

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan Studi Implementasi *Green Public Procurement* (GPP) di Kota Yogyakarta, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis telah menganalisis upaya implementasi prinsip-prinsip GPP dalam pengadaan jasa dengan *E-Procurement* khususnya jasa konstruksi dan jasa konsultasi di kota Yogyakarta beserta hambatannya. Dianalisis dari beberapa tahapan pengadaan sesuai konsep pengadaan barang/jasa pada perencanaan bangunan gedung baru menurut *European Commission* (2016) yakni seleksi tim desain dan kontraktor, detail desain dan persyaratan kinerja, persiapan lahan meliputi dekonstruksi, konstruksi bangunan dan serah terima.
2. Seleksi tim desain dan kontraktor ditinjau dari upaya konsultan dalam kompetensi tim desainnya dan kontraktor dari kompetensi *project managernya*, detail desain dan persyaratan kinerja ditinjau dari upaya konsultan dalam efisiensi dan konservasi energi, BEMS, sistem kontrol pencahayaan, kenyamanan suhu, kualitas udara dan ventilasi, tingkat kebisingan, desain penampung air hujan, instalasi sanitasi hemat air, penggunaan material, desain manajemen pengelolaan limbah serta standar kinerja, persiapan lahan meliputi dekonstruksi ditinjau dari upaya kontraktor dalam audit dan manajemen limbah hasil dekonstruksi, konstruksi bangunan ditinjau dari upaya kontraktor dalam efisiensi air, sumber dan siklus material,

menggunakan kayu bersertifikat, manajemen limbah dan instalasi BEMS dan serah terima ditinjau dari upaya kontraktor dalam melakukan sistem komisioning, kualitas building fabric dan BEMS.

3. Secara keseluruhan, upaya implementasi prinsip-prinsip GPP di Yogyakarta oleh konsultan memiliki nilai *mean* 3,01 yang berarti baik dan upaya implementasi prinsip-prinsip GPP di Yogyakarta oleh kontraktor memiliki nilai *mean* 2,67 yang berarti baik.
4. Persentase upaya-upaya implementasi prinsip-prinsip GPP oleh konsultan yang bernilai sangat baik sebesar 25%, upaya yang bernilai baik sebesar 66,67% dan cukup baik sebesar 8,33% dan persentase upaya implementasi GPP oleh kontraktor bernilai baik sebesar 70% dan upaya yang bernilai cukup baik sebesar 30%.
5. Secara lebih detail, upaya implementasi prinsip-prinsip GPP di Yogyakarta oleh konsultan yang memiliki peringkat tertinggi adalah dalam mendesain kenyamanan suhu dengan nilai *mean* 3.64 yang artinya sangat baik sedangkan upaya implementasi prinsip-prinsip GPP di Yogyakarta oleh konsultan yang memiliki peringkat terendah adalah dalam hal *Building Energy Management System* (BEMS), dengan hambatan terbesar yang dirasa konsultan adalah kurangnya pengetahuan, informasi dan kompetensi dalam BEMS.
6. Secara lebih detail, upaya implementasi prinsip-prinsip GPP di Yogyakarta oleh kontraktor yang memiliki peringkat tertinggi adalah dalam hal menggunakan kayu bersertifikat dengan nilai *mean* 3.21 yang berarti baik sedangkan upaya implementasi prinsip-prinsip GPP di Yogyakarta oleh

kontraktor yang memiliki peringkat terendah adalah dalam hal memastikan kualitas *building fabric*, dengan hambatan terbesar yang dirasa adalah hambatan pengetahuan, informasi, dan kompetensi.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian mengenai studi implementasi GPP di kota Yogyakarta, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, disarankan untuk memperluas ruang lingkup wilayah penelitian agar penelitian semakin akurat serta menambah jumlah responden. Dapat pula memberikan rekomendasi-rekomendasi untuk mengatasi hambatan dalam upaya implementasi prinsip-prinsip GPP lebih terperinci juga meneliti upaya implementasi GPP dari sisi pengguna jasa.
2. Bagi pengguna jasa dan penyedia jasa, maupun pembuat kebijakan hendaknya dapat mulai mengimplementasi prinsip-prinsip GPP dalam pengadaan barang/jasa pemerintahan agar dapat berkontribusi mengurangi dampak lingkungan serta efisien dalam konsumsi energi.
3. Bagi akademisi, diharapkan untuk lebih banyak berbagi ilmu tentang konsep ramah lingkungan khususnya di siklus hidup bangunan agar lebih terciptanya *value* untuk keberhasilan *green procurement* dan *green building* di Kota Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, A., 2014, Investigasi Faktor Hambatan Dalam Mengembangkan Green Building Di Daerah Istimewa Yogyakarta, diakses 6 Maret 2017, <http://journal.uajy.ac.id/6282/>
- Bungin, B., 2005, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Kencana, Jakarta.
- Dodd dkk., 2016, *JRC Science For Policy Report : Green Public Procurement Criteria For Office Building Design, Construction And Management* (JRC) 2016 diakses 6 Maret 2017 http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Guidance_Buildings%20final.pdf
- Ervianto, W.I., 2010, *Implementasi Pembangunan Berkelanjutan Tinjauan Pada Tahap Konstruksi*, diakses 4 Maret 2017, http://ft.uajy.ac.id/wp-content/uploads/2015/12/155-Wulfram_489-498_.pdf
- Ervianto, W.I., 2015, *Implementasi Green Construction Sebagai Upaya Mencapai Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia*, diakses 4 Maret 2017, https://www.academia.edu/17235218/Implementasi_green_construction_sebagai_upaya_mencapai_pembangunan_berkelanjutan_di_Indonesia
- Ervianto, W.I., 2015, *Pengelolaan Proyek Hemat Energi Berdasarkan Pendekatan Konstruksi Hijau*, diakses 4 Maret 2017, https://www.academia.edu/12665945/Pengelolaan_Proyek_Hemat_Energi_Berdasarkan_Pendekatan_Konstruksi_Hijau?auto=download
- European Comission, 2012, *EU GPP Criteria for Indoor Lighting*, diakses 6 Maret 2017, http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/indoor_lighting.pdf
- European Commission, 2013, *EU GPP Criteria for Sanitary Tapware*, diakses 6 Maret 2017, <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/sanitary/EN.pdf>
- European Commission, 2013, *EU GPP Criteria for Flushing Toilet*, diakses 6 Maret 2017, http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/toilets/criteria_Toilets_en.pdf
- European Comission, 2016, *Buying green! A handbook on green public procurement 3rd Edition*, diakses 6 Maret 2017, <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>
- Green Building Council Indonesia, 2014, *GREENSHIP Bangunan Baru / New Building (NB) Versi 1.2 – Perangkat tolok ukur untuk bangunan baru*, diakses 6 Maret 2017, <https://drive.google.com/file/d/0BxBwt9d-MhBMREhGbEII VEppSFU/view>
- Green Building Council Indonesia, 2014, *GREENSHIP HOMES Version 1.0*, diakses 6 Maret 2017, http://gbcindonesia.org/download/doc_download/159-green-ship-homes-ver-1-0

- Green Building Council Indonesia, 2017, *Rating Tools*, diakses 25 April 2017, <http://www.gbcindonesia.org/greenship>
- Heryanto, S., 2004, *Arsitektur Bangunan Hemat Energi*, *Jurnal Ilmiah Arsitektur UPH*, Vol. 1 No. 1, pp. 9-22
- Indonesia Green Product, 2014, *Q &A*, diakses 16 Maret 2017, <http://www.indonesiagreenproduct.com/q-a/>
- Kementerian Lingkungan Hidup, *Sertifikasi KAN dan EKOLABEL Indonesia*, diakses 21 Juli 2017, <http://www.menlh.go.id/sertifikasi-kan-dan-ekolabel-indonesia/>
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, *Regulasi*, diakses 9 Maret 2017, <http://lpse.jogjakota.go.id/eproc4/publik/regulasi>
- Nurmandi, A. dan Kim, S., 2015, Making e-procurement work in a decentralized procurement system a comparison of three Indonesian cities, *International Journal of Public Sector Management*, vol.28 no.3, pp.198-220
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 08 Tahun 2010, *Kriteria Dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan*, diakses 6 Maret 2017, http://jdih.menlh.go.id/pdf/ind/IND-PUU-7-2010-Permen%20Greenbuilding_Combine.pdf
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor : 05 /PRT/M/2015, *Pedoman Umum Implementasi Konstruksi Berkelanjutan Pada Penyelenggaraan Infrastruktur Bidang Pekerjaan Umum dan Permukiman*, diakses 4 Maret 2017, <http://www.pu.go.id/uploads/services/infopublik20150710193735.pdf>
- Peraturan Presiden No 54 Tahun 2010, *Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*, diakses 4 Maret 2017, <http://www.lkpp.go.id/v2/files/content/file/perpres/Peraturan%20Presiden%20Nomor%2054%20Tahun%202010.pdf>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 70 Tahun 2012, *Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*, diakses 4 Maret 2017, http://ulp.uny.ac.id/sites/ulp.uny.ac.id/files/Perpres_no.%2070.pdf
- Peraturan Walikota Yogyakarta No 137 Tahun 2009 , *Perubahan Atas Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 137 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik Pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Kota Yogyakarta*, diakses 4 Maret 2017, <http://hukum.jogjakota.go.id/data/10-056.pdf>
- Surjana, T.S., dan Ardiansyah, 2013, Perancangan Arsitektur Ramah Lingkungan: Pencapaian Rating Greenship GBCI, *Jurnal Arsitektur Universitas Bandar Lampung*.

Testa, F., dkk., 2016, Examining Green Public Procurement Using Content Analysis: Existing Difficulties For Procurers And Useful Recommendations, *Environ Dev Sustain*, pp.197-219.



Lampiran 1 : Kuesioner untuk Konsultan

KUESIONER PENELITIAN STUDI IMPLEMENTASI *GREEN PUBLIC*

PROCUREMENT DI KOTA YOGYAKARTA

A. PENGANTAR

Kuesioner ini di buat dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir pendidikan Program Strata 1 pada program studi Teknik Sipil di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan judul Studi Implementasi *Green Public Procurement* (GPP) di Kota Yogyakarta.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui upaya implementasi prinsip-prinsip pengadaan barang/jasa ramah lingkungan dalam GPP dengan *E-Procurement* khususnya jasa konstruksi dan jasa konsultansi di kota Yogyakarta.
2. Mengetahui hambatan apa saja yang mungkin terjadi dalam pengimplementasian GPP dalam pengadaan barang/jasa khususnya jasa konstruksi dan jasa konsultansi di kota Yogyakarta menurut persepsi penyedia jasa.

B. INFORMASI TENTANG RESPONDEN

Dalam memberikan jawaban dari pertanyaan berikut pilihlah jawaban dengan mengisi dan memberi tanda [\surd] pada jawaban yang sesuai dengan anda.

A. Data Responden:

1. Nama :
2. Nama Perusahaan/Proyek:

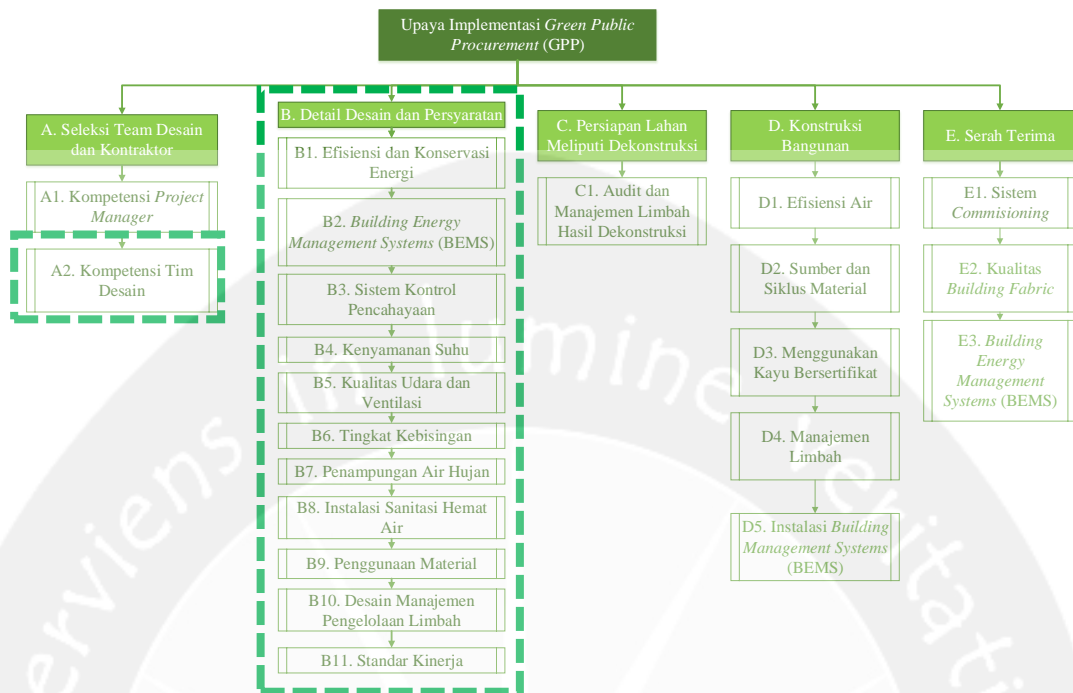
3. Apa jabatan Anda dalam perusahaan saat ini?
 - a. Bagian pengadaan di konsultan
 - b. Bagian pengadaan di kontraktor
 - c. Lainnya, sebutkan
4. Sudah berapa kali penyedia jasa (kontraktor/konsultan) mengikuti dan memenangkan lelang secara *online* melalui Lembaga Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Kota Yogyakarta?
 - a. Belum pernah
 - b. <5 kali
 - c. 5-10 kali
 - d. >10 kali

5. Tanggal pengisian kuesioner:

B. Implementasi GPP

GPP merupakan proses dimana otoritas publik/pemerintah sebagai pengguna barang/jasa dalam pengadaan lebih memilih barang/jasa yang memiliki dampak terhadap lingkungan yang lebih sedikit selama umur hidupnya dibandingkan dengan barang/jasa dengan fungsi yang sama namun memiliki dampak terhadap lingkungan yang lebih besar menurut *European Commission* (2008).

Di bawah ini adalah bagan yang memuat beberapa upaya implementasi prinsip-prinsip GPP atau pengadaan publik ramah lingkungan pada konstruksi bangunan gedung menurut kriteria dalam *European Union Green Public Procurement* (EU GPP) oleh Dodd dkk disesuaikan dengan kriteria dan tolak ukur dalam GREENSHIP Bangunan Gedung Baru Versi 1.2 oleh *Green Building Council* Indonesia (GBCI):



Gambar 3.5 Upaya Implementasi GPP yang Ditinjau Menurut Presepsi Konsultan

Implementasi GPP akan ditinjau seperti pada gambar 3.5, berdasarkan beberapa upaya yang telah Bapak/Ibu lakukan dalam melaksanakan pekerjaan Bapak/Ibu sesuai dokumen lelang dalam LPSE Kota Yogyakarta.

Mohon Bapak/Ibu dapat memberi tanda *check* (✓) pada masing-masing jawaban yang sesuai pada pernyataan berikut:

Implementasi GPP no.1 diberi ✓ bila upaya tersebut “Tidak Dilakukan”

Implementasi GPP no.2 diberi ✓ bila upaya tersebut “Belum Dilakukan”

Implementasi GPP no.3 diberi ✓ bila upaya tersebut “Sedang Dilakukan”

Implementasi GPP no.4 diberi ✓ bila upaya tersebut “Sudah Dilakukan”

Hambatan adalah halangan/rintangan yang dihadapi menurut Bapak/Ibu dalam implementasi GPP. Mohon Bapak/Ibu dapat memberi

tanda *check* (√) pada masing-masing jawaban (diperbolehkan lebih dari satu) yang sesuai pada pernyataan berikut:

Hambatan no.1 diberi √ bila “Finansial” merupakan hambatan implementasi GPP.

Hambatan no.2 diberi √ bila “Kesadaran di Lingkungan Kerja” merupakan hambatan implementasi GPP.

Hambatan no.3 diberi √ bila “Pengetahuan, Informasi dan Kompetensi” merupakan hambatan implementasi GPP.



A. Seleksi Tim Desain dan Kontraktor

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
A2	Kompetensi Tim Desain							
A2-1	Desain memperhatikan efisiensi air termasuk pengukuran kebutuhan air per penghuni dari keseluruhan proyek							
A2-2	Spesifikasi dan instalasi dengan material yang ramah lingkungan sesuai dengan ISO 14025 tentang label lingkungan							
A2-3	Desain dan spesifikasi memperhatikan pencahayaan alami, kenyamanan suhu (SNI-03-6390-2011), kenyamanan visual (SNI 03-6197-2011) dan kualitas udara							
A2-4	Menerapkan <i>bioclimatic architecture</i> dan desain pasif							
A2-5	Mendesain <i>energy efficient building fabric</i>							
A2-6	Menggunakan <i>software Building Energy Monitoring Systems (BEMS)</i>							
A2-7	Menggunakan alat penilaian seperti <i>Life Cycle Cost (LCC)</i> dan <i>Life Cycle Assessment (LCA)</i> terkait ISO 14040/ ISO 14044							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

B. Detail desain dan persyaratan kinerja

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
B1	Efisiensi dan Konservasi Energi							
B1-1	Menyediakan sub meter untuk mengukur konsumsi listrik pada setiap kelompok beban dan sistem peralatan yang meliputi sistem tata udara, sistem tata cahaya dan kotak kontak serta sistem beban lainnya							
B1-2	Konsumsi energi maksimum 135 kWh/m ²							
B1-3	Konsumsi energi maksimum 100 kWh/m ²							
B1-4	Konsumsi energi maksimum 60 kWh/m ²							
B1-5	Desain bangunan yang dapat mereduksi panas pada seluruh atap/dinding/lantai							
B1-6	Sistem transportasi vertikal (lift, eskalator) menggunakan sensor gerak dan <i>sleep mode</i>							
B1-7	Sistem transportasi vertikal (lift, eskalator) menggunakan <i>traffic management system</i> dan sudah lulus <i>traffic analysis</i>							
B1-8	Mendesain fasilitas tempat parkir sepeda dengan 1 unit parkir per 20 pengguna gedung hingga maksimal 100 unit parkir sepeda							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
B1-9	Mendesain fasilitas untuk kendaraan/sepeda listrik							
B1-10	Menggunakan AC dengan <i>Coefficient of Performance</i> (COP) minimum 10% lebih besar dari yang tertera pada SNI 03-6390-2011 tentang Konservasi Energi pada Sistem Tata Udara Bangunan Gedung							
B1-11	Nilai <i>Overall Thermal Transfer Value</i> (OTTV) adalah < 45 watt/m ² sesuai SNI 03-6389-2011 tentang Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung							
B1-12	Mendesain bangunan yang terkoneksi dengan <i>low or zero carbon (LZC) energy sources</i>							
B1-13	Merencanakan 10% kebutuhan energi bangunan terpenuhi dengan <i>low or zero carbon (LZC) energy sources</i>							
B2	<i>Building Energy Management System</i> (BEMS)							
B2-1	Menggunakan <i>software</i> BEMS							
B2-2	Sistem tersebut dapat menganalisis dan mengontrol penggunaan energi pada masing-masing ruang pada bangunan							
B2-3	Sistem tersebut dapat mengoptimasi energi sesuai kondisi temperatur ruangan dalam dan luar ruangan							
B2-4	Sistem tersebut dapat mengidentifikasi penyebab penyimpangan dari kinerja desain							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
B3-1	Mendesain bangunan dengan pencahayaan alami minimal 30% dari luas lantai yang digunakan untuk bekerja dengan intensitas cahaya minimal 300 lux							
B3-2	Menggunakan dan menginstalasi lampu efisien energi							
B3-3	Memilih lampu dengan kadar merkuri yang lebih rendah							
B3-4	Menggunakan lampu dengan tingkat pencahayaan ruang sesuai dengan SNI 03-6197-2011 untuk kenyamanan visual. (Perkantoran : ruang direktur/kerja/komputer 300 lux, ruang rapat/arsip aktif 300 lux, gudang arsip 150 lux, ruang gambar 750 lux; Lembaga pendidikan : ruang kelas 250 lux, perpustakaan 300 lux, laboratorium 500 lux, ruang gambar 75 lux, kantin 200 lux; Industri: gudang 100 lux; Rumah ibadah : Semua rumah ibadah 200 lux)							
B3-5	Menggunakan lampu dengan daya pencahayaan lebih hemat sebesar 15% daripada daya pencahayaan yang tercantum dalam SNI 03 6197-2011 tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan (Kantor: 15 w/m ² ; Rs: 15 w/m ² ; Gudang: 5 w/m ² , Ruang kumpul/pasar/industri: 20 w/m ² ; Auditorium: 25 w/m ²)							
B3-6	Mendesain sistem penerangan dengan memperhatikan kerapatan cahayanya menurut fungsi bangunan/ruang							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
B3-7	Menggunakan sistem kontrol otomatis seperti sensor gerak dan cahaya/ <i>timer/dimmer</i>							
B3-8	Melakukan instalasi sistem penerangan yang efisien energi dan memberi instruksi terkait sistem tersebut kepada pengguna							
B3-9	Mengolah limbah hasil instalasi sistem pencahayaan							
B4	Kenyamanan Suhu							
B4-1	Merencanakan kondisi suhu ruangan secara umum pada suhu 25°C dan kelembaban relatif 60%							
B5	Kualitas Udara dan Ventilasi							
B5-1	Tidak memberi AC pada ruang WC, tangga, koridor dan lobi lift dan melengkapi ruangan tersebut dengan ventilasi alami							
B5-2	Posisi ventilasi tidak mengarah langsung ke jalanan padat							
B5-3	Lubang udara berjarak minimum 20 m dari sumber udara yang berkualitas buruk							
B5-4	Ruangan dengan kepadatan tinggi (<2,3 m ² per orang) dilengkapi dengan instalasi sensor gas CO ₂							
B5-5	Menghitung pengurangan emisi CO ₂ menggunakan <i>grid emission factor</i> yang telah ditetapkan dalam Keputusan DNA pada B/277/Dep.III/LH/01/2009							
B6	Tingkat kebisingan							
B6-1	Mendesain ruang dengan tingkat kebisingan sesuai SNI 03-6386-2000 tentang spesifikasi tingkat bunyi bangunan gedung dan perumahan							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
B7	Desain Penampung Air Hujan							
B7-1	Mendesain tangki penampungan air hujan kapasitas 50% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan harian rata-rata 10 tahunan.							
B7-2	Mendesain tangki penampungan air hujan berkapasitas 75% dari perhitungan di atas.							
B7-3	Mendesain tangki penampungan air hujan berkapasitas 100% dari perhitungan di atas							
B8	Instalasi Sanitasi Hemat Air							
B8-1	Menggunakan keran dengan aliran maksimum untuk keran dapur 8.0 l/min, keran kamar mandi 7.0 l/min dan shower 9.0 l/min							
B8-2	Menggunakan keran dengan aliran maksimum untuk keran dapur 6.0 l/min, keran kamar mandi 6.0 l/min dan shower 8.0 l/min							
B8-3	Menggunakan keran dengan aliran maksimum untuk keran dapur 8.0 l/min, keran kamar mandi 8.0 l/min dan shower 8.0 l/min dengan alat pembatas aliran air							
B8-4	Menggunakan keran dengan aliran maksimum untuk keran dapur, keran kamar mandi dan shower 2.0 l/min							
B8-5	Menggunakan keran yang memiliki pengaturan suhu air/waktu/sensor gerak/sensor pengontrol bilas							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
B8-6	Menggunakan keran yang aman, memiliki kualitas dan ketahanan yang baik							
B8-7	Menggunakan toilet dengan volume bilas penuh tidak lebih dari 6,0 l/bilas							
B8-8	Menggunakan toilet dengan volume bilas lebih dari 4,0 l/bilas, dilengkapi dengan alat penghemat air sehingga volume bilas menjadi 3,0 l/bilas							
B8-9	Menggunakan toilet dengan volume bilas rata-rata toilet 3,5 l/bilas							
B8-10	Menggunakan toilet/urinal dengan umur hidup 10 tahun dari masa pembelian							
B9	Penggunaan Material							
B9-1	Merencanakan penggunaan material daur ulang/bekas dalam <i>concrete</i> dan <i>masonry</i> pada bagian struktur dan non sktruktur bangunan							
B9-2	Menghitung emisi CO ₂ yang berasal dari penggunaan material							
B10	Desain Manajemen Pengelolaan Limbah							
B10-1	Mendesain <i>septic tank</i> dengan filter							
B11	Standar Kinerja							
B11-1	Kinerja elemen gedung dengan <i>Environmental Product Declaration</i> (EPD)							
B11-2	Kinerja elemen gedung dengan <i>Life Cycle Assessment</i> (LCA)							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

Lampiran 2 : Kuesioner untuk Kontraktor

KUESIONER PENELITIAN STUDI IMPLEMENTASI *GREEN PUBLIC PROCUREMENT* DI KOTA YOGYAKARTA

A. PENGANTAR

Kuesioner ini di buat dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir pendidikan Program Strata 1 pada program studi Teknik Sipil di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan judul Studi Implementasi *Green Public Procurement* (GPP) di Kota Yogyakarta.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui upaya implementasi prinsip-prinsip pengadaan barang/jasa ramah lingkungan dalam GPP dengan *E-Procurement* khususnya jasa konstruksi dan jasa konsultasi di kota Yogyakarta.
2. Mengetahui hambatan apa saja yang mungkin terjadi dalam pengimplementasian GPP dalam pengadaan barang/jasa khususnya jasa konstruksi dan jasa konsultasi di kota Yogyakarta menurut persepsi penyedia jasa.

B. INFORMASI TENTANG RESPONDEN

Dalam memberikan jawaban dari pertanyaan berikut pilihlah jawaban dengan mengisi dan memberi tanda [√] pada jawaban yang sesuai dengan anda.

A. Data Responden:

1. Nama :
2. Nama Perusahaan/Proyek:

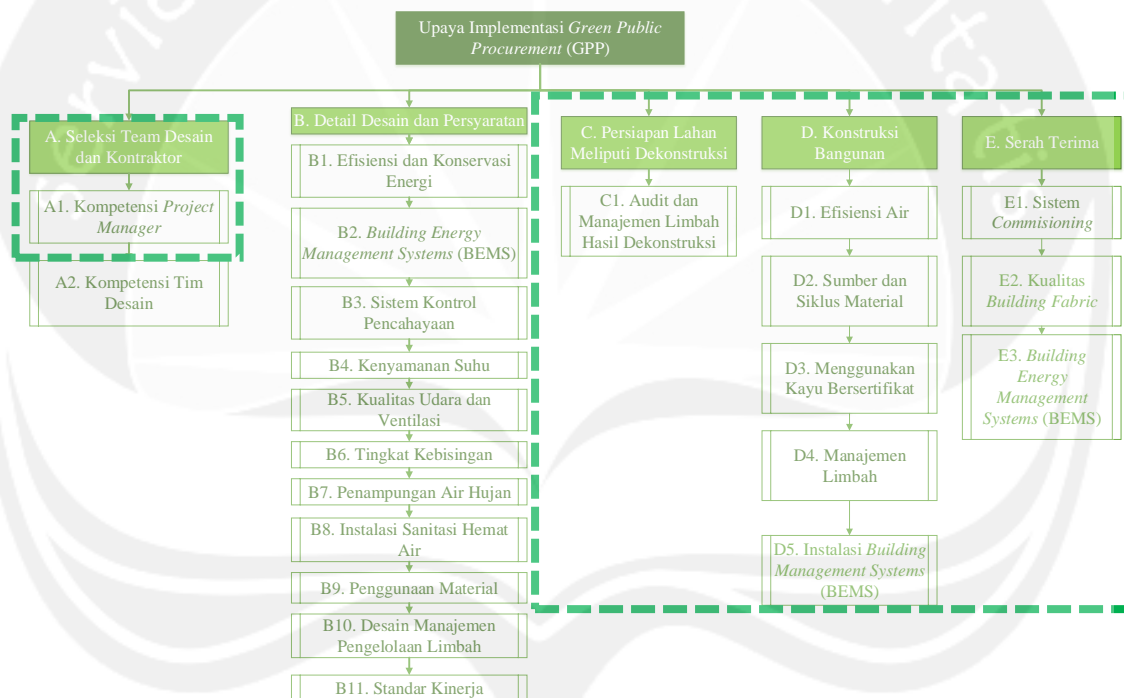
3. Apa jabatan Anda dalam perusahaan saat ini?
 - a. Bagian pengadaan di konsultan
 - b. Bagian pengadaan di kontraktor
 - c. Lainnya, sebutkan
4. Sudah berapa kali penyedia jasa (kontraktor/konsultan) mengikuti dan memenangkan lelang secara *online* melalui Lembaga Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Kota Yogyakarta?
 - a. Belum pernah
 - b. <5 kali
 - c. 5-10 kali
 - d. >10 kali

8. Tanggal pengisian kuesioner:

B. Implementasi GPP

GPP merupakan proses dimana otoritas publik/pemerintah sebagai pengguna barang/jasa dalam pengadaan lebih memilih barang/jasa yang memiliki dampak terhadap lingkungan yang lebih sedikit selama umur hidupnya dibandingkan dengan barang/jasa dengan fungsi yang sama namun memiliki dampak terhadap lingkungan yang lebih besar menurut *European Commission* (2008).

Di bawah ini adalah bagan yang memuat beberapa upaya implementasi prinsip-prinsip GPP atau pengadaan publik ramah lingkungan pada konstruksi bangunan gedung menurut kriteria dalam *European Union Green Public Procurement* (EU GPP) oleh Dodd dkk disesuaikan dengan kriteria dan tolak ukur dalam GREENSHIP Bangunan Gedung Baru Versi 1.2 oleh *Green Building Council Indonesia* (GBCI):



Gambar 3.6 Upaya Implementasi GPP yang Ditinjau Menurut Presepsi Kontraktor

Implementasi GPP akan ditinjau seperti pada gambar 3.6, berdasarkan beberapa upaya yang telah Bapak/Ibu lakukan dalam melaksanakan pekerjaan Bapak/Ibu sesuai dokumen lelang dalam LPSE Kota Yogyakarta. Mohon

Bapak/Ibu dapat memberi tanda *check* (√) pada masing-masing jawaban yang sesuai pada pernyataan berikut:

Implementasi GPP no.1 diberi √ bila upaya tersebut “Tidak Dilakukan”

Implementasi GPP no.2 diberi √ bila upaya tersebut “Belum Dilakukan”

Implementasi GPP no.3 diberi √ bila upaya tersebut “Sedang Dilakukan”

Implementasi GPP no.4 diberi √ bila upaya tersebut “Sudah Dilakukan”

Hambatan adalah halangan/rintangan yang dihadapi menurut Bapak/Ibu dalam implementasi GPP. Mohon Bapak/Ibu dapat memberi tanda *check* (√) (diperbolehkan lebih dari satu) pada masing-masing jawaban yang sesuai pada pernyataan berikut:

Hambatan no.1 diberi √ bila “Finansial” merupakan hambatan implementasi GPP.

Hambatan no.2 diberi √ bila “Kesadaran di Lingkungan Kerja” merupakan hambatan implementasi GPP.

Hambatan no.3 diberi √ bila “Pengetahuan, Informasi dan Kompetensi” merupakan hambatan implementasi GPP.

A. Seleksi Tim Desain dan Kontraktor

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
A1	Kompetensi <i>Project Manager</i>							
A1-1	Memenuhi persyaratan ramah lingkungan yang telah diminta <i>client</i>							
A1-2	Terlibat dalam penilaian aspek finansial terhadap teknologi ramah lingkungan							
A1-3	Menggunakan penilaian untuk kinerja bangunan gedung dan sertifikat							
A1-4	Menggunakan alat penilaian seperti <i>Life Cycle Cost (LCC)</i> dan <i>Life Cycle Assessment (LCA)</i> terkait ISO 14040/ ISO 14044							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

C. Persiapan Lahan Meliputi Dekonstruksi

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
C1	Audit dan Manajemen Limbah Hasil Dekonstruksi							
C1-1	Minimum 55% dari berat limbah tak berbahaya yang dihasilkan selama pembongkaran bangunan atau persiapan lahan dipersiapkan untuk didaur ulang atau digunakan kembali. Termasuk kayu, kaca, besi, bata, batu, keramik, dan material beton dari struktur dan material non struktur seperti pintu, langit-langit dan lainnya							
C1-2	Minimum 80% dari berat limbah tak berbahaya yang dihasilkan selama pembongkaran bangunan atau persiapan lahan dipersiapkan untuk didaur ulang atau digunakan kembali. Termasuk kayu, kaca, besi, bata, batu, keramik, dan material beton dari struktur dan material non struktur seperti pintu, langit-langit dan lainnya							
C1-3	Melakukan audit material yang dapat didaur ulang dan digunakan kembali							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

D. Konstruksi Bangunan

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
D1	Efisiensi Air							
D1-1	Memasang meteran air							
D2	Sumber dan Siklus Material							
D2-1	Menggunakan material dari sumber terbarukan							
D2-2	Menggunakan material daur ulang minimal 5% dari total biaya material							
D2-3	Menggunakan material bekas pada bagian struktur dan non sktruktur bangunan							
D2-4	Menggunakan material meliputi produk kayu komposit, jenis sealant dan perekat, cat/coating yang mengandung kadar <i>Volatile Organic Compounds</i> (VOCs) rendah ditandai dengan label/sertifikasi yang diakui GBC Indonesia							
D2-5	Menggunakan material lokal							
D2-6	Menggunakan material prafabrikasi pada komponen utama bangunan dengan persentase 30% dari total volume material atau total biaya material							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
D3	Menggunakan Kayu Bersertifikat							
D3-1	Menggunakan kayu legal sesuai dengan Peraturan Pemerintahan tentang asal kayu dan sah terbebas dari perdagangan kayu ilegal, dengan sertifikat lembaga independen nasional atau internasional seperti Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI) atau <i>Forest Stewardship Council (FSC)</i>							
D4	Manajemen Limbah							
D4-1	Limbah yang dihasilkan selama proses konstruksi kurang/sama dengan 11 ton per 100 m ² luas bangunan							
D4-2	Limbah yang dihasilkan selama proses konstruksi kurang/sama dengan 7 ton per 100 m ² luas bangunan							
D4-3	Membuat tempat penyimpanan untuk material yang dapat didaur ulang dan memisah material yang dapat didaur ulang dan digunakan kembali							
D4-4	Memantau data berat material yang didapat dari pemisahan material yang didaur ulang dan digunakan kembali selama proses konstruksi							
D4-5	Berupaya untuk mengurangi limbah konstruksi							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
D5	Instalasi <i>Building Management Systems</i> (BEMS)							
D5-1	Setiap sistem seperti <i>Heating, Ventilation and Air Conditioning</i> (HVAC), BEMS, <i>Low Zero Carbon</i> (LZC) dan kontrol pencahayaan sesuai dengan standar yang telah ditentukan yang disetujui dalam desain dan spesifikasi							

E. Serah Terima

NO	Upaya yang dilakukan	Implementasi GPP				Hambatan		
		1	2	3	4	1	2	3
E1	Sistem Komisioning yang Baik dan Benar							
E1-1	Melakukan prosedur <i>testing-commissioning</i> sesuai petunjuk GBC Indonesia dan memberikan pelatihan terkait optimalisasi kesesuaian fungsi dan kinerja peralatan/sistem dengan perencanaannya dan acuannya							
E2	Kualitas <i>Building Fabric</i>							
E2-1	Melakukan tes kualitas <i>building fabric</i> dan hasilnya memenuhi standar kerapatan udara yaitu $4 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ pada 50 pascal							
E2-2	Melakukan tes kualitas <i>building fabric</i> dan hasilnya memenuhi standar kerapatan udara yaitu $2 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ pada 50 pascal							
E3	<i>Building Energy Management System</i> (BEMS)							
E3-1	Kontraktor memberi salinan dari laporan survei atau sertifikat yang menyatakan bahwa tes BEMS telah dilakukan							

Keterangan: Implementasi GPP (1) Tidak Dilakukan, (2) Belum Dilakukan, (3) Sedang Dilakukan, (4) Sudah Dilakukan

Hambatan (1) Finansial, (2) Kesadaran di Lingkungan Kerja, (3) Pengetahuan, Informasi, dan Kompetensi

Hambatan boleh dicentang lebih dari satu

Lampiran 3 : Data Responden

No	KODE	NAMA	PERUSAHAAN	JABATAN
1	TOR 1	Kustiwardani	PT. Karyabaru Adyapratama	Keuangan
2	TOR 2	Tri Wantoko H.	PT. Gerbang Madani Group	Perencanaan
3	TOR 3	Moko D. S.	CV. Draha Citra Jaya Konstruksi	Pengadaan Kontraktor
4	TOR 4	Hendra Purwanto, S.T., M.M.	CV. Citra Pertiwi	Pimpinan
5	TOR 5	Hardjito, S.H	PT. Pertiwi Persada	Direktur Utama
6	TOR 6	-	CV. Trimitra Pratama Karya	Pengadaan Kontraktor
7	TOR 7	Bambang Usdek, S.T.	PT. Widya Satria	Pengadaan Kontraktor
8	TOR 8	Nur Faida	CV. Mandiri Bangun Sentosa	Pengadaan Kontraktor
9	TOR 9	-	PT. Pas Pujatama	Pengadaan Kontraktor
10	TOR 10	Septiadi	PT. Andika Kancan Adhi	Pengadaan Kontraktor
11	TOR 11	Lanjar Kussuhasto	PT. Andika Kancan Adhi	Pengadaan Kontraktor
12	TOR 12	-	PT. Lestari Jaya Kencana Loka	Pengadaan Kontraktor
13	TOR 13	P. Rusdi Arief Hartono	PT. Rahayu Trade & Contractor	Estimator
14	TOR 14	Ida Rahmayanti	CV. Karya Mandiri Sejahtera	Staff
15	TAN 1	-	PT. Kala Prana Konsultan	Pengadaan Konsultan
16	TAN 2	Ir. Rachmat Toengkagie	PT. Sinca Mataram	Direktur Utama
17	TAN 3	Nugroho	CV. Citra Reka Graha	Pengadaan Konsultan
18	TAN 4	-	CV. Cipta Adi Tama	Pengadaan Konsultan
19	TAN 5	-	CV. Pola Pembangunan	Pengadaan Konsultan

Lanjutan Lampiran 3: Data Responden

No	KODE	NAMA	PERUSAHAAN	JABATAN
20	TAN 6	-	PT. Wastu Widya Wasesa	Estimator
21	TAN 7	Marzal Rakhmadi	PT. Marzal Rakhmadi Architects	Direktur Utama
22	TAN 8	-	PT Pola Data Consultant	Pengadaan Konsultan
23	TAN 9	M. Waliyullah	PT. Pandu Persada	Pengadaan Konsultan
24	TAN 10	-	CV. Anugrah Karya Cipta	Pengadaan Konsultan
25	TAN 11	Geri Andre Setyawan	PT. Surya Praga	Arsitek
26	TAN 12	Ichwan Sugianto	PT. Surya Praga	Tim Teknis
27	TAN 13	Sapi'i, S.T.	CV. Winila Karya	Staff
28	TAN 14	Rinaldhy Zulfahmi	CV. Multi Citra Graha	Perencanaan
TOTAL JABATAN RESPONDEN				28

Lampiran 4 : Rekap Upaya Implementasi GPP Konsultan

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	MEAN	STDEV	Nilai	Rank	Rank
A2-1	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3.50	0.52	Sangat Baik	2	2
A2-2	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3.43	0.65	Sangat Baik	3	3
A2-3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3.79	0.43	Sangat Baik	1	1
A2-4	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	1	3	4	2	3.00	0.96	Baik	5	5
A2-5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	2	2	3	2	3.21	0.89	Baik	4	4
A2-6	4	4	2	4	4	3	3	3	4	2	2	2	2	1	2.86	1.03	Baik	7	7
A2-7	4	4	2	4	4	3	2	3	4	2	2	3	3	1	2.93	1.00	Baik	6	6
B1-1	4	4	3	1	1	3	4	3	4	3	4	4	4	2	3.14	1.10	Baik	2	17
B1-2	1	4	2	1	1	1	4	4	4	2	4	2	2	2	2.43	1.28	Cukup Baik	11	45
B1-3	1	4	2	2	2	1	4	1	4	2	2	2	2	2	2.21	1.05	Cukup Baik	12	48
B1-4	3	4	2	4	3	3	4	1	4	2	2	2	3	2	2.79	0.97	Baik	9	31
B1-5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3.71	0.47	Sangat Baik	1	1
B1-6	1	4	3	4	4	4	1	4	4	3	3	4	2	2	3.07	1.14	Baik	5	22
B1-7	1	4	3	3	3	4	1	4	4	3	4	4	4	2	3.14	1.10	Baik	2	17
B1-8	4	4	2	3	3	2	4	4	4	3	4	3	2	2	3.14	0.86	Baik	2	17
B1-9	3	2	1	1	1	2	2	4	4	2	2	3	2	2	2.21	0.97	Cukup Baik	12	48
B1-10	1	3	3	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2.79	0.97	Baik	9	31
B1-11	4	3	2	4	4	2	3	4	4	2	3	3	3	2	3.07	0.83	Baik	5	22

Lanjutan Lampiran 4: Rekap Upaya Implementasi GPP Konsultan

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	MEAN	STDEV	Nilai	Rank	Rank
B1-12	4	3	2	2	2	4	4	3	4	2	4	3	2	2	2.93	0.92	Baik	7	26
B1-13	4	3	2	3	3	2	4	3	4	2	4	2	2	2	2.86	0.86	Baik	8	27
B2-1	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	2	2.71	0.61	Baik	2	36
B2-2	4	3	2	2	2	3	3	3	4	2	3	3	2	2	2.71	0.73	Baik	2	36
B2-3	4	3	2	3	1	3	3	4	4	2	3	3	2	2	2.79	0.89	Baik	1	31
B2-4	4	3	2	3	1	2	3	4	4	2	3	3	2	2	2.71	0.91	Baik	2	36
B3-1	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3.71	0.47	Sangat Baik	1	1
B3-2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3.71	0.47	Sangat Baik	1	1
B3-3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3.36	0.63	Sangat Baik	4	11
B3-4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3.57	0.65	Sangat Baik	2	6
B3-5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	3	3.29	0.61	Sangat Baik	4	13
B3-6	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3.57	0.65	Sangat Baik	2	6
B3-7	1	3	2	3	3	3	3	4	4	2	4	4	2	2	2.86	0.95	Baik	6	27
B3-8	4	3	3	2	2	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3.21	0.80	Baik	4	15
B3-9	1	2	2	2	2	3	4	2	4	2	3	3	2	1	2.36	0.93	Cukup Baik	7	46
B4-1	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3.64	0.50	Sangat Baik	1	5
B5-1	1	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3.57	0.85	Sangat Baik	1	6
B5-2	1	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3.50	0.85	Sangat Baik	2	9
B5-3	1	3	4	4	4	3	1	4	4	4	3	3	2	4	3.14	1.10	Baik	3	17

Lanjutan Lampiran 4: Rekap Upaya Implementasi GPP Konsultan

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	MEAN	STDEV	Nilai	Rank	Rank
B5-4	1	3	2	4	2	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2.64	0.93	Baik	4	41
B5-5	1	3	2	4	3	3	2	4	4	2	3	3	2	1	2.64	1.01	Baik	4	41
B6-1	1	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	2	2	3.14	1.03	Baik	1	17
B7-1	1	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	2	1	3.07	1.14	Baik	1	22
B7-2	1	4	2	3	4	3	4	4	4	2	3	3	2	1	2.86	1.10	Baik	3	27
B7-3	1	4	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	1	3.00	1.11	Baik	2	25
B8-1	4	3	3	4	4	3	4	4	4	2	4	2	3	2	3.29	0.83	Sangat Baik	3	13
B8-2	1	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	2.86	0.77	Baik	5	27
B8-3	1	3	3	2	2	3	4	3	4	2	3	2	2	2	2.57	0.85	Baik	9	44
B8-4	4	3	2	1	1	3	4	4	4	2	4	2	2	2	2.71	1.14	Baik	7	36
B8-5	1	3	2	1	1	3	2	4	4	2	3	2	4	1	2.36	1.15	Cukup Baik	10	46
B8-6	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3.71	0.47	Sangat Baik	1	1
B8-7	1	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	1	3.21	1.05	Baik	4	15
B8-8	1	3	2	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2	1	2.79	1.05	Baik	6	31
B8-9	1	3	2	2	2	3	4	4	4	2	3	4	2	1	2.64	1.08	Baik	8	41
B8-10	1	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3.36	0.84	Sangat Baik	2	11
B9-1	1	1	2	1	1	3	1	2	4	2	2	2	2	2	1.86	0.86	Cukup Baik	2	51
B9-2	1	2	2	1	1	3	3	2	4	2	2	2	2	1	2.00	0.88	Cukup Baik	1	50
B10-1	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	2	3.50	0.65	Sangat Baik	1	9

Lanjutan Lampiran 4 : Rekap Upaya Implementasi GPP Konsultan

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	MEAN	STDEV	Nilai	Rank	Rank
B11-1	1	3	2	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	2	2.71	0.83	Baik	2	36
B11-2	4	3	2	2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	2	2.79	0.70	Baik	1	31

Lampiran 5 : Rekap Upaya Implementasi GPP Kontraktor

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	MEAN	STDEV	Nilai	Rank	Rank
A1-1	4	3	3	4	4	4	4	2	1	3	1	4	4	4	3.21	1.12	Baik	1	3
A1-2	3	2	2	4	4	3	4	3	1	3	1	4	2	4	2.86	1.10	Baik	2	9
A1-3	4	2	4	1	1	3	4	3	1	2	1	4	4	4	2.71	1.33	Baik	3	11
A1-4	4	2	2	1	1	3	4	2	1	2	1	4	2	3	2.29	1.14	Cukup Baik	4	19
C1-1	3	3	3	1	1	4	3	3	1	2	1	3	2	4	2.43	1.09	Cukup Baik	1	15
C1-2	4	2	3	1	1	4	3	3	1	2	1	3	2	4	2.43	1.16	Cukup Baik	1	15
C1-3	3	3	1	1	1	4	3	3	1	2	1	3	2	4	2.29	1.14	Cukup Baik	3	19
D1-1	4	3	1	1	1	4	4	4	4	2	1	3	2	4	2.71	1.33	Baik	1	11
D2-1	4	3	4	4	4	3	4	3	1	2	1	3	3	4	3.07	1.07	Baik	2	5
D2-2	4	4	3	1	1	3	1	3	1	2	1	3	3	1	2.21	1.19	Cukup Baik	5	21
D2-3	4	3	1	1	1	3	1	3	2	2	1	4	3	1	2.14	1.17	Cukup Baik	6	23
D2-4	4	4	3	2	2	3	4	3	1	2	1	4	3	3	2.79	1.05	Baik	4	10
D2-5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	4	4	3.57	0.94	Sangat Baik	1	1
D2-6	4	2	4	4	4	4	4	3	1	2	1	3	4	1	2.93	1.27	Baik	3	8
D3-1	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	1	3	3	4	3.21	1.12	Baik	1	3

Lanjutan Lampiran 5 : Rekap Upaya Implementasi GPP Kontraktor

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	MEAN	STDEV	Nilai	Rank	Rank
D4-1	3	4	2	2	2	1	4	3	1	2	1	4	3	2	2.43	1.09	Cukup Baik	4	15
D4-2	3	3	3	4	4	1	4	3	1	2	1	4	3	2	2.71	1.14	Baik	2	11
D4-3	3	1	4	1	1	4	4	3	1	2	1	4	4	3	2.57	1.34	Baik	3	14
D4-4	4	2	2	1	1	3	4	3	1	2	1	4	2	4	2.43	1.22	Cukup Baik	4	15
D4-5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	1	2	4	4	3.29	0.99	Sangat Baik	1	2
D5-1	1	4	3	4	4	4	4	3	1	2	1	4	3	4	3.00	1.24	Baik	1	6
E1-1	3	1	4	4	4	4	4	3	1	2	1	3	4	4	3.00	1.24	Baik	1	6
E2-1	3	1	2	1	1	1	4	3	1	2	1	4	2	3	2.07	1.14	Cukup Baik	1	24
E2-2	3	1	2	1	1	1	4	3	1	2	1	4	2	3	2.07	1.14	Cukup Baik	1	24
E3-1	3	1	2	1	1	3	4	3	1	2	1	3	2	4	2.21	1.12	Cukup Baik	1	21

Lampiran 6 : Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Konsultan

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
A	A2	19	39	35	19.39%	39.80%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	80.61%	60.20%	64.29%
1	A2-1	2	10	1	14.29%	71.43%	7.14%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	28.57%	92.86%
2	A2-2	2	5	7	14.29%	35.71%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	64.29%	50.00%
3	A2-3	3	5	5	21.43%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	64.29%
4	A2-4	3	4	4	21.43%	28.57%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	71.43%	71.43%
5	A2-5	3	5	6	21.43%	35.71%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	57.14%
6	A2-6	3	5	6	21.43%	35.71%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	57.14%
7	A2-7	3	5	6	21.43%	35.71%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	57.14%
B	B1	38	59	55	20.88%	32.42%	30.22%	100.00%	100.00%	100.00%	79.12%	67.58%	69.78%
1	B1-1	3	5	3	21.43%	35.71%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	78.57%
2	B1-2	1	7	3	7.14%	50.00%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	92.86%	50.00%	78.57%
3	B1-3	2	5	3	14.29%	35.71%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	64.29%	78.57%
4	B1-4	2	2	6	14.29%	14.29%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	85.71%	57.14%
5	B1-5	4	1	6	28.57%	7.14%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	92.86%	57.14%
6	B1-6	5	2	7	35.71%	14.29%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	85.71%	50.00%
7	B1-7	4	6	3	28.57%	42.86%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	57.14%	78.57%

Lanjutan Lampiran 6 : Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Konsultan

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
8	B1-8	3	7	2	21.43%	50.00%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	50.00%	85.71%
9	B1-9	1	8	2	7.14%	57.14%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	92.86%	42.86%	85.71%
10	B1-10	3	5	4	21.43%	35.71%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	71.43%
11	B1-11	2	4	5	14.29%	28.57%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	71.43%	64.29%
12	B1-12	5	2	6	35.71%	14.29%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	85.71%	57.14%
13	B1-13	3	5	5	21.43%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	64.29%
C	B2	19	10	21	33.93%	17.86%	37.50%	100.00%	100.00%	100.00%	66.07%	82.14%	62.50%
1	B2-1	5	4	6	35.71%	28.57%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	57.14%
2	B2-2	5	1	5	35.71%	7.14%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	92.86%	64.29%
3	B2-3	5	2	5	35.71%	14.29%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	85.71%	64.29%
4	B2-4	4	3	5	28.57%	21.43%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	78.57%	64.29%
D	B3	36	47	38	28.57%	37.30%	30.16%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	62.70%	69.84%
1	B3-1	2	7	3	14.29%	50.00%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	50.00%	78.57%
2	B3-2	3	6	4	21.43%	42.86%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	57.14%	71.43%
3	B3-3	4	4	6	28.57%	28.57%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	71.43%	57.14%
4	B3-4	3	3	7	21.43%	21.43%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	78.57%	50.00%

Lanjutan Lampiran 6 : Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Konsultan

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
5	B3-5	3	6	4	21.43%	42.86%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	57.14%	71.43%
6	B3-6	3	5	5	21.43%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	64.29%
7	B3-7	7	7	2	50.00%	50.00%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	50.00%	85.71%
8	B3-8	5	5	3	35.71%	35.71%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	64.29%	78.57%
9	B3-9	6	4	4	42.86%	28.57%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	57.14%	71.43%	71.43%
E	B4	6	6	3	42.86%	42.86%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	57.14%	57.14%	78.57%
1	B4-1	6	6	3	42.86%	42.86%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	57.14%	57.14%	78.57%
F	B5	23	20	17	32.86%	28.57%	24.29%	100.00%	100.00%	100.00%	67.14%	71.43%	75.71%
1	B5-1	5	2	4	35.71%	14.29%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	85.71%	71.43%
2	B5-2	2	5	4	14.29%	35.71%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	64.29%	71.43%
3	B5-3	5	2	3	35.71%	14.29%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	85.71%	78.57%
4	B5-4	7	5	2	50.00%	35.71%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	64.29%	85.71%
5	B5-5	4	6	4	28.57%	42.86%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	57.14%	71.43%
G	B6	5	4	4	11.90%	9.52%	9.52%	100.00%	100.00%	100.00%	88.10%	90.48%	90.48%
1	B6-1	5	4	4	35.71%	28.57%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	71.43%
H	B7	14	14	14	33.33%	33.33%	33.33%	100.00%	100.00%	100.00%	66.67%	66.67%	66.67%

Lanjutan Lampiran 6 : Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Konsultan

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
1	B7-1	4	5	5	28.57%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	64.29%	64.29%
2	B7-2	4	4	6	28.57%	28.57%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	71.43%	57.14%
3	B7-3	6	5	3	42.86%	35.71%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	57.14%	64.29%	78.57%
I	B8	47	43	39	33.57%	30.71%	27.86%	100.00%	100.00%	100.00%	66.43%	69.29%	72.14%
1	B8-1	3	5	5	21.43%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	64.29%
2	B8-2	2	6	4	14.29%	42.86%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	57.14%	71.43%
3	B8-3	5	4	3	35.71%	28.57%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	78.57%
4	B8-4	4	4	4	28.57%	28.57%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	71.43%	71.43%
5	B8-5	5	4	6	35.71%	28.57%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	57.14%
6	B8-6	7	4	2	50.00%	28.57%	14.29%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	71.43%	85.71%
7	B8-7	5	5	3	35.71%	35.71%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	64.29%	78.57%
8	B8-8	3	5	5	21.43%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	64.29%
9	B8-9	5	4	4	35.71%	28.57%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	71.43%
10	B8-10	8	2	3	57.14%	14.29%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	42.86%	85.71%	78.57%
J	B9	5	11	10	17.86%	39.29%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	82.14%	60.71%	64.29%
1	B9-1	2	5	5	14.29%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	64.29%	64.29%

Lanjutan Lampiran 6 : Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Konsultan

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
2	B9-2	3	6	5	21.43%	42.86%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	57.14%	64.29%
K	B10	5	4	3	35.71%	28.57%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	78.57%
1	B10-1	5	4	3	35.71%	28.57%	21.43%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	78.57%
L	B11	6	9	13	21.43%	32.14%	46.43%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	67.86%	53.57%
1	B11-1	3	4	7	21.43%	28.57%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	71.43%	50.00%
2	B11-2	3	5	6	21.43%	35.71%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	57.14%

Lampiran 7: Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Kontraktor

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
A	A1	12	11	26	21.43%	19.64%	46.43%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	80.36%	53.57%
1	A1-1	2	1	9	14.29%	7.14%	64.29%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	92.86%	35.71%
2	A1-2	4	2	6	28.57%	14.29%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	85.71%	57.14%
3	A1-3	1	6	5	7.14%	42.86%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	92.86%	57.14%	64.29%
4	A1-4	5	2	6	35.71%	14.29%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	85.71%	57.14%
B	C1	8	16	18	19.05%	38.10%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	80.95%	61.90%	57.14%

Lanjutan Lampiran 7 : Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Kontraktor

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
1	C1-1	4	5	5	28.57%	35.71%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	64.29%	64.29%
2	C1-2	3	5	6	21.43%	35.71%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	64.29%	57.14%
3	C1-3	1	6	7	7.14%	42.86%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	92.86%	57.14%	50.00%
C	D1	0	4	5	0.00%	28.57%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	64.29%
1	D1-1	0	4	5	0.00%	28.57%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	64.29%
D	D2	10	28	32	11.90%	33.33%	38.10%	100.00%	100.00%	100.00%	88.10%	66.67%	61.90%
1	D2-1	0	5	6	0.00%	35.71%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	57.14%
2	D2-2	2	4	5	14.29%	28.57%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	71.43%	64.29%
3	D2-3	2	4	5	14.29%	28.57%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	71.43%	64.29%
4	D2-4	3	4	4	21.43%	28.57%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	71.43%	71.43%
5	D2-5	1	6	5	7.14%	42.86%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	92.86%	57.14%	64.29%
6	D2-6	2	5	7	14.29%	35.71%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	64.29%	50.00%
E	D3	6	1	7	42.86%	7.14%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	57.14%	92.86%	50.00%
1	D3-1	6	1	7	42.86%	7.14%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	57.14%	92.86%	50.00%
F	D4	22	21	30	31.43%	30.00%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	68.57%	70.00%	57.14%
1	D4-1	4	3	5	28.57%	21.43%	35.71%	100.00%	100.00%	100.00%	71.43%	78.57%	64.29%

Lanjutan Lampiran 7 : Rekap Hambatan Upaya Implementasi GPP Kontraktor

No	Kode	Hambatan			Hambatan %			Hambatan Maksimum %			Selisih %		
		H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3
2	D4-2	5	5	8	35.71%	35.71%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	64.29%	42.86%
3	D4-3	5	4	6	35.71%	28.57%	42.86%	100.00%	100.00%	100.00%	64.29%	71.43%	57.14%
4	D4-4	6	5	4	42.86%	35.71%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	57.14%	64.29%	71.43%
5	D4-5	2	4	7	14.29%	28.57%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	71.43%	50.00%
G	D5	3	2	8	21.43%	14.29%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	85.71%	42.86%
1	D5-1	3	2	8	21.43%	14.29%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	85.71%	42.86%
H	E1	2	1	4	14.29%	7.14%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	92.86%	71.43%
1	E1-1	2	1	4	14.29%	7.14%	28.57%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	92.86%	71.43%
I	E2	4	2	16	14.29%	7.14%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	92.86%	42.86%
1	E2-1	2	1	8	14.29%	7.14%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	92.86%	42.86%
2	E2-2	2	1	8	14.29%	7.14%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	85.71%	92.86%	42.86%
J	E3	3	0	8	21.43%	0.00%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	100.00%	42.86%
1	E3-1	3	0	8	21.43%	0.00%	57.14%	100.00%	100.00%	100.00%	78.57%	100.00%	42.86%