Gedung Tower A Kota Kasablanka</i>	62
4.2	<i>Greenhub Suited Offices</i> (Tower A Kota Kasablanka).....	65
4.2.1	<i>Denah Greenhub Suited Offices</i>	66
4.3	Pengukuran Kualitas Udara (CO)	69
4.4	Pegukuran VOC (<i>Formaldehid</i>)	70
4.5	Pegukuran PM 2.5.....	71
4.6	Pengukuran Introduksi Udara Luar.....	72
4.7	Pengukuran Suhu	74
4.8	Pengukuran Kelembapan	75
4.9	Pengukuran Tingkat Kebisingan.....	76
4.10	Pengukuran Tingkat Pencahayaan	77
4.11	Data Pengukuran Intensitas Cahaya.....	78
4.12	Data Material Komponen Finshing.....	80
4.13	Pengukuran Bakteri	87
4.14	Data Perhitungan Luas Tajuk.....	87
4.15	Data Kualitas Kimia terhadap Variabel Uji.....	88
4.16	Data Kuesioner	89
4.16.1	Data Hasil Kuesioner Tahap 1	89
4.16.2	Data Hasil Kuesioner Tahap 2	90
4.16.3	Data Responden	90



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN..... 93

5.1	Penilaian <i>Greenship</i> untuk Bangunan Ruang <i>Interior</i> versi 1.0.....	93
5.1.1	Komparasi Standar dengan Data Lapangan	93
5.1.2	Hasil Penilaian terhadap Aspek Indoor Health and Comfort	104
5.2	Hasil Analisis terhadap Baku Mutu <i>Greenship Interior Space 1.0</i>	119
5.3	Alternatif Peningkatan Poin yang Dicapai.....	121
5.4	Hasil Analisis pengaruh <i>Interior Plant</i> terhadap aspek IHC	122
5.4.1	Hasil Uji Instrument Penelitian	122

BAB VI PENUTUP 127

6.1	Kesimpulan	127
6.2	Saran	128

DAFTAR PUSTAKA.....129

LAMPIRAN



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria dan Tolak Ukur <i>Greenship Interior Space</i>	14
Tabel 2. 2 Peringkat <i>Greenship Interior Space</i>	16
Tabel 2. 3 Aspek Kesehatan dan kenyamanan dalam ruang	18
Tabel 2. 4 Kampanye Bebas Asap Rokok	19
Tabel 2. 5 Introduksi Udara Luar	20
Tabel 2. 6 Pemantauan Kadar CO ₂	21
Tabel 2. 7 Polutan Kimia	22
Tabel 2.8 Pengendalian Sumber Pencemar dalam Ruang.....	23
Tabel 2.9 Polutan Biologi	24
Tabel 2.10 Kenyamanan Visual.....	25
Tabel 2.11 Pemandangan ke Luar dan Cahaya Matahari.....	26
Tabel 2.12 Kenyamanan Suhu Udara.....	27
Tabel 2.13 Tingkat Kebisingan.....	28
Tabel 2.14 Tanaman dalam Ruang.....	29
Tabel 2.15 Pengendalian Hama.....	29
Tabel 2.16 Survei terhadap Pengguna Ruang	30
Tabel 2.17 Daftar Jenis Tanaman Dalam Ruang	32
Tabel 4. 1 Nilai ISPU Kota Jakarta Selatan	63
Tabel 4. 2 Hasil Pengukuran Kualitas Udara	69
Tabel 4. 3 Hasil Pengukuran Kualitas Kimia (TVOC).....	70
Tabel 4. 4 Hasil Pengukuran Kualitas Udara (PM ₂₅)	71
Tabel 4. 5 Hasil Introduksi Udara Luar	73
Tabel 4. 6 Hasil Pengukuran Suhu.....	74
Tabel 4. 7 Hasil Pengukuran Kelembapan.....	75
Tabel 4.8 Hasil Pengukuran Kebisingan.....	76
Tabel 4.9 Hasil Pengukuran Cahaya.....	77
Tabel 4.10 Data Pengukuran Intensitas Cahaya Alami.....	78
Tabel 4.11 Data Material Finishing	80
Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Bakteri	87
Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Tajuk.....	87
Tabel 4.14 Hasil Pengukuran Kualitas Kimia (adanya <i>Interior Plant</i>).....	88



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.15 Profil Pakar Kuesioner	89
Tabel 4.16 Rincian Penyebaran kuesioner	91
Tabel 5. 1 Hasil Penilaian Kampanye Bebas Asap Rokok.....	104
Tabel 5. 2 Hasil Penilaian Introduksi Udara Luar.....	105
Tabel 5. 3 Hasil Penilaian Pemantauan Kadar CO ₂	106
Tabel 5. 4 Hasil Penilaian Polutan Kimia.....	108
Tabel 5.5 Hasil Penilaian Pengendalian Sumber Pencemar dalam Ruang.....	110
Tabel 5.6 Hasil Penilaian Polutan Biologi.....	111
Tabel 5.7 Hasil Penilaian Kenyamanan Visual.....	113
Tabel 5.8 Hasil Penilaian Pemandangan ke Luar dan Cahaya Matahari.....	114
Tabel 5.9 Hasil Penilaian Kenyamanan Suhu Udara.....	115
Tabel 5.10 Hasil Penilaian Tingkat Kebisingan.....	116
Tabel 5.11 Hasil Penilaian Tanaman dalam Ruang.....	117
Tabel 5.12 Hasil Penilaian Pengendalian Hama.....	118
Tabel 5.13 Hasil Penilaian Survei terhadap Pengguna Ruang.....	119
Tabel 5.14 Hasil Penilaian Aspek <i>Indoor Health and Comfort</i>	120
Tabel 5.15 Hasil Uji Koef. Determinasi X pada Y ₁	125
Tabel 5.16 Hasil Uji Koef. Determinasi X pada Y ₂	126

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Denah Gedung <i>Greenhub Suited Offices</i> Indonesia.....	37
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Gedung <i>Greenhub Suited Offices</i> Indonesia.....	37
Gambar 3. 3 Diagram Variabel Penelitian	39
Gambar 3. 4 Lux Meter	40
Gambar 3. 5 Sound Level Meter	41
Gambar 3. 6 Air Tester.....	41
Gambar 3. 7 Tripod SAir Quality Meter	42
Gambar 3. 8 Tripod	42
Gambar 3. 9 Air Sampler Meter.....	43
Gambar 3. 10 Colony Meter.....	44
Gambar 3. 11 Sheep Blood Agar plate.....	44
Gambar 3. 12 Diagram Alur Penelitian.....	46
Gambar 4. 1 Tower A Kota Kasablanka	61
Gambar 4. 2 Nilai ISPU Kota Jakarta Selatan	62
Gambar 4. 3 Batas Utara Lokasi	63
Gambar 4. 4 Batas Selatan Lokasi	64
Gambar 4. 5 Batas Timur Lokasi	64
Gambar 4. 6 Batas Barat Lokasi	64
Gambar 4. 7 Tampak depan Resepsionis <i>Greenhub</i> Indonesia	65
Gambar 4. 8 Denah Ruang <i>Greenhub Suited Office</i>	66
Gambar 4. 9 Denah Ruang yang Diukur.....	67
Gambar 4. 10 Denah Titik yang Diukur.....	68
Gambar 4. 11 Diagram Lingkaran Usia Responden	91
Gambar 4. 12 Diagram Lingkaran Pendidikan Responden.....	91
Gambar 4. 13 Diagram Lingkaran Jenis Kelamin Responden.....	92
Gambar 5. 1 Hasil Kualitas Udara	94
Gambar 5. 2 Hasil Kualitas Kimia (TVOC).....	95
Gambar 5. 3 Hasil Kualitas Udara (PM2.5)	96
Gambar 5. 4 Hasil Kualitas Biologi (Bakteri)	97
Gambar 5. 5 Hasil Introduksi Udara Luar.....	98
Gambar 5. 6 Hasil Pengukuran Pencahayaan	99



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 5. 7 Hasil Pengukuran Kebisingan	100
Gambar 5. 8 Hasil Pengukuran Luas Tajuk	101
Gambar 5. 9 Hasil Pengukuran kelembapan	102
Gambar 5. 10 Hasil Pengukuran Suhu	103
Gambar 5. 11 Kampanye Bebas Asap Rokok	104





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir TA-1 Surat Pernyataan Izin Proyek
Lampiran 2	Formulir TA-2A Surat Pernyataan Pembimbing
Lampiran 3	Formulir TA-2B1 Lembar Pengesahan
Lampiran 4	Formulir TA-3 Lembar Asistensi
Lampiran 5	Formulir TA-4 Persetujuan Pembimbing
Lampiran 6	Lembar Validasi Kuesioner Penelitian (Tahap 1)
Lampiran 7	Lembar Kuesioner Penelitian (Tahap 2)
Lampiran 8	Data Pakar dan Responden Penelitian
Lampiran 9	Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas
Lampiran 10	Hasil Pengujian Asumsi Klasik
Lampiran 11	Hasil Pengujian Regresi Sederhana dan Uji Hipotesis
Lampiran 12	Peraturan Nilai Baku Mutu Introduksi Udara Luar
Lampiran 13	Dokumen Pemeliharaan AC WPCU
Lampiran 14	Layout dan Saluran AC
Lampiran 15	<i>Greenlist Product Cat</i>
Lampiran 16	Peraturan Nilai Baku Mutu Polutan Bilogi
Lampiran 17	Peraturan Baku Mutu VOC (Formaldehid)
Lampiran 18	Peraturan Baku Mutu Kadar VOC untuk finishing
Lampiran 19	Peraturan Nilai Baku Mutu Pencahayaan
Lampiran 20	Peraturan Nilai Baku Mutu Kebisingan
Lampiran 21	Dokumen Pemeliharaan Tanman dalam Ruang
Lampiran 22	Layout Tanaman Vertikal
Lampiran 23	Dokumen Pengendalian Hama (Rentokil)
Lampiran 24	Hasil Survei Kenyamanan Pengguna Ruang
Lampiran 25	Dokumentasi Pengukuran

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gedung yang dibangun dengan konsep ramah lingkungan tidak hanya memberikan kesan nyaman untuk dihuni, melainkan sebagai solusi untuk menciptakan kehidupan yang sehat untuk masa yang akan datang (Arsindo, 2019). Kesadaran akan pentingnya penghijauan di lingkungan kerja sudah mulai menggerakkan pemegang kebijakan perusahaan untuk berlomba - lomba menciptakan bangunan yang ramah lingkungan dalam perancangan ruang *Interior* demi terciptanya kenyamanan dan kesehatan pengguna ruangan gedung. Namun saat ini sangat sedikit bangunan yang telah mendapat sertifikat bangunan ramah lingkungan. Untuk itu perlu sosialisasi yang lebih luas tentang kriteria bangunan ramah lingkungan, bukan hanya untuk mendapatkan sertifikat ramah lingkungan tetapi agar setiap perancangan bangunan dapat dilakukan dengan kaidah-kaidah *green building*.

Kondisi lingkungan kerja yang nyaman dan baik adalah salah satu faktor penunjang produktivitas karyawan yang pada akhirnya berdampak pada kenaikan tingkat kinerja karyawan. (Sedarmayanti, 2001:21). Mengetahui begitu pentingnya menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan sehat, ada banyak upaya yang telah dilakukan untuk menerapkan bangunan ramah lingkungan terutama penghijauan dalam ruang, tetapi upaya tersebut terkadang tidak terlalu memperhatikan pemilihan jenis *Interior Plant*, media tanam yang digunakan dan peletakkannya terhadap penyinaran dari luar gedung, serta pemeliharaan *Interior Plant* tersebut sehingga diperlukan suatu lembaga yang dapat memberikan pedoman dan penilaian terhadap ruang dalam gedung ramah lingkungan agar tepat sasaran.

Indonesia memiliki satu lembaga dalam bidang *green building* yaitu *Green building Council* Indonesia (GBCI) yang memiliki program dalam melakukan sertifikasi Bangunan Hijau. Lembaga Bangunan Hijau Indonesia memiliki lima Jenis perangkat penilaian yaitu *GreenShipNB (New Building)*, *GreenShipEksisting*, *GreenShip Interior Space*, *GreenShipHome*, *GreenShipNeighbourhood*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Greenship untuk Ruang Interior memiliki enam kategori yaitu Tepat Guna Lahan, Efisiensi dan Konservasi Energi, Konservasi Air, Sumber dan Siklus Material, *Indoor Health and Comfort*, Manajemen Lingkungan Bangunan.

Greenhub Suited Offices Indonesia yang berada di Tower A, Jalan Casablanca Raya Kav 88, Tebet, Jakarta merupakan salah satu gedung yang telah terdaftar dalam sertifikasi *Greenship* Bangunan Baru (*Greenship New Building*) dengan nomor registrasi RP/NB/014/XII/2012 dari *Green building Council* (GBC) Indonesia. Namun sertifikasi tersebut tidak berlanjut karena hal tertentu. *Greenhub Suited Office* memiliki 5 cabang di negara Singapura dan 1 cabang di Indonesia. *Greenhub* Indonesia merupakan salah satu penyedia sewa ruang kantor terbaik di Jakarta yang menyediakan lingkungan kerja tenang, terawat, nyaman dan fasilitas yang lengkap serta mengedepankan aspek ramah lingkungan pada tiap ruangan kantornya.

Dilakukannya penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana penerapan konsep *Greenship Interior Space 1.0* aspek *Indoor Health and Comfort* dalam ruang kantor *Greenhub* Indonesia untuk kemudian dapat dijadikan acuan dalam melanjutkan sertifikasi yang telah didaftarkan pada GBCI . Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh adanya *Interior plant* yang dirasakan pengguna ruang gedung berdasarkan aspek *Indoor Health and Comfort*.

Aspek tersebut terdiri dari kampanye bebas asap rokok, introduksi udara luar, pemantauan kadar CO₂, polutan kimia, pengendalian sumber pencemar di dalam ruangan, polutan biologi, kenyamanan visual, pemandangan ke luar dan cahaya matahari, kenyamanan suhu udara, tingkat kebisingan, tanaman dalam ruang, pengendalian hama dan survei terhadap pengguna ruang. Capaian kriteria tersebut dinilai dalam bentuk poin dan penjumlahan poin tersebut memiliki nilai persentase capaian.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apa saja kriteria yang dicapai dari aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang berdasarkan *Greenship Interior Space 1.0*?

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

2. Apakah kriteria – kriteria yang terdapat dalam kategori *GreenShip Interior Space* 1.0 aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang sudah terpenuhi kantor *Greenhub Suited Offices*?
3. Bagaimana alternatif peningkatan nilai *GreenShip* dari aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang pada Gedung kantor *Greenhub Suited Offices*?
4. Bagaimana pengaruh *Interior Plant* yang dirasakan penghuni gedung kantor *Greenhub Suited Offices* terhadap aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang berdasarkan *GreenShip Interior Space* 1.0?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini diperlukan pembatasan masalah agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu luas dan terfokus pada masalah yang dihadapi, dikarenakan keterbatasan waktu dalam penyusunan Tugas Akhir. Maka pembatasan dibatasi dengan :

1. Pengukuran dilakukan di dalam *Greenhub Suited Offices* Indonesia, Jakarta Selatan
2. Pengukuran dilakukan pada pukul 09.00 – 15.00 WIB.
3. Pengukuran dilakukan pada masa pandemic *Covid-19* dengan tingkat okupansi 60% dari kapasitas total penghuni kantor.
4. Kriteria yang diteliti menggunakan kriteria-kriteria yang ada pada *GreenShip Interior Space* Versi 1.0 GBCI melalui pengukuran menggunakan alat ukur dan pengisian kuisioner oleh penghuni gedung *Greenhub Suited Offices* Indonesia.
5. Analisis aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang *GreenShip* untuk Bangunan Ruang *Interior* versi 1.0.
6. Analisis tingkat kebisingan menggunakan SNI 03-6386-2000 tentang Spesifikasi Tingkat Bunyi dan Waktu Dengung dalam Bangunan Gedung.
7. Analisis kenyamanan visual menggunakan SNI 03-6197-2000 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan.
8. Analisis introduksi udara luar menggunakan ASHRAE Standard 62.1-2007 Ventilation for Acceptabel Indoor Air Quality.
9. Penelitian ini menggunakan Microsoft Excel untuk perhitungan luas

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tajuk tanaman maupun introduksi udara luar dan aplikasi SPSS untuk mengolah data kuesioner

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini berdasarkan perumusan masalah diatas yaitu :

1. Mengetahui apa saja kriteria yang dicapai dari aspek *Indoor Health and Comfort* ruangan berdasarkan *GreenShip Interior Space 1.0* .
2. Mengetahui Kriteria *GreenShip Interior Space 1.0* aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang yang sudah terpenuhi dan yang belum terpenuhi kantor *Greenhub Suited Offices*?
3. Menganalisis alternatif peningkatan nilai *GreenShip* dari aspek *Indoor Health and Comfort* pada kantor *Greenhub Suited Offices*.
4. Menganalisis berapa besar pengaruh *Interior Plant* terhadap aspek *Indoor Health and Comfort* berdasarkan *GreenShip Interior Space 1.0* .

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Manfaat penelitian ini bagi lembaga adalah sebagai pengembangan ilmu dan menambah referensi penelitian di bidang teknik sipil khususnya mengenai *GreenShip Interior Space* Versi 1.0 dengan perangkat penilaian GBCI.
2. Manfaat penelitian ini bagi pembaca adalah memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai manfaat dan pengaruh *Interior Plant* berdasarkan penilaian *GreenShip Interior Space* Versi 1.0.
3. Dapat menjadi acuan *GreenShip Interior Space* sejenis untuk memperoleh dan mempertahankan poin yang optimal pada aspek kenyamanan & kesehatan ruangan berdasarkan *GreenShip Interior Space 1.0* serta menjadi acuan dalam melanjutkan sertifikasi yang telah didaftarkan pada GBCI .

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini dibagi menjadi 6 bab dimana pada masing – masing bab menjabarkan pembahasan yang berbeda namun memiliki keterkaitan, sehingga pembahasan dapat menjadi lebih spesifik dan sistematis. Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian pengaruh *Interior Plant* terhadap aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang berdasarkan *Greenship Interior Space 1.0* dan sistematika penulisan

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang dasar teori yang mendukung penelitian sehingga dapat dijadikan landasan penelitian, yaitu mengenai Bangunan Hijau (*green building*), Bangunan Bertingkat, Perkantoran, *Interior Plant*, *Greenship*, *Greenship Interior Space 1.0*, dan aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang. Bab ini juga memuat hasil telaah penelitian terdahulu, kerangka berpikir serta tahapan dalam menentukan variabel dan indikator penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metode penelitian yaitu deskripsi lokasi penelitian, alat dan bahan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan data, metode analisis data dan tahapan penelitian serta luaran.

BAB IV : DATA

Bab ini berisi data yang didapatkan untuk melakukan penelitian berupa data primer dan sekunder.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

BAB V

: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil analisis berdasarkan tahapan dari data pengukuran alat dan pengolahan data kuesioner kemudian dilakukan pembahasan hasil penelitian sehingga dapat diketahui perolehan capaian aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang kantor *Greenhub* berdasarkan *GreenShipRating Tools Interior Space* versi 1.0 dan diketahui presentase pengaruh adanya Tanaman dalam Ruang terhadap aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang,

BAB VI

: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya pada penelitian dengan topik sejenis.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Kriteria yang dicapai oleh kantor *Greenhub Suited Office* berdasarkan *GreenShip* aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang untuk Ruang Interior 1.0 ialah seluruh kriteria kecuali kriteria Introduksi Udara Luar. Kriteria tersebut diantaranya Kampanye Bebas Asap Rokok, Pemantauan Kadar CO₂, Polutan Kimia , Polutan Biologi, Kenyamanan Visual, Pemandangan ke Luar dan Cahaya Matahari, Kenyamanan Suhu Udara, Tingkat Kebisingan, Tanaman dalam Ruang, Pengendalian Hama dan Survei Pengguna Ruang .
2. Berdasarkan perolehan poin yang diperoleh kantor *Greenhub Suited Office* aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang dan melakukan perhitungan penilaian *greenShip* GBCI, maka didapatkan hasil 10 katagori terpenuhi dari total 11 katagori dan sebanyak 24 poin dari total 27 poin atau sebesar 85 % dari total maksimal penilaian yang dipenuhi oleh ruang kantor *Greenhub Suited Office* . *Greenhub* Indonesia harus mendapatkan presentase sebesar 85% pada kelima aspek lainnya yang terdapat pada *GreenShip Rating Tools Interior Space 1.0* untk mendapatkan peringkat platinum.
3. Untuk meningkatkan nilai *GreenShip* pada aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang, alternatif yang dapat dilakukan adalah menggunakan lampu dengan daya yang lebih besar dan mengganti pintu ruang yang berbahan dasar kayu menjadi pintu kaca *frameless* guna memaksimalkan poin tingkat pencahayaan . Upaya lainnya ialah membuat ventilasi udara di antara 2 ruangan ukuran kecil guna memaksimalkan poin kriteria Introduksi Udara Luar dan menjaga sirkulasi udara ruang semakin baik untuk pengguna ruang.
4. Pengaruh adanya *Interior Plant* yang dirasakan penghuni kantor *Greenhub Suited Offices* terhadap aspek Kesehatan dan Kenyamanan dalam ruang berdasarkan hasil pengukuran alat, adanya *Interior Plant* berpengaruh 67% menurunkan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

polutan zat kimia dan gas CO. Berdasarkan hasil uji regresi sederhana, adanya *Interior Plant* berpengaruh 30,8% terhadap aspek Kesehatan dan 44,6% terhadap aspek Kenyamanan pengguna ruang.

6.2 Saran

Saran yang mampu peneliti berikan setelah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk mengembangkan lagi indikator kesehatan dan kenyamanan dalam ruang berdasarkan studi pustaka terbaru dan dapat melibatkan responden penelitian yaitu pihak GBCI dengan menggunakan metode analisis data lainnya
2. Diharapkan penelitian ini menjadi pertimbangan untuk kantor *Greenhub* dalam selalu menciptakan lingkungan kantor yang ramah lingkungan. Perolehan nilai yang baik juga diharapkan menjadi pertimbangan dalam mengajukan Sertifikasi *Greenship Interior Space 1,0* untuk Tower A Kota Kasablanka.
3. Diharapkan untuk pengelola gedung dapat mengatasi permasalahan tingkat pencahayaan dengan mengganti bahan pintu atau menambah daya lampu. Selain itu dalam meningkatkan kualitas udara, pihak pengelola dapat merealisasikan pembuatan celah ventilasi udara (ventilasi mekanik) antar ruang ukuran kecil.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- Architectaria. (2014). Prinsip – Prinsip *Green building*. *Prinsip – Prinsip Green building*.
- Azwar, S. (2001). **Reabilitas dan Validitas**. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Arsindo. (2019, oktber 15). *7 Green building di Indonesia*. Retrieved from arsinde: <http://arsindocm.com/7-green-building-di-indonesia/>
- Approved American National Standard. (2013). *ANSI/ASHRAE Standard 62.1-2013. In Ventilation for Acceptabel Indoor Air Quality* (pp. 11-13). Atlanta: ASHRAE.
- Badan Standardisasi Nasional. 2000. *SNI 03-6197-2000 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2000. *SNI 03-6386-2000 tentang Spesifikasi Tingkat Bunyi dan Waktu Dengung dalam Bangunan Gedung dan Perumahan*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2000. *SNI 03-6575-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2005. *SNI 19-0232-2005 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) Zat Kimia di Udara Tempat Kerja*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Chandra, B. (2018, April 4). *Mengapa "Green building" Penting?* (R. W, Interviewer).
- Green building Council Indonesia. 2012. *GreenShipRating Tools untuk Ruang Interior Versi 1.0*. Green building Council Indonesia. Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Ghozali, I. (2016). **Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS**. Semarang. Badan Peneliti Universitas Diponegoro
- Idham, Muhammad. 2001. **Managemen Kualitas Udara dalam Gedung Bertingkat Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**. Universitas Negeri Semarang. Jawa Tengah.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 **Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri**. 19 November 2002. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Muhson, Ali. 2012. **Pelatihan Analisis Statistik dengan SPSS**. Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, September 2012 hal 22-26.
- Nurwidyaningrum, D. M. Ulum, B. S. Syamsumarno. 2019. **Investigation of Air Circulation For Indoor Air Quality of Middle-Class Apartement in Jakarta, Indonesia**. *Applied Research on Civil Engineering and Environment (ARCEE)*. Vol. 01 No. 01, August 2019.
- Pudjiastuti, Wiwiek. 2002. **Debu Sebagai Bahan Pencemar yang Membahayakan Kesehatan Kerja**. Jakarta: Pusat Kesehatan Kerja Departemen Kesehatan RI.
- Rahadiyan, B. R. (2012). **Tingkat Kemampuan Penyerapan Tanaman Hias Dalam Menurunkan Polutan Karbon Monoksida**. *Ilm Tek Lingkung*, 4(1), 54–60.
- Ratnasari, P. N. 2019. **Penilaian GreenshipAspek Kualitas Udara dan Kenyaman Ruang Pada Gedung Perkantoran PT Medtek**. Proyek Akhir. Program Studi Konstruksi Gedung Politeknik Negeri Jakarta. Depok.
- Sudarwani, M. M. (2012). **Penerapan green architecture dan green building sebagai upaya pencapaian sustainable architecture**. *Dinamika Sains*, 10(24).



Surjana, T. S. (2013). *Perancangan Arsitektur Ramah Lingkungan: Pencapaian Rating GreenShipGBCI*. JURNAL ARSITEKTUR, 3(2), 1-14.

Sulianta, F. (2009). *Tanaman Indor Anti Polutan*, Lily Publisher.

Wulandari, A. dan I. Damayanti. 2018. *Analisis Kualitas Udara pada Ruang Koridor dan Lobi di Apartemen Margonda Residence 5*. Proyek Akhir. Program Studi Konstruksi Gedung Politeknik Negeri Jakarta. Depok.



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 1

Formulir TA-1 Surat Pernyataan Izin Proyek

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl.Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI Depok 16425
Telpon (021) 7863532 – Telpon (021) 7270036 ext 218
e-post : sipil@pnj.ac.id

Nomor : 175/PL3.7/DA.04.10/2021
Hal : **Permohonan data**

14 April 2021

Yth: Kepada Ibu Pamela Sari
Manager Country Greenhub Indonesia
Tower A Kota Kasablanka 38th floor
Jl. Casablanca Raya Kav 88 Jakarta, 12870

Dengan hormat,

Dalam rangka menyusun Tugas Akhir (TA) , mahasiswa Program Studi D4 Teknik Konstruksi Bangunan Gedung, semester 8 (Delapan), Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta, mohon dapat diterima mahasiswa sebagai berikut:

No	NAMA MAHASISWA	NIM	No HP / E-mail
1	Rizka Rahmania	4017010031	089658563850 / Rizka.rahmania.ts17@mhs.pnj.ac.id

Untuk dapat melakukan proses penyusunan Tugas Akhir (TA) dengan ini kami membutuhkan data sebagai berikut:

1. Shop Drawing (Denah yang menunjukkan perletakan tanaman)
2. Data Perhitungan
3. Dokumen pemeliharaan ruangan kantor
4. Dokumen perencanaan pemeliharaan tanaman

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars
NIP 197407061999032001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir TA-1</i>
---	---	--------------------------

PERNYATAAN PROYEK

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pamela Sari

Jabatan : *Manager Country Greenhub Indonesia*

Dengan ini menyatakan bersedia memberikan data data yang diperlukan oleh mahasiswa berikut untuk pembuatan tugas akhir :

Nama Mahasiswa : Rizka Rahamania

NIM : 4017010031

Program Studi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik

Judul Tugas Akhir : *Penilaian Greenshiip Interior Space Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan dalam gedung Greenhub Office Space*

Jakarta, 21 April 2021
Yang menyatakan,

Pamella Sari

Manager Country *Greenhub* Indonesia



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 2

Formulir TA-2A Surat Pernyataan Dosen Pembimbing

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta



Politeknik Negeri Jakarta

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-2A

PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Pembimbing 1 : Dr. Dyah Nurwidyaningrum, ST,MM,MArs

NIP : 197407061999032001

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi Pembimbing Tugas Akhir untuk mahasiswa sebagai berikut:

Nama Mahasiswa : Rizka Rahmania

NIM : 4017010031

Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik

Judul Tugas Akhir : **Penilaian *Greenhiip Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan dalam gedung *Greenhub Office Space***

Depok, 1 Mei 2021
Yang menyatakan,

(Dr. Dyah Nurwidyaningrum, ST,MM,MArs)
19740706 199903 2001

Hak Cipta:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-2B2

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : **Penilaian *Greenship Interior Space 1.0* Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices***
Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik
Nama Mahasiswa : Rizka Rahmania
NIM : 4017010031
Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung

Depok, 1 Mei 2021

Pembimbing 1,

(Dr. Dyah Nurwidyaningrum,
S.T,MM,Mars)

NIP 19740706 199903 2001

Kepala Program Studi

(I Ketut Sucita, S.Pd, S.S.T., M.T.)

NIP. 19720216 199803 1003

Mahasiswa,

(Rizka Rahmania)

NIM. 4017010018

Koordinator KBK

(Rita Farida, SH, M.Hum)

NIP. 19630422 199501 2001

Mengetahui,

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Politeknik Negeri Jakarta

POLITEK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 4

Formulir TA-3 Lembar Asistensi

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**






**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	Formulir TA-3
---	---	--------------------------

LEMBAR ASISTENSI

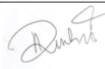





Nama Mahasiswa : Rizka Rahmania
 NIM : 4017010031
 Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung
 Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik
 Judul Tugas Akhir : Penilaian *Greenship Interior Space 1.0* Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*
 Pembimbing : Dr. Dyah Nurwidyadingrum, S.T., M.M., M.Ars
 NIP : 197407061999032001

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
1	04/02/2021	Asistensi Bab I - Terdapat rumusan masalah yang dapat dijawab dengan poin sebelumnya, sehingga tidak perlu dituliskan - Revisi Bab I - Melanjutkan penyusunan Bab II	
2	09/03/2021	Asistensi Bab II - Cari tambahan referensi mengenai GBCI - Perbaiki penyusunan sub-bab - Melanjutkan penyusunan Bab III	
3	25/03/2021	Asistensi Bab III - Perbaiki alur penelitian - Membuat lampiran kuesioner	
4	10/04/2021	Asistensi Proposal TA - Perbaikan penulisan disesuaikan dengan panduan - Mempersiapkan pengajuan proposal TA	
5	22/05/2021	Perbaikan Proposal - Tutor penggunaan alat- alat ukur - Perbaiki rancangan kuesioner	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

6	02/06/2021	<ul style="list-style-type: none">- Mengukur pengaruh tanaman dengan alat lebih dekat dengan objek.- Kuesioner dapat divalidasi pakar	
7	15/06/2021	<ul style="list-style-type: none">- Pembahasan hasil validasi kuesioner- Melanjutkan penyebaran kuesioner kepada responden- Penambahan alat polutan biologi	
8	24/06/2021	Asistensi BAB IV <ul style="list-style-type: none">- Judul bab ditambahkan menjadi data penelitian- Pendahuluan pada bab 4 tidak diperlukan- Data pakar secara keseluruhan lampirkan pada lampiran	
9	07/07/2021	Asistensi BAB V & VI <ul style="list-style-type: none">- Hasil pengujian SPSS secara keseluruhan lampirkan pada lampiran- Penjelasan hasil analisis regresi lebih dirincikan- Ditambahkan kesimpulan sementara- Jumlah poin kesimpulan bab 6 harus berjumlah sama dengan tujuan penelitian agar dapat menjawab rumusan masalah	
10	20/07/2021	<ul style="list-style-type: none">- Kembangkan pembahasan pada bab 5	
11	30/07/2021	<ul style="list-style-type: none">-Siap untuk diajukan dalam sidang tahap 2	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 5

Formulir TA-4 Persetujuan Pembimbing

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir TA-4</i>
---	---	--------------------------

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Dyah Nurwidyingrum, S.T., M.M., M.Ars

NIP : 197407061999032001

Jabatan : Dosen / Pembimbing Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Rizka Rahmania

NIM : 4017010031

Program Studi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik

Judul Tugas Akhir : Penilaian *GreenShip Interior Space 1.0* Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*

Sudah dapat mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

Keterangan:

Beri tanda cek (✓) untuk pilihan yang dimaksud

Depok, 5 Agustus 2021
Yang menyatakan,

Dr. Dyah Nurwidyingrum, S.T., M.M., M.Ars

NIP 197407061999032001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 6

Lembar Validasi Kuesioner Penelitian (Tahap 1)

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Validasi Kuesioner

“Pengaruh *Interior Plant* terhadap Aspek *Indoor Health and Comfort* berdasarkan *GreenShip Interior Space 1.0*”

Data Peneliti

Penulis /Mahasiswa : Rizka Rahmania; Hp : 089658563850

Email : rizka.rahmania.ts17@mhs.w.pnj.ac.id

Pendahuluan

Tingkat kontaminan dalam udara di ruangan dapat beberapa kali lipat dibandingkan kontaminan di udara luar ruangan. Kenyataan ini ditambah dengan fakta bahwa banyak orang menghabiskan 90% waktunya dalam ruangan mengakibatkan peluang terkontaminasi oleh polutan dalam ruangan sangat dominan.

Terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk pengendalian polutan udara dalam ruang yaitu penelitian dan pemantauan, peraturan perundangan, serta teknologi pengendalian pencemaran. Salah satu hal yang dapat dilakukan dalam pengendalian pencemaran pada lingkungan yaitu dengan penggunaan tanaman. Selain terbukti dapat mereduksi polutan udara (antara lain: formaldehida, benzena, CO, dan CO₂), tanaman hias memiliki fungsi sebagai estetika, unsur alam di lingkungan kerja yang dapat memberikan suasana nyaman serta dapat mengurangi stres.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tanaman yang berdampak pada kesehatan dan kenyamanan pengguna ruang. Untuk itu perlu dilakukan kajian mengenai pengaruh adanya *Interior plant* terhadap aspek *indoor health and comfort* berdasarkan *GreenShip Interior Space 1.0*

Tujuan Kuesioner

Tujuan Kuesioner penelitian melalui kuesioner ini adalah untuk mengidentifikasi besarnya pengaruh adanya *Interior plant* terhadap aspek kesehatan dan pengaruh adanya *Interior plant* terhadap aspek kenyamanan pengguna ruang berdasarkan *GreenShip Interior Space 1.0*.

Studi Kasus : Kantor *Greenhub Suited Office* Indonesia, Jakarta Selatan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Petunjuk Pengisian:

Setuju : Beri tanda \sqrt apabila indikator sesuai dengan variabel

Tidak Setuju : Beri tanda \times apabila indikator tidak sesuai dengan variabel

Apabila ada indikator tambahan atau tidak sesuai, dapat menuliskan indikator yang lain pada baris selanjutnya.

Identitas Pakar:

1. Nama :
1. Jenis Kelamin : Pria/ Wanita*)
2. Usia :
3. Pendidikan Terakhir :D3/S1/S2/S3
4. Jabatan saat ini :
5. Alamat Perusahaan :
6. Pengalaman Bekerja : tahun
7. No.TLP/HP :
8. Email :
- *) Lingkari jawaban yang sesuai



Tanda Tangan
Jakarta, Juni 2021

(.....)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Setuju	Tidak Setuju	Perbaikan
X	<i>Interior Plant (X)</i>			
X.1	Penempatan <i>Indoor Plant</i> di ruangan tidak mengganggu pergerakan aktivitas			
X.2	Jumlah <i>Indoor Plant</i> di kantor saya relatif banyak			
X.3	Adanya <i>Indoor plant</i> dapat menambah estetika ruangan			
X.4	Adanya <i>Indoor Plant</i> di kantor saya jika dilihat, membuat perasaan stress saya berkurang			

No	Pertanyaan	Setuju	Tidak Setuju	Perbaikan
Y ₁	<i>Aspek Kesehatan (Y₁)</i>			
Y _{1.1}	Ruangan saya terhindar dari polusi udara yang diakibatkan zat kimia berbahaya yang menggagu kesehatan			
Y _{1.2}	Setujukah Anda jika minim ditemukannya debu pada <i>furnitur</i> maupun AC (sistem pengondisian udara) di ruangan Anda			
Y _{1.3}	Saya tidak pernah merasa kekurangan udara bersih dan segar di ruangan saya			
Y _{1.4}	Sistem pendingin dalam ruangan kerja saya dapat meningkatkan kualitas udara			
Y _{1.5}	Adanya tanaman dalam ruang meningkatkan kesehatan pengguna ruang			

No	Pertanyaan	Setuju	Tidak Setuju	Perbaikan
Y ₂	<i>Aspek Kenyamanan (Y₂)</i>			
Y _{2.1}	Pencahayaan di ruangan saya sudah jelas dan cukup nyaman.			
Y _{2.2}	Saya senang melihat pemandangan ke luar melalui jendela kantor.			
Y _{2.3}	Anda merasa nyaman dengan suhu dan kelembapan di ruangan Anda.			
Y _{2.4}	Antisipasi kebisingan di ruangan ini sudah cukup.			
Y _{2.5}	Banyaknya <i>Indoor Plants</i> di lingkungan kantor dapat meningkatkan rasa nyaman dalam ruang kerja			
Y _{2.6}	Ruangan kantor saya terbebas dari hama penyakit karena dilakukannya pengendalian hama rutin			



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Penutup

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap kuesioner ini ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Catatan

Peneliti berharap Bapak/Ibu berkenan memeriksa kembali apakah masih ada pernyataan yang belum terisi



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 7
Lembar Kuesioner Penelitian
(Tahap 2)
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI Depok 16425

Telpon (021) 7863532 – Telpon (021) 7270036 ext 218

e-post : sipil@pnj.ac.id

Kuesioner Penelitian

"Pengaruh Interior Plant terhadap Aspek Indoor Health and Comfort berdasarkan Greenship Interior Space 1.0"

Bapak/Ibu/Saudara yang terhormat,

Kami mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta. Dalam hal ini, kami sedang mengadakan penelitian tentang Bangunan Ramah Lingkungan terkait Tugas Akhir. Kuesioner ini berhubungan dengan pendapat Anda sebagai pengguna gedung kantor. Hasil kuesioner ini tidak untuk dipublikasikan, melainkan hanya untuk kepentingan penelitian

Atas kesediaan waktu, bantuan, dan kerja sama Bapak/Ibu/Saudara kami ucapkan terima kasih.

- Petunjuk Pengisian : 1. Berikan tanda ceklis (✓) pada kotak yang tersedia
2. Mengisi titik-titik yang kosong (....)
3. Coret yang tidak perlu (*)

Hari/Tanggal :

Identitas Responden

1. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
2. Usia : tahun
3. Pendidikan terakhir : D3/S1/S2/S3*

Keterangan Jawaban :

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju



No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Penempatan <i>Indoor Plant</i> di ruangan tidak mengganggu pergerakan aktivitas				
2.	Jumlah <i>Indoor Plant</i> di kantor saya relatif banyak				
3.	Adanya <i>Indoor plant</i> dapat menambah estetika ruangan				

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
6	Ruangan saya terhindar dari polusi udara yang diakibatkan zat kimia berbahaya yang menggagu kesehatan				
7	Setujukah Anda jika minim ditemukannya debu pada <i>furnitur</i> maupun AC (sistem pengondisian udara) di ruangan Anda				
8	Saya tidak pernah merasa kekurangan udara bersih dan segar di ruangan saya				
9	Sistem pendingin dalam ruangan kerja saya dapat meningkatkan kualitas udara				
10	Adanya tanaman dalam ruang meningkatkan kesehatan pengguna ruang				

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
11	Pencahayaan di ruangan saya sudah jelas dan cukup nyaman.				
12	Saya senang melihat pemandangan ke luar melalui jendela kantor.				
13	Anda merasa nyaman dengan suhu dan kelembapan di ruangan Anda.				
14	Antisipasi kebisingan di ruangan ini sudah cukup.				
15	Banyaknya <i>Indoor Plants</i> di lingkungan kantor dapat meningkatkan rasa nyaman dalam ruang kerja				
16	Ruangan kantor saya terbebas dari hama penyakit karena dilakukannya pengendalian hama rutin				

17. Menurut anda, komponen apakah di dalam ruang kerja anda yang dapat meningkatkan kesehatan dan kenyamanan.....*

Terima Kasih kepada para responden atas ketersediaan waktu dan partisipasi Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini. Mohon maaf bila ada salah pengetikan maupun kata – kata yang kurang berkenan . Semoga responden yang telah mengisi kuesioner ini senantiasa mendapatkan rezeki yang lancar dan perlindungan dari Tuhan Yang Maha Esa.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



LAMPIRAN 8

Data Pakar dan Responden Penelitian

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA



Data Pakar Penelitian

Pakar 1 (Akademisi)

Nama : Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 47
Pendidikan Terakhir : S3
Instansi : Politeknik Negeri Jakarta

Pakar 2 (Praktisi)

Nama : Pamela Sari, S.E
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 41
Pendidikan Terakhir : S1
Instansi : Greenhub Indonesia

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Data Karakteristik Responden

Kode	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Terakhir
R1	p	39	S2
R2	L	28	S1
R3	L	42	S2
R4	P	24	D3
R5	L	45	D1
R6	P	25	S1
R7	L	29	S1
R8	L	32	S1
R9	P	28	S1
R10	L	23	S1
R11	P	29	S1
R12	P	41	S2
R13	P	25	S1
R14	P	28	S1
R15	P	40	S2
R16	P	27	S1
R17	L	35	S1
R18	P	25	S1
R19	P	32	S1
R20	P	29	D3
R21	L	29	S1
R22	P	25	S1
R23	P	27	S1
R24	P	29	S1
R25	P	32	S1
R26	P	25	S1
R27	P	35	S1
R28	P	24	D3
R29	P	32	S1
R30	P	30	S1
R31	P	27	S1
R32	L	45	S1
R33	L	24	S1
R34	L	32	S1
R35	P	29	S1
R36	L	35	S1
R37	P	25	S1
R38	L	30	S1
R39	P	28	S1

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.





Hasil Kuesioner Variabel X1

No	Interior Plant (X1)				X1 TOTAL
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	
R1	3	4	4	4	15
R2	3	3	3	3	12
R3	4	3	4	3	14
R4	3	4	4	2	13
R5	3	3	3	3	12
R6	3	3	3	3	12
R7	3	3	4	4	14
R8	4	4	4	4	16
R9	3	4	4	2	13
R10	3	4	4	4	15
R11	3	3	3	3	12
R12	4	3	3	3	13
R13	4	4	4	4	16
R14	3	3	3	3	12
R15	3	3	4	4	14
R16	4	3	3	3	13
R17	3	3	3	3	12
R18	4	3	3	3	13
R19	3	3	4	4	14
R20	3	4	4	4	15
R21	3	4	4	2	13
R22	4	4	4	4	16
R23	3	3	3	3	12
R24	3	4	4	2	13
R25	3	3	3	3	12
R26	3	3	4	4	14
R27	4	3	4	4	15
R28	3	3	4	3	13
R29	4	4	4	4	16
R30	3	3	3	3	12
R31	4	3	4	4	15
R32	3	3	4	3	13
R33	3	3	3	3	12
R34	3	3	3	3	12
R35	3	3	3	3	12
R36	3	3	4	3	13
R37	3	3	4	4	14
R38	4	3	4	4	15
R39	3	3	4	3	13

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Hasil Kuesioner Variabel Y₁ dan Y₂

No	Y1 (Aspek Kesehatan)					Y1 Tota l	Y2 (Aspek Kenyamanan)						Y2 Tota l
	Y1. 2	Y1. 2	Y1. 3	Y1. 4	Y1. 5		Y2. 1	Y2. 2	Y2. 3	Y2. 4	Y2. 5	Y2. 6	
R1	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	3	4	22
R2	3	4	3	3	3	16	3	3	3	3	3	3	18
R3	4	3	3	3	4	17	4	3	3	4	3	4	21
R4	4	2	3	3	4	16	3	3	3	4	4	3	20
R5	3	3	3	3	3	15	3	4	3	3	3	4	20
R6	3	3	3	3	3	15	3	4	3	3	3	4	20
R7	4	4	3	4	3	18	4	3	3	4	3	4	21
R8	3	4	3	3	4	17	3	4	4	4	3	4	22
R9	3	4	3	3	4	17	3	3	3	4	4	3	20
R1 0	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	4	23
R1 1	3	4	3	3	4	17	4	3	4	4	4	4	23
R1 2	3	4	3	3	3	16	3	2	3	4	4	3	19
R1 3	3	3	4	4	4	18	4	4	4	3	4	4	23
R1 4	3	4	3	4	4	18	3	3	3	3	3	4	19
R1 5	3	4	3	3	4	17	4	3	3	4	3	4	21
R1 6	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	4	3	20
R1 7	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	18
R1 8	4	4	3	3	3	17	3	4	3	3	3	4	20
R1 9	3	4	3	4	4	18	4	3	3	4	3	4	21
R2 0	4	4	2	4	3	17	4	4	4	4	3	4	23
R2 1	3	4	3	3	4	17	3	4	3	3	3	4	20
R2 2	4	3	4	4	4	19	4	4	4	3	4	4	23
R2 3	3	4	3	3	4	17	4	2	4	3	3	3	19
R2 4	4	4	3	3	3	17	4	4	3	3	4	3	21
R2 5	3	3	3	3	3	15	4	3	3	4	3	4	21
R2 6	3	4	3	4	4	18	4	3	3	4	3	4	21

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

R2 7	3	4	3	3	4	17	4	4	4	3	3	4	22
R2 8	3	4	3	3	4	17	3	4	3	4	3	4	21
R2 9	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	4	23
R3 0	4	4	2	4	3	17	3	3	3	4	3	4	20
R3 1	4	4	3	3	4	18	4	3	3	4	4	4	22
R3 2	4	4	3	3	4	18	3	3	3	3	3	4	19
R3 3	3	4	3	4	4	18	3	4	4	4	4	4	23
R3 4	4	4	3	3	3	17	3	3	3	4	3	4	20
R3 5	4	4	3	3	4	18	4	2	4	3	3	3	19
R3 6	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	4	3	20
R3 7	3	3	3	3	3	15	4	3	3	4	4	4	22
R3 8	4	4	3	3	4	18	3	3	3	4	4	3	20
R3 9	3	4	3	4	4	18	3	3	3	4	4	3	20

Hasil Uji Validitas Variabel X₁ (Interior Plant)

Correlations

		X.1	X.2	X.3	X.4	Skor_Vrbl.X
X.1	Pearson Correlation	1	.114	.144	.348*	.593**
	Sig. (2-tailed)		.491	.381	.030	.000
	N	39	39	39	39	39
X.2	Pearson Correlation	.114	1	.496**	-.009	.551**
	Sig. (2-tailed)	.491		.001	.956	.000
	N	39	39	39	39	39
X.3	Pearson Correlation	.144	.496**	1	.349*	.746**
	Sig. (2-tailed)	.381	.001		.029	.000
	N	39	39	39	39	39
X.4	Pearson Correlation	.348*	-.009	.349*	1	.719**
	Sig. (2-tailed)	.030	.956	.029		.000
	N	39	39	39	39	39
Skor_Vrbl.X	Pearson Correlation	.593**	.551**	.746**	.719**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	39	39	39	39	39



*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas Variabel Y₁ (Aspek Kesehatan)

		Correlations					
		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Skor_Vrbl.Y1
Y1.1	Pearson Correlation	1	-.050	.096	.184	.016	.481**
	Sig. (2-tailed)		.761	.560	.261	.921	.002
	N	39	39	39	39	39	39
Y1.2	Pearson Correlation	-.050	1	-.263	.072	.080	.354*
	Sig. (2-tailed)	.761		.106	.663	.626	.027
	N	39	39	39	39	39	39
Y1.3	Pearson Correlation	.096	-.263	1	.261	.399*	.518**
	Sig. (2-tailed)	.560	.106		.108	.012	.001
	N	39	39	39	39	39	39
Y1.4	Pearson Correlation	.184	.072	.261	1	.224	.652**
	Sig. (2-tailed)	.261	.663	.108		.171	.000
	N	39	39	39	39	39	39
Y1.5	Pearson Correlation	.016	.080	.399*	.224	1	.645**
	Sig. (2-tailed)	.921	.626	.012	.171		.000
	N	39	39	39	39	39	39
Skor_Vrbl.Y1	Pearson Correlation	.481**	.354*	.518**	.652**	.645**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.027	.001	.000	.000	
	N	39	39	39	39	39	39

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

JAKARTA



Hasil Uji Validitas Variabel Y₂ (Aspek Kenyamanan)

Correlations

		Y2.1	Y2.2	Y2.3	Y2.4	Y2.5	Y2.6	Skor_Vrbl.Y 2
Y2.1	Pearson Correlation	1	-.166	.404*	-.028	.046	.231	.509**
	Sig. (2-tailed)		.314	.011	.866	.780	.158	.001
	N	39	39	39	39	39	39	39
Y2.2	Pearson Correlation	-.166	1	.152	-.149	-.079	.489**	.527**
	Sig. (2-tailed)	.314		.356	.364	.631	.002	.001
	N	39	39	39	39	39	39	39
Y2.3	Pearson Correlation	.404*	.152	1	-.125	.056	.027	.529**
	Sig. (2-tailed)	.011	.356		.449	.733	.870	.001
	N	39	39	39	39	39	39	39
Y2.4	Pearson Correlation	-.028	-.149	-.125	1	.298	-.042	.326*
	Sig. (2-tailed)	.866	.364	.449		.065	.798	.043
	N	39	39	39	39	39	39	39
Y2.5	Pearson Correlation	.046	-.079	.056	.298	1	-.412**	.318*
	Sig. (2-tailed)	.780	.631	.733	.065		.009	.048
	N	39	39	39	39	39	39	39
Y2.6	Pearson Correlation	.231	.489**	.027	-.042	-.412**	1	.502**
	Sig. (2-tailed)	.158	.002	.870	.798	.009		.001
	N	39	39	39	39	39	39	39
Skor_Vrbl.Y 2	Pearson Correlation	.509**	.527**	.529**	.326*	.318*	.502**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.043	.048	.001	
	N	39	39	39	39	39	39	39

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Hasil Uji Reabilitas Variabel X₁ (*Interior Plant*)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.754	5

Hasil Uji Reabilitas Variabel Y₁ (Aspek Kesehatan)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.684	6

Hasil Uji Reabilitas Variabel Y₂ (Aspek Kenyamanan)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.637	7



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.





Hasil Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas Variabel X terhadap Y₁

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		39
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1.05433593
	Absolute	.115
Most Extreme Differences	Positive	.115
	Negative	-.107
Kolmogorov-Smirnov Z		.716
Asymp. Sig. (2-tailed)		.684

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil Uji Normalitas Variabel X terhadap Y₂

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		39
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1.00282800
	Absolute	.134
Most Extreme Differences	Positive	.129
	Negative	-.134
Kolmogorov-Smirnov Z		.835
Asymp. Sig. (2-tailed)		.488

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

POLITEKNIK



Hasil Uji Linearitas

Hasil Uji Linearitas Variabel X terhadap Y₁

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Skor_Vrbl.Y1 * Skor_Vrbl.X	Between Groups	(Combined)	19.774	4	4.943	4.069	.008
		Linearity	18.835	1	18.835	15.505	.000
		Deviation from Linearity	.939	3	.313	.258	.855
	Within Groups		41.303	34	1.215		
Total			61.077	38			

Hasil Uji Linearitas Variabel X terhadap Y₂

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Skor_Vrbl.Y2 * Skor_Vrbl.X	Between Groups	(Combined)	36.333	4	9.083	8.500	.000
		Linearity	34.451	1	34.451	32.239	.000
		Deviation from Linearity	1.882	3	.627	.587	.628
	Within Groups		36.333	34	1.069		
Total			72.667	38			

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Hasil Uji Heteroskedastisitas Variabel X terhadap Y₂

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.154	.972		1.186	.243
	Skor_Vrbl.X	-.022	.072	-.050	-.303	.764

a. Dependent Variable: ABS_RES1

Hasil Uji Heteroskedastisitas Variabel X terhadap Y₂

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.108	1.201		2.588	.014
	Skor_Vrbl.X	-.175	.089	-.308	-1.967	.057

a. Dependent Variable: ABS_RES2



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.





Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji t) dan Uji Hipotesis Stimulan (Uji F)

Hasil Uji Hipotesis Variabel X terhadap Y₁

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10.156	1.731		5.865	.000
	Skor_Vrbl.X	.520	.128	.555	4.062	.000

a. Dependent Variable: Skor_Vrbl.Y1

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.835	1	18.835	16.498	.000 ^b
	Residual	42.242	37	1.142		
	Total	61.077	38			

a. Dependent Variable: Skor_Vrbl.Y1

b. Predictors: (Constant), Skor_Vrbl.X

Hasil Uji Hipotesis Variabel X terhadap Y₂

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.082	1.784		6.213	.000
	Skor_Vrbl.X	.720	.132	.668	5.458	.000

a. Dependent Variable: Skor_Vrbl.Y2

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	36.093	1	36.093	29.789	.000 ^b
	Residual	44.830	37	1.212		
	Total	80.923	38			

a. Dependent Variable: Skor_Vrbl.Y2

b. Predictors: (Constant), Skor_Vrbl.X



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Hasil Uji Koefisien Determinasi
Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel X terhadap Y₁

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.555 ^a	.308	.290	1.068

a. Predictors: (Constant), Skor_Vrbl.X

Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel X terhadap Y₂

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.668 ^a	.446	.431	1.101

a. Predictors: (Constant), Skor_Vrbl.X

NEGERI
JAKARTA



Lampiran 12 : Peraturan Baku Mutu Introduksi Udara Luar

Applying ASHRAE Standard 62.1: Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality

Ventilation refers to the introduction of an adequate amount of fresh outdoor air to dilute contaminants that are generated inside the building (by people, equipment, processes, or furnishings). This requires the removal of an equal quantity of air from the building.

The "Ventilation Rate Procedure" (Section 6.2) in ASHRAE Standard 62.1, *Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality*, prescribes the quantity of outdoor air that must be delivered to each zone, based on the expected use of that zone, and then prescribes how to calculate the outdoor airflow needed at the system-level intake.

To demonstrate this procedure, we'll use an example VAV system with three breathing zones. We'll also discuss how these calculations are implemented in TRACE™ 700.

Zone-level ventilation requirements

ASHRAE Standard 62.1 outlines the following procedure to determine the outdoor airflow required for each ventilation zone.

Determine minimum outdoor airflow requirement, V_{bz} , for each breathing zone(s)

The breathing zone outdoor airflow (V_{bz}), is determined using Equation 6-1 from ASHRAE Standard 62.1.

$$V_{bz} = (R_p \cdot P_z) + (R_a \cdot A_z)$$

where

V_{bz} = breathing zone outdoor airflow

A_z = zone floor area: the net occupiable floor area of the ventilation zone ft² (m²)

R_a = outdoor airflow rate required per unit area as determined from Table 6-1

P_z = zone population: the number of people in the ventilation zone during typical usage.

R_p = outdoor airflow rate required per person as determined from Table 6-1

JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Lampiran 13 : Dokumen Pemeliharaan AC WCPU & Sistem Pengaturan Suhu

SCHEDULE PREVENTIVE MAINTENANCE WCPU OFFICE88 PERIODE 2 2021

Table with columns for MVAC System, Tenant (Unit), Jumlah WCPU, and days of the month (Sun to Sat) for the month of June. It lists various tenants and their scheduled maintenance dates.

Table with columns for MVAC System, Tenant (Unit), Jumlah WCPU, and days of the month (Sun to Sat) for the month of July. It lists various tenants and their scheduled maintenance dates. A 'next page' label is present in the middle of the table.



Hak Cipta : 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber : a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Lampiran 14 : Layout dan Saluran AC

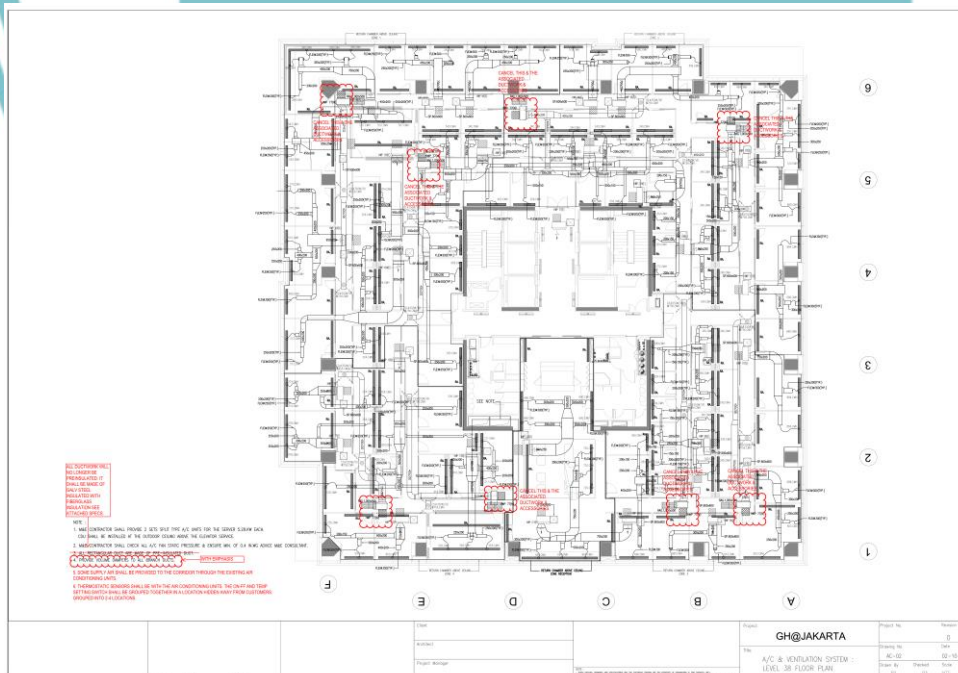
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

JOINT OF DUCT CONSTRUCTION

AT JOINTS

DIMENSION OF LONGEST SIDE OF DUCT	STEEL METAL GAUGES FOR STATIC PRESSURE	AT JOINTS						REINFORCING ANGLE SIZE AND MAXIMUM LONGITUDINAL SPACING BETWEEN TRANSVERSE JOINTS AND/OR INTERMEDIATE REINFORCING
		PLAIN ¹ SLIP(B)	HEMME ² SLIP(C)	DRIVE SLIP (A)	STANDING SEAM(V)	ANGLE SLIP(U)	COMPANION ANGLE (W)	
mm.(M)	WG.	WG.						mm.(M)
UP TO 300 (12")	(20GA)	(24GA)	A-B	-	-	-	-	
315-400 (13"-16")	(24GA)	(22GA)	A-B	-	-	-	-	
475-750 (19"-30")	(24GA)	(22GA)	K	C-E	-	-	-	25x25x3 (1x1x1/8") 80.20mm. (3") CC.
775-1050 (31"-42")	(22GA)	(20GA)	K	E,G,K	-	-	-	25x25x3 (1x1x1/8") 80.20mm. (3") CC.
1075-1200 (43"-54")	(22GA)	(20GA)	K	E	G	-	-	40x40x3 (1 1/2"x1 1/2"x1/8") 80.20mm. (3") CC.
1375-1500 (55"-60")	(20GA)	(18GA)	K	E	G	-	-	40x40x3 (1 1/2"x1 1/2"x1/8") 80.20mm. (3") CC.
1525-2100 (61"-84")	(20GA)	(18GA)	-	-	G	H	J	40x40x3 (1 1/2"x1 1/2"x1/8") 80.20mm. (3") CC.
2125-2400 (85"-96")	(18GA)	(16GA)	-	-	-	H	M	50x50x5 (2"x2"x1/4") 80.20mm. (3") CC.
OVER 2400 (96")	(18GA)	(16GA)	-	-	-	H	M	50x50x5 (2"x2"x1/4") 80.20mm. (3") CC.

H (HEIGHT DIMENSION) UP TO 1050 (42") = 25 (1")
H (HEIGHT DIMENSION) 1075 TO 2400 (43"-96") = 40 (1 1/2")
H (HEIGHT DIMENSION) OVER 2400 (96") = 50 (2")





Lampiran 15 : Greenlist Product Cat

No Produk	Kategori	Merek Dagang	Produsen	Label Lingkungan (Tipe I)
1 Cat	Cat Dinding	Dulux Alkali Resisting Primer	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
2 Cat	Cat Dinding	Dulux Pentalite Ultra Matt Smoot Finish	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
3 Cat	Modified Acrylic Emulsion Paint	Jotaplast	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
4 Cat	Cat Dinding	Eco Emulsion, Alkali Resisting Primer EAR - 4001	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
5 Cat	Cat Dinding Eksterior	Dulux Catylac Cat Dasar Exterior	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
6 Cat	Cat Dinding Eksterior	Dulux Catylac Cat Exterior	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
7 Cat	Cat Dinding Eksterior	Dulux Weathershield Premium Acrylic Exterior Emulsion Paint	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
8 Cat	Cat Dinding Eksterior	Dulux Weathershield Cat Dasar Alkali Resisting Paint	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
9 Cat	Cat Dinding Eksterior	Dulux Weathershield Max Exterior Paint	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
10 Cat	Cat Dinding Eksterior	Dulux Weathershield Pro Exterior Paint	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
11 Cat	Exterior Paint	Jotatough	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
12 Cat	Premium Exterior Alkali Resistance	Jotashield Primer	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
13 Cat	Cat Dinding Eksterior	Decorshield	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
14 Cat	Cat Dinding Interior	Decoreryl	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
15 Cat	Cat Dinding Interior	Dulux Catylac Interior	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
16 Cat	Cat Dinding Interior	Dulux Easy Clean	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
17 Cat	Cat Dinding Interior	Dulux Pearl Glo Luxurius Sheen Emulsion	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
18 Cat	Premium Interior Alkali Resistance	Majestic Primer	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
19 Cat	Cat Dinding Interior	Eco Emulsion Acrylic Emulsion Paint EE - 4010	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
20 Cat	Cat Dinding Interior	Decorsafe	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
21 Cat	Cat Dinding Interior	Decorlotus	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
22 Cat	Cat Atap	Dulux Weathershield Roof	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore
23 Cat	Cat Atap	Dulux Weathershield Roof Paint	ICI Paints Indonesia, PT	Green Label, Singapore

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

No Produk	Kategori	Merek Dagang	Produsen	Label Lingkungan (Tipe I)
24 Cat	Cat Lantai	Ultra Wood Care Aqua Parquet Lack	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
25 Cat	Cat Anti Air	Sikalastic® - 560	Sika	Green Label, Singapore
26 Cat	Cat Konstruksi	POLYFLOOR PFT - 613 MF	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
27 Cat	Cat Konstruksi	POLYFLOOR PFC - 225 EPOCEM	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
28 Cat	Cat Konstruksi	POLYFLOOR PFT - 273 WB	Propan Raya I.C.C, PT	Green Label, Singapore
29 Cat	Cat Dinding	Ginza	Warnatama Cemerlang, PT	Green Label, Singapore
30 Cat	Economic Interior Waterbase Sealer	Basecoat Sealer	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
31 Cat	Superior Exterior Protection	Jotashield Extreme	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
32 Cat	Superior Exterior Protection	Jotashield	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
33 Cat	Elastomeric Exterior Protection	Jotashield Flex	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
34 Cat	Premium Interior Matt Finish Paint	Majestic True Beauty Matt	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
35 Cat	Premium Elastomeric Interior Paint	Majestic Optima	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
36 Cat	Premium Interior Sheen Finish Paint	Majestic True Beauty Sheen	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
37 Cat	Professional Interior Finish	Strax Matt	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
38 Cat	Roof Paint	Jotarroof	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore
39 Cat	Superior Performance Waterbase Primer	Ultra Primer	Jotun Indonesia, PT	Green Label, Singapore

Sumber: Indonesia Green Product





Lampiran 16 : Nilai Baku Mutu Kualitas Biologi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 5 -

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimal yang dipersyaratkan	Keterangan
6.	Asbes	serat/ ml	5	Panjang serat 5 μ
7.	Formaldehid (HCHO)	ppm	0,1	30 menit
8.	Volatle Organic Compound (VOC)	ppm	3	8 jam
9.	Environmental Tobacco Smoke (ETS)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	24 jam

C. Persyaratan Kontaminan Biologi

Parameter kontaminan biologi dalam rumah adalah parameter yang mengindikasikan kondisi kualitas biologi udara dalam rumah seperti bakteri, dan jamur.

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimal
1.	Jamur	CFU/m ³	0 CFU/m ³
2.	Bakteri patogen	CFU/m ³	0 CFU/m ³
3.	Angka kuman	CFU/m ³	< 700 CFU/m ³

Catatan :

- CFU= Coloni Form Unit
- Bakteri patogen yang harus diperiksa : *Legionela*, *Streptococcus aureus*, *Clostridium* dan bakteri patogen lain bila diperlukan.



Lampiran 17 : Nilai Baku Mutu VOC (Formaldehid)

No.	Zat kimia (CAS)	NAB		Keterangan
		mg/m ³	bdg	
243	Etiliden norbonen (16215-75-3)			ktd : 25 mg/m ³ ; 5 bds
244	N – Etilmorfolin (100-74-3)	24	5	kuilf
245	◀ Eton (563-12-2)	0,4	-	kuilf
246	◀ 2 – Etoksietanol (110-50-5)	18	5	kuilf
247	◀ 2 – Etoksiethyl esetat (111-15-9)	27	5	kuilf
248	◀ Fenamifos (22224-92-6)	0,1 ; A4	-	kuilf
249	Fenast klorida			lihat u Klorasetofenon
250	■ N – Fenil – beta – nafilamin	A4	A4	
251	o – Fenilendiamin (95-54-5)	0,1 ; A3	-	
252	m – Fenilendiamin (108-45-2)	0,1 ; A4	-	
253	p – Fenilendiamin (108-50-3)	0,1 ; A4	-	
254	Fenil etilen			lihat Stiren monomer
255	Fenilfosfin (638-21-1)			ktd : 0,23 mg/m ³ ; 0,05 bds
256	■ Fenil glisidil eter (PGE) (122-60-1)	0,6 ; A3	0,1 ; A3	kuilf
257	■ Fenil hidrazin (100-63-0)	0,44 ; A3	0,1 ; A3	kuilf
258	Fenil merkaptan (108-95-5)	2,3	0,5	
259	◀ Fenol (108-95-2)	19 ; A4	5 ; A4	kuilf
260	Fenotiazin (92-84-2)	5	-	kuilf
261	◀ Fensulfoton (115-90-2)	0,1 ; A4	-	
262	◀ Feriton (55-35-8)	0,2 ; A4	-	kuilf
263	Ferbam (14464-64-1)	10 ; A4	-	
264	Ferovanadium (12604-55-9)	1	-	
265	◀ Fluorida-fluorida sebagai F	2,5 ; A4	-	
266	Fluorin (Fluor) (7782-41-4)	1,6	1	
267	Fluorotriklorometan			lihat Trikloroflorometan
268	◀ Fosfos (944-22-9)	0,1 ; A4	-	kuilf
269	Forat (295-02-2)	0,05	-	kuilf
270	■ Formaldehid (50-00-0)	A2	A2	ktd: 0.37 mgm ³ ; 0,3 bds
271	Formamid (75-12-7)	18	10	kuilf
272	Fosdrin			lihat Mevintos
273	Fosfin (7803-51-2)	0,42	0,3	
274	Fosfor kuning (7723-14-0)	0,1	0,02	
275	Fosfor oksiklorida (10025-87-3)	0,63	0,1	
276	Fosfor pentaklorida (10026-13-8)	0,65	0,1	
277	Fosfor pentasulfida (1314-80-3)	1	-	
278	Fosfor triklorida (7719-12-2)	1,1	0,2	
279	Fosgen (75-44-5)	0,40	0,1	
280	Ftalik anhidrid (85-44-9)	6,1 ; A4	1 ; A4	
281	m – Ftalodinitri (526-17-5)	5	-	
282	◀ Furfural (98-01-1)	7,9 ; A3	2 ; A3	kuilf
283	Furfuri alkohol (98-00-0)	40	10	kuilf
284	■ Gasolin (5006-61-9)	690 ; A3	300 ; A3	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



Lampiran 18 : Nilai Baku Mutu VOC untuk Finishing
Batas Kadar VOC untuk cat, Coating , Pernis

ANNEX II

A. MAXIMUM VOC CONTENT LIMIT VALUES FOR PAINTS AND VARNISHES

	Product Subcategory	Type	Phase I (g/l (%)) (from 1.1.2007)	Phase II (g/l (%)) (from 1.1.2010)
a	Interior matt walls and ceilings (Gloss <25@60°)	WB	75	30
		SB	400	30
b	Interior glossy walls and ceilings (Gloss >25@60°)	WB	150	100
		SB	400	100
c	Exterior walls of mineral substrate	WB	75	40
		SB	450	430
d	Interior/exterior trim and cladding paints for wood and metal	WB	150	130
		SB	400	300
e	Interior/exterior trim varnishes and woodstains, including opaque woodstains	WB	150	130
		SB	500	400
f	Interior and exterior minimal build woodstains	WB	150	130
		SB	700	700
g	Primers	WB	50	30
		SB	450	350
h	Binding primers	WB	50	30
		SB	750	750
i	One-pack performance coatings	WB	140	140
		SB	600	500
j	Two-pack reactive performance coatings for specific end use such as floors	WB	140	140
		SB	550	500
k	Multi-coloured coatings	WB	150	100
		SB	400	100
l	Decorative effect coatings	WB	300	200
		SB	500	200

Sumber : Directive 2004/42/CE



Lampiran 19 : Nilai Baku Mutu Tingkat Pencahayaan

Fungsi Ruang	Tingkat Pencahayaan (lux)	Fungsi Ruang	Tingkat Pencahayaan (lux)
Perkantoran		Pertokoan/Ruang Pamer	
Ruang direktur; Ruang kerja; Ruang komputer	350	Ruang pameran dengan obyek berukuran besar (misalnya mobil); Toko perhiasan; Toko barang kulit dan sepatu; Toko pakaian; Pasar swalayan; Toko mainan	500
Ruang gambar	750	Toko kue dan makanan; Toko alat musik dan olahraga; Toko alat listrik	250
Ruang arsip	150	Toko buku dan alat tulis/gambar	300
Ruang rapat; Ruang arsip aktif	300		
Hotel dan Restoran			
Lobi, koridor	100	Dapur	300
Ruang serba guna; Kafetaria	200	Kamar tidur	150
Ruang makan	250		

Sumber: SNI 03-6197-2000 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan.

Lampiran 20 : Nilai Baku Mutu Tingkat Kebisingan

Jenis Bangunan	Tingkat Kebisingan yang Dianjurkan (dBA)	Maksimum Tingkat Kebisingan (dBA)
Kantor		
Ruang kantor (umum/terbuka)	40	45
Ruang kantor (pribadi)	35	40
Ruang umum, kantin, lobi, koridor	45	50
Ruang pertemuan/rapat	30	35
Pertokoan/Pusat Perbelanjaan		
Ruang pameran	45	50
Pertokoan eceran	55	65
Pertokoan khusus (transaksi yang perlu diskusi)	45	50
Pasar swalayan	40	45
Sarana Pendidikan		
Ruang kelas, ruang sidang	30	35
Ruang rekaman (<i>audio visual</i>)	40	45
Kantin, pertokoan, lobi, koridor	45	50
Perpustakaan	40	45-50
Hotel		
Ruang tidur	30	35
Ruang Minum dan ruang musik (<i>lounges</i>)	45	55
Ruang makan	40	45
Ruang sidang/konferensi	30	35

Sumber: SNI 03-6386-2000 tentang Spesifikasi Tingkat Bunyi dan Waktu Dengung dalam Bangunan Gedung dan Perumahan (kriteria desain yang direkomendasikan)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Lampiran 21 : Dokumen Pemeliharaan Tanaman oleh Vendor Godong Ijo

Godongijo
GREEN WALL
Outdoor Green Wall | Indoor Green Wall | Moss Wall

PT. GODONG IJO ASRI
Jl. Cinangka Raya KM 10 No. 60 Serua - Bojongsari
Depok - Jawa Barat 16517
T: 021 - 7471 0678 | F: 021 - 7413 334
E-mail: indo@godongijo.com
www.verticalgarden.co.id

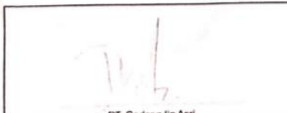
Laporan Pekerjaan Perawatan / Penggantian Tanaman atau Material

Petugas : Rusman Tanggal 25 5 2021
Proyek : Kampus Green Wall Waktu Tiba : _____ Waktu Keluar : _____

Perawatan	Keterangan
Pengecekan Sistem Irigasi	Pemangsaan daun kering
Pengecekan Sistem Penyaringan	Pengamanan di planter box
Pengecekan Sistem Drainase	perawatan hama + pupuk
Pemberian Pupuk	Time per mil
Penggantian Tanaman	Penyiraman sesuai jadwal
Pengendalian Hama	
Lain-lain	


No.	Penggantian Tanaman atau Material	Qty
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

CATATAN: _____



PT. Godong Ijo Asri

Saya menyatakan bahwa layanan yang telah dilakukan.



Nama / Tanda Tangan / Stempel Perusahaan



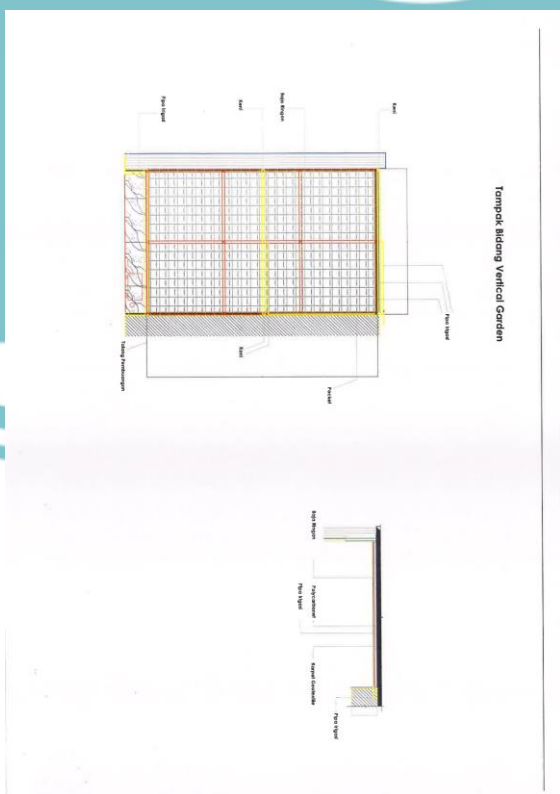


Lampiran 22 : Layout Tanaman Vertikal



Project Name	Date	Approved	Notes
Vertical Garden Office 88 Kasablanka	9 - 12 - 2013		

Godongjio
Green Glade Inspiration
Jl. Cihangka Raya Km 10 No. 60 Sawangan
Depok 16517, Indonesia



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



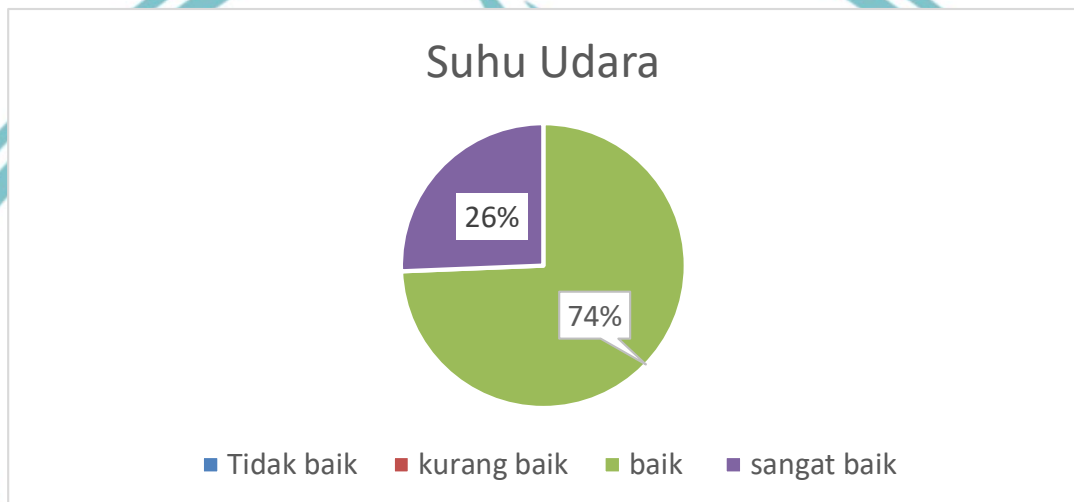
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

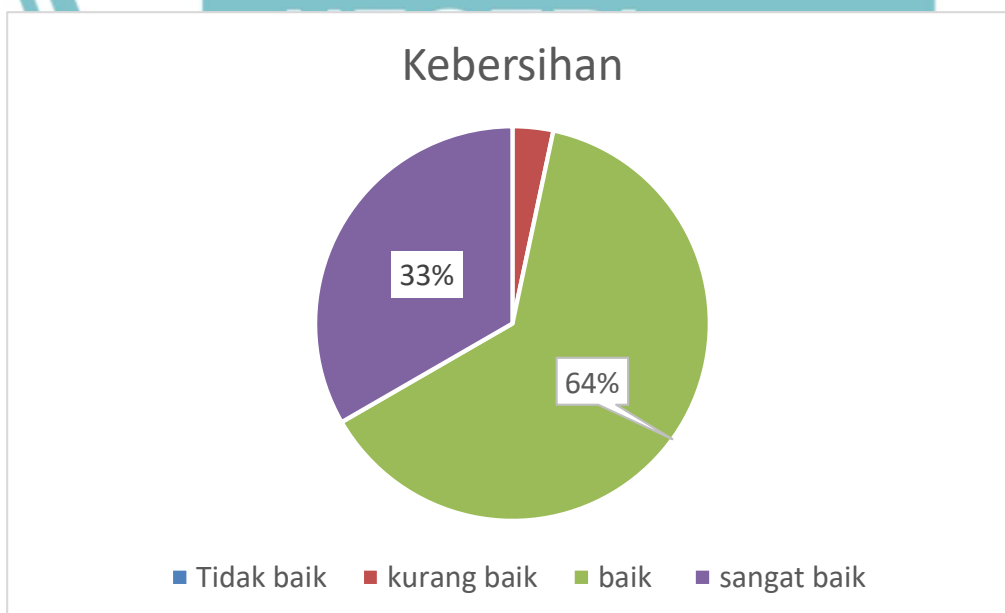
Lampiran 24 : Hasil Survey Pengguna Ruang (Kenyamanan dalam Gedung)

Survey kenyamanan pengguna ruang dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 39 responden dimana seluruh responden adalah pengguna ruang kantor *Greenhub Suited Offices*

✚ Di bawah ini adalah hasil persepsi responden terhadap kenyamanan suhu udara kantor *Greenhub Suited Offices* .



✚ Di bawah ini adalah hasil persepsi responden terhadap kebersihan (minim ditemukannya debu) ruang kantor *Greenhub Suited Offices* .

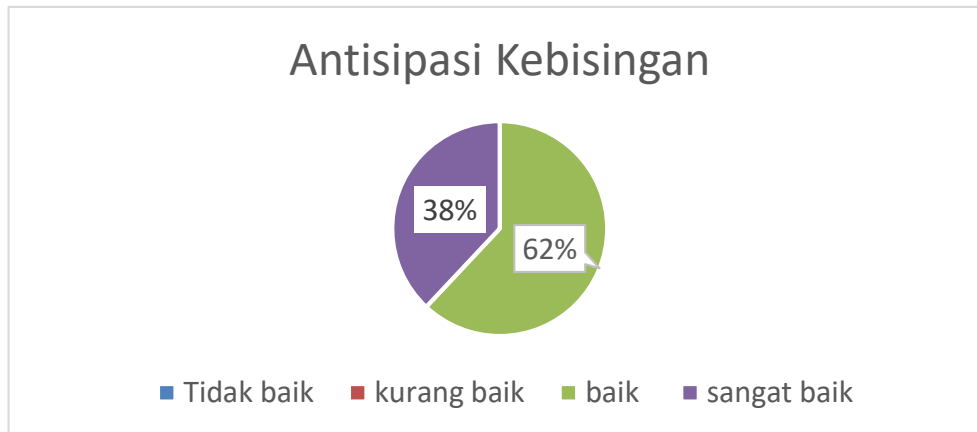




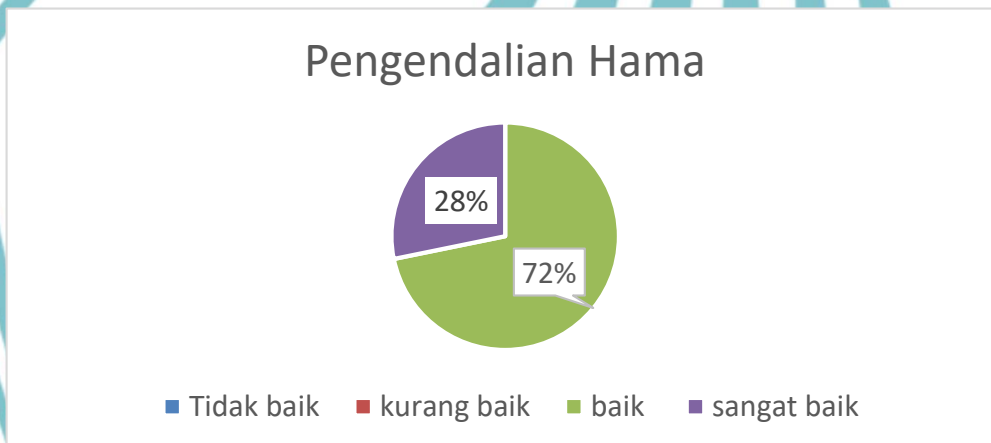
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

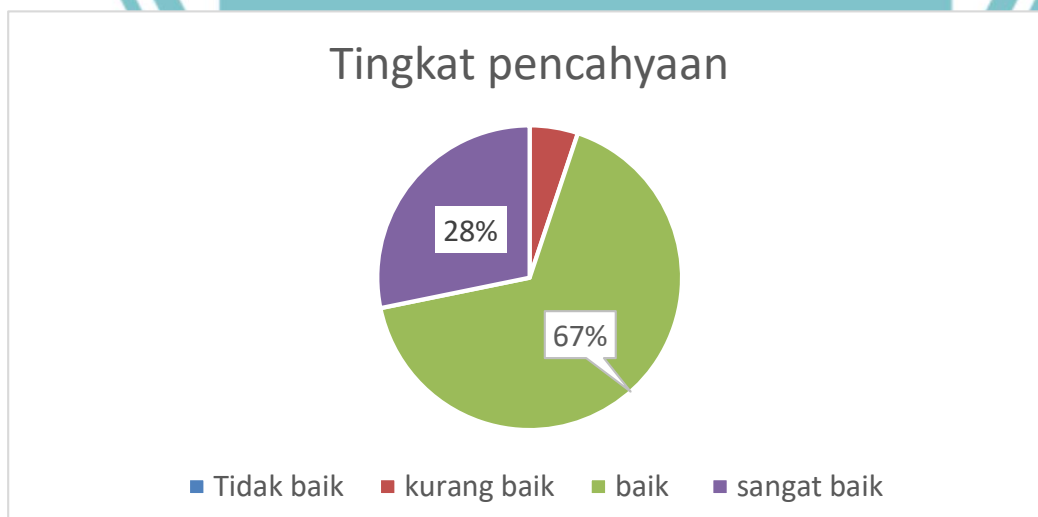
✚ Di bawah ini adalah hasil persepsi responden terhadap antisipasi tingkat kebisingan ruang kantor *Greenhub Suited Offices* .



✚ Di bawah ini adalah hasil persepsi responden terhadap antisipasi pengendalian hama dan zat polutan berbahaya di ruang kantor *Greenhub Suited Offices* .



✚ Di bawah ini adalah hasil persepsi responden terhadap antisipasi tingkat pencahayaan ruang kantor *Greenhub Suited Offices* .





Lampiran 24 : Dokumen Pengendalian Hama (Rentokil)

Doc No: RI - JK - JA - 01 - SA - F - 7.21 - 04

PT. RENTOKIL INDONESIA
 Head Office
 South Quarter Tower B, Lt 21
 Jl. RA. Kartini Kav. BE, F, G, H RT 010/RW.004
 Cilandak Barat, Cilandak, Jakarta Selatan DKI Jakarta 12430
 Telp. +62 21 22765111, Fax. +62 21 22765112
 Hotline : 0800 1 333 777
 www.rentokil.co.id

ISO 9001:2008

Rentokil
The Experts in Pest Control

Diisi oleh Internal Rentokil

Nomor Contract / Job: 5 0 0 0 3 7 1 9
 Nomor Akun: 7 0 0 0 0 1 4 1 0

Pelanggan	PT HEAN NERNG GROUP	<input checked="" type="checkbox"/> Contract	May 2021
Alamat Invoice	CASABLANCA TOWER LANTAI 38 JL CASABLANCA KAV 88 TEBET JAKARTA SELATAN 12870 INDONESIA	<input type="checkbox"/> Product Oder	
		<input type="checkbox"/> Job	
	Kode Pos	Tanggal Mulai	
		Tanggal Pemesanan	
		Periode Pekerjaan	

if. PT / CV, NPWP / NO. Faktur Pajak

PERJANJIAN JASA PENGENDALIAN HAMA

- Pelanggan setuju untuk membayar Biaya sebesar Rp 459.375,- (per bulan)
atau Rp 5.512.500,- (per tahun)
- Perjanjian jasa ini tunduk pada ketentuan umum dan ketentuan khusus yang tercetak di halaman belakang.
- Periode Jasa Mulai pada 1 May 2021 Selesai pada 30 June 2022
- Harga Tidak termasuk / ~~Tidak termasuk~~ PPN 10%
- Ketentuan pembayaran Monthly After Treatment
- Frekuensi Layanan Berkala 12 Kali Treatment Per Tahun (1 Kali Treatment Per Bulan)

Hama yang termasuk dalam Perjanjian ini :
 Tikus Nyamuk Kecoa Rayap
 Serut Lalat Lain - lain

Dengan ini kami menegaskan telah membaca dan setuju dengan syarat ketentuan umum dan ketentuan khusus dan menyatakan bahwa penandatanganan di bawah ini telah menandatangani Perjanjian Jasa ini.

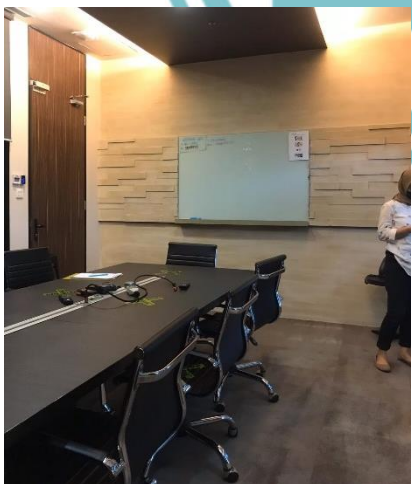
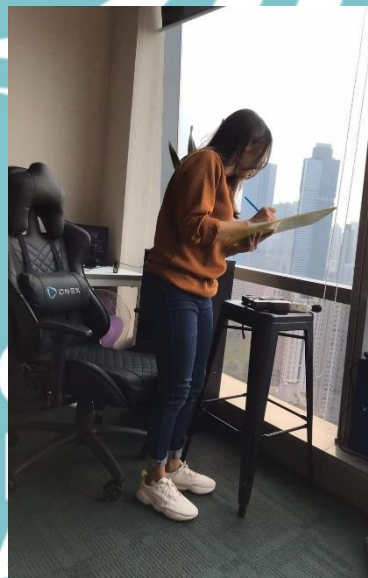
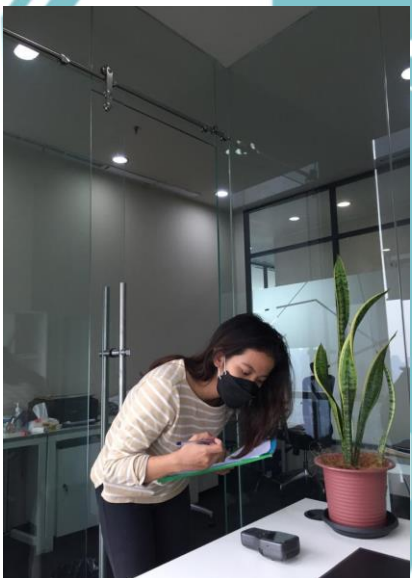
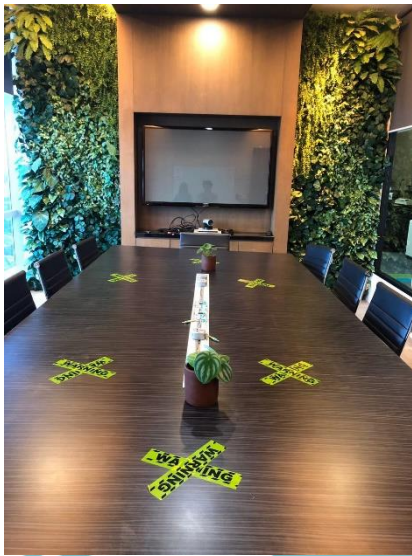
Alamat Pekerjaan (jika berbeda) Same as Above Kode Pos	Service Agreement: Pamela Sari (Ms) Service Tel No: (62) 811 840 4203 Service Fax No Service E-mail: pamella.sari@greenhub.co.id
Tanda Tangan Pelanggan Nama: PAMELLA SARI Posisi: COUNTRY MANAGER Tanggal: 29 04 21	Tanda Tangan Rentokil Nama: Syafrudin Mandaka - CDM Persetujuan Internal Syafrudin Mandaka - CDM Rentokil Initial company



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Lampiran 25 : Dokumentasi Pengukuran

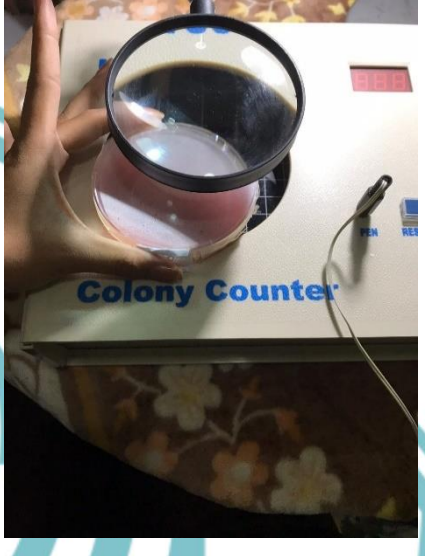
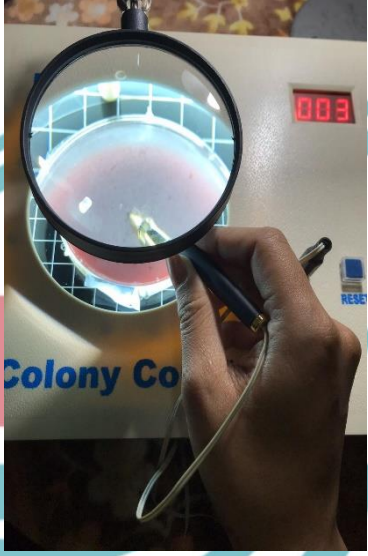




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



L
GERI





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-3

LEMBAR ASISTENSI REVISI

Nama : Rizka Rahmania
NIM : 4017010031
Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung
Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik
Judul Tugas Akhir : Penilaian *Greenship Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*
Pembimbing : Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	20/8/2021	<ul style="list-style-type: none">Konsistensi pada kalimat berbahasa Asing dan Bahasa Indonesia antara Judul dan Tujuan Penelitian (<i>Indoor Health and Comfort</i> menjadi Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang)Sudah siap mengumpulkan revisi ✓	

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-3

LEMBAR ASISTENSI REVISI

Nama : Rizka Rahmania
NIM : 4017010031
Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung
Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik
Judul Tugas Akhir : Penilaian *GreenShip Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*.
Penguji : Budi Damianto, S.T., M.Si.
NIP : 19580108 198403 1 002

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
2.	20/8/2021	<ul style="list-style-type: none">• Memastikan adanya aktivitas pada ruang kantor yang dijadikan sampel penelitian• Sudah siap mengupulkan revisi ✓	

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**





KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
 RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-3

LEMBAR ASISTENSI REVISI

Nama : Rizka Rahmania
 NIM : 4017010031
 Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung
 Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik
 Judul Tugas Akhir : Penilaian *Greenship Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*
 Penguji : Supto, S.T., M.Si.
 NIP : 196512041990031003

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
3.	20/8/2021	<ul style="list-style-type: none"> Menyesuaikan Tujuan Penelitian nomor 1 dengan Judul Penelitian menjadi kalimat yang lebih sesuai (Kalimat 'Menganalisis' menjadi 'Mengetahui'). Pada kesimpulan, kalimat 'cukup besar' sebaiknya dihilangkan. Sudah siap mengupulkan revisi ✓ 	 

**POLITEKNIK
 NEGERI
 JAKARTA**





KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
 RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-3

LEMBAR ASISTENSI REVISI

Nama : Rizka Rahmania
 NIM : 4017010031
 Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung
 Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik
 Judul Tugas Akhir : Penilaian *Greenship Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*.
 Penguji : Agus Murdiyono R., Drs., S.T., M.Si.
 NIP : 19590819 198603 1 002

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
4.	20/8/2021	<ul style="list-style-type: none"> Pada bagian kesimpulan dan rumusan penelitian nomor 2, ditambahkan statement penegasan hasil poin yang didapatkan sudah memenuhi katagori yang dinilai pada Kantor Greenhub. <p>dari ‘Berapakah poin <i>Greenship</i> yang didapatkan dari kantor <i>Greenhub Suited Offices</i> Indonesia aspek <i>Indoor Health and Comfort</i> berdasarkan <i>GreenshipInterior Space 1.0</i> ?’ menjadi ‘Apakah kriteria – kriteria yang terdapat dalam kategori <i>Greenship Interior Space 1.0</i> aspek Kesehatan dan Keyamanan Ruang sudah terpenuhi kantor Greenhub Suited Offices?’</p> <ul style="list-style-type: none"> Konsistensi pada kalimat berbahasa Asing dan Bahasa Indonesia antara Judul dan Tujuan Penelitian (<i>Indoor Health and Comfort</i> menjadi Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang) Sudah siap mengupulkan revisi√ 	 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

*Formulir
TA-4*

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars

NIP : 19747061999032001

Jabatan : Pembimbing Sidang Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

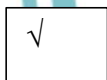
Nama : Rizka Rahmania

NIM : 4017010031

Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik

Judul Tugas Akhir : Penilaian *GreenShip Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*



Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

**POLITEKNIK
NEGERI
JAK**

Depok, 20 Agustus 2021
Yang menyatakan,

(Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars)

Keterangan:



Beri tanda cek (√) untuk
pilihan yang dimaksud



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

*Formulir
TA-5*

PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Budi Damianto, S.T., M.Si.

NIP : 19580108 198403 1 002

Jabatan : Penguji Sidang Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Rizka Rahmania

NIM : 4017010031

Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik

Judul Tugas Akhir : Penilaian *GreenShip Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKA**

Depok, 20 Agustus 2021
Yang menyatakan,

(Budi Damianto, S.T., M.Si..)

Keterangan:

Beri tanda cek (√) untuk pilihan yang dimaksud



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-5

PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suropto, S.T., M.Si.
NIP : 196512041990031003
Jabatan : Penguji Sidang Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Rizka Rahmania
NIM : 4017010031
Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung
Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik
Judul Tugas Akhir : Penilaian *Greenship Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*

√

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKA**

Depok, 20 Agustus 2021
Yang menyatakan,

(Suropto, S.T., M.Si.)

Keterangan:



Beri tanda cek (√) untuk pilihan yang dimaksud



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Formulir
TA-5

PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agus Murdiyoto R., Drs., S.T., M.Si.

NIP : 195908191986031002

Jabatan : Penguji Sidang Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Rizka Rahmania

NIM : 4017010031

Program Studi : D4 Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Dasar Teknik

Judul Tugas Akhir : Penilaian *GreenShip Interior Space* Versi 1.0 Aspek Kesehatan dan Kenyamanan Ruang *Greenhub Suited Offices*

√

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKA**

Depok, 20 Agustus 2021
Yang menyatakan,

(Agus Murdiyoto R., Drs., S.T., M.Si.)

Keterangan:



Beri tanda cek (√) untuk pilihan yang dimaksud