

## Pengembangan Infrastruktur Sipil Berbasis Lingkungan Pasca Pandemi Covid-19 di Kelurahan Anduonohu Kota Kendari

La Welendo<sup>1</sup>, Siti Nurjanah Ahmad<sup>2</sup>, Nasrul<sup>3</sup>, Ridwan Syah Nuhun<sup>4</sup>,  
Baso Mursidi<sup>5</sup>, Adris A. Putra<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo  
Email: wlawel@yahoo.com

### Abstract

The realization of an increase in the community's economy with access to roads, especially on roads in the Anduonohu Urban Village, Kendari City, which are still limited in the formation of roads, as a form of higher education tridarma and shared responsibility for the benefit of the community, the purpose of carrying out this service is to provide understanding and application of infrastructure development civilian construction of environmental roads during the post-Covid-19 pandemic to facilitate access to community mobility in that environment and so that people can understand the importance of road infrastructure for the sustainability of the economy of the surrounding community.

The process of implementing this service activity is the application of a technique for making new environmental roads and repairing existing footpaths according to the available resources of the community service implementing TEAM, namely socialization to the community by paying attention to work patterns during the Covid-19 pandemic according to standard health protocols set. The road construction implementation technique conveyed in this service activity is in the form of increasing public knowledge, especially in the procedural implementation of civil infrastructure, as well as maintaining the cleanliness and health of the environment around their residence. The process of implementing this service activity is the application of a technique for making new environmental roads and repairing existing footpaths according to the available resources of the community service implementing TEAM, namely socialization to the community by paying attention to work patterns during the Covid-19 pandemic according to standard health protocols set. The road construction implementation technique conveyed in this service activity is in the form of increasing public knowledge, especially in the procedural implementation of civil infrastructure, as well as maintaining the cleanliness and health of the environment around their residence. The method used in this activity is sample provide, direct and face-to-face discussions with the community, as well as field applications in the development of civil infrastructure in Anduonohu Village, Kendari City. The results obtained by this community service program are that the community can understand the importance of science and the manufacture of environmental road physical infrastructure, the community has a fairly good response and high enthusiasm for the implementation of this program of activities, it can benefit the community by forming environmental roads with more pavement. both for the movement / mobility of the community in that location and the location around it.

**Keywords:** Civil Infrastructure, Environmental Road, Community, Covid-19 Pandemic

### PENDAHULUAN

Dampak pandemi covid-19 khususnya di Kota Kendari salah satunya di kelurahan Andounohu sangat berdampak negatif bagi ekonomi masyarakat, banyak pekerja/buruh yang dirumahkan, dan pemutusan hubungan kerja (PHK), usaha kecil dan menengah terancam tutup dikarenakan adanya pembatasan skala besar (PSPB) sehingga usaha mereka tidak lagi dapat beroperasi. Jalan Lingkungan di Kelurahan Andounohu Kecamatan Poasia Kota Kendari banyak warga adalah pekerja swasta sehingga warga masyarakat sangat resah dengan kondisi adanya wabah covid-19. Hal ini perlu adanya pemahaman bagi warga masyarakat dengan pendekatan sosial dari berbagai inovasi untuk menghadapi tantangan baru untuk memasuki era baru baik pekerja swasta maupun masyarakat pada

umumnya. Olehnya itu kami dari tim pengabdian bersinsiatif untuk memberikan sharing pemahaman dan turut ambil andil dalam program pemerintah khususnya pembangunan infrastruktur yang berskala kecil dalam bentuk pengabdian, sehingga masyarakat dapat terbantu dengan adanya jalan lingkungan sebagai akses untuk melakukan usaha guna meningkatkan ekonomi masyarakat dimasa pademi covid-19.

Sejalan dengan program pemerintah setempat adanya pembentukan infrastruktur jalan namun adanya keterbatasan anggaran akan dilaksanakan secara berkesinambungan. Hal ini perlunya pemberian sosialisai pemahaman kepada masyarakat khususnya masyarakat yang berdomisili dilingkungan jalan usaha tani/jalan lingkungan untuk bersama sama berpartisipasi untuk mendukung program pemerintah dalam pengembangan infrastruktur jalan demi untuk kepetingan bersama, sebagai akses masuk kerumah rumah warga dan jalan merupakan prasarana transportasi darat yang sangat penting karena penunjang akses masyarakat dari suatu wilayah ke wilayah lainnya. Salah satunya adalah jalan lingkungan yang ada di kelurahan Anduonohu ini merupakan jalan penghubung antar satu lingkungan yang satu dengan lingkungan yang lain disekitar kawasan Anduonohu, dan jalan lingkungan ini merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat dan kecepatan rata-rata rendah namun kondisinya tidak layak untuk di lewati warga sehari-hari.

Sementara disisi lainnya peran infrastruktur jalan penting guna menghubungkan berbagai pusat kegiatan ekonomi dengan daerah penyangganya. Daerah terpencil yang sulit dijangkau, seperti di lereng-lereng gunung atau lembah, biasanya penduduknya hidup dalam kemiskinan dan terisolasi dari gerak maju pembangunan di pusat pertumbuhan terdekat sekalipun. Kondisi geografi yang sedemikian itu, kaum petani di daerah-daerah terpencil sulit memasarkan hasil pertaniannya. Kendala tersebut menghalangi kaum miskin untuk ikut dalam proses pembangunan, baik untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik atau meningkatkan produktivitas kerjanya. Jalan sebagai bagian sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan dan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah, membentuk dan memperkokoh kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional (PP nomor 34 Tahun 2006).

Suatu wilayah untuk pembangunan jalan lingkungan merupakan bagian dari pembangunan infrastruktur desa/kelurahan yang berbasis masyarakat. Tujuan pembangunan infrastruktur desa berbasis masyarakat adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui peningkatan peran serta masyarakat desa dalam pembangunan serta menumbuhkan kesadaran dan kemandirian masyarakat dalam mengatasi permasalahan dan penyediaan infrastruktur perdesaan. Tim pelaksana pengabdian masyarakat UHO memberikan pemahaman untuk bekerja dengan mematuhi protocol kesehatan, seperti penggunaan masker, bekerja dan bercerita kepada sesama perlu adanya pembatasan jarak, sering cuci tangan dengan sabun pada air mengalir, menggunakan cairan anti septik berbasis alkohol/handsanitizer.

Infrastruktur atau sarana prasarana memiliki sifat eksternalitas dalam hal ini seperti, infrastruktur jalan, jembatan, infrastruktur pendidikan, kesehatan, dsb. Eksternalitas positif pada infrastruktur yaitu berupa efek limpahan (*Spillover Effect*) dalam bentuk peningkatan produksi masyarakat dalam aktifitas bekerja dan sektor pertanian tanpa harus meningkatkan input modal dan tenaga kerja ataupun juga meningkatkan level teknologi. Diharapkan dengan dibangunnya infrastruktur, tingkat produktivitas para pekerja dan masyarakat yang akan menggunakan infrasruktur tersebut dan sektor pertanian akan meningkat. Salah satunya yang paling terlihat adalah pembangunan jalan Lingkungan (Hafzhi Nur Azmi, 2020).

Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat dan kecepatan rata-rata rendah. Pembangunan jalan lingkungan merupakan bagian dari pembangunan infrastruktur desa berbasis masyarakat yang tujuannya untuk mendukung pembangunan infrastruktur di tingkat perdesaan atau kelurahan dan menunjang pemberdayaan masyarakat perdesaan dan menjadi salah satu acuan bagi masyarakat desa/kelurahan dalam membangun infrastruktur jalan lingkungan.



Gambar 1. Gambar detail Lapis Perkerasan Jalan  
 Sumber : Kementerian PU&PR, DirJend Bina Konstruksi (Des-2016)

## METODE PELAKSANAAN

Upaya pencegahan, pengendalian covid-19; Masyarakat memiliki peran penting dalam memutus mata rantai penularan COVID-19 agar tidak menimbulkan sumber penularan baru/*cluster* pada tempat-tempat dimana terjadinya pergerakan orang, interaksi antar manusia dan berkumpulnya banyak orang. Masyarakat harus dapat beraktivitas kembali dalam situasi pandemi COVID-19 dengan beradaptasi pada kebiasaan baru yang lebih sehat, lebih bersih, dan lebih taat, yang dilaksanakan oleh seluruh komponen yang ada di masyarakat serta memberdayakan semua sumber daya yang ada. (Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor Hk.01.07/Menkes/382/2020) Protokol kesehatan secara umum :

- (1). Perlindungan Kesehatan Individu; Penularan COVID-19 terjadi melalui droplet yang dapat menginfeksi manusia dengan masuknya droplet yang mengandung virus SARS-CoV-2 ke dalam tubuh melalui hidung, mulut, dan mata. Prinsip pencegahan penularan COVID-19 pada individu dengan beberapa tindakan, seperti: (a). Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut hingga dagu, jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya. (b). Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir atau menggunakan cairan antiseptik (alkohol/ *handsanitizer*). Selalu menghindari menyentuh mata, hidung, dan mulut dengan tangan yang tidak bersih. (c). Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang bicara, batuk, atau bersin, serta menghindari kerumunan, keramaian, dan berdesakan. Serta rekayasa teknis antara lain dapat berupa pembuatan partisi, pengaturan jalur masuk dan keluar, dll. (d). Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) seperti mengkonsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik minimal 30 menit sehari dan istirahat yang cukup (minimal 7 jam), serta menghindari faktor risiko penyakit. seperti diabetes, hipertensi, gangguan paru, gangguan jantung, gangguan ginjal, kehamilan, lanjut usia, anak-anak, harus lebih berhati-hati dalam beraktivitas di tempat dan fasilitas umum.
- (2). Perlindungan Kesehatan Masyarakat; Perlindungan kesehatan masyarakat merupakan upaya yang harus dilakukan oleh semua komponen yang ada di masyarakat guna mencegah dan mengendalikan penularan COVID-19. Potensi penularan COVID-19 di tempat dan fasilitas umum disebabkan adanya pergerakan, kerumunan, atau interaksi orang yang dapat menimbulkan kontak fisik. Dalam perlindungan kesehatan masyarakat peran pengelola, penyelenggara, atau penanggung jawab tempat dan fasilitas umum sangat penting untuk menerapkan unsure pecegahan (*prevent*): (a). Kegiatan promosi kesehatan (*promote*) dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, dan penggunaan berbagai media informasi untuk memberikan

pengertian dan pemahaman bagi semua orang, serta keteladanan dari pimpinan, tokoh masyarakat, dan melalui media *mainstream*. (b). Kegiatan perlindungan (*protect*) antara lain dilakukan melalui penyediaan sarana cuci tangan pakai sabun yang mudah diakses dan penyediaan *handsanitizer*, pengaturan jaga jarak, disinfeksi terhadap permukaan, ruangan, dan peralatan secara berkala, serta penegakkan kedisiplinan pada perilaku masyarakat yang berisiko dalam penularan dan tertularnya COVID-19 seperti berkerumun, tidak menggunakan masker, merokok di tempat dan fasilitas umum dan lain sebagainya.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan sangat bermanfaat bagi masyarakat di kelurahan Anduonohu kota Kendari untuk menambah pengetahuan dengan pemberian sosialisai pemahaman kepada masyarakat khususnya masyarakat yang berdomisili dilingkungan jalan usaha tani untuk bersama sama berpartisipasi untuk mendukung program pemerintah dalam pengembangan jalan perkerasan/infrastruktur jalan demi untuk meningkatkan mobilitas dan aktifitas masyarakat di sekitarnya dan untuk kepetingan bersama, sebagai akses masuk kerumah rumah warga.

Setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan akan terbentuknya jalan lingkungan sebagai akses pergerakan mobilitas penduduk, tercapainya kebersihan lingkungan serta meminimalkan dampak pandemi covid-19 di jalan usaha tani Kelurahan Anduonohu Kota Kendari.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Pendekatan Kegiatan PKM**

Pendekatan ataupun Metode yang dilakukan oleh TIM pelaksanan kegiatan diawali dengan melakukan Koordinasi dengan pihak-pihak terkait di lokasi yang akan di jadikan objek lokasi kegiatan PKM yaitu masyarakat Kelurahan Anduonohu Kota Kendari. Hal ini dilaksanakan agar sasaran kegiatan ini dapat tercapai dan membawa manfaat bagi pihak yang terlibat maupun pemerintah setempat dengan cara : (a). Melakukan survei lapangan untuk mengetahui kondisi di wilayah kajian. (b). Melakukan kajian terhadap ketersediaan infrastruktur jalan yang ada. (c). Melakukan kajian kebutuhan sumber daya manusia (SDM) baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif untuk peningkatan infrastruktur jalan.

### **Teknik Pelaksanaan Program**

Jalan lingkungan/jalan Usaha tani adalah jalan yang dapat dikategorikan sebagai jalan dengan fungsi lokal di daerah pedesaan/kelurahan dengan fungsi lokal sebagai berikut :

- a) Sebagai penghubung antar wilayah dan sebagai penghubung hunian/perumahan;
- b) Sebagai penghubung desa/kelurahan ke kecamatan/kabupaten/provinsi.

Secara umum diluar ketentuan administratif, jenis konstruksi jalan yang terbaik harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Metode *Labour-based* (teknologi berbasis tenaga kerja) dapat didefinisikan sebagai teknologi konstruksi yang mana dengan biaya perawatan yang bersaing dan standar kualitas yang dapat diterima secara teknis, dengan memberikan kesempatan yang maksimal pada tenaga kerja trampil maupun tidak trampil.
2. Menggunakan tenaga kerja setempat dengan jumlah yang banyak.
3. Mengutamakan penggunaan bahan setempat dan membangun prasarana yang sederhana, agar dapat dikerjakan oleh masyarakat setempat tanpa mendatangkan tenaga ahli atau peralatan dari luar.
4. Bagi jalan lingkungan yang masih berupa jalan tanah yang sering berlumpur ketika hujan, disarankan untuk melakukan pembangunan pondasi jalan baik dengan Konstruksi Makadam atau *Telford*.
5. Untuk lokasi pegunungan dengan kelembaban dan curah hujan yang tinggi, tidak disarankan membangun rabat beton karena ada mudah berlumut dan licin dilalui kendaraan.

6. Bagi jalan lingkungan yang sudah memiliki lapis perkerasan jalan, disarankan untuk melakukan perbaikan ringan (bila rusak) serta membangun saluran drainase samping dan perkuatan lereng untuk menjamin konstruksi jalan tersebut.

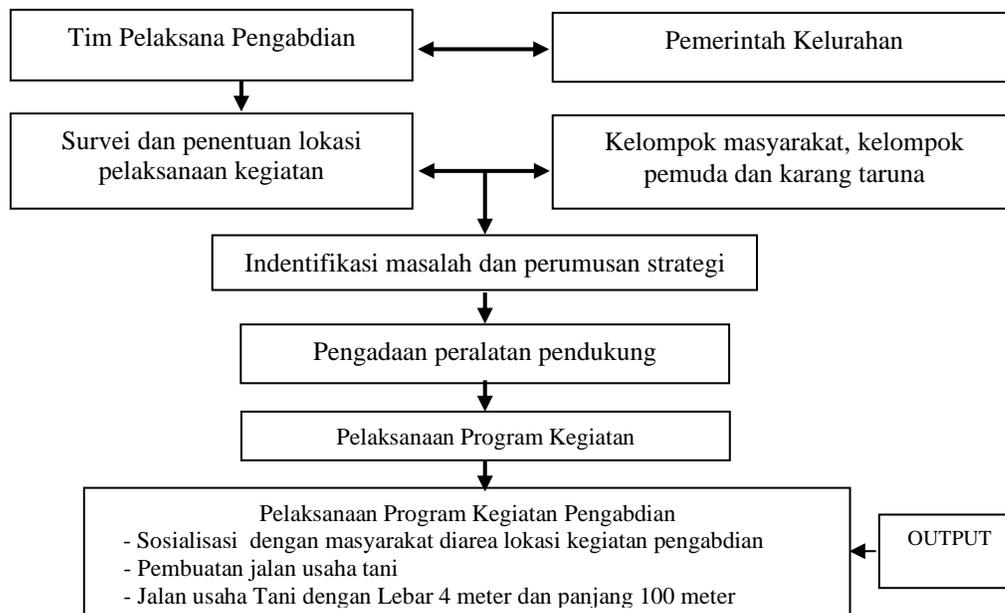
Adapun prosedural ataupun Teknik Pelaksanaan Program pengabdian tersebut meliputi :

- (a). Sosialisasi kepada masyarakat setempat, dalam melaksanakan sosialisasi melalui prosedur yang terstruktur melalui aparat pemerintah kelurahan dimandatkan (Seklur) Anduonohu bersama dilokasi pengabdian yang diikuti 15 orang warga masyarakat jalan usaha tani (dari kelompok pemuda dan karangg taruna).
- (b). Pelaksanaan program dipandu oleh 6 orang tim pelaksana pengabdian dan melibatkan 2 orang mahasiswa sebagai tenaga penunjang lapangan menggunakan metode *proyek based learning* (PBL), dengan memberikan aplikasi langsung dilapangan adanya pembuatan jalan lingkungan.
- (c). bahan dan peralatan berupa material tanah dan sirtu dari quqri kelokasi pengabdian dilengkapi dengan alat penunjang lainnya seperti pacul, linggis, ganco, sekopang, meter rol, masker, *Handsanitizer*;

Proses Pelaksanaan kegiatan PKM ini menggunakan beberapa pendekatan guna mencapai hasil maksimal yang diinginkan yaitu adanya pengembangan infrastruktur sipil/ pekerjaan fisik jalan usaha tani sebagai pengembangan infrastruktur bagi masyarakat sekitar yang menggunakan jalan tersebut setiap arinya untuk kegiatan bekerja, sekolah, belanja, mengantar orang sakit dan aktifitas lainnya sehingga jalan tani/jalan lingkungan pasca pandemi covid-19 dikelurahan Anduonohu Kota kendari harus segera di laksanakan dan proses pelaksanaan telah dilakukan secara bersama-sama dengan masyarakat sekitar pada tanggal 25 September– 2 Oktober 2020

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Bagan alir pelaksanaan kegiatan



Gambar 2 : Bagan alir pelaksanaan program

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kodisi Jalan Lingkungan

Jalan usaha tani kelurahan Anduonohu Kota Kendari yang menjadi target kegiatan pelaksanaan pengabdian sebagai akses pergerakan masih terbatas pada jalan tanah hingga dimusim penghujan tidak bisa melakukan

aktifitas mobilitas pergerakan penduduk kerumah – rumah warga. Kondisi awal jalan tani seperti nampak pada gambar 3 berikut :



Gambar 3: Kondisi awal infrastruktur jalan tani Anduonohu Kendari  
 Sumber : Dokumentasi lapangan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan aplikasi pelaksanaan pada Infrastruktur sipil (pengembangan jalan tani) yaitu, proses penghamparan material dengan ketebalan yang cukup, proses perataan dan pemadatan jalan, dan saluran sisi jalan. Proses dari kegiatan pelaksanaan pengabdian ini dimulai dari mengajak dan melakukan kordinasi kepada masyarakat disekitar lokasi kegiatan PKM maupun diluar lingkungan Kelurahan Anduonohu serta pihak pihak terkait tentang output dan target dari program PKM, hasil pelaksanaan pengabdian pada jalan tani di kelurahan Anduonohu dapat terlihat pada gambar 4 berikut :





Gambar 4 : Capaian Hasil Pelaksanaan jalan Tani Kelurahan Anduonohu Kendari

## TANGGAPAN DAN RESPON MASYARAKAT

Tanggapan masyarakat dalam program PKM ini sangat memberi respon baik, artinya secara aktual mereka bersama turut andil dengan TIM pelaksana pengabdian dilokasi kegiatan dalam usaha pembuatan jalan lingkungan, dari respon masyarakat agar kegiatan semacam ini dapat terus dilakukan di masa mendatang secara berkesinambungan, hal ini bahwa masyarakat membutuhkan informasi mengenai berbagai cara atau usaha yang mereka dapat lakukan agar dapat meningkatkan ekonomi/peningkatan taraf hidup, kesejahteraan keluarga dan pengembangan ilmu pengetahuan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Respon masyarakat jalan usaha tani Kelurahan Anduonohu Kecamatan Poasia pada pengembangan infrastruktur sipil cukup baik terhadap pelaksanaan kegiatan aplikasi lapangan untuk peningkatan ekonomi, memudahkan akses mobilitas masyarakat dalam pembuatan jalan lingkungan yang dilaksanakan di Kelurahan Anduonohu Kecamatan Poasia Kota Kendari.

Masyarakat akan terus berupaya meningkatkan pengetahuan mereka dengan cara mencari informasi sesuai dengan perkembangan teknologi tepat guna yang lain yang lebih inovatif dalam upaya untuk, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kerja dalam meningkatkan ekonomi masyarakat. Masyarakat menginginkan keberlanjutan program secara berkesinambungan antar pihak perguruan tinggi dan masyarakat di jalan usaha tani kelurahan Anduonohu Kota Kendari.

## Saran

Perlu di optimalkan lagi pelaksanaan pelatihan lapangan di jalan usaha tani Kelurahan Anduonohu Kecamatan Poasia Kota Kendari, dengan konsep dan metode yang lain yang lebih inovatif dimasa mendatang, mengingat ketidak seragaman tingkat pendidikan dan tingkat pemahaman masyarakat dilingkungan tersebut pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung. Perlunya Kelurahan Anduonohu menjadi mitra binaan atau kelurahan binaan untuk keberlanjutan program PKM dalam rencana jangka panjang, pemerintah dan lembaga UHO secara berkesinambungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sebagai TIM pelaksana pengabdian Program Kemitraan Masyarakat Internal Universitas Halu Oleo pada kegiatan Pengembangan Infrastruktur Sipil Berbasis Lingkungan Pasca Pandemi Covi-19 Di Kelurahan Anduonohu Kota Kendari, Tahun 2020 mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Rektor Universitas Halu Oleo.
2. Bapak Ketua LPPM Universitas Halu Oleo.
3. Bapak Dekan Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo.
4. Bapak Kepala Kelurahan Anduonohu Kota Kendari dan Jajarannya.
5. Kelompok pemuda, Karang Taruna dan masyarakat Jalan Usaha Tani Anduonohu Kendari.
6. Semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pengabdian ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Gie,Kwik K.(2002). Pembiayaan Pembangunan Infrastruktur dan Permukiman. Material Presented at Studium General Institute of Technology Bandung. Bandung. September 20, 2002
- Hafzhi Nur Azm, 2020, Keberlanjutan Kegiatan Peningkatan Kualitas Prasara-Na Permukiman Kumuh di Kelurahan Kuningan Kota Semarang , Jurnal Riptek Vol 14 No. 1 tTahun 2020 (hal 50 – 59)
- Harry Kurniadi Atmaja, dkk. 2015. Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Sibolga, Jurnal Ekonomi Vol. 4
- Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi (Des-2016) Pembangunan Jalan Lingkungan Di Perdesaan Berbasis Masyarakat
- Ketua LPPM UHO, 2020. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Pendanaan internal Universitas Halu Oleo, Edisi I Tahun 2018, Revisi Tahun 2020.
- Menteri Kesehatan RI, 2020. Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat Di Tempat Dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan Dan Pengendalian *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19), Kepment. Kesehatan RI, Nomor HK.01.07/Menkes/382/2020
- Mohamad Ikhsan Modjo, 2020. Memetakan Jalan Penguatan Ekonomi Pasca Pandemi, Jurnal of The Velopment Planning Volume IV. No.2 - Juni 2020
- Muhyiddin, 2020. Covid-19, New Normal dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia, Jurnal of The Velopment Palnning Volume IV. No.2 - Juni 2020
- Rusmusi IMP dkk, 2018. Pengaruh Investasi Infrastruktur Jalan, Air, dan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah Tahun 2011-2015, Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi (JEBA) Volume 20 Nomor. 03Tahun 2018