

PENINGKATAN SISTEM PERTAHANAN WILAYAH MELALUI SKEMA KEMASYARAKATAN

Budi Mawardi Syam

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akmil, Magelang, Indonesia
bmsgandu96@gmail.com

Ahmad Yani

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Kordos Akademi Militer
yanieyan69@gmail.com

Agung Prapsetyo

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akmil, Magelang, Indonesia
kinggoenk@gmail.com

Irawan Agung Wibowo

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akmil, Magelang, Indonesia
irawan_agung_wibowo@yahoo.co.id

Aditiawan Wisnu Susilo Putro

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akmil, Magelang, Indonesia
gefitop.11@gmail.com

Muhammad Al Faroqi

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akmil, Magelang, Indonesia
faroky31@gmail.com

Muhammad Zain Triputra

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akmil, Magelang, Indonesia
mzaintriputra@gmail.com

ABSTRAK

Selaras dengan Visi dan Misi Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akademi Militer untuk mewujudkan Perwira yang memiliki kompetensi, mampu mengembangkan diri, dicintai dan mencintai rakyat serta sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Bab I pasal 3 ayat (2) d Standar Nasional Pendidikan Tinggi wajib dijadikan dasar penyelenggaraan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bersifat aplikasi lapangan dan dituangkan dalam penulisan menggunakan pendekatan deskriptif analisis. Tujuan kegiatan pada skema kemasyarakatan kali ini meliputi membentuk/mengembangkan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi dan sosial, membantu menciptakan ketentraman, dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat dan meningkatkan keterampilan konstruksi (*hardskill*). Sasaran kegiatan fisik dan nonfisik konstruksi yang meliputi perbaikan jalan dan saluran warga, pengecatan dinding, perbaikan lantai teras dan perbaikan instalasi air bersih pos keamanan warga serta penanaman pohon dan pembagian sembako telah dilaksanakan secara tepat guna dan memberikan manfaat bagi sektor infrastruktur pedesaan serta pengetahuan dalam peningkatan sumber daya setempat melalui skema kegiatan kemasyarakatan guna mendukung sistem pertahanan kewilayahan.

Keywords— Sasaran Fisik dan Nonfisik; Skema Kemasyarakatan.

PENDAHULUAN

Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai implementasi dari Tridharma Perguruan Tinggi merupakan kegiatan akademis yang wajib dilaksanakan oleh semua Perguruan Tinggi termasuk Akmil sesuai dengan Standar Dikti dengan tujuan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Selaras dengan Visi dan Misi Prodi Akmil untuk mewujudkan Perwira yang memiliki kompetensi, mampu mengembangkan diri, dicintai dan mencintai rakyat serta sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Bab I pasal 3 ayat (2) e tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi wajib dijadikan dasar penyelenggaraan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dan Bab II pasal 30 ayat (1) a tentang Standar Nasional Pendidikan pada Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan dimana Perhitungan beban kerja Dosen didasarkan pada kegiatan pokok Dosen yang mencakup diantaranya Pengabdian Kepada Masyarakat.

Selanjutnya pada pasal 57 ayat (2) disebutkan bahwa Standar hasil Pengabdian Kepada Masyarakat adalah penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademika yang relevan, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, atau bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.

Menindaklanjuti perintah harian Kasad Jenderal TNI Dr. Dudung Abdurrahman, yakni TNI AD harus hadir di tengah kesulitan masyarakat dan senantiasa menjadi solusi yang berdampak pada kesejahteraan rakyat serta meningkatkan sinergitas pada pemerintah, Polri dan komponen bangsa lainnya untuk menyukseskan program pemerintah. Prodi Teknik Sipil Pertahanan Kordos Akademi Militer senantiasa mendukung dan berpartisipasi dalam menyukseskan program tersebut melalui program pengabdian kepada masyarakat sesuai bidang keprodian dari dosen tetap yang dimiliki meliputi kegiatan fisik dan nonfisik konstruksi.



Gambar 1. Koordinasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Prodi Teknik Sipil Pertahanan dengan Camat dan Koramil Desa Tempuran (Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini dilaksanakan di Desa Tempuran, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Magelang yang merupakan salah satu lokasi latihan para Taruna Akademi Militer. Peranan infrastruktur pertanian khususnya Jalan Usaha Tani (JUT) dan komponen pendukung lainnya merupakan kesatuan komponen dari subsistem-subsistem program pengembangan dan peningkatan nilai tambah. Hal ini selaras dengan paradigma baru kegiatan

pengabdian kepada masyarakat yang bersifat memecahkan permasalahan, komprehensif, bermakna dan berkelanjutan (*sustainable*). Tujuan kegiatan pada skema kemasyarakatan kali ini meliputi membentuk/mengembangkan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi dan sosial, membantu menciptakan ketentraman, dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat dan meningkatkan keterampilan konstruksi (*hardskill*).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan secara aplikasi di lapangan, dengan langkah/tahapan kegiatan adalah sebagai berikut:

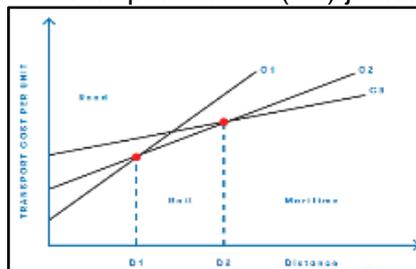
1. **Kegiatan Perencanaan.** Pada kegiatan ini meliputi kegiatan survey dan koordinasi menjadi rencana kegiatan fisik dan nonfisik konstruksi yang disetujui.
2. **Kegiatan Persiapan.** Pada kegiatan ini meliputi pematangan rencana kegiatan fisik dan nonfisik konstruksi serta penyiapan akhir secara keseluruhan.
3. **Kegiatan Pelaksanaan.** Pada kegiatan ini meliputi pelaksanaan dari materi kegiatan fisik dan nonfisik konstruksi yang telah disetujui.
4. **Kegiatan Pengakhiran.** Pada kegiatan ini meliputi evaluasi dan pelaporan kegiatan yang telah dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kegiatan Fisik Perbaikan Jalan dan Saluran Warga.

a. Pembangunan Badan Jalan JUT.

Jaringan jalan merupakan bagian sistem distribusi produksi pangan yang terkait dengan tata ruang. Ketahanan pangan merupakan sistem yang terdiri atas berbagai subsistem yang saling berinteraksi. Menurut Rodrigue dalam *Geography of Transport System*, moda transportasi memiliki fungsi biaya yang berbeda, seperti diperlihatkan dalam Gambar 2 terlihat bahwa moda transportasi jalan memiliki biaya (C_1) yang lebih rendah pada rentang jarak tertentu (D_1) jika dibandingkan dengan moda transportasi kereta api atau moda laut. Moda transportasi jalan masih efisien hingga jarak 500 km (D_1), sedangkan pada jarak 500–1500 km (D_2) biaya transportasi moda kereta api (C_2) jauh lebih efisien dan pada jarak di atas 1500 km biaya moda transportasi laut (C_3) jauh lebih efisien.



Gambar 2. Jarak dan Efisiensi Biaya Penggunaan Moda Angkutan (Untung Cahyadi. 2014)

Pembuatan jalan usaha tani yang dilaksanakan yakni dengan

membuat jalan baru sesuai kebutuhan dan tepat guna serta dapat dilakukan dengan memperhatikan potensi lokal, seperti material lokal dan ketersediaan tenaga kerja lokal. Rancangan teknis sederhana berupa spesifikasi dan dimensi komponen jalan pertanian (bahu jalan, badan jalan, saluran drainase, gorong-gorong, jembatan dll).

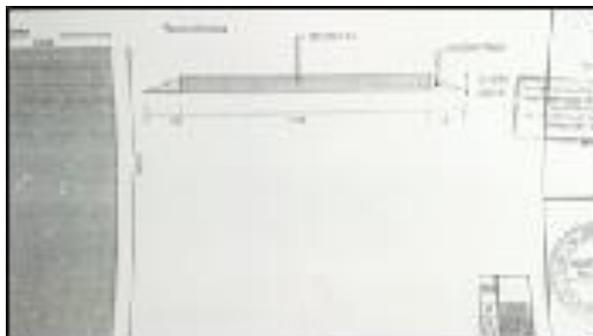


Gambar 3. Kegiatan Survey dan Rencana Teknis Geometri JUT oleh Kaprodi, Dosen Prodi Teknik Sipil Pertahanan dan Perangkat Desa Setempat (Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

Rancangan tersebut tentunya disesuaikan dengan kebutuhan lapangan, dan aspirasi petani melalui hasil musyawarah kelompok tani atau rembug desa dan dituangkan dalam desain sederhana. Rancangan teknis sederhana dibuat oleh Dinas Lingkup Pertanian Kabupaten/Kota.

Keterkaitan Dosen Prodi Teknik Sipil Pertahanan dalam sumbangsih pemikiran tentang standar teknis jalan ideal yang dapat diterapkan dalam konsep badan jalan disesuaikan dengan kebutuhan lahan serta selaras dengan hasil perencanaan warga dimana struktur utama badan jalan adalah beton dengan pertimbangan skala produksi pertanian kedepan dan kondisi tanah yang ada.

Hasil pekerjaan Jalan Usaha Tani sepanjang 300 meter yang dilakukan secara gotong royong antara Dosen (Tim sasaran 1 (Letkol Czi Irawan Agung W., S.T., M.Tr(Han). dan Kapten Czi M. Al Faroqi, S.T., M.T.) dengan para Taruna Prodi Teknik Sipil Pertahanan bersama masyarakat setempat, adalah merupakan prasarana transportasi pada kawasan pertanian (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan) yang berhubungan dengan jalan desa.



Gambar 4. Rencana Teknis Jalan Usaha Tani (Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

Prodi Teknik Sipil Pertahanan bersama Warga (Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

Pada sektor ini, tujuan kegiatan pemecahan masalah prasarana transportasi guna mengembangkan kelompok masyarakat untuk mandiri secara ekonomi dan sosial serta meningkatkan keterampilan konstruksi (*hardskill*) dapat sepenuhnya terwujud.

2. Kegiatan Fisik Pengecatan Pos Keamanan.

Selain mendukung pengembangan ketahanan infrastruktur transportasi hasil pertanian dan perkebunan, diperlukan juga pengembangan komponen pendukung lainnya yang masih terhubung dengan subsistem prasarana dan sarana, khususnya pada fasilitas umum maupun bangunan sosial penting masyarakat.

Pada skema kemasyarakatan yakni membantu menciptakan ketentraman, dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat, Dosen Prodi Teknik Sipil Pertahanan yang diketuai oleh Letkol Czi Agung Prapsetyo, S.T., M.Sc., bersama para Taruna Akmil, serta masyarakat setempat, melaksanakan pengecatan pos pengamanan pemukiman dengan kebutuhan utama pada dinding luar dan dalam bangunan. Pentingnya memelihara keamanan yang dimulai dari pedesaan akan menciptakan kuatnya akar pertahanan kewilayahan.



Gambar 7. Pelaksanaan Pekerjaan Pengecatan Pos Pengamanan oleh Dosen dan Taruna Akmil Prodi Teknik Sipil Pertahanan bersama Warga Setempat (Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

Pengembangan tingkat perekonomian kewilayahan perlu diimbangi dengan terpeliharanya rasa aman dan nyaman dalam melaksanakan roda perekonomian sehari-hari khususnya pada daerah pemukiman petani. Guna mendukung pertahanan dan ketahanan potensi wilayah setempat, peningkatan fungsional dibidang arsitektur bangunan dapat tercapai sehingga tercipta suasana

tenteram dan nyaman bagi masyarakat untuk makin termotivasi dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari.

3. Kegiatan Fisik Perbaikan Lantai Keramik Pos Pengamanan Warga.

Secara terpisah, paralel kegiatan fisik lainnya dalam menciptakan kenyamanan dalam melaksanakan kegiatan pengamanan warga, kegiatan difokuskan pada perbaikan lantai keramik pada pos pengamanan pemukiman. Hal ini perlu dilakukan untuk mengangkat nilai fungsional bangunan sehingga melalui sinergitas TNI AD khususnya Prodi Teknik Sipil Pertahanan Kordos Akademi Militer, dapat mendongkrak kembali motivasi masyarakat akan pentingnya memelihara dan menjaga pengamanan pada lokasi pemukiman setempat.

Kegiatan yang diketuai oleh Mayor Ctp Aditiawan Wisnu W.S.P., S.T., M.M. pada sasaran 3 ini, warga dan Taruna Akmil berkolaborasi menggunakan alat yang ada guna menyelesaikan perbaikan lantai keramik. Tujuan sasaran dapat terwujud dengan baik dimana sisi luar bangunan pos pengamanan dapat tertata lebih lebih tertib, bersih dan nyaman untuk dihuni dalam menjalankan fungsi pengamanan lingkungan pemukiman. Memanfaatkan waktu yang ada di musim penghujan, sektor pekerjaan di luar bangunan dapat diselesaikan tepat pada waktunya.



Gambar 8. Pelaksanaan Perbaikan Lantai Keramik Pos Pengamanan
(Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

4. Kegiatan Fisik Perbaikan Instalasi Air Bersih.

Kapten Czi M. Zain Triputra., S.T., M.T. selaku ketua tim sasaran 4, beserta organik TNI lainnya dan warga, melanjutkan sasaran berikutnya dalam memperbaiki instalasi air bersih pos pengamanan yang selama ini menjadi kendala warga dan belum terealisasi. Adanya hasil perbaikan tersebut menjadi nilai tambah tersendiri bagi masyarakat setempat, dimana perhatian yang begitu mendalam dari Akmil terhadap solusi kelancaran distribusi air bersih sangat berarti dan dapat langsung digunakan.



Gambar 9. Pelaksanaan Perbaikan Instalasi Air Bersih Pos Pengamanan oleh Dosen Prodi Teknik Sipil Pertahanan dan Warga Setempat
(Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

5. Kegiatan Non-Fisik Pemberian Bingkisan Warga Sekitar.



Gambar 10. Penanaman Tanaman Buah dan Pemberian Bingkisan oleh Dosen dan Taruna Prodi Teknik Sipil Pertahanan Kepada Warga Setempat (Data Primer PKM Prodi Nik Sipil Han, 2022)

Selaku ketua tim sasaran 5 yakni Letkol Czi Ahmad Yani, S.Si., M.Si., bersama dengan Kaprodi Teknik Sipil Pertahanan melaksanakan kegiatan pengabdian berupa penanaman bibit pohon tanaman buah yang nantinya akan sangat bermanfaat bagi lingkungan fasilitas umum.

Kegiatan diakhiri dengan pemberian bingkisan sembako kepada masyarakat yang membutuhkan, sebagai wujud kepedulian dalam menumbuhkan tali silaturahmi dalam hubungankeharmonisan antara rakyat dan TNI AD yang senantiasa hadir ditengah-tengah kesulitan warga.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat secara umum dapat dilaksanakan dengan baik serta dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi masyarakat. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat telah mencerminkan Visi dan Misi Prodi Teknik Sipil Pertahanan Kordos Akademi Militer untuk senantiasa berkompetensi, mampu mengembangkan diri, dicintai dan mencintai rakyat sesuai amanah yang diemban dalam Lembaga Pendidikan Akademi Militer sebagai *Center of Excellence* serta pemenuhan pencapaian Standar Nasional Pendidikan pada Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan.

SARAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ke depan, agar dapat terlaksana dengan baik dan meriah serta lebih mendalam, perlunya berkolaborasi dan bergabung dengan Prodi lain atau institusi lain, guna memaksimalkan pelaksanaan kegiatan dan kreativitas sehingga lebih memaksimalkan hasil pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Perluasan dan Pengelolaan Lahan. 2013. *Pedoman Teknis Pengembangan Jalan Pertanian. Dirjen Prasarana dan Sarana*. Kementerian Pertanian. Jakarta.

Dirjendikti Riset dan Teknologi. 2021. *Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. Edisi XIII Revisi tahun 2021. Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi. Jakarta.





Kep Panglima TNI No Kep/1024/XII/2020, *Doktrin TNI AD Kartika Eka Paksi*, Jakarta.

Permendikbud RI Nomor 3 Tahun 2020, *Standar Nasional Pendidikan Tinggi*, Jakarta.

Permen PUPR RI Nomor 5 Tahun 2021, *Petunjuk Operasional Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat TA 2021*, Jakarta.

Tim PKM Prodi Teknik Sipil Pertahanan. 2022. *Laporan Kegiatan PKM Prodi teknik Sipil Pertahanan di Desa Tempuran Kecamatan Temanggung Kabupaten Magelang*. Magelang.

Untung, C. 2014. *Jaringan Jalan Pada Kawasan Strategis Produksi Pangan. Pusat Jalan dan Jembatan*. Kementerian Pekerjaan Umum.

