

**NASKAH ORISINAL**

# Pendampingan Perancangan Gedung PAUD di Kalurahan Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kulon Progo

Fahrul Nurfaejri Mokoagow<sup>1</sup> | Dandi Pranomo<sup>1</sup> | Ilham Mopio<sup>1</sup> | Veronica Diana Anis Anggorowati<sup>1</sup> | Sely Novita Sari<sup>1,\*</sup> | Rizqi Prastowo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Pertambangan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

**Korespondensi**

\*Sely Novita Sari, Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia. Alamat e-mail: sely.novita@itny.ac.id

**Alamat**

Laboratorium . . . , Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

**Abstrak**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Kalurahan Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kulon Progo dari tanggal 18 Oktober 2021 – 31 Januari 2022. Selama 4 bulan di Kalurahan Kalirejo, kegiatan pengabdian dilakukan dengan observasi terkait dengan pembangunan infrastruktur. Pada proses observasi di Kalurahan Kalirejo, mendapat sambutan yang sangat baik dan antusiasme yang tinggi dari masyarakat. Perencanaan pembangunan Gedung PAUD di Kalurahan Kalirejo tepatnya di padukuhan Plampang III menjadi fokus utama pada kegiatan pengabdian. Kegiatan pengabdian diawali dengan observasi terdahulu sebelum ke tahap perencanaan desain dan rencana anggaran biaya. Perencanaan Gedung PAUD menjadi sorotan penting dari Kalurahan Kalirejo sebagai produk infrastruktur berlanjutan dan jangka panjang. RAB yang dibutuhkan dalam pembangunan Gedung PAUD ini sebesar Rp 260,193,832.47.

**Kata Kunci:**

Kalirejo, Infrastruktur, Perencanaan, RAB, Gedung PAUD.

## 1 | PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan Investasi kebutuhan manusia pada masa depan, di era disrupsi seperti ini pembangunan menjadi sorotan penting pada aspek sosial masyarakat<sup>[1]</sup>. Adapun di isu pandemi dan perubahan iklim serta teknologi yang semakin berkembang menimbulkan tantangan menuju pembangunan inklusif dan berkelanjutan, salah satu solusinya adalah infrastruktur<sup>[2]</sup>.

Pembangunan di Kalurahan Kalirejo sebelumnya baru di tahap *blocking location*, sehingga untuk tahap perencanaan serta perhitungan pembiayaannya pada sebelumnya belum terdapat draft yang menjadi acuan pembangunan sehingga diperlukan perencanaan berkelanjutan sesuai dengan metode perencanaan proyek<sup>[3]</sup>.

Pembangunan Gedung PAUD adalah salah satu alternatif infrastruktur sosial sebagai tempat pertukaran pikiran dalam bidang Pendidikan dan menambah pertumbuhan ilmu pada anak usia dini. Kalurahan kalirejo sendiri masih masif untuk wadah Pendidikan anak usia dini, oleh karena itu melalui pembangunan Gedung PAUD kebutuhan anak usia dini menjadi terfasilitasi. Permasalahan tersebut menjadi latar belakang kegiatan pengabdian Perancangan Gedung PAUD di daerah lereng Kalurahan Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kulon Progo. Dengan adanya pembangunan infrastruktur berkelanjutan ini di harapkan masyarakat bisa menggunakannya dengan sebaik mungkin dan seefisien sesuai dengan kebutuhan anak yang harus memadai untuk melanjutkan peradaban Pendidikan di masa yang akan datang.

**Tabel 1** Analisis SWOT

SWOT	Keterangan
<i>Strengths</i> (kekuatan)	Lereng di Kalirejo merupakan potensi pembangunan yang harus diperhatikan dengan lahan yang sangat luas dan kondisi tanah yang sangat baik bisa menjadikan Kalirejo pusat pembangunan terbaru dan berkelanjutan.
<i>Weaknesses</i> (kelemahan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masyarakat Masih belum mampu menentukan titik-titik perencanaan pembangunan yang berkelanjutan</li> <li>- Anak usia dini masih banyak yang perlu difasilitasi dari segi pendidikan dan sosial</li> </ul>
<i>Opportunities</i> (peluang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemanfaatan lahan yang kuantitasnya sangat memadai dimiliki Kalirejo sehingga masih perlu penataan pembangunan</li> <li>- Isu pandemic hari ini menjadi permasalahan besar seluruh dunia dan yang menjadi solusi utamanya adalah pembanguana inklusi dan berkelanjutan</li> </ul>
<i>Threats</i> (ancaman)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investor yang semakin banyak bisa saja menimbulkan pengalihan lahan dengan dalih perjanjian</li> <li>- Kecurangan dalam pemilihan elektabilisasi bahan bisa menyebabkan infrastruktur yang terus di reparasi.</li> </ul>

**Tabel 2** Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Tahapan	Waktu
FGD (Forum Group Discussion)	Pembahasan Side plan dan perencanaan	1-5 November 2021
Observasi	Survey Lapangan	8-10 November 2021
Pengelolaan Data	Desain Dan perhitungan Gedung Paud	15 November 2021 – 10 Januari 2022

Hasil analisis SWOT (Tabel (1 )) menunjukkan bahwa desa membutuhkan pendampingan mengenai perencanaan pembangunan serta apa saja yang harus disiapkan dan dukungan dari masyarakat perihal dengan pembangunan berkelanjutan. Serta dalam perancangan Gedung PAUD pada kegiatan pengabdian ini mengacu pada (Standar Nasional Indonesia 2847:2013)<sup>[4, 5]</sup>. Berdasarkan hal tersebut, maka Tim pengabdian masyarakat ITNY bertujuan memberikan pendampingan dalam mengatasi persoalan yang dihadapi dalam mengembangkan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan, terutama dalam pembangunan infrastruktur terbaru.

## 2 | METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan perancangan pembangunan Gedung PAUD adalah pengumpulan data melingkupi diskusi dengan pihak kalurahan, pengambilan data untuk menentukan batas luasan lahan yang nantinya dijadikan bahan perencanaan pembangunan kemudian observasi lahan pembangunan Gedung Paud (Gambar (1)). Tahap pengelolaan data yaitu lanjutan dari hasil pengumpulan data kemudian di olah dijadikan satu perancangan desain Gedung Paud dan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)<sup>[2]</sup>. Tahapan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel (2).



**Gambar 1** Forum group discussion dengan Kalurahan Kalirejo.



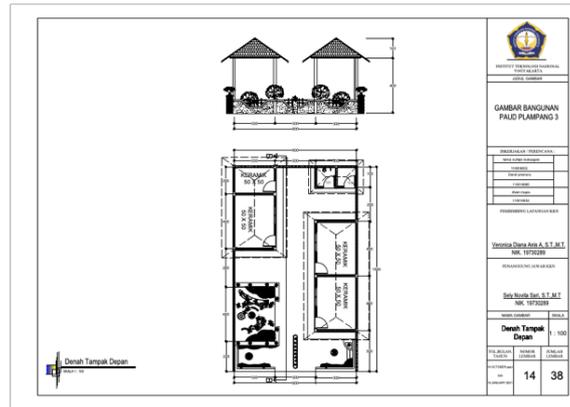
**Gambar 2** Lokasi rencana pembangunan gedung PAUD.

## 3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

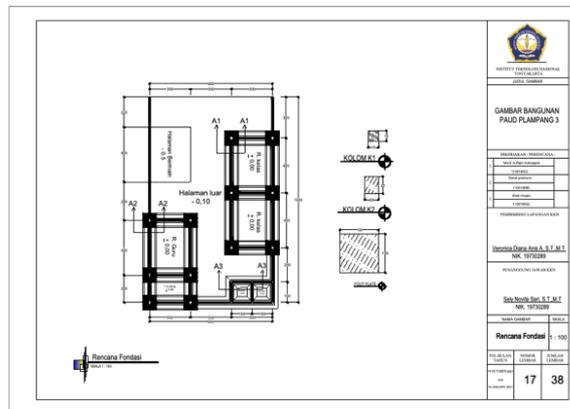
Gedung PAUD direncanakan berada pada dusun Plampang III (Gambar (2)). Langkah-langkah yang diambil adalah pembuatan site plan desain Gedung PAUD, kemudian desain perencanaan Tampak, dan desain perencanaan Konstruksi. Pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya, memerlukan data material yang harus sesuai dengan pembangunan Gedung PAUD di Kalurahan Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kulon Progo<sup>[6]</sup>. Indikator untuk menentukan data harga material yang sesuai maka tim melihat dari



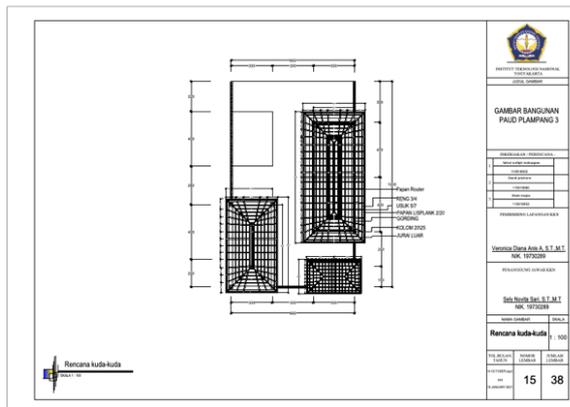




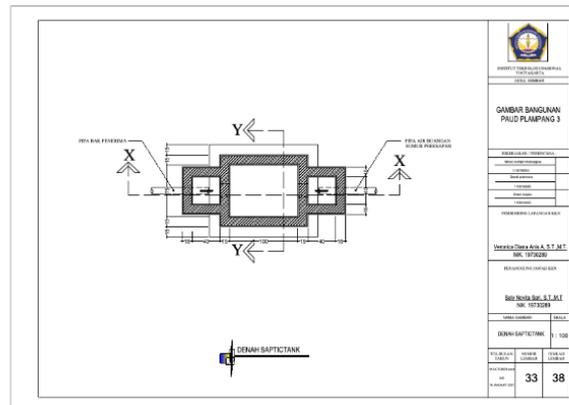
Gambar 8 Rencana tampak depan.



Gambar 9 Rencana konstruksi pondasi.



Gambar 10 Rencana konstruksi atap.



**Gambar 11** Rencana konstruksi *septictank*.

## 4 | KESIMPULAN

Pendampingan yang dapat diberikan oleh program studi Teknik Sipil dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa rancangan autocad Gedung PAUD yang rencana berdiri pada lahan seluas  $135 m^2$ . Perancangan Gedung PAUD ini mulai dari rancangan tampak potongan hingga rancangan konstruksi *septictank*. Selain itu dalam kegiatan pengabdian ini jumlah RAB yang dibutuhkan dalam pembangunan Gedung PAUD ini sebesar Rp 260,193,832.47.

## 5 | UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada atas pendanaan program PKKМ dengan kegiatan MBKM KKN Tematik serta Pemerintah Kalurahan Kalirejo sebagai mitra pengabdian.

## Referensi

1. Widiанти A, Priyo M, Pratama J. Perancangan dan Pendampingan Pembangunan Gedung Panti Asuhan Muhammadiyah Ahmad Sudjari di Yogyakarta. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2021;4(1):372–380.
2. Salma A. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya dan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan pada Pembangunan Gedung Serbaguna di jalan Bung Tomo Samarinda Kalimantan Timur. *Jurnal Inersia* 2013;8(1):57–66.
3. Saputro YA. Detail Engineering Design Gedung Nahdlatul Ulama Ranting Bringin Bateait Jepara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin* 2021;4(2):116–122.
4. BSN. SNI 1727: 2013, Bebab Minimum untuk perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional 2013;.
5. BSN. SNI 2847: 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional 2013;.
6. Yati YU, Amin MS, Utami SW, et al. Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Infrastruktur Desa Bagi Perangkat Desa Di Desa Karangbendo Kecamatan Rogojampi. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2018;3(1).

**Cara mengutip artikel ini:** Mokoagow, F.N., Pranomo, D., Mopio, I., Anis Anggorowati, V.D., Sari, S.N., Prastowo, R., (2022), Pendampingan Perancangan Gedung PAUD di Kalurahan Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kulon Progo, *Jurnal Sewagati*, 6(3):382–388.