

## BAB IV

### PROGRAM ARSITEKTUR

#### 4.1 Konsep Program

##### 4.1.1 Aspek Citra

Bangunan Pusat Pengembangan Bambu ini mengusung tema aritektur ekologis yang mampu membuat bangunan tersebut harmonis dengan alam. Hal ini ditunjukkan dengan penggunaan material lokal yang terdapat disekitar lingkungan bangunan untuk memanfaatkan sumberdaya alam lokal yang ada. Selain itu penggunaan konstruksi bambu pada bangunan Pusat Pengembangan Bambu ini memberikan kesan yang melekat dengan kegiatan pusat komunitas itu sendiri, dimana kegiatan utama yaitu meningkatkan atau mengoptimalkan sumberdaya bambu sebagai sumberdaya lokal yang berpotensi ekonomi tinggi. Selain itu pelestarian bambu juga dapat menimbulk efek ekologis bagi lingkungan sekitar bangunan, dimana bambu dapat memberikan suplai energi untuk alam sekitarnya.

##### 4.1.2 Aspek Fungsi

Fungsi utama dari Kompleks bangunan Pusat Pengembangan Bambu ini yaitu sebagai tempat pengembangan dari teknologi pemanfaatan bambu, pengolahan bambu dan konservasi bambu. Pengembangan ini berupa kegiatan uji coba dan penelitian sekaligus pengembangan dari hasil

produk pengolahan dan pemanfaatan bambu. Dari hasil uji coba dan pengembangan pada pusat pengembangan bambu ini akan didapat hasil produksi olahan bambu yang memiliki kualitas yang cukup baik dan memiliki jenis yang beragam. Dari hasil tersebut maka akan didapat dampak positif yaitu semakin berkembangnya produksi hasil olahan dan pemanfaatan bambu di Kabupaten Slema, sehingga dapat meningkatkan nilai dan fungsi bambu di masyarakat sekaligus meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar Kabupaten Sleman melalui pengembangan bambu tersebut.

#### 4.1.3 Aspek Teknologi

Penggunaan teknologi pada Kompleks bangunan Pusat Pengembangan Bambu ini berkaitan dengan pemanfaatan bambu sebagai material konstruksi bangunan. Hal ini ditunjukkan dengan penggunaan sambungan-sambungan pada konstruksi bambu dan memanfaatkan konstruksi bambu sebagai pelingkup area bangunan untuk memberikan kesan alami dan menyatu dengan lingkungan sekaligus sebagai salah satu sarana belajar bagi pengunjung yang mengunjungi bangunan ini untuk lebih belajar tentang konstruksi bambu pada Pusat Pengembangan Bambu.

Selain itu pemanfaatan konstruksi bambu ini merupakan salah satu respon untuk pemanfaatan sumberdaya yang ada di sekitar lingkungan bangunan. Pemanfaatan konstruksi bambu ini juga berfungsi untuk memberikan citra dari bangunan itu sendiri agar bangunan nampak serasi

dengan alam dan lingkungan sekitar dari kompleks Bangunan Pusat Pengembangan Bambu.

## **4.2 Tujuan Perancangan, Faktor Penentu Perancangan, Faktor Persyaratan Perancangan**

### 4.2.1. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan dari Proyek Pusat Pengembangan Bambu yaitu:

- ✓ Memberikan ruang belajar bagi pecinta bambu, pengrajin dan petani bambu dalam pengembangan bambu sebagai material lokal yang bernilai ekonomi tinggi dan fungsional.
- ✓ Meciptakan sebuah pusat pengembangan bambu yang dapat menarik minat masyarakat awan atau umu dalam mengembangkan dan memanfaatkan bambu sebagai material loka yang memiliki nilai tinggi.
- ✓ Mendukung program pemerintah daerah Kabupaten Sleman, Yogyakarta dalam pengembangan potensi bambu sebagai material lokal yang memiliki nilai jual yang tinggi.
- ✓ Memberikan edukasi kepada masyarakat umum mengenai bangunan dengan konstruksi bambu yang kreatif dan interaktif.

#### 4.2.2. Faktor Penentu Perancangan

Faktor Penentu yang mempengaruhi proses perancangan pada proyek ini meliputi :

- Faktor tapak dan lingkungan

Pemilihan tapak dan lokasi untuk proyek ini sangat lah penting dilihat dari dimana terdapatnya sumber daya bambu yang ada di lingkungan tapak, apakah dekat atau malah jarang terdapat sumber daya bambu tersebut. Selain itu melihat kondisi masyarakat sekitar yang berpotensi dalam pengembangan sumberdaya bambu yang meliputi pengaplikasian bambu untuk bahan baku kerajinan, hal ini dilihat apakah masyarakatsekitar lingkungan tapak memiliki potensi pada hal tersebut.

Faktor berikutnya yaitu apakah lingkungan memiliki akses yang cukup strategis, dimana pengunjung dapat memanfaatkan akses tersebut untuk menuju tapak dengan akomodasi apapun. Kemudian dilihat dari dimana pusat kegiatan berlangsung pada area lingkungan tersebut, hal ini berdampak pada banyaknya pengunjung yang akan mengunjungi kompleks bangunan pusat komunitas tersebut.

- Faktor keamanan dan kenyamanan

Faktor keamanan dan nyaman cukup penting dalam pembuatan bangunan ini, hal ini dikarenakan terdapat beberapa area yang memungkinkan untuk terjadinya kecelakaan terhadap pengguna. Selain itu kenyamanan pengguna juga cukup penting dengan

dibuatnya ruang-ruang yang dapat mencukupi kegiatan yang ada pada pusat komunitas serta sirkulasi pergerakan untuk proses kegiatan yang berlangsung.

- Faktor Persyaratan Bangunan dan Ruang

Tersedianya ruang yang dapat memuat kegiatan workshop dan kegiatan pengguna cukuplah penting, ini dimbangi dengan persyaratan Ruang yang telah di analisis pada studi besaran ruang. Hal ini dapat menimbulkan kenyamanan bagi pengguna kompleks bangunan itu sendiri.

#### 4.2.3. Faktor Persyaratan Perancangan

- Aspek Arsitektur
  - ✓ Pengaturan massa bangunan di kelompokkan berdasarkan kegiatan yang akan dilakukan pada kompleks bangunan Pusat Pengembangan Bambu.
  - ✓ Pengolahan sirkulasi pergerakan dibuat nyaman mungkin untuk kenyamanan pengunjung dan juga pengelola yang menggunakan bangunan tersebut.
  - ✓ Mengatur atau membuat ruang-ruang yang ada untuk kenyamanan pengguna terutama pada area workshop.
- Aspek Bangunan
  - ✓ Pemanfaatan bambu sebagai material utama pada bangunan Utama pada Kompleks Bangunan Pusat Pengembangan Bambu.

- ✓ Penggunaan dinding batu bata pada beberapa bangunan untuk memberikan tingkat privasi seperti area Toilet.
- ✓ Penggunaan struktur bangunan tahan gempa pada bangunan.
- ✓ Menghindarkan struktur bangunan yang berupa bambu terhadap kelembaban yang berlebih.
- ✓ Perawatan rutin terhadap bangunan dengan mengganti Struktur bambu secara berkala maksimal 5 tahun sekali.
- ✓ Membuat beberapa area menjadi area semi outdoor yaitu pada area workshop yang berfungsi untuk memberikan ruang gerak lebih kepada pengunjung saat melakukan kegiatan Workshop.
- Aspek Lingkungan
  - ✓ Pemilihan lokasi tapak memperhatikan kondisi lingkungan sekitar yang memiliki potensi besar dalam pengembangan sumberdaya bambu.
  - ✓ Tapak berada pada daerah yang cukup strategis dan memungkinkan untuk dapat mengembangkan potensi masyarakat sekitar tapak tersebut.
  - ✓ Pemilihan tapak mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan sekitar yaitu dalam aspek sosial, budaya, ekonomi dan aspek ekologis lingkungan sekitar tapak.

### 4.3 Program Arsitektur

#### 4.3.1. Program Kegiatan

##### a. Program Ruang

*tabel 4. 1 Tabel Sifat ruang*

(Sumber: analisis pribadi)

| No                  | Nama Ruang   | Sifat Ruang | Kapasitas / org |
|---------------------|--|-------------|-----------------|
| Fasilitas Pengelola |  |             |                 |
| 1                   | R. Kepala Pengelola  | Privat      | 2               |
| 2                   | R. Sekretariat   | Privat      | 3               |
| 3                   | R. Administrasi  | Semi Privat | 2               |
| 4                   | R. Kabid. Administasi  | Privat      | 2               |
| 5                   | R. Kabid. Keuangan   | Privat      | 2               |
| 6                   | R. Staf Keuangan   | Privat      | 2               |
| 7                   | R. Resepsionis   | Semi publik | 2               |
| 8                   | R. HUMAS dan Pemasaran   | Privat      | 2               |
| 9                   | R. Kabid. Penelitian dan Pelatihan                             | Privat      | 2               |
| 10                  | R. Staff Ahli Workshop Kerajinan Tangan                        | Privat      | 2               |
| 11                  | R. Staff Laboratorium Pengembangan Teknologi Pemanfaatan Bambu | Privat      | 2               |
| 12                  | R. Staff Laboratorium Pengembangan Teknologi Pengolahan Bambu  | Privat      | 2               |
| 13                  | R. Staff Ahli Workshop Kerajinan Tangan                        | Privat      | 2               |
| 14                  | R. Staff Ahli Furniture  | Privat      | 2               |
| 15                  | R. Staff Ahli Konstruksi bambu                                 | Privat      | 2               |
| 16                  | R. Staff Ahli Pengawetan Bambu                                 | Privat      | 2               |
| 17                  | R. Staff Ahli Kebun Bambu                                      | Privat      | 2               |
| 18                  | R. Kabid. Perpustakaan   | Privat      | 2               |
| 19                  | R. Staff Perpustakaan  | Privat      | 2               |
| 20                  | R. Kabid. Operasional  | Privat      | 2               |

|                 |   |             |     |
|-----------------|---|-------------|-----|
| 21              | R. Staff Operasional                                  | Privat      | 2   |
| 22              | R. Staff Mekanikal elektrik                           | Privat      | 2   |
| 23              | R. Staff Mesin Khusus                                 | Privat      | 2   |
| 24              | R. Kabid. Keamanan                                    | Privat      | 2   |
| 25              | R. Keamanan dan CCTV                                  | Privat      | 3   |
| 26              | R. Informasi  | Semi Privat | 2   |
| 27              | Pos Jaga  | Semi Privat | 2   |
| 28              | R. Pengelola Homestay                                 | Privat      | 2   |
| 29              | R. Resepsionis Homestay                               | Semi Publik | 2   |
| 30              | R. Staff Homestay                                     | Privat      | 2   |
| 31              | R. Kabid Dapur dan Kantin                             | Privat      | 2   |
| 32              | R. Staff Dapur dan Kantin                             | Privat      | 4   |
| 33              | R. Staff Display dan Pameran                          | Privat      | 2   |
| 34              | R. Staff Souvenir                                     | Privat      | 2   |
| 35              | Toilet Pengelola                                      | Privat      | 2   |
| 36              | Pantry  | Semi Privat | 4   |
| 37              | R. Arsip  | Privat      | 2   |
| Fasilitas Utama |   |             |     |
| 38              | Lobby   | Publik      | 50  |
| 39              | R. Resepsionis  | Semi publik | 3   |
| 40              | R. Souvenir   | Publik      |     |
| 41              | Aula Utama  | Publik      | 200 |
| 42              | Laboratorium Pengembangan Teknologi Pemanfaatan Bambu | Semi privat | 5   |
| 43              | Laboratorium Pengembangan Teknologi Pengolahan Bambu  | Semi privat | 5   |
| 44              | Laboratorium Kultur Jaringan Bambu                    | Semi privat | 5   |
| 45              | R. Workshop Kerajinan Tangan                          | Semi Publik | 25  |
| 46              | R. Workshop Furniture                                 | Semi Publik | 25  |
| 47              | Area Workshop Konstruksi Bangunan dan Instalasi Bambu | Semi Publik | 25  |
| 48              | Area Pengawetan Bambu                                 | Semi Publik | 25  |
| 49              | Area Pembibitan Bambu                                 | Semi Publik | 25  |



|                     |                                       |             |                              |
|---------------------|---------------------------------------|-------------|------------------------------|
| 50                  | Area Kebun Bambu                      | Semi Publik | 25                           |
| 51                  | R. Seminar                            | Semi Publik | 200                          |
| 52                  | R. Produksi Souvenir                  | Semi Publik | 15                           |
| Fasilitas Penunjang |                                       |             |                              |
| 53                  | R. Rapat                              | Privat      | 10                           |
| 54                  | Pantry                                | Semi Privat | 4                            |
| 55                  | Taman Belajar                         | Publik      | 15                           |
| 56                  | R. Tamu                               | Semi Privat | 4                            |
| 57                  | Kantin                                | Publik      | 200                          |
| 58                  | R. Display dan Pameran Hasil Produksi | Publik      | 100                          |
| 59                  | Dapur                                 | Semi privat | 4                            |
| 60                  | Mushola                               | Semi privat | 10                           |
| Fasilitas Pendukung |                                       |             |                              |
| 61                  | Kamar Homestay                        | Privat      | 30 kamar x 2 orang =60 orang |
| 62                  | Perpustakaan                          | Publik      | 25                           |
| Fasilitas Service   |                                       |             |                              |
| 63                  | R. Genset                             | Privat      | 2                            |
| 64                  | R. Panel                              | Privat      | 2                            |
| 65                  | R. Pompa                              | Privat      | 2                            |
| 66                  | Gudang peralatan                      | Privat      | 2                            |
| 67                  | Gudang Penyimpanan Bambu              | Privat      | 5                            |
| 68                  | Gudang Penyimpanan Produk             | Privat      | 5                            |
| 69                  | Toilet Pengunjung (umum)              | Semi publik | 12                           |
| 70                  | Loading Dock                          | Privat      | 5                            |

b. Perhitungan Luas Bangunan

*tabel 4. 2 besaran luas ruang*

(Sumber: Analisis Pribadi)

| No   | Nama Ruang  | Kapasitas | Luas        |
|--|---|-----------|-------------|
| <b>Fasilitas Utama</b>                           |   |           |             |
|  | Lobby dan ruang tunggu                                | 50        | 120m2       |
|  | R. Resepsionis  | 6         | 24 m2       |
|  | Aula Utama  | 200       | 615 m2      |
|  | Laboratorium Pengembangan Teknologi Pemanfaatan bambu | 5         | 625 m2      |
|  | Laboratorium Pengembangan Teknologi Pengolahan Bambu  | 5         | 186 m2      |
|  | R. Workshop Kerajinan Tangan                          | 25        | 148,32 m2   |
|  | R. Workshop Furniture                                 | 25        | 356,47 m2   |
|  | Area Workshop Konstruksi Bangunan dan Instalasi Bambu | 15        | 516,15m2    |
|  | Area Pengawetan Bambu                                 | 15        | 642,6 m2    |
|  | Laboratorium Kultur Jaringan Bambu                    | 5         | 51,3 m2     |
|  | R. Seminar  | 200       | 615 m2      |
|  | R. Produksi Souvenir                                  | 15        | 227,7 m2    |
| <b>Luas Total Fasilitas Utama = 4172,64 m2</b>   |   |           |             |
| <b>Fasilitas pendukung</b>                       |   |           |             |
|  | Kamar Homestay (30kamar)                              | 2         | 1000 m2     |
|  | Perpustakaan  | 25        | 253 m2      |
| <b>Luas Total Fasilitas Pendukung = 1253 m2</b>  |   |           |             |
| <b>Fasilitas Penunjang</b>                       |   |           |             |
|  | R. Rapat  | 10        | 60 m2       |
|  | Taman Belajar   | 15        | 130,275 m2  |
|  | R. Tamu   | 5         | 15,225 m2   |
|  | Kantin  | 200       | 882,75 m2   |
|  | R. Display dan Pameran Hasil Produksi                 | 100       | 491, 625 m2 |
|  | Toko Souvenir   | 50        | 120,5 m2    |
|  | Dapur   | 5         | 27,72 m2    |
|  | Mushola   | 10        | 20 m2       |
| <b>Luas Total Fasilitas Penunjang= 1748,09m2</b> |   |           |             |
| <b>Fasilitas Pengelola</b>                       |   |           |             |
|  | R. Kepala Pengelola                                   | 2         | 11,2 m2     |
|  | R. Sekretariat  | 3         | 10,5 m2     |
|  | R. Administrasi                                       | 2         | 10,5 m2     |
|  | R. Kabid. Administasi                                 | 2         | 11,2 m2     |
|  | R. Kabid. Keuangan                                    | 2         | 11,2 m2     |
|  | R. Staf Keuangan                                      | 2         | 10,5 m2     |

|  |  |   |          |
|--|--|---|----------|
|  | R. Resepsionis dan Pusat Informasi                             | 2 | 12 m2    |
|  | R. HUMAS dan Pemasaran   | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Kabid. Penelitian dan Pelatihan                             | 2 | 11,2 m2  |
|  | R. Staff Laboratorium Pengembangan Teknologi Pemanfaatan Bambu | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Laboratorium Pengembangan Teknologi Pengolahan Bambu  | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Laboratorium Kultur Jaringan Bambu                    | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Ahli Workshop Kerajinan Tangan                        | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Ahli Furniture  | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Ahli Konstruksi bambu                                 | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Ahli Pengawetan Bambu                                 | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Ahli Kebun Bambu                                      | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Kabid. Perpustakaan   | 2 | 11,2 m2  |
|  | R. Staff Perpustakaan  | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Kabid. Operasional  | 2 | 11,2 m2  |
|  | R. Staff Operasional   | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Mekanikal elektrikal                                  | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Mesin Khusus  | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Kabid. Keamanan   | 2 | 11,2 m2  |
|  | R. Keamanan dan CCTV   | 3 | 13,66 m2 |
|  | Pos Jaga   | 2 | 8,36 m2  |
|  | R. Pengelola Homestay  | 2 | 11,2 m2  |
|  | R. Resepsionis Homestay  | 2 | 12 m2    |
|  | R. Staff Homestay  | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Kabid Dapur dan Kantin                                      | 2 | 11,2 m2  |
|  | R. Staff Dapur dan Kantin                                      | 4 | 13,92 m2 |
|  | R. Staff Display dan Pameran                                   | 2 | 10,5 m2  |
|  | R. Staff Souvenir  | 2 | 10,5 m2  |
|  | Toilet Pengelola   | 2 | 4,23 m2  |
|  | Pantry   | 3 | 8 m2     |
|  | R. Arsip   | 5 | 9 m2     |
| <b>Luas Total Fasilitas Pengelola= 381,24 m2</b> |  |   |          |
| <b>Fasilitas Service</b>                         |  |   |          |
|  | R. Genset  | 2 | 15m2     |
|  | R. Panel   | 2 | 15m2     |
|  | R. Pompa   | 2 | 15m2     |
|  | Gudang peralatan   | 2 | 5,71 m2  |

|  |  |                                 |                        |
|--|--|---------------------------------|------------------------|
|  | Gudang Penyimpanan Bambu (habis panen) | 500 batang bambu<br>5 orang     | 184,05 m <sup>2</sup>  |
|  | Gudang Penyimpanan Produk              | 5 orang                         | 281,925 m <sup>2</sup> |
|  | Toilet Pengunjung (umum)               | 6<br>@ 2 toilet pria dan wanita | 11,39 m <sup>2</sup>   |
| <b>Luas Total Fasilitas Service= 528,075 m<sup>2</sup></b> |  |                                 |                        |
| <b>Luas total Bangunan = 8083,045 m<sup>2</sup></b>        |  |                                 |                        |
| <b>Sirkulasi 60%= 4849,827m<sup>2</sup></b>                |  |                                 |                        |
| <b>Total Luas Bangunan = 12932,872 m<sup>2</sup></b>       |  |                                 |                        |
| <b>Area Outdoor</b>  |  |                                 |                        |
|  | Area Kebun Bambu                       | 25                              | 500 m <sup>2</sup>     |
|  | Area Pembibitan Bambu                  | 25                              | 121,5 m <sup>2</sup>   |
|  | Area Parkir Outdoor                    |                                 | 1211.7 m <sup>2</sup>  |
| <b>Luas Total Fasilitas Outdoor = 1833,2 m<sup>2</sup></b> |  |                                 |                        |
| <b>Sirkulasi 20% =366,64 m<sup>2</sup></b>                 |  |                                 |                        |
| <b>Luas total = 2199,84 m<sup>2</sup></b>                  |  |                                 |                        |
| <b>= 2200 m<sup>2</sup></b>                                |  |                                 |                        |

c. Kebutuhan Luas lahan

$$\text{KDB} = 40 \%$$

$$\text{RTH} = 30 \%$$

$$\text{KLB} = 0.8$$

$$\text{Luas Bangunan} = 12932,872 \text{ m}^2 : 2 \text{ lantai}$$

$$\text{Luas Lantai dasar} = 6466,43 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Lahan} = \text{Luas bangunan} / \text{KDB}$$

$$= 6466,43 \text{ m}^2 / 40 \%$$

$$= 16\ 166,09 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Lahan} + \text{RTH} = \text{luas lahan} + 30 \%$$

$$= 16\ 166,09 \text{ m}^2 + 4849,82$$

$$= 21015,9 \text{ m}^2$$

Jadi luas lahan yang dibutuhkan untuk kompleks bangunan Pusat Pengembangan Bambu yaitu 21015,9 m<sup>2</sup>, dengan luas lantai dasar sebesar 6466,43 m<sup>2</sup>.

#### 4.3.2. Program Sistem Struktur dan Enclosure

- Sub Structure

Pengaplikasian pondasi umpak pada bangunan merupakan salah satu penerapan yang dilakukan dalam merencanakan konstruksi bambu pada bangunan. Hal ini dikarenakan Bambu membutuhkan tumpuan yang dapat melindungi batang fisik bambu dari pengaruh kelembaban panas matahari dan air. Selain penggunaan umpak akan diaplikasikan pondasi Foot plat untuk memberikan tumpuan kepada bangunan yang memiliki jumlah lantai lebih dari 1.

Pengaplikasian Dinding anyaman bambu pada bangunan dapat memberikan kesan natural dan menyatu dengan konsep dasar kawasan Pusat Pengembangan Bambu yaitu bambu. Selain itu pemanfaatan dinding bambu juga merupakan respon dari lingkungan sekitar dimana produk anyaman sangat mudah dijumpai pada daerah ini. Kemudian pengaplikasian lantai atau penutup lantai diaplikasikan lantai PC pada area yang memiliki tingkat aktifitas yang tinggi, dan lantai bambu pada area yang memiliki tingkat aktifitas yang cukup rendah. Selain itu pengaplikasian lantai keramik pecah-pecah dilakukan pada area kamar mandi untuk memberikan estetika dan lebih ekologis.

- Upper Structure

Pengaplikasian struktur bambu pada bangunan pusat Pengembangan tersebut merupakan salah satu respon untuk memberikan nuansa lebih dan mendalami material bambu. Struktur atap bambu ini diaplikasikan dengan menerapkan struktur trus menggunakan batang bambu untuk mendapatkan bentangan yang cukup lebar pada area bangunan. Kemudian pengaplikasian sirap bambu atau penutup atap jerami untuk memberikan kesan natural dan menyatu dengan alam.

#### 4.3.3. Program Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan menggunakan sistem pencahayaan alami dan buatan yang berasal dari pembuatan void atau skylight pada atap bangunan dan pengaplikasian lampu spot dan pada beberapa area bangunan untuk memberikan efek pada malam hari dan memberikan pencahayaan yang cukup pada malam hari.

#### 4.3.4. Program Sistem Utilitas

- Saluran Air Bersih

Saluran air bersih pada area bangunan menggunakan air yang disalurkan oleh PDAM, menggunakan penyimpanan grundtank dan tower yang akan di distribusikan langsung keseluruh bangunan

- Penyaluran dan pengolahan Grey Water

Pengolahan Grey water ini dengan mengaplikasikan filter oleh tanaman dan tanah, diman air dari hasil grey water ini akan dapat di fungsikan kembali oleh pengguna kompleks bangunan.

- Listrik

Liatsik didistribusikan langsung oleh PLN dengan memberikan fasilitas Genset dan salah Photovoltaic untuk energi cadangan.

#### 4.3.5. Program Sistem Teknologi

- Rain Water Harvesting

Diaplikasikan dengan memanfaatkan air hujan yang ditampung dan kemudian difilter untuk bisa di gunuakan kembali misal untuk menyiram tanaman atau menyiran toilet.

#### 4.3.6. Program Tapak

##### Aternatif Tapak 2

- Lokasi Tapak : Jl. Turgo, Purwobinangu, Pakem, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.



*Gambar 3. 64 alternatif tapak 2*

(Sumber: dokumen pribadi)

- Batas Tapak :
  - Utara : lahan kosong
  - Timur : Lahan Kosong
  - Selatan : lahan kosong
  - Barat : jalan turgo, lahan kosong



*Gambar 3. 66 Vegetasi bambu pada area depan tapak*



(sumber : dokumen pribadi)



Gambar 3. 67 kondisi jalan pada sekitar tapak

(sumber: dokumen pribadi)

- Potensi :
  - Memiliki vegetasi bambu pada sepanjang area tapak.
  - Berada pada kawasan yang cukup tenang
  - Berada pada area pedesaan yang masyarakat.
  - Dekat dengan destinasi wisata pada kabupaten sleman.
  - Memiliki akses yang cukup mudah.
- Kondisi Tapak : kondisi tapak merupakan area lahan kosong yang ditumbuhi banyak sekali tanaman bambu pada sekitar tapak. Masyarakat pada area tapak juga memiliki mata kebun bambu di sekitar lingkungan tapak. Lingkungan tapak merupakan area hutan

yang ditumbuhi berbagai macam vegetasi besar bukan hanya bambu dan tanaman kayu saja.

- Aksesibilitas : area depan tapak merupakan jalan utama kawasan turgo yang juga memiliki destinasi wisata yaitu bukit Turgo.
- Topografi: pada area ini tapak memiliki kontur yang cukup landai dan tidak begitu curam.

