

## **MENINGKATKAN INFRASTRUKTUR JALAN MELALUI PROPOSAL JALAN DESA**

**Muh Akbar<sup>1)</sup>, Dina Limbong Pamuttu<sup>2)</sup>**

*<sup>1, 2)</sup>Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Musamus  
[akabr@unmus.ac.id](mailto:akabr@unmus.ac.id)*

### **ABSTRACT**

*Gurinda Jaya village has not got access to village roads that meet all the needs of its people in their activities and entrepreneurship. Gurinda Jaya village apparatus has the responsibility to create work programs and development proposals that can be submitted to local governments. At present, the village government has not been able to make a systematic and measurable proposal in proposing a road infrastructure improvement plan in the form of a village road proposal. The Civil Engineering academic community of Musamus University can assist this problem with a community service program to develop the area of Kampung Gurinda Jaya. The method used in the activity is to survey and identify the damaged roads in Gurinda Jaya Village and to monitor the potentials of the area that can be developed to be a reference for determining the priority of road development. Training result on making road improvement proposals to the Gurinda Jaya Village apparatus, making village apparatuses able to plan their own systematic and measurable development proposals by paying attention to priority roads that can be developed based on needs.*

*Keyword: Village road, regional development, road proposal*

### **I. PENDAHULUAN**

Konektivitas pedesaan sangat penting untuk pembangunan sosial ekonomi penduduk desa. Menurut (Kadoatie 2005; Fakhri 2001) Infrastruktur adalah fasilitas-fasilitas fisik yang dikembangkan atau dibutuhkan untuk mendukung fungsi pemerintahan dalam penyediaan air, tenaga listrik, pembuangan limbah, transportasi dan pelayanan-pelayanan similar meningkatkan kehidupan ekonomi, politik, budaya dan infrastruktur masyarakat. Jalan berkontribusi sebagai aset publik yang penting untuk meminimalkan kemiskinan dan meningkatkan kualitas hidup melalui peningkatan akses infrastruktur masyarakat pedesaan dan fasilitas dasar pedesaan. Jalan pedesaan adalah infrastruktur dasar yang digunakan oleh semua masyarakat pedesaan yang sangat dibutuhkan untuk pembangunan desa secara keseluruhan (Akbar et al. 2019). Kampung Gurinda Jaya menghadapi masalah pengembangan wilayah karena buruknya fasilitas jalan penghubung desa dan jalan lokal desa itu sendiri. Sebagian besar tempat tinggal yang berada Kampung Gurinda Jaya tidak dilalui oleh

jalan yang beraspal. Kampung tersebut dikelilingi oleh sawah, hutan bagian dalam dan daerah rawa. Masyarakat yang tinggal tanpa jalan penghubung yang layak telah banyak menderita, terutama di musim hujan karena sangat sulit untuk keluar dari rumah pada saat jalan berlumpur dan licin. Anak-anak, orang tua, penyandang cacat, wanita dan orang sakit adalah penderita terburuk dalam kehidupan mereka sehari-hari. Anak-anak sulit bersekolah, wanita hamil dan orang sakit sulit untuk mencapai puskesmas jika telah memasuki musim penghujan.

Penyediaan prasarana merupakan bagian terpenting dalam upaya pengembangan dan pembangunan wilayah. Tersedianya prasarana yang memadai dapat meningkatkan ketertiban lingkungan dan menunjang kegiatan sosial ekonomi (Juniardi and Azwansyah 2015; Sirait, A.S, and Sulandari 2017). Namun demikian, pertumbuhan suatu daerah pemerintahan kabupaten yang cepat, secara langsung berdampak pada bertambahnya jumlah prasarana jalan lingkungan (Akbar, Budianto, and Doloksaribu 2019). Hal ini juga mengakibatkan beban pembiayaan pemerintah yang besar terhadap pembangunan dan pemeliharaan prasarana tersebut (Ompusunggu 2018). Layaknya hampir semua pemerintah daerah di Indonesia, Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke pun menghadapi kendala yang hampir sama yaitu keterbatasan dana untuk mengakomodir semua kegiatan-kegiatan pembangunan maupun pemeliharaan khususnya jalan desa. Hal ini tentu dapat menghambat program pembangunan desa.

Salah satu upaya dalam pengajuan peningkatan jalan adalah dengan membuat proposal ke Pemerintah Daerah (Lestari 2015), terkait dalam hal ini adalah Dinas PUPR. Adapun permintaan peningkatan jalan yang disampaikan secara lisan sering menjadi tidak efektif karena tidak memiliki dokumen yang menjadi acuan draft pengusulan ke Dinas PUPR. Dalam pembuatan proposal pengajuan untuk peningkatan jalan harus sistematis dan informatif. Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) pada Kampung Gurinda Jaya menjadi salah satu hambatan dalam membuat proposal pengajuan peningkatan jalan. Proposal yang bersifat seadanya menjadikan proposal tersebut menjadi sulit untuk dipahami. Dengan adanya pengukuran jalan melalui pemetaan komputerasi berbasis online dan pemetaan potensi – potensi wilayah yang dapat dikembangkan dengan peningkatan aksesibilitas jalan maka diharapkan pembuatan proposal peningkatan jalan pada Kampung Gurinda Jaya lebih sistematis

dan informatif sehingga lebih layak untuk didiskusikan pada saat Musyarawan Rencana Pembangunan (Musrebang).

## **II. METODE PELAKSANAAN**

Pengambilan data sebagai dasar pelaksanaan pengabdian menggunakan metode kualitatif deskriptif. Pengabdian ini berusaha memecahkan masalah dengan menggambarkan problematika yang terjadi. Metode kualitatif mengutamakan makna. Makna yang diungkap berkisar pada persepsi orang mengenai suatu peristiwa dari data yang didapatkan dari hasil sebuah survey dengan berusaha menggali, mengidentifikasi, menjelaskan, meringkas berbagai kondisi yang berhubungan dengan dampak pembangunan infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kampung Gurinda Jaya

Lokasi pengabdian dilakukan di Kampung Gurinda Jaya. Jenis data pengabdian ini adalah data primer dan data sekunder, sementara sumber data terdiri dari informan, peristiwa, dan kondisi eksisting. Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian dilakukan langsung di lokasi eksisting dan pengambilan data dilakukan selama 6 bulan guna mengidentifikasi permasalahan peningkatan jalan dan studi atas contoh jalan yang akan dijadikan proposal jalan. Mitra yang membantu dalam pengabdian adalah mahasiswa yang merupakan anggota tim pengabdian, Pegawai Negeri Sipil (PNS) instansi PUPR dan juga dibantu oleh konsultan konstruksi dan kontraktor.

Pelaksanaan pengabdian yaitu melakukan pelatihan proposal jalan desa yang dibagi menjadi 3 tim dengan kolaborasi antara dosen dan mahasiswa, dengan pembagian kerja sebagai berikut :

- 1) Tim 1 terdiri dari dosen Teknik Sipil. Tim 1 bertugas untuk menyampaikan materi tentang dokumen administrasi proposal pengajuan jalan desa
- 2) Tim 2 terdiri dari mitra yaitu instansi PUPR, kontraktor dan konsultan. Tim 2 bertugas untuk menyampaikan materi tentang dokumen teknis proposal pengajuan jalan desa
- 3) Tim 3 terdiri dari mahasiswa Teknik Sipil. Tim 3 bertugas untuk menyampaikan materi pelatihan dokumen administrasi proposal pengajuan jalan desa.

A. *Teknik Pengumpulan Data*

Observasi melalui informan dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar belakang permasalahan. Dalam penelitian ini terdapat 2 informan diantaranya:

- 1) Informan kunci, yaitu orang-orang yang sangat memahami permasalahan yang diteliti yaitu Kepala Kampung Gurinda Jaya, Kepala Bappeda melalui, Kabid Sarana Prasarana dan Kabid Litbang dan Kepala Dinas PUPR melalui Bidang Bina Marga.
- 2) Informan nonkunci, yaitu orang yang dianggap mengetahui permasalahan yang diteliti yaitu Kaur Pembangunan dan masyarakat Kampung Gurinda Jaya.

B. *Tahapan Pelaksanaan*

Mitra dalam pelaksanaan ini adalah aparaturnya Kampung Gurinda Jaya. Partisipasi mitra dalam pengabdian ini adalah menyediakan tempat pelaksanaan. Mitra juga memberikan data dan informasi awal terkait dengan potensi wilayah dan pembangunan jalan eksisting.

Pelaksanaan pengabdian ini memiliki 3 tahap, yaitu :

1) *Survey Awal*

Melakukan survey dan identifikasi jalan – jalan yang rusak yang terdapat pada Kampung Gurinda Jaya. Selain itu, kami juga melakukan pemantauan terkait potensi wilayah yang dapat dikembangkan guna menjadi referensi penentuan prioritas pengembangan jalan..

2) *Pelatihan*

Dalam tahap ini, dilakukan pemberian materi dan peraktek dalam pembuatan proposal pengajuan peningkatan jalan kepada aparaturnya kampung. Pelaksanaan pengabdian ini dibantu oleh 2 mahasiswa.

3) *Monitoring*

Tahap monitoring yang akan dilaksanakan adalah mengecek kembali proposal jalan yang telah dibuat oleh aparaturnya kampung sehingga kemudian aparaturnya kampung dianggap sudah mandiri karena dapat membuat proposal jalan desa yang lebih informatif dan lebih layak diajukan dalam musrembang.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut data BPS 2017, Distrik Jagebob merupakan distrik yang memiliki potensi wilayah pertanian yang cukup besar dengan perolehan produktivitas padi terbesar ke 6 pada perolehan produktivitas kabupaten dengan total 4.214 ton. Adapun produktivitas lainnya seperti jagung dengan perolehan 272 ton, ubi kayu 2.100 ton, ubi jalar 442 ton, 628 ton, kacang hijau 64 ton, kedelai 333 ton dan juga sebagai penghasil sayur – sayuran seperti bawang, cabe, kubis, sawi, tomat, terong, kacang panjang, kangkung, bayam dan ketimun. Distrik jagebob juga memiliki tanaman perkebunan dimana diantaranya adalah perkebunan karet seluas 757 hektar, kelapa 27 hektar, kelapa sawit 403 hektar, lada 2 hektar, jambu mete 668 hektar, pinang 2 hektar, kapuk 50 hektar, kemiri 18 hektar dan jahe 18 hektar.

Kondisi jalan yang terdapat pada Distrik Jagebob, Kampung Gurinda Jaya masih belum sepenuhnya dapat melayani aktivitas berkendara sebagai mobilisasi pertanian maupun aktivitas lainnya. sehingga potensi wilayah pada Kampung Gurinda belum sepenuhnya dapat berjalan dengan lancar. Dengan adanya peningkatan jalan, diharapkan aksesibilitas dan mobilitas produksi pertanian dapat berjalan dengan lancar.

Salah satu upaya dalam pengajuan peningkatan jalan adalah dengan membuat pelatihan proposal jalan desa kepada aparaturnya Kampung Gurinda Jaya. Adapun bagian – bagian dalam pelatihan pembuatan proposal jalan desa yaitu pembuatan dokumen administrasi, dokumen teknis dan pemetaan sederhana dengan menggunakan aplikasi *Google Earth*

#### A. *Dokumen Administrasi*

Dalam pelatihan pembuatan dokumen administrasi proposal jalan desa, aparaturnya kampung perlu memasukkan dasar-dasar penguatan pembuatan proposal. Salah satunya adalah Undang-undang dan cita-cita pembangunan nasional. Peran wilayah sebagai sektor pendukung pengembangan daerah perlu diangkat untuk menguatkan latarbelakang pembuatan proposal.

Dalam dokumen administrasi perlu memasukkan identitas kampung seperti luas wilayah, jumlah penduduk dan potensi-potensi kampung tersebut. Fasilitas sarana prasarana yang ada pada kampung tersebut juga wajib dimasukkan kedalam dokumen

administrasi agar menjadi tolak ukur pembangunan dan pengembangan fasilitas di kampung



Gambar 1. Pelatihan Dokumen Administrasi oleh Dosen

#### *B. Dokumen Teknis*

Pelatihan dokumen teknis lebih mengacu pada perhitungan dan gambar rencana. Dalam pelatihan ini mitra memberikan contoh perhitungan sederhana untuk menghitung volume pekerjaan, upah dan satuan harga yang kemudian disusun menjadi Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Dalam dokumen teknis, mitra memberikan gambaran tentang bagian – bagian jalan dalam potongan gambar sehingga kemudian lebih mudah untuk dilakukan perhitungan biayanya



Gambar 2. Pelatihan Dokumen Teknis oleh Dinas PUPR, Konsultan dan Kontraktor

C. *Pemetaan Sederhana*

Pelatihan pemetaan jalan dilakukan dengan menghitung luas area maupun panjang rencana yang dapat dipetakan melalui sistem online dengan menggunakan aplikasi *Google Earth*. Metode yang diberikan oleh mahasiswa kepada masyarakat yaitu penggunaan rule (pengukuran panjang), area (pengukuran luas), dan time view (tahun pengambilan citra satelit).



Gambar 3. Pelatihan *Google Earth* oleh Mahasiswa Teknik Sipil

D. *Monitoring Evaluasi*

Pemantauan kemajuan pembuatan proposal jalan desa yang dibuat oleh Kampung Gurinda Jaya dilakukan tanggal 2 November 2019. Proposal jalan desa yang dibuat bersama antara kepala kampung, kepala urusan pembangunan dan masyarakat kampung Gurinda Jaya berhasil dilakukan. Proposal ini kemudian telah dirapikan kembali oleh tim pengabdian UNMUS untuk kemudian proposal jalan desa dapat diajukan ke Musrembang atau Pemerintahan terkait pada tahun 2020. Adapun Rekapitulasi Harga dan RAB sebagai berikut;

**Tabel 1. Rekapitulasi Harga**

No.	Uraian pekerjaan	Jumlah harga (Rp.)
I	Pekerjaan Persiapan	69,247,095.71
II	Pekerjaan Jalan	2,637,174,359.32
A.	Jumlah Harga Pekerjaan ( <i>Real Cost</i> )	2,706,421,455.03
B.	Pajak Pertambahan Nilai (PPN) = 10% x (A)	270,642,145.50
C.	Jumlah Total Harga Pekerjaan = (A) + (B)	2,977,063,600.53
D.	Dibulatkan ('C)	2,977,063,000.00
		"Dua Milyar Sembilan Ratus Tujuh Puluh Tujuh Juta Enam Puluh Tiga Ribu Rupiah"

Sumber: Hasil analisis, 2019

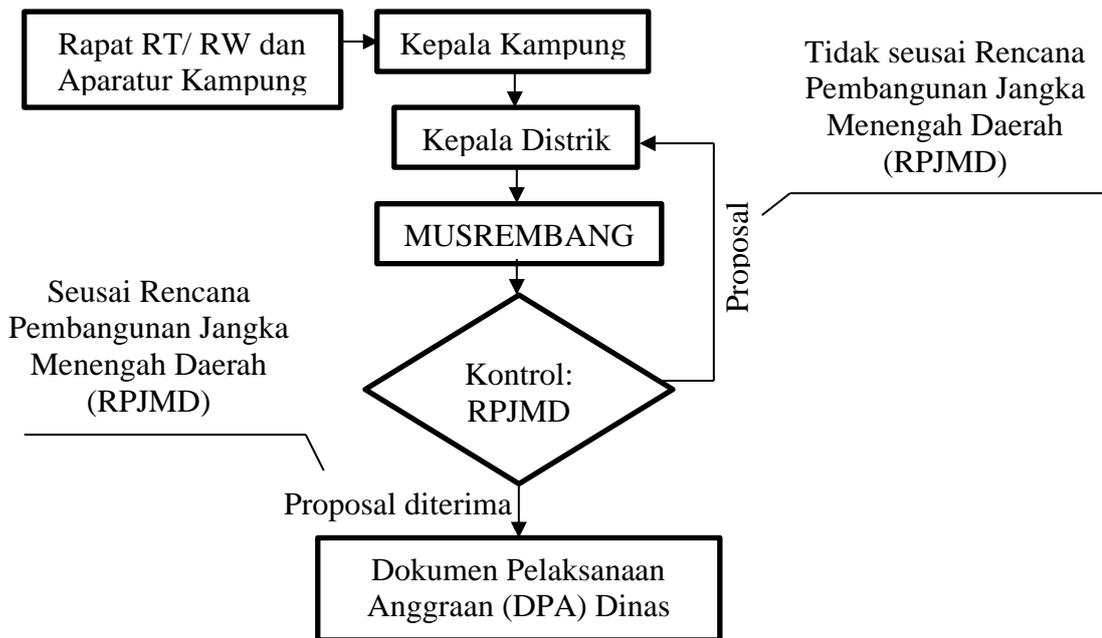
**Tabel 2. Rencana Anggaran Biaya (RAB)**

No	Uraian pekerjaan	Kode analisa	Sat	Vol.	Harga satuan (Rp.)	Jumlah harga (Rp.)
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g = e x f</i>
<b>I. Pekerjaan persiapan</b>						
1.	Mobilisasi dan Demobilisasi Peralatan		Ls	1.00	60,252,000.00	60,252,000.00
2.	Pengukuran dan Pematokan	AJC.A N.01	M <sup>1</sup>	1,200.00	2,079.25	2,495,095.71
3.	Dokumentasi dan Pelaporan		Ls	1.00	6,500,000.00	6,500,000.00
Jumlah Harga (Masuk dalam rekapitulasi I)						69,247,095.71
<b>II Pekerjaan jalan</b>						
1	Penyiapan dan Pembentukan Badan Jalan	AJC.A N.02	M <sup>2</sup>	6,000.00	12,188.25	73,129,488.13
2	Timbunan Bahu Jalan Tanah Pilihan	AJC.A N.03	M <sup>3</sup>	90.00	483,861.51	43,547,536.28
3	Lapis Pondasi Atas (LPA) - Soil Semen, Panjang 1.200m	AJC.A N.04	M <sup>3</sup>	948.00	1,647,032.80	1,561,387,098.18
4	Lapis Resap Pengikat Prime Coat, Panjang 1.200m	AJC.A N.05	M <sup>2</sup>	4,800.00	26,422.05	126,825,826.18
5	Lapis Permukaan Latasir t=15 mm - Pasir Import, P=1.200m	AJC.A N.06	M <sup>2</sup>	4,800.00	173,392.59	832,284,410.55
Jumlah Harga (Masuk dalam rekapitulasi II)						2,637,174,359.32

Sumber: Hasil analisis, 2019

E. Alur Pengajuan Proposal Jalan di Merauke

Berdasarkan klasifikasi jalan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan dan Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan, maka sesuai dengan kewenangan/status, maka jalan umum dikelompokkan menjadi 5 jenis jalan dimana salah satunya adalah jalan desa. Berikut bagan alir pengajuan proposal jalan desa yang ada di Kabupaten Merauke:



Gambar 1. Bagan alir pengajuan proposal jalan di Kab. Merauke

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Aparatur Kampung Gurinda Jaya saat ini sudah dapat membuat proposal jalan yang sistematis dan informatif dibuktikan dengan telah jadinya proposal jalan yang dibuat oleh aparatur kampung dan masyarakat untuk diajukan dalam tahun anggaran 2020. Dengan kerjasama tim pengabdian antara dosen dan mahasiswa serta peran aktif dari mitra yaitu dari PUPR, Kontraktor dan Konsultan maka kegiatan pengabdian ini telah berjalan sesuai dengan jenis luaran yang ditargetkan dalam pengabdian. Diharapkan Kampung Gurinda Jaya menjadi kampung percontohan dalam pengembangan ekonomi wilayah melalui prasaran peningkatan jalan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini tim pelaksana sangat berterimakasih kepada semua pihak yang mendukung kegiatan ini yaitu Rektor Universitas Musamus, Ketua LPPM, Dekan Fakultas Teknik, Ketua Jurusan Teknik Sipil dan rekan sejawat dosen teknik sipil Universitas Musamus dan Mitra kegiatan. Adapun sumber pendanaan melalui DIPA Internal UNMUS Program Bantuan Pengabdian Tahun Anggaran 2019 dengan Nomor Kontrak: 262.22/UN52.8/PM/2019

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., C. Utary, Y. Kakerissa, and S. Asmal. 2019. "Priorities of Road Network Development to Support National Food Flows in Merauke District with SWOT and AHP Methods." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 343 (1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/343/1/012185>.
- Akbar, M, Eko Budianto, and Budi Doloksaribu. 2019. "Penentuan Besarnya Tarif Angkutan Dalam Kota ( Angkot ) Dengan Metode BOK." *Musamus Journal of Civil Engineering* 1 (2): 12–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.35724/mjce.v1i2.2037>.
- Fakih, Mansour. 2001. *Runtuhnya Teori Pembangunan Dan Globalisasi. Insistpres Bekerjasama Dengan Pustaka Pelajar*. Yogyakarta: Insistpres bekerjasama dengan Pustaka Pelajar. <https://doi.org/10.1080/02673843.2013.847850>.
- Juniardi, Ferry, and Heri Azwansyah. 2015. "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Jalan Desa Di Kabupaten Kapuas Hulu." *ELKHA* 7 (1): 36–42. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/elkha.v7i1>.
- Kadoatie, J.R. 2005. *Pengantar Manajemen Infrastruktur*. Yogyakarta: Insistpres bekerjasama dengan Pustaka Pelajar.
- Lestari, Endah Puji. 2015. "IMPLEMETASI KEBIJAKAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PERDESAAN (Studi Pada Pavingisasi Jalan Desa Di Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro )." *Jurnal Administrasi Publik (JAP)* 3 (5): 800–806.
- Ompusunggu, Vina Maria. 2018. "dampak pembangunan infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat di desa semangat gunung, kabupaten karo, sumatera utara." *Jupeko (Jurnal Pendidikan Ekonomi)* 3 (2): 18–26. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Sirait, Ray Bernard A., Syafaruddin A.S, and Eti Sulandari. 2017. "ANALISA KONDISI KERUSAKAN JALAN RAYA PADA LAPISAN PERMUKAAN (Studi Kasus : Jalan Raya Desa Kapur, Desa Kapur, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat)." *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tanjungpura* 4 (4): 1–10.