



---

**PENDAMPINGAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN GAPURA BIBISLUHUR RW 22  
KELURAHAN NUSUKAN KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA****Oleh****Teguh Yuono<sup>1</sup>, Reki Arbianto<sup>2</sup>, Tri Hartanto<sup>3</sup>**<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta (UTP)<sup>3</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan  
Surakarta (UTP)E-mail: <sup>1</sup>[teguh.yuono@lecture.utp.ac.id](mailto:teguh.yuono@lecture.utp.ac.id), <sup>2</sup>[reki.arbianto@lecture.utp.ac.id](mailto:reki.arbianto@lecture.utp.ac.id),  
<sup>3</sup>[tri.hartanto@lecture.utp.ac.id](mailto:tri.hartanto@lecture.utp.ac.id)

---

**Article History:***Received: 11-04-2022**Revised: 17-04-2022**Accepted: 27-05-2022***Keywords:***Gapura, Gambar Rencana,  
RAB*

**Abstract:** *Bibis Luhur merupakan salah satu kampung di kelurahan Nusukan, kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Kampung Bibisluhur tepatnya pada RW 22 akan dibangun sebuah gapura. Gapura merupakan sarana penting yang di perlukan pada satu wilayah. Gapura bukan hanya merupakan bangunan fisik saja namun lebih memiliki fungsi dan arti tersendiri sebagai pintu gerbang, tanda batas provinsi, Kabupaten, kota atau gampong. Menurut tradisi, gapura merupakan wujud ungkapan selamat datang kepada tamu yang akan berkunjung ke gampong tersebut. Gapura mewakili keramahan dan rasa hormat tuan rumah kepada setiap orang atau tamu yang datang. Bangunan gapura ini dibangun dengan nilai-nilai estetika dan ciri khas dari masing-masing gampong. Tahapan yang dilakukan pada pendampingan kali ini dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada kegiatan persiapan dilakukan diskusi dan koordinasi dengan perangkat kampung Bibis Luhur RW 22 dan warga sekitar guna memberikan masukan yang bersifat membangun untuk kegiatan ini sedangkan pada tahap pelaksanaan dilakukan pengukuran sampai dengan penggambaran detail desain guna memperkirakan besarnya anggaran biaya untuk pekerjaan pembangunan gapura Bibis Luhur RW022, Kel. Nusukan, Kec. Banjarsari Surakarta. Berdasarkan hasil pendampingan dihasilkan gambar struktur dan Rencana Anggaran Biaya untuk pembangunan gapura Bibis Luhur RW022, Kel. Nusukan, Kecamatan Surakarta adalah sebesar Rp 23.310.000,00. Hasil detail desain dan analisa biaya tersebut untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi.*

---



## PENDAHULUAN

Kelurahan Nusukan mempunyai luas wilayah 206,3 Ha diantaranya untuk permukiman 143,32 ha, untuk jasa 17,42 ha, untuk perusahaan 13,52 ha, untuk industri 1,12 ha, untuk kuburan 5,59 ha, untuk lapangan 3 ha dan tanah kosong 0,83 ha. Tinggi tempatnya 80 sampai dengan 100 m dari permukaan laut dengan kemiringan tanah  $0^{\circ}$  sampai  $25^{\circ}$ . Kelurahan Nusukan terdiri dari 24 RW 143 RT dan 10.180 KK. Jumlah Penduduk Kelurahan Nusukan 30.992 jiwa dengan tingkat kepadatan 15,045. Mata pencaharian penduduk Kelurahan Nusukan paling banyak adalah karyawan 9.593 orang, tingkat pendidikan paling banyak adalah tamat SLTA berjumlah 9.119 orang (sumber: Kecamatan Banjarsari Dalam Angka, BPS 2019).

Kampung Bibisluhur RW 022 merupakan bagian wilayah Kelurahan Nusukan Kota Surakarta yang terdiri dari 5 Rukun Tetangga. Batas Wilayah RW 022 Bibisluhur, sebelah barat adalah RW 021 Kelurahan Nusukan, sebelah selatan adalah RW 023 Kelurahan Nusukan, sebelah timur dan utara adalah Kampung Tegalmulyo Kelurahan Mojosongo Kota Surakarta



Gambar 1 Lokasi Penelitian Pada Peta Kelurahan Nusukan  
(Sumber: pemerintah Kelurahan Nusukan)

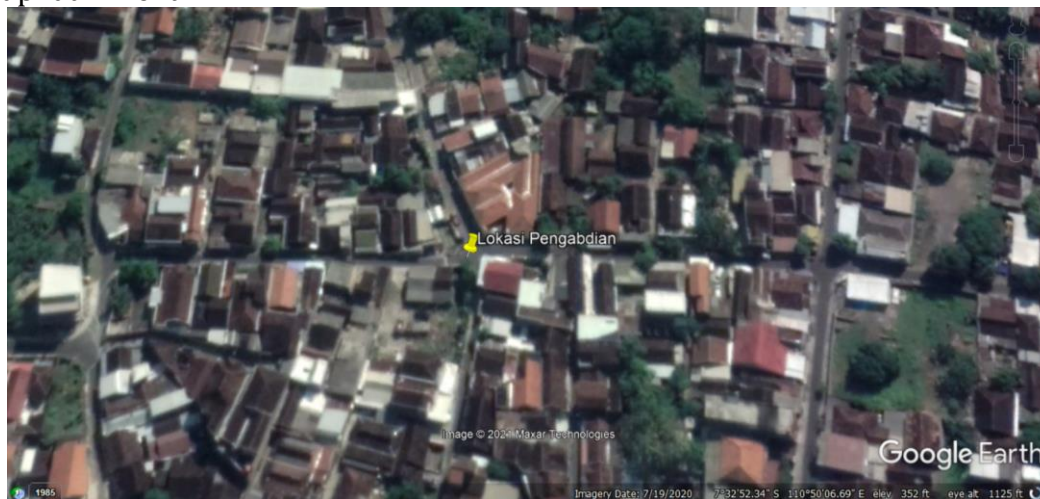
Permukiman masyarakat Bibisluhur RW 22 kelurahan Nusukan merupakan kawasan permukiman yang berada di pinggir kota Surakarta dengan karakter khas kampung kota yaitu permukiman padat. Penduduk di kampung ini bekerja di sektor informal sebagai pedagang dan wiraswasta, sebagian lagi merupakan buruh pabrik dan pegawai negeri sipil, secara ekonomi mayoritas warga berada pada kelas menengah ke bawah. Masyarakat penghasilan menengah kebawah kurang memprioritaskan pendidikan sampai ke jenjang perguruan tinggi. Dalam bidang kesehatan sebagian besar masyarakat masih terbatas menggunakan pelayanan puskesmas.

Beberapa program dari pemerintah sudah dilakukan untuk memecahkan persoalan kemiskinan, salah satunya dengan perencanaan partisipatif melalui Musyawarah

Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) dengan masa pelaksanaan 1 tahun. Perencanaan ini masih bersifat parsial dan temporer serta tidak saling mendukung antara program satu dengan program yang lainnya. Untuk mengoptimalkan dan memfokuskan hasil Musrenbang agar mengarah kepada percepatan penanggulangan kemiskinan, maka perlu adanya Rencana Strategis Masyarakat (Renstramas) dengan jangka waktu 5 tahun. Strategi dan cara penyusunan Renstramas ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan memetakan permasalahan terkait dengan kemiskinan. Sumber masalah yang akan dipetakan meliputi lima isu mendasar yaitu: pendidikan, kesehatan, ekonomi, permukiman dan infrastruktur. Dengan adanya Renstramas tersebut diharapkan pembangunan dapat memfokuskan pada percepatan penanggulangan kemiskinan.

### **Permasalahan**

Kampung Bibis Luhur akan di bangun sebuah gapura sehingga kan memperjelas identitas kampung. Masyarakat warga RW 22 mendorong agar pembangunan gapura ini segera terlaksana karena disamping sebagai identitas juga sebagai batas dengan kampung lainnya. Gapura akan mempermudah pencarian alamat dan membuat kampung menjadi lebih rapi dan menarik.



Gambar 2 Lokasi Perencanaan Pembangunan Gapura  
(Sumber: Citra Satelit Google Earth, 2020)

### **Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Adapun tujuan dilakukan pengabdian kepada masyarakat untuk Pendampingan Perencanaan Pembangunan Gapura Bibis Luhur RW 22 Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Surakarta, yaitu dapat mengurai serta memberikan solusi terbaik dari problem yang terjadi di lapangan.

### **Manfaat Pengabdian Kepada Masyarakat**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan ini adalah dapat meringankan beban perangkat kampung Bibis Luhur dan warga RW 22 khususnya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada demi kepentingan masyarakat di sekitar lokasi kegiatan pengabdian.

### **Manfaat Pengabdian Kepada Masyarakat**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan ini adalah dapat meringankan beban perangkat kampung Bibis Luhur dan warga RW 22 khususnya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada demi kepentingan masyarakat di sekitar lokasi kegiatan pengabdian.



### Target dan Luaran

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada Bab 1, maka ada beberapa luaran yang menjadi target dalam kegiatan pengabdian ini diantaranya:

1. Tersusunnya gambar denah pembangunan pelebaran gapura.
2. Tersusunnya gambar rencana pekerjaan pembangunan gapura
3. Tersusunnya rencana anggaran biaya pembangunan gapura

### METODE

#### Tahapan Pengabdian

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan 2 tahapan yaitu:

##### 1. Tahap Persiapan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat diawali dari tahap persiapan. Tahap persiapan dilakukan untuk melakukan koordinasi dan diskusi dengan pemangku wilayah, baik itu pemerintah kelurahan, pengurus Rukun Warga, dan pengurus Rukun Tetangga tentang rencana pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh tim Dosen. Koordinasi dan diskusi dilakukan agar diperoleh informasi secara luas tentang rencana strategis masyarakat yang akan disusun. Diskusi tersebut juga berguna untuk menentukan tahapan pelaksanaan kegiatan sehingga berjalan efektif dan memperoleh hasil yang optimal. Pada tahap persiapan ini juga diidentifikasi peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian sehingga berjalan dengan lancar.

##### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap pelaksanaan adalah:

- a. Melakukan kompilasi data pengukuran, dokumentasi foto, dan lain-lain sebagai bahan untuk proses analisis.
- b. Melakukan analisis tapak terhadap kondisi tapak lokasi rencana pembangunan gapura
- c. Membuat gambar pra-desain berupa gambar site-plan, denah, dan potongan gapura.
- d. Dari bahan pra-desain yang telah disusun, dilakukan diskusi dengan semua tim dan calon pengguna untuk mendapatkan masukan dan saran untuk perbaikan pra-desain.
- e. Setelah mendapat persetujuan gambar pra-desain maka dibuat perhitungan struktur gambar detailnya untuk gambar pelaksanaan konstruksi.
- f. Penyusunan gambar detail untuk pelaksanaan konstruksi.
- g. Penyusunan analisa yang diperlukan sebagai pendukung.
- h. Penyusunan perkiraan rencana anggaran biayanya (RAB).

### HASIL

#### Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan merupakan kegiatan untuk mendapatkan informasi dan data awal yang diperlukan di lokasi pengabdian yang nantinya akan berguna untuk analisis lebih lanjut. Survei pendahuluan untuk pengabdian ini harus melalui beberapa tahapan seperti berikut.

1. Tahap perijinan

Sebelum melakukan survei pendahuluan, tim pengabdian akan memberikan surat tugas terlebih dahulu ke perangkat desa terkait dan pengurus terkait. Adapun surat tugas dapat



dilihat pada lampiran.

2. Survei lokasi

Setelah menyerahkan surat tugas, maka tim merencanakan untuk melakukan survei lokasi untuk identifikasi persoalan dan pengukuran.



Gambar 3 Kegiatan Identifikasi dan Pengukuran

3. Diskusi awal

Diskusi awal dilakukan oleh Tim dengan pengurus RT dan RW untuk menentukan solusi penanganan yang tepat, sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk membuat gambar peta dan desain perencanaan.



Gambar 4 Diskusi Awal dengan pengurus RT dan RW

### Pelaksanaan Pendampingan

Berdasarkan survei pendahuluan maka telah dilakukan beberapa kegiatan seperti berikut.

1. Melakukan kompilasi data pengukuran, dokumentasi foto, dan lain-lain sebagai bahan untuk proses analisis.
2. Melakukan analisis tapak terhadap kondisi eksisting lokasi rencana pembangunan gapura.
3. Melakukan analisis pekerjaan yang sesuai dengan kebutuhan.
4. Membuat gambar pra-desain berupa gambar site-plan, denah, dan potongan.
5. Dari bahan pra-desain yang telah disusun, dilakukan diskusi dengan semua tim dan calon pengguna untuk mendapatkan masukan dan saran untuk perbaikan pra-desain.



6. Setelah mendapat persetujuan gambar pra-desain maka dibuat perhitungan struktur gambar detailnya untuk gambar pelaksanaan konstruksi.
7. Penyusunan gambar detail untuk pelaksanaan konstruksi.
8. Penyusunan analisa yang diperlukan sebagai pendukung.
9. Penyusunan perkiraan rencana anggaran biayanya (RAB).



Diskusi Dengan Aparat Terkait



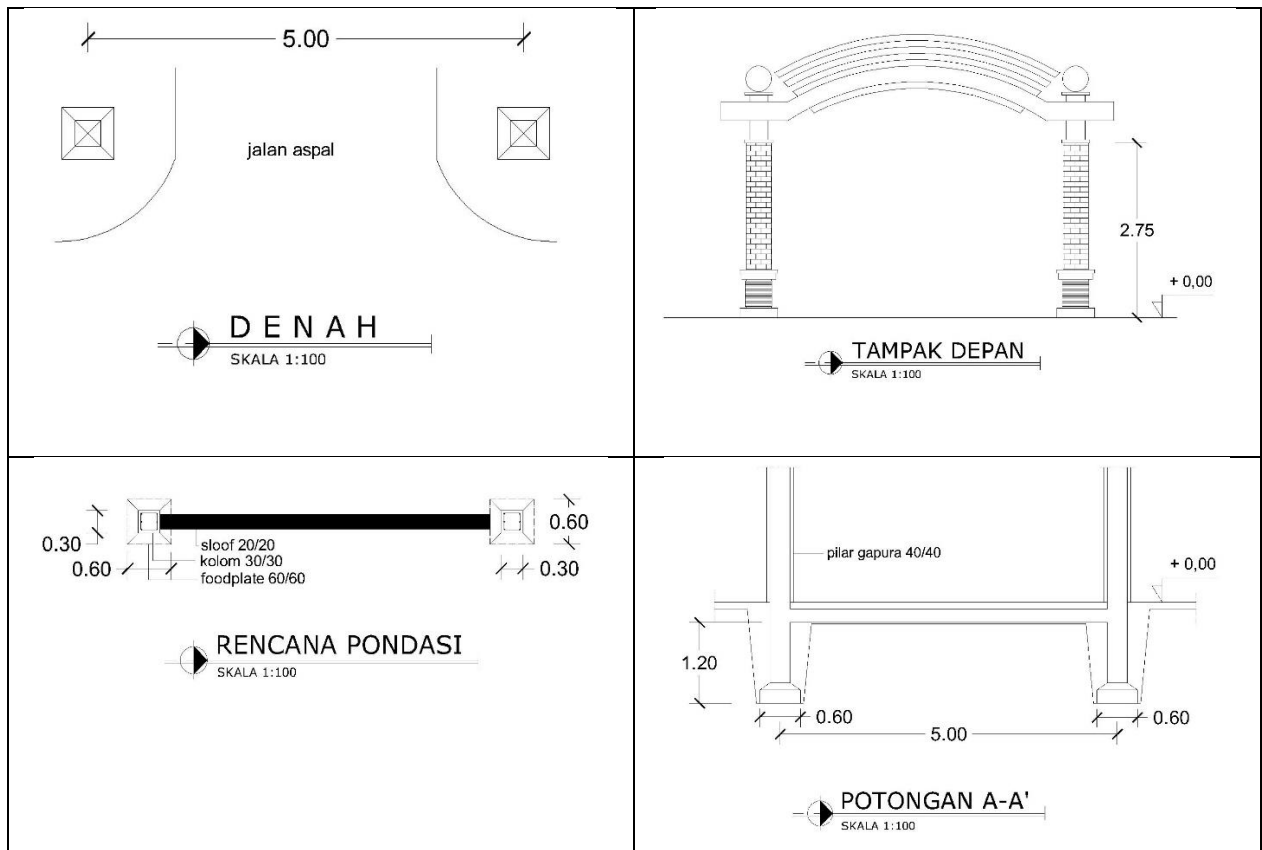
Proses Pembangunan

Gambar 5 Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Pendampingan

### Penyusunan Analisa Pembangunan

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan Tim Pengabdian maka dapat ditarik satu item pekerjaan yang menjadi pokok dalam kegiatan ini yaitu Perencanaan Pembangunan Gapura Bibis Luhur RW 022, Kel. Nusukan, Kec. Banjarsari Surakarta.

Adapun gambar Struktur gapura terlampir.



Gambar 6 Gambar Rencana Gapura

## DISKUSI

### Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Berdasarkan gambar denah dan detail potongan tersebut di atas, maka item yang direncanakan bersama dengan mitra dapat dilihat seperti pada tabel rencana anggaran biaya berikut:

Tabel 1 Rekapitulasi Anggaran Biaya

| NO | JENIS PEKERJAAN              | ANGGARAN (RP.)      |                      |                      |
|----|------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
|    |                              | UPAH                | BAHAN                | JUMLAH               |
| 1  | 2                            | 3                   | 4                    | 6                    |
| A. | PEKERJAAN PERSIAPAN          | 500,000.00          | -                    | 500,000.00           |
| B. | PEKERJAAN GALIAN DAN PONDASI | 1,253,482.09        | 1,938,890.70         | 3,192,372.78         |
| C. | PEKERJAAN PILAR GAPURA       | 2,321,511.48        | 9,122,293.72         | 11,443,805.20        |
| D. | PEKERJAAN BESI DAN IDENTITAS | 1,912,750.00        | 6,261,562.50         | 8,174,312.50         |
|    | <b>JUMLAH</b>                | <b>5,987,743.57</b> | <b>17,322,746.92</b> | <b>23,310,490.48</b> |
|    | <b>DIBULATKAN</b>            | <b>5,988,000.00</b> | <b>17,322,000.00</b> | <b>23,310,000.00</b> |





---

**PENUTUP****Kesimpulan**

Tim pengabdian kepada masyarakat telah melaksanakan pendampingan dalam melakukan perencanaan pembangunan Gapura Bibis Luhur RW 22 kelurahan Nusukan, kecamatan Banjarsari, Surakarta. Untuk kegiatan ini dapat diketahui besarnya rencana anggaran biaya untuk kegiatan ini adalah sebesar Rp 23.310.000,00.

**PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan banyak terima kasih kepada pengurus RT, RW Bibisluhur dan DRPM UTP Surakarta atas Kerjasama dan perhatiannya sehingga pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar.

**DAFTAR REFERENSI**

- [1] Abidin, H.Z. 2007, Penentuan Posisi dengan GPS dan Aplikasinya, Pradnya Paramita Jakarta.
- [2] Badan Pertanahan Nasional, 1998. Petunjuk Teknis Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional no 3 Tahun 1997 Materi Pengukuran dan Pemetaan Pendaftaran Tanah. Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia.
- [3] Mukomuko, Ir.J.A. 1985. Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan. Jakarta, Gaya Media Pratama.
- [4] Das, Braja M, Mekanika Tanah (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknis) jilid 1, Erlangga, Jakarta, 1998
- [5] Rochmanhadi, 1993, Perhitungan Biaya Pelaksanaan Pekerjaan dengan Menggunakan Alat-alat Berat. Cetakan ke-2 Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- [6] Suripin, 2003, Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan, Yogyakarta, Andi
- [7] Badan Pusat Statistik Kota Surakarta, 2019, Kecamatan Banjarsari Dalam Angka.