



UNSTAR
Universitas Tarumanagara

63 years of
excellence

LPPM UNTAR
Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat



**PENGUATAN EKONOMI BANGSA MELALUI
INOVASI DIGITAL HASIL PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
YANG BERKELANJUTAN**



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

SERTIFIKAT

Nomor: 071A /S-Pem/Senapenmas-UNTAR/X/2022
diberikan kepada:

Aniek Prihatiningsih

sebagai :

Pemakalah

dengan judul makalah :

**PENANGGULANGAN DINDING PENAHAN TANAH EKSISTING
YANG MEMBAHAYAKAN RUMAH PENDUDUK DI SEKITAR
SPBU-RANGKASBITUNG**

**Ketua LPPM
Universitas Tarumanagara,**



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D.

**Ketua Panitia
SENAPENMAS 2022,**



Nafiah Solikhah, S.T., M.T.



Untar Jakarta



Untar.ac.id

UNTAR untuk INDONESIA



Sekretariat
Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Tarumanagara
Jl. Letjend. S. Parman No.1,
Jakarta 11440

 senapenmas@untar.ac.id



UNTAR 63 years of excellence
Universitas Tarumanagara

LPPM UNTAR
Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat

MERDEKA BELAJAR Kampus
Merdeka INDONESIA, JAYA

ISSN: 2808-3199



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

**PENGUATAN EKONOMI BANGSA MELALUI INOVASI DIGITAL
HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
YANG BERKELANJUTAN**



Didukung Oleh:



TARZAN
PHOTO • BRIDAL



Untar Jakarta



Untar.ac.id

UNTAR untuk INDONESIA



UNTAR 63 years of excellence
Universitas Tarumanagara

LPPM UNTAR
Lembaga Penelitian dan
Pengabdian Kepada Masyarakat

MERDEKA BELAJAR Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA

ISSN: 2808-3199

PROSIDING



Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

**PENGUATAN EKONOMI BANGSA MELALUI INOVASI DIGITAL
HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
YANG BERKELANJUTAN**

CALL for PAPER
KAMIS
20 Oktober 2022

Didukung Oleh:



ipmi
INTERNATIONAL
BUSINESS SCHOOL



TARZAN
PHOTO • BRIDAL



Untar Jakarta



Untar.ac.id

UNTAR untuk INDONESIA



DEWAN REDAKSI

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SENAPENMAS) 2022 UNIVERSITAS TARUMANAGARA

ISSN:

Editor:

Dr. Keni, S.E., M.M.

Dr. Eng Titin Fatimah, S.T., M.Eng.

Wulan Purnama Sari, S.IKom., M.Si.

Ade Adhari, S. H., M.H.

Editor Pelaksana:

Wulan Purnama Sari, S.IKom., M.Si.

Nafiah Solikhah, S.T., M.T.

Desain Sampul:

Anny Valentina, S.Sn., M.Ds.

Penerbit:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Tarumanagara

Alamat Redaksi:

Jln. Letjen. S. Parman No. 1 Kampus I UNTAR, Gedung M, Lantai 5 Jakarta Barat

Telp: 021-5671747, ext.215

Email: dppm@untar.ac.id

HAK CIPTA

©2022 Universitas Tarumanagara

KOMITE ILMIAH

Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono, M.Kom	Universitas Kristen Satya Wacana
Henry Candra, S.T., M.T., Ph.D	Universitas Trisakti
Drs. Ign. Agung Satyawan, SE, S.IKom, MSi, PhD	Universitas Sebelas Maret
Dr. Intan Rahmawati, S.Psi., <u>M.Si</u>	Universitas Brawijaya
Dr. James Julian, S.T., M.T.	UPN Veteran Jakarta
Dr. Julisar., SE., Ak., MM., CA., CertDA	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Trisakti
Dr. L.V. Ratna Devi S. M.Si.	Universitas Sebelas Maret
Dr. Lita Tyesta Addy Listya Wardhani, S.H., M.Hum	Universitas Diponegoro
Dr. Puji Lestari Suharso, M.Psi, Psikolog	Universitas Indonesia
Dr. Ir. Reda Rizal, B.Sc. M.Si. IPU. ASEAN Eng.	UPN Veteran Jakarta
Dr. Dra. Retno Dyah Kusumastuti, M. Si.	UPN Veteran Jakarta
Sri Lestari Wahyuningroem, MA, Ph.D	UPN Veteran Jakarta
Dr. Dwinita Laksmidewi, S.E., <u>M.Si</u> .	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Dr. Weny Savitry S Pandia, M.Si, Psikolog	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Dr. Ir. Wibawa Prasetya, M.M.	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan	Universitas Tarumanagara
Prof. Carunia Mulya Firdausy Ph.D.	Universitas Tarumanagara
Prof. Ir. Leksmono Suryo Putranto, M.T., Ph.D	Universitas Tarumanagara
Prof. Dr. Mella Ismelina FR, S.H., M.Hum.	Universitas Tarumanagara
Assoc. Prof. Dr. Ariawan Gunadi, S.H., M.H.	Universitas Tarumanagara
Dr. Drs. Eddy Supriyatna, Mz., M. Hum., M.M.	Universitas Tarumanagara
Dr. Ir. Endah Setyaningsih	Universitas Tarumanagara
Dr. Ir. Fermanto Lianto, M.T.	Universitas Tarumanagara
Dr Fransisca Iriani R Dewi, M.Si	Universitas Tarumanagara
Harto Tanujaya, S.T., M.T., Ph.D	Universitas Tarumanagara
Dr. Hetty Karunia Tunjungsari	Universitas Tarumanagara
Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D.	Universitas Tarumanagara
Dr. Keni	Universitas Tarumanagara
Lina, Ph.D.	Universitas Tarumanagara
Dr. dr Meilani Kumala MS.Sp.GK (K)	Universitas Tarumanagara
Dr. H. Rasji, S.H., M.H.	Universitas Tarumanagara
Dr. Riris Loisa	Universitas Tarumanagara
Dr. Ir. Samsu Hendra Siwi, M.Hum.	Universitas Tarumanagara
Sri Tiatri, Ph.D., Psikolog	Universitas Tarumanagara
Dr. Eng. Titin Fatimah, S.T., M.Eng.	Universitas Tarumanagara
dr. Velma Herwanto, SpPD, FINASIM, Ph.D	Universitas Tarumanagara



STEERING COMMITTEE DAN PANITIA PELAKSANA SENAPENMAS 2022

Pelindung

Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., M.M., I.P.U, ASEAN Eng. (Rektor Universitas Tarumanagara)
Dr. Rasji, S.H., M.H. (Wakil Rektor I Universitas Tarumanagara)

Penanggung Jawab

Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D. (Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat)

Pengarah

Sri Tiatri, Ph.D., Psi. (Fakultas Psikologi)
Dr. Fransisca Iriani R. Dewi, M.Si. (Fakultas Psikologi)
Dr. Ir. Endah Setyaningsih, M.T. (Fakultas Teknik)
Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)

Ketua

Nafiah Solikhah, S.T., M.T. (Fakultas Teknik)

Sekretaris

Carla Olivia Doaly, S.T., M.T. (Fakultas Teknik)

Bendahara

Mei Ie, S.E., M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)

Sie Makalah

Dr. Keni, S.E., M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)
Dr. Eng Titin Fatimah, S.T., M.Eng. (Fakultas Teknik)
Wulan Purnama Sari, S.IKom., M.Si. (Fakultas Ilmu Komunikasi)
Ade Adhari, S. H., M.H. (Fakultas Hukum)
Dr. Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi, S.Gz., M.Si (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)
Sri Hapsari Wijayanti., S.S., M.Hum. (Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta)

Sie Acara

Nadia Rahma Lestari, S.T., M.Sc. (Fakultas Teknik)
Septia Winduwati, S.Sos., M.Si. (Fakultas Ilmu Komunikasi)
Dra. Rodhiah, M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)

Sie Publikasi & Website

A.R. Johnsen F. (Fakultas Teknologi Informatika)

Sie Disain

Anny Valentina, S.Sn., M.Ds. (Fakultas Seni Rupa dan Desain)

Sie Sponsorship & Co-Host

Herlina Budiono, S.E., M.M. (Fakultas Ekonomi dan Bisnis)

Sie Dokumentasi

Agustinus Yulianto (PSB)

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
HALAMN JUDUL	ii
DEWAN REDAKSI	iii
KOMITE ILMIAH	iv
STEERING COMMITTEE	v
DAFTAR ISI	vi

<u>ABDIMAS</u>	
EDISI “EDUKASI GIZI BUSUI” PASAR PADA IBU MENYUSUI DI CISALAK PASAR KOTA DEPOK Tyara Rally Athiyyah Nabila, Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi, Aprilian Tri Wibowo	1-10
SOSIALISASI DAN PENDAMPINGAN DALAM PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN KEKERASAN SEKSUAL TERHADAP PEREMPUAN DAN ANAK BAGI REMAJA KELURAHAN PANGKALAN JATI BARU KOTA DEPOK Kayus Kayowuan Lewoleba , Mulyadi , Satino, Yuliana Yuli Wahyuningsih	11-20
SKRINING RISIKO STUNTING MELALUI PEMANTAUAN TINGGI BADAN PADA ANAK BALITA Tizander Mayvians, Nia Sarah Salsabila, Velda Claresta, Novendy	21-27
PENINGKATAN KEWASPADAAN MASYARAKAT MENGENAI PENYAKIT STUNTING PADA ANAK BALITA MELALUI EDUKASI Nia Sarah Salsabila, Velda Claresta, Tizander Mayvians, Novendy	28-33
PSIKOEDUKASI TERKAIT SELF-AWARENESS PADA SISWA SMP Rahmah Hastuti, Puspita Zahra Arimurti, Wulan Hidayah	34-40
SKRINING LINGKAR LENGAN ATAS SEBAGAI UPAYA MENCEGAH KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS PADA IBU HAMIL Novendy, Hapsari Mustika Cahyani, Randy William, Cindy Paramitha Sunardi	41-46
PENDAMPINGAN PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D SEBAGAI UPAYA MELESTARIKAN MANUSKRIP NUSANTARA Hastuti Retno Kuspiyah, Khusnatul Amaliah, Widayanti, Andrew Kurniawan, Ria Okatviana, Agung Fernanda	47-54
PEMBEKALAN JURNAL UMUM DALAM SIKLUS AKUNTANSI Sufiyati, Karen Andrea	55-61
PEMASARAN MELALUI MEDIA ONLINE UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA TOKO SEMBAKO DEWI Herman Ruslim, Chaira Rizka Yukianti	62-67

<p>OPTIMALISASI PERMA+H PADA WANITA LAJANG DI JABODETABEK: PROGRAM PSIKOEDUKASI MELALUI MEDIA SOSIAL INSTAGRAM</p> <p>Kezia Lulu Wijaya, Hugo Kana Gemilang, Sella Uli Artha Tampubolon, Gusti Anindya Hayuningtyas, Claudia Agnes Supriadi, Rayini Dahesihsari, Clara R. P. Ajisuksmo</p>	68-79
<p>PELATIHAN SOFTWARE AKUNTANSI PADA CV JAYA SURYA INTERGRASI</p> <p>Viriany, Monica Agatha, Kinaya Arung Laby</p>	80-85
<p>PENERAPAN SISTEM PRODUKSI JUST IN TIME GUNA MENINGKATKAN PERPUTARAN PERSEDIAAN PADA PT FELIXINDO RUBBER BERKARYA</p> <p>Sofia Prima Dewi, Jocevine Angela</p>	86-92
<p>PENDAMPINGAN PENGOLAHAN SAMBAL IJO LELE ASAP KEMASAN SEBAGAI INOVASI USAHA DI MASA PANDEMI</p> <p>Veronica Windha Mahyastuty, Melisa Mulyadi, Kumala Indriati, Wibawa Prasetya, Agustinus Silalahi</p>	93-102
<p>PEMILIHAN STRATEGI USAHA RINTISAN DALAM ERA VUCA</p> <p>Louis Utama, Calista Devana Suandi, Yezsa Virginia, Clarissa Anatasya</p>	103-107
<p>PELAKSANAAN KEGIATAN MBKM KEWIRAUSAHAAN TERHADAP USAHA MOO NAMBAH</p> <p>William Ekachandra, Louis Utama, Zoelyn W, Jeffry Sakya Wijaya, Bryan Raffello Yohanes, Jason Tanumihardja</p>	108-113
<p>LAPORAN KEGIATAN MBKM KEWIRAUSAHAAN CHARMS AND TALE</p> <p>Janeta Naomi Putri, Louis Utama, Nathan Lee, Felicia, Ryan Jonathan, Clinton</p>	114-123
<p>IMPLEMENTASI PEMBUATAN PROGRAM DASHBOARD PADA GEMPA BUMI DI INDONESIA</p> <p>Zyad Rusdi, Wasino, Chairisni Lubis, Jason Irvin Can</p>	124-130
<p>PELATIHAN MENGENAI ANALISIS LAPORAN KEUANGAN DI SMA TRI RATNA</p> <p>Liana Susanto, Mega Augustine</p>	131-136
<p>PELATIHAN AKUNTAN MASA DEPAN YANG BERETIKA PROFESI, BERWAWASAN KEBANGSAAN DENGAN BERLANDASKAN NILAI PANCASILA</p> <p>Agustin Ekadjaja, Grasella Krista Bella</p>	137-144

PENERAPAN BALANCE SCORECARD SEBAGAI SARANA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA KEUANGAN PADA PT FELIXINDO RUBBER BERKARYA Merry Susanti, Kezia Rebecca	145-150
PROGRAM BIMBINGAN KARIER UNTUK ANAK REMAJA DI PANTI ASUHAN X PONDOK GEDE Vania Pratami, Margaretha Purwanti	151-157
PROGRAM PELATIHAN PENYESUAIAN SOSIAL SISWA KELAS 7 DAN 8 SMPN 20 TANGGERANG UNTUK MENGHADAPI TRANSISI SEKOLAH Kornelia Erista Setyanti, Mentari Puteri, Monalysa Ginting, Penny Handayani	158-175
PELATIHAN PERAMALAN BISNIS DAN PERANNYA DALAM MATA KULIAH PERANCANGAN PRODUK DAN INDUSTRI PRODI TEKNIK INDUSTRI UNTAR KEPADA SISWA SMA TARA KANITA, GADING SERPONG Lina Gozali, Geraldo Rafael, Jennifer Juyanto, Yovita Ng, Yustinus Sumayanto, Teresia Pujayanti	176-184
PENETAPAN LAYOUT UNTUK MEMPERLANCAR ARUS BARANG PADA TOKO ALAT TULIS MANDIRI PRATAMA RUSLIM Andi Wijaya, Nellia	185-188
UPAYA PENGENALAN MANAJEMEN PEMASARAN PADA SISWA SMA LAMAHOT, JAKARTA Miharni Tjokrosaputro, Imanuel Yoreen Pandhito	189-194
UPAYA PENGENALAN MANAJEMEN PEMASARAN PADA SISWA SMA LAMAHOT, JAKARTA Miharni Tjokrosaputro, Imanuel Yoreen Pandhito	195-201
SOSIALISASI DAN EDUKASI PRODUK FINTECH SYARIAH BAGI PENGURUS MASJID KEMENTERIAN/LEMBAGA DAN BUMN Retno Dyah Kusumastuti, Faizi, Airlangga Surya Kusuma	202-208
PEMAHAMAN UU ITE BAGI GENERASI MILENIAL DALAM POSTINGAN DI SOSIAL MEDIA Hery Firmansyah, Pieter Agustinus Mikael Rondo, Tiffany Noel Dumais, Andryan Liandi	209-214
INOVASI PEMBELAJARAN DIGITAL DENGAN MEMANFAATKAN APLIKASI EDIT VIDEO DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR PAUD Anastasia Cinthya Gani, Ferdinand	215-220
PENINGKATAN PENGETAHUAN AKUNTANSI UNTUK SISWA SMA TARSISIUS I MENGENAI LAPORAN KEUANGAN PERUSAHAAN JASA Widyasari, Candise Thewatt	221-228

PELATIHAN TEKNIK GUERILLA MARKETING UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN UMKM X DI JAKARTA SELATAN Margarita Ekadjaja, Jocelyn Rose	229-235
PSIKOEDUKASI MENGENAI INKLUSIVITAS UMAT BERKEBUTUHAN KHUSUS PADA GEREJA PAROKI KARAWACI ST. AGUSTINUS Astri, Dian Wulandari, Fransiska Ajeng, Levi Gracious, Sasabela Abdun Vyandri, Weny Savitry S. Pandia	236-243
MENYUSUN LAPORAN KEUANGAN UMKM SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN OPERASIONAL DAN PERPAJAKAN Linda Santioso, Sheren Margareta	244-250
PENYERAHAN BKB/JKP YANG MENDAPATKAN FASILITAS DIBEBAHKAN DARI PENGENAAN PPN/PPNBM PADA PERUSAHAAN KONTRAKTOR Andreas Bambang Daryatno, Abel Abdallah Agusyah	251-257
WORKSHOP JURNALISTIK DASAR DAN FOTOGRAFI JURNALISTIK BAGI DINAS KEPEMUDAAN, OLAHRAGA, DAN PARIWISATA KABUPATEN PRINGSEWU, PROVINSI LAMPUNG Alfonso Harrison, A.Y. Agung Nugroho, Suharsono, Yerik Afrianto Singgalen, Adella Suwandhi	258-271
PEMASANGAN PENERANGAN JALAN UMUM DI DUSUN PONGGANG KABUPATEN SUBANG Theresia Ghozali, Sandra Oktaviani, Linda Wijayanti, Ferry Rippun	272-279
EDUKASI KESEHATAN TENTANG SINDROMA METABOLIK DI KELURAHAN TOMANG JAKARTA BARAT DALAM RANGKA PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR Yoanita Widjaja, Windy Hazmi Fadhilah, Caroline Costrila	280-284
EDUKASI PENTINGNYA PENCEGAHAN SINDROMA METABOLIK Enny Irawaty, Angela Meisya Song, Gabriela Miracle	285-289
PENYULUHAN KESEHATAN SLEEP HYGIENE DI LINGKUNGAN REMAJA Anastasia Ratnawati Biromo, Lulu Naeluvar, Dennis Onesimus Indra	290-294
EDUKASI KESEHATAN LATIHAN PERNAPASAN PADA DEWASA MUDA -LANSIA DI TOMANG JAKARTA BARAT Tjie Haming Setiadi, Christopher Bryan	295-300
EDUKASI PENCEGAHAN SKABIES PADA WARGA KELURAHAN TOMANG JAKARTA BARAT Enny Irawaty, Winnie Arnissa Chen, Luthfiani Sarah Sophia	301-306

EDUKASI PENCEGAHAN INAKTIVITAS FISIK DAN SEDENTARY BEHAVIOUR TERKAIT SINDROMA METABOLIK Susy Olivia Lontoh, Yonathan Julian Haryanto, Aydhing Nathasya Jap	307-311
UPAYA EDUKASI PENINGKATAN PENGETAHUAN TERKAIT SKABIES Ria Buana , Talitha Zhafirah , Siti Elita Syabaniyah	312-316
PENTINGNYA PENGATURAN BERAT BADAN PADA DEWASA MUDA MELALUI EDUKASI LATIHAN OLAHRAGA Susy Olivia Lontoh, Yonathan Julian Haryanto, Aydhing Nathasya Jap	317-322
GAMBARAN PENERIMA VAKSINASI DOSIS KETIGA SENTRA VAKSINASINASI COVID-19 UNIVERSITAS TARUMANAGARA BULAN FEBRUARI 2022 Triyana Sari, Arlends Chris, Olivia Charissa, Dorna Y.L. Silaban	323-328
PENINGKATAN KESEHATAN MENTAL MELALUI PENDAMPINGAN PSIKOLOGIS BERBASIS SPIRITUAL WELL-BEING DI SEKOLAH LANSIA “SAMARIA” TANGERANG Raja Oloan Tumanggor, Pamela Hendra Heng	329-335
EDUKASI GIZI SEIMBANG DENGAN MEDIA LEAFLET PADA IBU BALITA DI KELURAHAN PASIR PUTIH KOTA DEPOK Isna Fadilah Khusni, Sintha Fransiske Simanungkalit	336-350
ASISTENSI PENGISIAN E-SPT BAGI WAJIB PAJAK ORANG PRIBADI DI JAKARTA BARAT DAN SEKITAR KAMPUS UNTAR Hendro Lukman, Felicia Gunawan, Xaviera Winnie dan Amanda Yang	351-360
PENANGGULANGAN DINDING PENAHAN TANAH EKSISTING YANG MEMBAHAYAKAN RUMAH PENDUDUK DI SEKITAR SPBU-RANGKASBITUNG Aniek Prihatiningsih, Alfred Jonathan Susilo, Jenifer Fabiola ³ Glenn Anthony	361-369
PENERAPAN AKUNTANSI PERTANGGUNGJAWABAN SEBAGAI ALAT PERTANGGUNGJAWABAN KINERJA PADA PT FELIXINDO RUBBER BERKARYA Susanto Salim, Natalia Margaretha Lukman	370-376
PENERAPAN KOMPETENSI KEWIRUSAHAAN DALAM PENGELOLAAN USAHA PADA PESERTA INKUBATOR BISNIS UNIVERSITAS Benedicta Prihatin Dwi Riyanti, Benedicta Evienia Prabawanti	377-388
MEMFASILITASI SISWA HIPERAKTIF MELALUI FASILITAS BELAJARNYA DI SDN INKLUSI 07 KEBON JERUK Hartini Laswandi, Niki Indah Andraini	389-397

INOVASI DRUM PENGAWET IKAN SISTEM PARAREL DENGAN METODE PENGASAPAN P. J. Suranto, W. Sulistyawati, S.Ginting	398-406
PENGENALAN DAN MANFAAT AKUNTANSI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI BAGI SISWA-SISWI SMA TARSISIUS 1 JAKARTA Augustpaosa Nariman, Alan Octama Massidy	407-414
PELATIHAN MENGENAI SOFTWARE AKUNTANSI BAGI KARYAWAN MULTI GAYAKIRANA Michelle Kristian, Stefani Velisia, Jeremy Cahyadi, Stevanus Jonathan	415-419
PEMANFAATAN LIMBAH PANGAN MENJADI ECO-ENZYME DAN ENERGI TERBARUKAN MENUJU WIRA USAHA BARU DI KELURAHAN BOJONG KULUR, KECAMATAN GUNUNG PUTRI, KABUPATEN BOGOR Lilik Zulaihah, Amir Marasabessy, Siti Rohana Nasution	420-427
ASURANSI DAN ASPEKNYA Ida Kurnia, Rizqy Dini Fernandha, Novianti Lestari	428-434
DESAIN RAK PENYIMPANAN DAN PAPAN INFORMASI MULTIFUNGSI DI TPQ AL MUNAWWAROH Sintia Dewi Wulanningrum, Christopher Andrew Susanto Cahyadi	435-441
PEMBEKALAN ETIKA BAGI RELAWAN PAJAK UNIVERITAS TARUMANAGARA Hendro Lukman, ArdiSudarjo, dan Natasha Melawati	442-449
KEGIATAN PENDAMPINGAN SMART PROGRAM UNTUK UMKM INDONESIA Putri Vavensy, Himawan Mukceli, Keni Keni	450-455
SOSIALISASI PAJAK DAERAH BAGI SISWA SISWI SMA Yuniarwati, Andriani R. N, Visyka Suprpto	456-462
EDUKASI PENGATURAN ASUPAN DAN POLA MAKAN UNTUK MENGENDALIKAN DIABETES BAGI KADER KELURAHAN TOMANG JAKARTA BARAT Alexander Halim Santoso, Andreas Stefan Layardi, I Gusti Ngurah Pradipta Wisesa	463-468
PENERAPAN APLIKASI QASIR DALAM SISTEM PENJUALAN PD XXX Henny Wirianata, Ignatius Flora De Mayo	469-476
PENGENALAN PAJAK ATAS TRANSAKSI E-COMMERCE BAGI SISWA-SISWI SMA Tony Sudirgo, Sandy Irmawan Sumanta, Redemptus Fidelis Gifto Yovan	477-483

PENDIDIKAN NILAI DAN KARAKTER MORAL BAGI SISWA-SISWI SMA BHINNEKA TUNGGAL IKA JAKARTA Urbanus Ura Weruin	484-492
Pendampingan Kader Posyandu Melalui Inovasi Olahan Lele Cegah Stunting Desa Sukadami Kecamatan Cikarang Selatan M.Ikhsan Amar, Budhi Martana, Nanang Nasrulloh, Utami Wahyuningsih	493-498
PENERAPAN METODE ROLE PLAYING DALAM PELATIHAN PENJURNALAN AKUNTANSI PERUSAHAAN JASA Elsa Imelda, Theresya Evelyne	499-503
PELUNCURAN CAMPUS MARKETPLACE DALAM MENGEMBANGKAN KEWIRAUSAHAAN MAHASISWA UNIVERSITAS Nico Michael Bryan, Keni Keni	504-509
PENINGKATAN KETERAMPILAN PERANCANGAN DAN PEMBUATAN JEMURAN PAKAIAN YANG ERGONOMIS MINIMALIS I Wayan Sukania, Lithrone Laricha S, Jennifer Juyanto, Yovita NG, Lamto Widodo	510-521
PEMETAAN STRATEGI PEMASARAN PEMPEK SRIWIJAYA 10 ULU Cokki, Angely Olivia Putri, Santrista Wijaya, Gabriella Santoso4, Fransisca Tiffany	522-530
PERANAN MERCHANDISING DALAM ALOKASI PRODUK HASBRO DI PT MITRA ADIPERKASA TBK Della Angela, Keni Keni	531-538
OPTIMALISASI FUNGSI BALAI BESAR TAMAN NASIONAL GUNUNG LEUSER MEDAN MELALUI PERANCANGAN INTERIOR KANTOR Noeratri Andanwertti	539-544
PENINGKATAN PEMAHAMAN HUKUM PERKAWINAN BAGI GURU MENGAJI PONDOK PESANTREN BAITUL MUTTAQIN Benny Djaja, Risiko Fitriano, Sri Ayu Sukmawati Loi, dan Liha Solihatunnisa	545-553
PEMAHAMAN ENTREPRENEUR DAN BRANDING STRATEGY PRODUCT KEPADA GURU NGAJI PONDOK PESANTREN DAARUL BAITUL MUTTAQIN Yuwono Prianto, Annisa Nur Utami, Indri Septiani, John Tiel Gosan	554-561
EDUKASI DASAR AKUNTANSI PEMBUATAN BUKU BESAR DAN NERACA SALDO PERUSAHAAN JASA PADA SISWA SISWI SMA TARSISIUS 1 Nataherwin, Natasha Melawati	562-567
PEMANFAATAN LIMBAH DAUN JATI SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS DENGAN DEKOMPOSER NASI DI DESA JOHUNUT, KECAMATAN PARANGGUPITO Maria Lintang Christmas Ayu, Ashkila Putri Raharja, Retno Willy Astuti, Elisa, Kusumaningdyah Nurul Handayani	568-576

<p>PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA MELALUI EDUKASI OSTEOARTRITIS DI STW RIA PEMBANGUNAN CIBUBUR Shirly Gunawan, Noer Saelan Tadjudin, Hapsari Mustika Cahyani, Rani Afriyanti, Christabella Putri Yulius, Melvira Putri Liviansyah, dan Yessy Khorinnisa Oktavia</p>	<p>577-583</p>
<p>Pengenalan SAK EMKM kepada Siswa SMP dan SMA di Panti Asuhan Asih Lestari Elizabeth Sugiarto D, Maria Rizkia Maslim, dan Rudy Winata</p>	<p>584-591</p>
<p>PELATIHAN AKUNTANSI DAN SISTEM PENJURNALAN UNTUK PERUSAHAAN DAGANG UNTUK SISWA SMA BUNDA HATI KUDUS Widyasari, dan Livia Klarisa</p>	<p>592-596</p>
<p>MEMANFAATKAN BAN BEKAS MOBIL MENJADI FURNITURE DILINGKUNGAN WARGA KUNCIRAN TANGERANG Dwi Sulistyawati, Mariana Karim</p>	<p>597-607</p>
<p>PENERAPAN DIGITAL MARKETING BERUPA KONTEN VIDEO UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK LEMON SEREH Elsa Imelda, Amelia, Amanda Yang</p>	<p>608-614</p>
<p>PELATIHAN AKUNTANSI DALAM PEMBUATAN JURNAL PENYESUAIAN DAN PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN PERUSAHAAN DAGANG UNTUK SISWA SMA BHK Nataherwin, dan Audrey Da Rosa</p>	<p>615-619</p>
<p>PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA MELALUI PENERAPAN STRATEGI PEMASARAN DIGITAL PADA PONPES SIRAJUSSA'ADAH DI LIMO DEPOK Jenji Gunaedi A, Heni Nastiti, Erly Krisnanik</p>	<p>620-626</p>
<p>PENDAMPINGAN PEMBUATAN CASH FLOW DALAM MENGELOLA KEUANGAN RUMAH TANGGA BAGI ANGGOTA KOPERASI AGRO PURNA MITRA MANDIRI DESA CIHANJUANG RAHAYU KECAMATAN PARONGPONG KABUPATEN BANDUNG BARAT I Gede Adiputra, Andhika Akbar Putra Pradana</p>	<p>627-633</p>
<p>Pengenalan Lean Canvas bagi Siswa/i SMA Mei Ie, Clarra Kezia</p>	<p>634-638</p>
<p>PENDAMPINGAN PENYELESAIAN SIKLUS AKUNTANSI PERUSAHAAN DAGANG DALAM MENGHADAPI UJIAN AKHIR SEKOLAH SISWA Henny, Clarrisa Ervina</p>	<p>639-643</p>
<p>PELATIHAN AKUNTANSI PIUTANG BAGI SISWA RUMAH BELAJAR MAHKOTA KASIH INSANI Henny, Riki Yanto</p>	<p>644-648</p>

PELATIHAN PEMASANGAN LISTRIK SATU PHASA UNTUK ANGGOTA TEKNISI DI KECAMATAN GROGOL PETAMBURAN Suraidi	649-657
PELATIHAN PEMASANGAN LISTRIK SATU PHASA RUMAH SATU LANTAI UNTUK ANGGOTA PPSU KELURAHAN TANJUNG DUREN, TOMANG DAN JELAMBAR JAKARTA BARAT Suraidi	658-663
PELATIHAN PENYESUAIAN AKUN BAGI SISWA/I SMA TARSISIUS I Amin Wijoyo, Livia Klarisa, Natasha Melawati, Candise Thewatt, Theresya Evelyne	664-668
PELATIHAN PERHITUNGAN HPP DAN PENILAIAN PERSEDIAAN BAGI SMA TARSISIUS 1 Rousilita Suhendah, Theresya Evelyne	669-674
PENINGKATAN KINERJA FASILITAS TEMPAT PERISTIRAHATAN TIPE A DI JALAN TOL CIPALI KM. 101 (ARAH JAKARTA) Ni Luh Putu Shinta Eka Setyarini, Diandra Naufal Bassith, Baowady Daniel	675-684
PELATIHAN PENJURNALAN PERUSAHAAN DAGANG BAGI SISWA/I SMA TARSISIUS I Syanti Dewi, Natasha Melawati	685-689
PENGARUH MEDIA DIGITAL DALAM BRANDING PENJUALAN MAKANAN DI MASA PANDEMI COVID 19 Salma Adila Wijaya, Willy Tanupratata, Dmitrie Cristian Winata, Revi Mariska Ramadhany, Hetty Karunia	690-696
ANALISIS STRATEGI PEMASARAN TERHADAP PERTUMBUHAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH NAMURA ORIENTAL FOOD Dameethia Angeline, Venny Cyntia, Clara Tanudy, Angliati Deltia Kamuri Mawo Ate, Rayani Vebrina Stevania Silalahi, Hetty Karunia Tunjungsari	697-703
INSTAGRAM MARKETING SEBAGAI REBRANDING UMKM BUCIN PASTRY Septia Winduwati, Dewi Purnamasari, Maria Evelyn Winata, Willson Indra Tantama	704-710
OPTIMALISASI FOOD PHOTOGRAPHY DI MEDIA SOSIAL UNTUK BISNIS F&B ZUKIZUKA.ID Septia Winduwati, adeline felice gunawan wijaya, Giacinta clara viviany, Gidhea graciella	711-717
PELATIHAN PENANAMAN KEMAMPUAN PUBLIC SPEAKING SEJAK DINI PADA ANAK- ANAK RPTRA RAMBUTAN JAKARTA Septia Winduwati, Della Selvia, Jessica Violita, Nofaria herlianti Marta	718-722

<p>PENINGKATAN PEMAHAMAN HAK NARAPIDANA BAGI NARAPIDANA PEREMPUAN DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN PEREMPUAN KELAS IIA JAKARTA Ade Adhari, Malvin Jati Kuncara Alam W</p>	<p>723-728</p>
<p>STRATEGI PROMOSI UNTUK MEMPERTAHANKAN PENJUALAN ES NELAYAN DI TENGAH PANDEMI COVID-19 Nurul Afni, Wendy Bunandi, Valentino Michael, Justia De Silva, Mei Ie</p>	<p>729-735</p>
<p>PENGEMBANGAN PROMOSI MEDIA SOSIAL MELALUI PEMASARAN DIGITAL BAGI UMKM ES DAWET IRENG SUYONO Migueltan, Bertrand Ferrari, Kevin Kwanda, Andi Ainul Qalby, Yasaceta Abditya Pratama Nugraha, dan Frangky Selamat</p>	<p>736-744</p>
<p>PENDAMPINGAN PENJUALAN PRODUKSI TEMPE SS PADA PONDOK PESANTREN SIRAJUSSADAH L I M O D E P O K Heni Nastiti, Dewi Cahyani Pangestuti, Jenji Gunaedi Argo</p>	<p>745-753</p>
<p><u>PENELITIAN</u></p>	
<p>PENENTUAN KAS DI TANGAN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR Henny Wirianata, Viriany, Ignatius Flora De Mayo</p>	<p>754-762</p>
<p>PENGUKURAN DAN ANALISIS KEKUATAN GENGGM TANGAN PADA BERBAGAI SUDUT LENGAN PADA SIKAP BERDIRI DAN SIKAP DUDUK I Wayan Sukania, Lamto Widodo, Bratayuda Raya, Jennifer Juyanto</p>	<p>763-772</p>
<p>EVALUASI KONDISI RUAS JALAN PROF. DR. SATRIO DENGAN METODE IRAP UNTUK MENCAPI JALAN BERKESELAMATAN Ni Luh Putu Shinta Eka Setyarini, Aniek Prihatiningsih, Revo Indra Raflyawan</p>	<p>773-782</p>
<p>PERANCANGAN UI/UX APLIKASI BUGAR UNTUK SARANA ALTERNATIF OLAHRAGA SELAMA PANDEMI Carlene Lim, Darius Andana Haris, Aurellia Clearesta Sumarlie, Natalicia Margatan</p>	<p>783-791</p>
<p>PENGEMBANGAN KONSEP PRODUK BERBASIS KEPUASAN KONSUMEN DENGAN HOQ PADA PT. KL Ahmad, Agung Saryatmo, Hansel C, Aifa Rafifa, Tharisya SP</p>	<p>792-800</p>
<p>PENENTUAN STRATEGI ULANGTATA LETAK DENGAN MEMPERTIMBANGKAN BIAYA MATERIAL HANDLING, WIP, OUTPUT, DAN UTILITAS MESIN Trifenaus Prabu Hidayat, Andre Sugioko, Calvin Jonathan, Enny Widawati</p>	<p>801-805</p>

<p>PENGARUH BRAND TRUST DAN BRAND PREFERENCE TERHADAP BRAND LOYALTY PADA BRAND LAPTOP LENOVO Alvin Ariyanto, Kartika Imasari Tjiptodjojo</p>	<p>806-812</p>
<p>HUBUNGAN AGREEABLENESS DENGAN GREEN CONSUMER BEHAVIOR MAHASISWA JABODETABEK Ignatius Jonathan Kunardi, Kathleen Tanadi, Rr. Veronica Sekar Setyojatingrum, Elfrida Rosa Paramisa, Anne Adelia Sasiriani, Almira Edria Sukma, Astrid Gisela Herabadi, Rayini Dahesihsari</p>	<p>813-822</p>
<p>STUDY KOMPARASI TEGANGAN VON MISSES MATERIAL KOMPOSIT POLYMER BERPENGUAT SERAT BAMBUI KOMPONEN FRONT SPLITTER MOBIL Sobron Y. Lubis, Enrico Herdian Putra Pratomo, Alifya Putri Askolani, Silvi Ariyanti</p>	<p>823-831</p>
<p>MENINGKATKAN REPURCHASE INTENTION MELALUI E SERVICE QUALITY DAN SALES PROMOTION Annisa Febriana, Mery Trianita</p>	<p>832-842</p>
<p>PENINGKATAN PRODUKTIVITAS LAHAN PADA KAWASAN KELAPA GADING TIMUR Agnatasya Listianti Mustaram, Theresia Budi Jayanti, Irene Syona Darmady</p>	<p>843-848</p>
<p>DINAMIKA KEBERSYUKURAN WARGA KAMPUNG LAMPION DI MASA KENORMALAN BARU Intan Rahmawati, Yuna Anisa Putri</p>	<p>849-858</p>
<p>HUBUNGAN VALUE ORIENTATION EGOISTIC DENGAN GREEN CONSUMER BEHAVIOR PADA MAHASISWA DI JABODETABEK Eleonora Valentine, Liana Indrawati, Nathaniel Crissius Putra, Fernando Leonard Salvador, Katarina Fressa Angela, Astrid Gisela Herabadi, Rayini Dahesihsari</p>	<p>859-866</p>
<p>PERANCANGAN SISTEM PENYORTIRAN BARANG MENGGUNAKAN PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER Melisa Mulyadi, Linda Wijayanti, Theresia Ghozali, Fidel Otha</p>	<p>867-875</p>
<p>PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN LABA PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA Verawati, Yustina Peniyanti Jap</p>	<p>876-883</p>
<p>UPAYA PENANGGULANGAN PERTAMBANGAN TANPA IZIN DENGAN PENGGUNAAN PENDEKATAN SANKSI PIDANA (STUDI WILAYAH PERTAMBANGAN TANPA IZIN DI KALIMANTAN SELATAN) Hery Firmansyah, Pieter Agustinus Mikael Rondo, Tiffany Noel Dumais, Andryan Liandi</p>	<p>884-892</p>

<p>TINJAUAN YURIDIS TERHADAP LARANGAN UPAYA HUKUM DALAM PERSETUJUAN GANTI RUGI KORBAN KECELAKAAN PESAWAT LION AIR JT610 Columbanus Priaardanto, Andryawan</p>	<p>893-901</p>
<p>PENGGELAPAN PAJAK PERUSAHAAN YANG DILAKUKAN OLEH DIREKTUR PERUSAHAAN Arlan Azhari, Handy Firman, Andryawan</p>	<p>902-911</p>
<p>ANALISIS MODEL BISNIS PADA ISOOSTUDIO MENGGUNAKAN PENDEKATAN BUSINESS MODEL CANVAS Laurensia Vina Dharmawan, Vina Oktaviani Kurniawan, Jap Chelsea Wijaya, Stefani Oktavia Wijaya, Wina Aprianti, Henky Lisan Suwarno</p>	<p>930-938</p>
<p>KEARIFAN LOKAL EKOLOGIS SUKU BADUY DI KANEKES LEBAK BANTEN Raja Oloan Tumanggor, Carolus Suharyanto</p>	<p>939-946</p>
<p>PERLINDUNGAN HUKUM DATA PRIBADI DI INDONESIA Afif Farhan, Cindy</p>	<p>947-951</p>
<p>EVALUASI KONSEP BANGUNAN HIJAU PADA ARSITEKTUR RUMAH TINGGAL DI JAKARTA BARAT Fivanda, Adi Ismanto</p>	<p>952-962</p>
<p>EVALUASI PERANCANGAN DAPUR PADA RUMAH TINGGAL MILENIAL DI MASA PANDEMI COVID-19 Adi Ismanto, Fivanda</p>	<p>963-972</p>
<p>ANALISIS HUKUM PIDANA & NILAI PANCASILA (STUDI KASUS : APLIKASI BINARY OPTION / BINOMO) Natasha Olivia Aliza, Columbanus Priaardanto, Enjelina Sibatuara, Achmad Fachri Fadlullah Salis, Lorentz Levanone</p>	<p>973-977</p>
<p>ANALISIS STRATEGI MANAJEMEN PADA PERGURUAN TINGGI: STUDI KASUS PADA UNIVERSITAS SWASTA DI JAKARTA Richard Andrew, Rini Tri Hastuti</p>	<p>978-984</p>
<p>MEMBEDAH MAKNA MOTIF SIMBOL PERANG PRAJURIT PANGERAN DIPONEGORO PADA BATIK MAOS Toto Mujio Mukmin, Andreas</p>	<p>985-993</p>
<p>RINTISAN DESA WISATA TELUK KENYA DAN PENGEMBANGAN EKONOMI MASYARAKAT WADUK WAY SEKAMPUNG PRINGSEWU LAMPUNG Suharsono, A.Y. Agung Nugroho, Alfons Harisson, Yerik Afrianto Singgalen</p>	<p>994-1004</p>
<p>PENGARUH DUKUNGAN SOSIAL TERHADAP SELF EFFICACY PADA PECANDU NARKOBA DI MASA REHABILITASI Ety Muliati, Roswiyani, Naomi Soetikno</p>	<p>1005-1012</p>

<p>IMPLEMENTASI METODE SIX SIGMA GUNA PENINGKATAN KUALITAS PROSES PRODUKSI KARTON BOX Lithrone Laricha S, Juliana Helena Kristina</p>	<p>1013-1022</p>
<p>RELEVANSI ASA LEGALITAS DALAM HUKUM PIDANA DENGAN DIGITAL TRUS DALAM PENGUATAN EKONOMI DIGITAL INDONESIA R. Rahaditya, Stephanie Priscilla Darmawan</p>	<p>1023-1029</p>
<p>PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP LOYALITAS DENGAN KEPUASAN KONSUMEN SEBAGAI MEDIASI PADA PT X DI TANGERANG M.Tony Nawawi, Purwanto P, Darryl, Jennifer Dinata</p>	<p>1030-1046</p>
<p>HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK PADA MASYARAKAT TOMANG JAKARTA BARAT Susy Olivia Lontoh, Alexander Halim Santoso</p>	<p>1047-1051</p>
<p>PERAN FIGUR MASKOT “SARANG” SEBAGAI BRAND PERSONALITY FSRD UNTAR DIMATA MASYARAKAT INDONESIA Edy Chandra</p>	<p>1052-1058</p>
<p>UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI MELALUI PEMBIASAAN Josef T. Baskoro, Sri Hapsari Wijayanti, Maria Triwarmiyati</p>	<p>1059-1067</p>

PENANGGULANGAN DINDING PENAHAN TANAH EKSISTING YANG MEMBAHAYAKAN RUMAH PENDUDUK DI SEKITAR SPBU- RANGKASBITUNG

Aniek Prihatiningsih¹, Alfred Jonathan Susilo², Jenifer Fabiola³ Glenn Anthony⁴

¹Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen. S. Parman No.1 Jakarta.
Email: aniekp@ft.untar.ac.id

²Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen. S. Parman No.1 Jakarta.
Email: alfred@ft.untar.ac.id

³Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen. S. Parman No.1 Jakarta.
Email:jenifer.325190120@stu.untar.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen. S. Parman No.1 Jakarta.
Email: glenn.325190075@stu.untar.ac.id

ABSTRACT

Retaining wall constructed with a purpose to mitigate slope failure that has different elevation or height. Materials for retaining wall can be used from reinforced concrete, steel, wood and river stone. In this dedication to society, reinforced concrete and river stone are being used. Problem in our dedication to the community is existing retaining wall have height varies from 6 (six) to 8 (eight) meters and in close distance to public houses. Constructed wall not in proper condition, therefore during rainfall some locations were failed. Following our survey to site, the collected data and information conclude that existing retaining wall not well constructed and use rounded river stone with cement to bond each stone without reinforcement and with 2 (two) – 5 (five) cm thick. Result from site survey indicated that wall can dangerous surrounding houses. Failure in some locations happened because there was pressure from ground water to retaining wall. To repair need evaluation. Methods to do the survey were site visit to location, collecting data, collecting pictures, re-design retaining wall, further analyzing using computer software dan re-draw retaining wall with reinforcement. Result from this dedication to society, existing wall need to be demolished. New wall will be constructed with strengthening. New retaining wall design with strengthening consists of 2 (two) bored piles installed below retaining wall with 300 mm in diameter dan depth of 6.00 meters and set until hard rock, connected with ground beam 300 x 300 x 300 mm, and pilecap 300 x 1500 x 300 mm, and maintained the previous height.

Keywords: Retaining Wall, Strengthening, Bored Pile, Ground Beam, Pilecap

ABSTRAK

Dinding penahan tanah dibuat dengan tujuan untuk mencegah keruntuhan tanah yang memiliki perbedaan ketinggian/curam. Material dinding penahan tanah dapat menggunakan beton bertulang, baja, kayu dan batu kali. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dinding penahan tanah menggunakan bahan beton bertulang dan batu kali. Permasalahannya dinding penahan tanah sudah dibangun dengan ketinggian bervariasi antara 6 sampai dengan 8 meter dan lokasi dekat rumah warga. Pembuatan dinding penahan tanah kurang bagus, sehingga pada waktu turun hujan ada beberapa tempat mengalami kegagalan. Setelah dilakukan survei ke lokasi didapatkan data dan informasi bahwa dinding penahan tanah eksisting tersebut dibangun tidak rapi dan menggunakan batu kali berbentuk bulat dengan spasi semen kurang dari 2 – 5 cm dan tanpa perkuatan. Hasil survei lapangan dinding tersebut dapat membahayakan warga sekitar. Kegagalan di beberapa titik telah terjadi karena adanya tekanan dari air ke dinding penahan tanah tersebut. Untuk menindaklanjuti perlu dilakukan evaluasi. Metode yang digunakan pada pelaksanaan PKM ini dengan melakukan survei kelokasi, mengumpulkan data, melakukan pemotretan, mendesain dinding penahan tanah, menganalisis lebih lanjut menggunakan program komputer, dan menggambar desain dinding penahan tanah dengan diberi perkuatan. Hasil dari PKM dinding penahan tanah yang lama harus dibongkar. Dibuat dinding penahan tanah baru yang diberi perkuatan. Design baru dengan perkuatan berupa tiang bor sebanyak 2 buah yang dipasang di bawah dinding penahan tanah dengan diameter 300mm dan kedalaman 6.00m dan harus duduk di tanah keras, diberi sloof dengan ukuran 300 x 300 x 300mm, dan pilecap ukuran 300 x 1500 x 300mm, dengan ketinggian tetap.

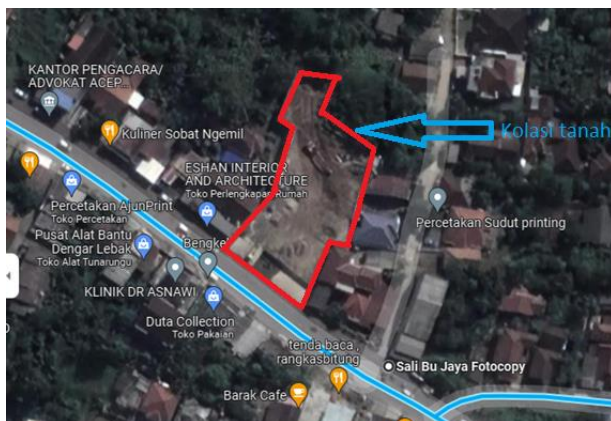
Kata Kunci: Dinding Penahan Tanah, Perkuatan, Tiang Bor, Sloof, Pilecap

1. PENDAHULUAN

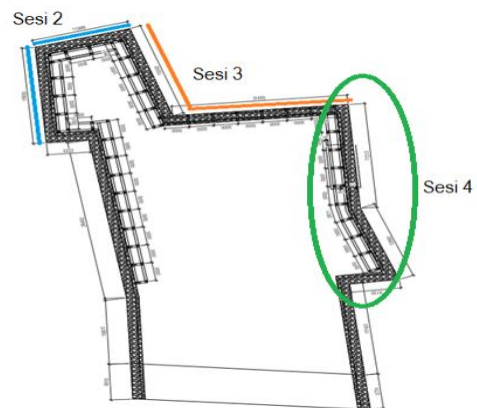
Dinding penahan tanah adalah suatu bangunan yang dibangun untuk mencegah keruntuhan tanah yang curam atau lereng. Umumnya dinding penahan tanah dibangun bila kemantapannya tidak dapat dijamin oleh lereng tanah itu sendiri, hal ini dipengaruhi oleh kondisi topografi tempat tersebut. Secara umum fungsi dari dinding penahan tanah (pasangan batu kali) adalah sebagai berikut: 1. Menahan tekanan lateral tanah aktif yang dapat berpotensi menyebabkan terjadinya keruntuhan lateral tanah seperti longsor. 2. Menahan tekanan lateral air yang menyebabkan terjadinya keruntuhan akibat tekanan air yang besar. 3. Mencegah terjadinya perembesan air secara lateral yang diakibatkan oleh kondisi elevasi muka air tanah yang cukup tinggi serta memotong aliran air. Riska Handayana, 2020.

Dinding penahan tanah pada lokasi pengabdian kepada masyarakat ini dibuat dengan tujuan untuk meratakan kontur tanah terhadap permukaan jalan raya. Beberapa teknik pengendalian tanah diantaranya dinding penahan tanah. Tujuannya untuk meminimalisir dampak yang timbul terutama pada daerah pemukiman dengan kondisi tanah yang berbeda ketinggian antara titik satu dengan yang lain. Tipe konstruksi yang sering digunakan untuk menahan tanah di belakangnya dan juga menjaga perbedaan tinggi permukaan tanah adalah konstruksi dinding penahan tanah. Dinding penahan tanah digunakan untuk memberikan stabilitas tanah pada lereng yang memiliki kemiringan lebih terjal dari kemiringan alaminya agar tidak longsor akibat beban-beban yang bekerja. Zuul Fitriana Umari, 2019.

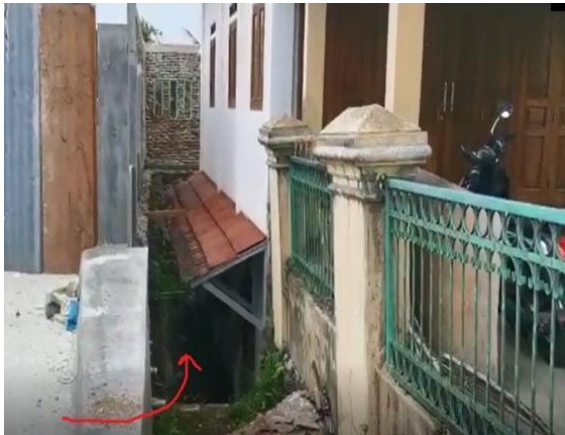
Lokasi pengabdian berada di jalan Siliwangi, Rangkasbitung, Banten, seperti terlihat pada Gambar 1. Gambar 2 memperlihatkan denah lokasi dinding penahan tanah eksisting yang sudah dibangun dengan ketinggian sekitar 6 – 8 meter. Gambar 3. memperlihatkan jarak dinding penahan tanah terhadap rumah-rumah penduduk yang cukup membahayakan bila terjadi kelongsoran.



Gambar 1. Denah lokasi proyek yang diambil dari google map



Gambar 2. Denah lokasi proyek pada sisi sebelah kanan/sesi 4 di



Gambar 3. Tampak depan lokasi proyek PKM pada sisi kanan

Perbedaan ketinggian kontur antara tanah asli dengan permukaan jalan cukup tinggi, sehingga dapat membahayakan masyarakat sekitar. Dinding penahan tanah eksisting yang ada dibuat dari batu kali/belah tanpa perkuatan. Setelah dinding penahan tanah dibangun, dilakukan pengurugan dengan tanah urug yang kualitasnya kurang bagus. Pada saat terjadi hujan ada beberapa titik yang mengalami kegagalan.

Pada Gambar 4. dan 5 perhatikan ketinggian dinding penahan tanah yang dilihat dari sisi luar dan sisi dalam lahan. Saat dilakukan survey ke lokasi, sudah dilakukan pengurugan dan kualitas pembangunan dinding juga kurang memadai.



Gambar 4. Dinding penahan tanah yang sudah dibangun di sisi kanan lahan dilihat dari sisi luar



Gambar 5. Dinding penahan tanah yang sudah dibangun pada sesi 4 dilihat dari dalam lahan

Permasalahan Mitra

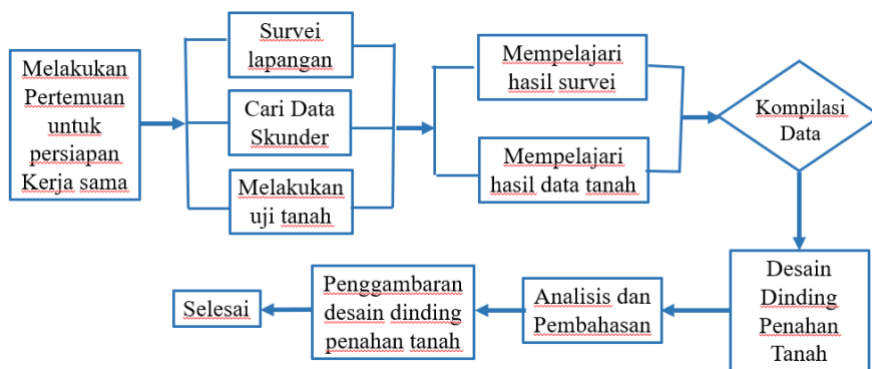
Permasalahan mitra adalah bagaimana mengatasi kondisi dinding penahan tanah eksisting pada sesi 4, karena dinding penahan tanah sudah selesai dibangun. Apabila dilakukan desain ulang, maka ada kemungkinan untuk dirobohkan dan akan mengeluarkan biaya yang cukup mahal.

Solusi Permasalahan dan Luaran

Solusi permasalahan dari mitra terhadap dinding penahan tanah pada sesi 4, adalah melakukan evaluasi ulang dinding penahan tanah eksisting. Hasilnya berupa gambar dinding penahan tanah dengan perkuatan. Kesulitan terjadi pada sesi 4, di sisi luar tidak memungkinkan di dilakukan perkuatan karena merupakan lahan warga. Sehingga akan dilakukan dari sisi bagian dalam. Hasil evaluasi akan menjadi dasar untuk mendapatkan solusi mengatasi permasalahan. Diharapkan solusi tidak mengeluarkan biaya yang tinggi.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan survei ke lokasi dan mendokumentasikan dinding penahan tanah eksisting yang ada, meminta gambar dinding penahan tanah eksisting. Meminta untuk dilakukan pengujian tanah, melakukan perhitungan dinding penahan tanah. Diagram alir pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Alir Pelaksanaan PKM

Untuk menyelesaikan masalah mitra diperlukan langkah-langkah atau tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

1. Dilakukan survei lapangan, untuk melihat situasi dan kondisi lingkungan dimana lokasi dinding penahan tanah eksisting akan dievaluasi, dengan melakukan pemotretan/foto-foto dan/atau video.
2. Meminta kepada mitra melakukan penyelidikan tanah di lokasi dinding penahan tanah dan harus dilakukan oleh tenaga ahli dibidangnya.
3. Mempelajari data hasil penyelidikan tanah dan data-data lain yang diperoleh dan melakukan analisis.
4. Melakukan perhitungan daya dukung dinding penahan tanah berdasarkan data penyelidikan tanah yang diperoleh.
5. Melakukan penggambaran desain dinding penahan tanah yang diperkuat.
6. hasil dan pembahasan

Hasil Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dicapai meliputi data foto-foto, video, dan gambar perbaikan dinding penahan tanah yang diperkuat.

3.1 Data Mitra

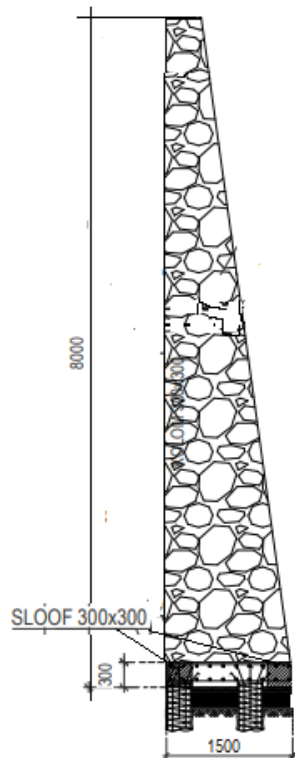
Data mitra berupa foto-foto kondisi dinding penahan tanah eksisting yang ada di sisi sebelah kanan yaitu pada sesi 4. Seperti pada Gambar 7.



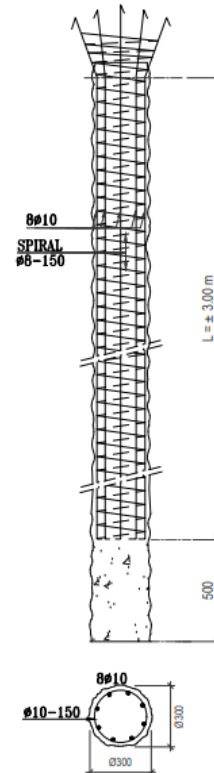
Gambar 7. Kondisi dinding eksisting yang rapat dengan rumah masyarakat di sisi 4
Analisis Kegiatan

Dari hasil survei lapangan dan melihat secara langsung didapatkan data sebagai berikut:

1. Dinding penahan tanah terbuat dari batu kali,
2. Dinding penahan tanah ada yang mencapai ketinggian kurang lebih 8 meter,
3. Batu kali yang digunakan berbentuk roundit,
4. Pengerjaan kurang rapi,
5. Ada kemungkinan dinding penahan tidak duduk pada tanah padat,
6. Sisi luar dinding merupakan lahan dan rumah penduduk,
7. Rongga dalam pasangan batu tidak terisi penuh. Bahan adukan beton/mortar ada yang tidak mencapai tebal antara 2-5 cm,
8. Tanah urug yang digunakan kurang bagus.



Gambar 8. Dinding Penahan Tanah Rencana Pada Sisi 4 setelah dilakukan perkuatan

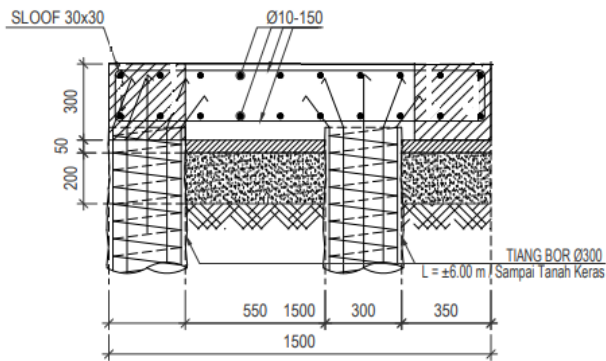


Gambar 9. Detail Tiang Bor ϕ 300 mm untuk perkuatan Pada Sisi 4

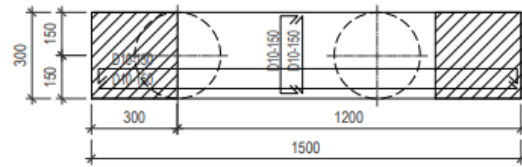
Kesimpulan dan kendala dari hasil survei didapat:

1. Dinding sudah dibangun dan bila dirobohkan akan memakan biaya yang tinggi.
2. Sisi luar dinding tidak memungkinkan dilakukan perkuatan karena merupakan tanah masyarakat, sehingga perkuatan akan dilakukan di sisi dalam.
3. Dinding penahan tanah terlalu tinggi untuk bahan batu kali.

Dari hasil survei dan kendala yang ada serta bahaya yang dapat ditimbulkan dari dinding penahan tanah eksisting pada sisi 4, maka solusi yang diambil bahwa dinding penahan tanah sisi 4 harus disusun ulang dengan melakukan perkuatan. Perkuatan hanya dapat dilakukan untuk sisi sebelah dalam karena sisi luar merupakan tanah warga. Gambar rencana yang diberikan untuk perbaikan dinding penahan tanah seperti pada Gambar 8. Sampai dengan Gambar 11. dengan ketinggian dinding rencana 8m. Perkuatan dinding penahan tanah dengan dipasang 2 buah tiang bor di bawah dinding dengan diameter 300mm, panjang 6.00m sampai ke tanah keras. Tulangan tiang bor dipasang sampai kedalaman 3.00m dengan diameter tulangan 10 mm sebanyak 8 buah dan tulangan spiral diameter 8mm dengan jarak 150mm. Di atas tiang dipasang *sloof* dengan ukuran 300 x 300 mm dengan tulangan diameter 10 mm jarak 150 mm dan *pilecap* dengan ukuran 300 x 1500 x 300 mm dengan tulangan diameter 10 mm jarak 150 mm dan sengkang dengan tulangan diameter 10 mm jarak 150mm.



Gambar 10. Detail *Pilecap* dan Tiang Bor Pada Sisi 4



Gambar 11. Detail *Pilecap* Pada Sisi 4

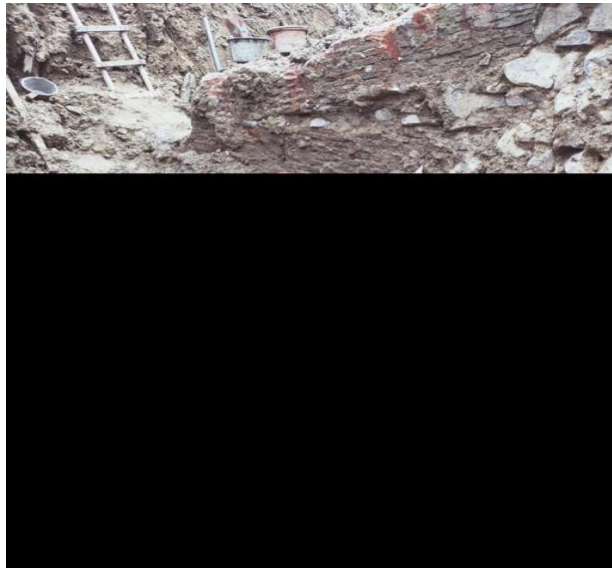
Saat dilakukan beberapa kali survei terlihat kondisi di lapangan sedang dilakukan persiapan lahan, antara lain pembongkaran dinding batu kali lama dan dilakukan pembuatan lubang untuk tiang bor sebagai perkuatan seperti terlihat pada Gambar 12. Pada Gambar 13. Memperlihatkan pemasangan sloof dan *pilecap*, Gambar 14. Memperlihatkan pemasangan tulangan *sloof* dan *pilecap*. Setelah dilakukan perkuatan dinding penahan tanah dipasang di atas sloof dan *pilecap* dengan ketentuan batu kali harus di belah dan rongga dalam pasangan batu harus terisi penuh. Bahan adukan beton/mortar harus mencapai tebal antara 2 - 5 cm. Pengurugan tanah harus pelapisan dan dipadatkan, hasil pemadatan dan pengurugan seperti pada Gambar 14. dan 15.



Gambar 12. Pembuatan Tiang Bor



Gambar 13. *Sloof* dan *Pilecap*



Gambar 14. Pemasangan Tulangan *Sloof* dan *Pilecap*

Pada Gambar 15. terlihat pemadatan sedang dilakukan dan Gambar 16. Terlihat hasil pemadatan pada sisi 4.



Gambar 16. Hasil Pemadatan Sisi 4

Serah terima hasil pengabdian kepada masyarakat sudah dilakukan kepada mitra yang telah dilakukan pada tanggal 20 Juni 2022.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat untuk sesi 4 sebagai berikut:

1. Dilakukan pembongkaran dinding penahan tanah yang lama,
2. Dilakukan perkuatan dengan tiang bor diameter 300mm dengan panjang 6.00m sampai duduk di tanah keras. Dipasang *sloof* dengan ukuran 300 x 300mm dan *pilecap* dengan ukuran 300 x 1500 x 300mm.
3. Dipasang ulang dinding penahan tanah dari batu kali di atas perkuatan yang direncanakan

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara Jakarta (LPPM Untar) yang telah memberikan dukungan dan pendanaan, sehingga dapat terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih juga kepada mitra yaitu PT Surya Wana Utama.

REFERENSI

- Badan Standarisasi Nasional, 2017, *SNI 8640-2017* tentang persyaratan perancang geoteknik, BSN, Jakarta.
- Das, B. M., 2010. *Principles of Geotechnical Engineering, 7th Edition*. Stamford: Cengage Learning.
- Hardiyatmo, Hary Christady. 2015. "Fondasi 2". Penerbit: Gadjah Mada University Press Anggota IKAPI. Yogyakarta.
- Riska Handayana, Dedy Dharmawansyah, Eti Kurniati, Adi Mawardin, (2020). Analisis Dinding Penahan Tanah Pada Sungai Brang Biji, *Jurnal Teknik dan Sains Fakultas Teknik Universitas Teknologi Sumbawa*, Volume 1 Nomor 2, halaman 23 - 32
- Zuul Fitriana Umari, Bahder Djohan, Andri Subaktio. (2019). Desain Pondasi Dengan Menggunakan Batu Kali Pada Jalan Sekayu-Betung, *Jurnal Teknik Sipil UNPAL Vol 9*, No 2, Halaman 125-133