



UNTAR
Universitas Tarumanagara



UNTAR untuk INDONESIA

SERINA UNTAR II berkolaborasi dengan **KONSORSIUM KESEHATAN LLDIKTI III**

Mempersempatkan seminar dengan topik :

Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat dalam Bidang Kesehatan Melalui Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Sub topik bidang kesehatan :

Tantangan dan Peluang Penanggulangan Penyakit Infeksi di Abad 21



PROSIDING

Seri Seminar Nasional
Universitas Tarumanagara Ke-II Tahun 2021

&

Konsorsium Kesehatan LLDIKTI III

Rabu-Kamis, 28-29 April 2021

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara
dan Konsorsium Publikasi Bidang Ilmu Kesehatan LLDIKTI III



PROSIDING
SERI SEMINAR NASIONAL UNIVERSITAS TARUMANAGARA II
(SERINA UNTAR II) BERKOLABORASI DENGAN
KONSORSIUM KESEHATAN LLDIKTI WILAYAH III

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DALAM BIDANG KESEHATAN
MELALUI PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

“Tantangan dan Peluang Penanggulangan Penyakit Infeksi di Abad 21”
Jakarta, 28 – 29 April 2021

ISBN : 978-623-6463-00-0

Penerbit :
LEMBAGA PENELITIAN DAN PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS TARUMANAGARA

PROSIDING
SERI SEMINAR NASIONAL UNIVERSITASTARUMANAGARA II
(SERINA UNTAR II) BERKOLABORASI DENGAN
KONSORSIUM KESEHATAN LLDIKTI WILAYAH III

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DALAM BIDANG KESEHATAN
MELALUI PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

“Tantangan dan Peluang Penanggulangan Penyakit Infeksi di Abad 21”

Susunan Panitia Pelaksana dan *Steering Committee*
Serina II dan Konsorsium Kesehatan LLDIKTI 3

Pelindung	: Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., I.P.U., ASEAN Eng.
Penanggung Jawab	: Ir. Jap Tji Beng, Ph.D
Pengarah	: Dr. Ir. Endah Setyaningsih, M.T. Dr. Fransisca Iriani R. Dewi, M.Si. Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si. Mei Ie, S.E.,M.M. Desi Arisandi, S.Kom., MTI Dr. dr. Meilani Kumala, M.S., Sp.GK.
Ketua Serina II	: Ade Adhari, S.H.,M.H
Ketua Konsorsium	: Dr. dr. Arlends Chris, M.Si.
Sekretaris	: Erick Sidarta, S.Si.,M. Biomed
Bendahara	: Mei Ie, S.E.,M.M dr. Ernawati, S.E., M.S., Sp.DLP., FISCM, FISPH
Seksi Acara	: Nadia Ayu Rahma Lestari, S.T.,M.Sc Dra. Rodhiah, M.M Jihan Novita Sari Putri Agustinus Yulianto
Seksi Makalah	: Carla Olyvia Doaly, S.T.,M.T. Dr. dr. Meilani Kumala, MS., Sp.GK Mega Cynthia Wishnu, S.T.,M.T. Chrestella Patricia, S.Psi
IT/Website	: AR. Johnsen F.
Seksi Desain	: Amalia Setyowulan, S.Ds, M.Ds.

Reviewer :

Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, S.T., M.T. (Universitas Tarumanagara)
Ir. Jap Tji Beng, MMSI, Ph.D. (Universitas Tarumanagara)
Dr. L. V. Ratna Devi Sakuntalawati, M.Si. (Universitas Sebelas Maret)
Henry Candra, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Trisakti)
Dr. Lita Tyesta A.L.W., S.H. M.Hum (Universitas Diponegoro)
Dr. Ir. Endah Setyaningsih, M.T. (Universitas Tarumanagara)
Dr. Fransisca Iriani R Dewi, M.Si. (Universitas Tarumanagara)
Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si (Universitas Tarumanagara)
Dr. Rasji, S.H., M.H. (Universitas Tarumanagara)
Dr. Keni, S.E., M.M. (Universitas Tarumanagara)
Sri Tiatri, S.Psi., M.Si, Ph.D. (Universitas Tarumanagara)
Titin Fatimah, S.T., M.Eng., Dr.Eng. (Universitas Tarumanagara)
Ir. Budhi Martana, M.M. (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)
Sri Hapsari Widjajanti, S.S., M.Hum (Universitas Katolik Atma Jaya Jakarta)
Dr. Ariawan Gunadi, S.H., M.H. (Universitas Tarumanagara)
Dr. Ir. Erwani Merry Sartika, M.T. (Universitas Kristen Maranatha)
Dr. dr. Meilani Kumala, MS., Sp.GK. (Universitas Tarumanagara)
dr. Velma Herwanto, Sp.PD., Ph.D, FINASIM (Universitas Tarumanagara)
dr. Ria Buana, M.Biomed (Universitas Tarumanagara)
dr. Octavia Dwi Wahyuni, M.Biomed (Universitas Tarumanagara)

Editor :

Carla Olyvia Doaly, S.T., M.T
Dr. dr. Meilani Kumala, MS., Sp.GK
Mega Cynthia Wishnu, S.T., M.T.
Ade Adhari, S.H., M.H.

Penerbit :

Lembaga Penelitian dan Publikasi
Ilmiah 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

©2021 Universitas Tarumanagara

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera bagi Kita semua.

Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat tentunya perlu dirancang dan dijalankan sedemikian rupa agar dapat membantu mengatasi berbagai dampak yang ditimbulkan oleh pandemi ini terhadap kesehatan. Hal ini semata dilakukan karena pada hakikatnya penelitian dan PKM sebagai sarana untuk mengatasi problem konkret yang terjadi di masyarakat. Seri Seminar Nasional Universitas Tarumanagara ke II Tahun 2021 (Serina Untar II 2021) dilaksanakan atas dasar pemikiran tersebut.

Serina Untar II 2021 telah berhasil dilaksanakan pada tanggal 28-29 April 2021 dengan berkolaborasi dengan Konsorsium Publikasi Bidang Ilmu Kesehatan LLDIKTI 3. Luaran yang dihasilkan pada kegiatan ini salah satunya adalah Prosiding Serina Untar II 2021 yang saat ini berada ditangan para pembaca sekalian. Setiap artikel yang tersaji dalam prosiding ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi civitas akademika di tanah air tercinta, Indonesia.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh peserta yang telah mempercayakan karyanya untuk dapat dipublikasikan dalam Serina Untar II 2021. Semoga Serina Untar II 2021 menjadi wahana ilmiah yang bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 29 April 2021
Ketua Serina Untar II 2021

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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SUSUNAN PANITIA DAN DEWAN REDAKSI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v

PENELITIAN

1. Batas Maritim Indonesia dan Australia di Zona Ekonomi Eksklusif Ida Kurnia, Imelda Martinelli.....	1
2. Pencabutan Hak Politik Pelaku Tindak Pidana Korupsi Dalam Menciptakan Penyelenggaraan Negara Yang Bersih Dari KKN Hery Firmansyah, Amad Sudiro.....	13
3. Tinjauan Yuridis terhadap Undang-Undang Perlindungan Konsumen Atas Penggunaan Masker Organik yang Belum Mendapatkan Izin BPOM Daniel Hasudungan Nainggolan, Chyntia Gunawan.....	22
4. Perlindungan Hukum Terhadap Nasabah Bank Pengguna Fasilitas <i>Internet Banking</i> Jessica Chandra, Devira Andriani, Rian Rimba Morienties.....	32
5. Pembuktian Tindak Pidana Sektor jasa Keuangan Suwinto Johan.....	40
6. Pembuktian dalam Perkara Tindak Pidana Peredaran Rokok Ilegal di Indonesia Maria Ibella Vianka.....	48
7. Pembuktian Tindak Pidana Dalam Informasi Teknologi Satria Gunawan.....	56
8. Tinjauan Hukum Terhadap Proses Persidangan Perkara Tindak Pidana Penganiayaan yang dilakukan Oleh Anak Jessica Chandra, Devira Andriani, Yoliandri Nur Sharky.....	63
9. Kebijakan Hukum Pidana Dalam Menanggulangi Perbuatan Gratifikasi Sylvia, Rania Zalfaa, dan Kahlil Ramadhan.....	70
10. Kebijakan Hukum Pidana Dalam Mengatasi Over Kapasitas di Lembaga Pemasyarakatan Indonesia Jesica.....	77
11. Penggunaan Pidana Mati Dalam Menanggulangi Kejahatan di Indonesia Muhammad Arkan, Ahmad Iqfa Alfarel Lesmana dan Muhammad Fachrisyah.....	84
12. Penggunaan Pidana Mati Dalam Menanggulangi Kejahatan di Indonesia Yohanes Adrian Wibisono, Mochammad Iqbal Saputra, Lius Leo Nardi Mendrofa.....	93

13.	Pertanggung Jawaban Orang Pribadi Dalam Tindakan Penyertaan Pidana Perpajakan Berdasarkan Undang-Undang Perpajakan dan KUHP Lani Dharmasetya.....	104
14.	Peran Pembaharuan Asas Legalitas Dalam RUU KUHP Terhadap Eksistensi Hukum Adat Awig-Awig dari Bali Arthuro Richie Gunawan, Janice Vianney, Valencia Christabel Johan	116
15.	Kedudukan Komisi Pemberantasan Korupsi Dalam Sistem Peradilan Pidana di Indonesia Lambertus Josua Tallaut, Andreas Dharmas Putra Dori, Andrew Alderaj Manik	126
16.	Pemiskinan Koruptor Sebagai Salah Satu Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Korupsi di Indonesia Amelia Christina, Della Savelya, Ester Daniela A. Siregar	133
17.	Kebijakan Sanksi Pidana Mati Terhadap Pelaku Tindak Pidana Korupsi di Indonesia Nugraha Budi Raharja, Michael Octavianus, Andrew Reinhard Mathiew	142
18.	Kebijakan Pemerintah Dalam Menangani <i>Over Capacity</i> di Lembaga Pemasyarakatan Indonesia Arlington P	149
19.	Eksistensi Pidana Mati di Masa Yang Akan Datang Matthew Husada, Dave Crysander, Muhammad Satria	157
20.	Alat Bukti Yang Kuat dan Sah Dalam Perkara Pidana Anderson.....	166
21.	Ancaman Pidana Mati di Masa Pandemi Covid-19 Dalam Tindak Pidana Korupsi Menurut Perspektif Hukum Pidana Regina Rachmadayanti, Jenifer Beatrix Renjaan, Chrisjane Tasya Renwarin.....	170
22.	Urgensi Hakim Ad Hoc Dalam Perkara <i>Cyber Crime</i> di Indonesia Neysa Tania, Jason Novienco, Ade Adhari.....	179
23.	Kedudukan dan Kewenangan KPK Dalam Menegakkan Hukum Tindak Pidana Korupsi Jenny Lim, Hans Poliman, Keyzia Betarli lengkong	189
24.	Penegakkan Hukum Pidana Terhadap Tindakan Korupsi di Indonesia Renaldy Nicholas, Vincent Benedict.....	198
25.	Penerapan Pidana Mati Terhadap Tindak Pidana Narkotika Di Indonesia Dalam Pandangan Hak Asasi Manusia Joseph Susanto, Mulia Rachman Hakim, Josephine Susanto.....	208
26.	Penerapan Pidana Mati Bagi Pelaku Tindak Pidana Korupsi Dalam Perspektif Hukum dan HAM Angelica Christin, Asnita Tresia Sitompul, Zavira Aulia	218
27.	Relevansi Penerapan pidana mati dalam Hukum Pidana Nasional Dari Masa ke Masa Anggraeni Sari Gunawan, Malvin Jati Kuncara Alam W, Putri Aisyah Cahyani.....	227

28.	Urgensi Pembaharuan Asas Legalitas Dalam Hukum Pidana	
	Anisa Rahma Dianti, Desya Qotrannadha, Leni Anggraeni.....	236
29.	Efektivitas Penerapan Pidana Mati di Indonesia Dalam Penanggulangan Kejahatan	
	Annisa Egis Agnesia, Clarissa Aripin, I Gede Varian Sudiartana	246
30.	Kebijakan Hukum Pemerintah dalam Menanggulangi Tindak Pidana Korupsi Bantuan Sosial di Tengah Pandemi Covid-19	
	Viola Audy, Diza Pratama, Hamzah Alwi.	252
31.	Fenomena Aksi Terorisme <i>Lone Wolf</i> Sebagai Pion Dalam Bingkai Terorisme Internasional dan Ancaman Terhadap Ideologi Pancasila	
	Romi Suranto.....	260
32.	Dekriminalisasi dan Kriminalisasi Sebagai Pondasi Reformasi Hukum Pidana Nasional Dalam Rancangan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP)	
	Gilbert Jordi Nahumury , Joshua Evan.....	266
33.	Kebijakan Hukum Pidana Dalam Menanggulangi Tindak Pidana Korupsi Yang Dilakukan Oleh Pejabat Negara	
	Grace Priskilla Suwanto, Kelin Sribulan Lumban Gaol, Dwi Riyanto Prameswara.....	275
34.	Pembuktian Terbalik Dalam Sistem Peradilan Pidana Pada Tindak Pidana Korupsi Gratifikasi	
	Dian Apriandini.....	281
35.	Perluasan Asas Legalitas Dalam Pembaharuan Hukum Pidana Di Indonesia	
	Chatarina Dwi Agista, Anggana Rahma Tiya, Margaretha Andini Oktavina.....	286
36.	Perlindungan Hukum Terhadap Hak Korban Tindak Pidana Pemerkosaan	
	Erina Yustina, Nadia Mardesya, Aufa Putri Nabila	295
37.	Rekonstruksi Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Kegiatan Pertambangan di Indonesia	
	Gunardi, Ahmad Redi, Tatang Ruchimat, Luthfi Marfungah	303
38.	Cara Membuktikan Adanya Kekerasan Psikis pada Korban Tindak Pidana Kekerasan Dalam Rumah Tangga	
	Tanti Nur Ainun Azizah	311
39.	Pemberlakuan Asas Retroaktif Dalam Hukum Pidana Nasional	
	Johanes Isaac, Muhammad Afrizal Pramudito, Fernando D'lomo.....	316
40.	Strategi Kebijakan Reklamasi Pasca Tambang di Indonesia	
	Tundjung Herning S, Ahmad Redi, Gunardi, Sugandi Ishak,Luthfi Marfungah	322
41.	Pelaksanaan Perlindungan Hukum Terhadap Korban Tindak Pidana Perdagangan Manusia dalam Sistem Peradilan Pidana Di Indonesia	
	Fajar Dian Aryani, Rischa Maylinda, Indrati Rini	328

42.	Keabsahan Penggunaan Bahasa Asing Dalam Sebuah Kontrak di Indonesia	
	Gunardi, Ariawan Gunadi, Indah Siti Aprilia	336
43.	Aspek Hukum Pemberdayaan Budaya Ngarot Oleh Pemerintah Kabupaten Indramayu Sebagai Daya Tarik Wisata Di Kabupaten Indramayu	
	Gunardi, Rasji, Agung Valerama	345
44.	Kebijakan Daerah Terhadap Pegelaran Seni Teater Tradisional Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Indramayu	
	Rasji dan Gunardi	353
45.	<i>Intellectual Capital, Financial Health, Company Size dan Firm Value dengan Managerial Ownership Sebagai Variable Moderasi.</i>	
	Yanti, Liana Susanto, Viriany, Henny Wirianata.....	360
46.	Faktor-Faktor yang mempengaruhi Audit Report Lag Pada Perusahaan Indeks LQ45 di BEI Tahun 2017-2019	
	Rini Tri Hastuti, Richard Andrew	374
47.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persistensi Laba Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI	
	Ardiansyah rasyid, Rini tri hastuti, Muhammad Bintang Prajogi	384
48.	Faktor-Faktor Pemilihan Karir Sebagai Akuntan Publik	
	Viriany, Henny Wirianata	392
49.	<i>Social Media Technology Firms or States Who Knows The People Better?</i>	
	Suwinto Johan	407
50.	"Komunitas Sadar Krisis" Dalam Penanggulangan Wabah Covid-19	
	Ignasius Heri Satrya Wangsa.....	415
51.	Konsepsi Persepsi Manfaat Dalam Keterlibatan Konsumen Terhadap Kebaruan Produk	
	Ignasius Heri Satrya Wangsa, Maria Josephine Tyra, Yohanes Irwanda.....	430
52.	Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kepuasan Pelanggan, dan Kepercayaan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada PT "UK" di Kota Tangerang	
	M. Tony Nawawi, Sanny Ekawaty, Purwanto	443
53.	Analisis Pengaruh Citra Merek, Periklanan, dan e-WOM Terhadap Niat Beli Produk Sabun Wajah Garnier Men	
	Raymond Bonardo, Yenny Lego, Hannes Widjaja	448
54.	Pengaruh Management Control System Terhadap Organizational Culture dan Dampaknya Terhadap Good University Governance	
	Henny	458
55.	Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Niat Berperilaku Untuk Menggunakan (Behavioral Intentions To Use) Mobile Payment	
	Andi Wijaya, Joyce A Turangan, Herman Ruslim.....	470
56.	Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Cash Holding Sebelum dan Dimasa Covid- 19	

	Rosmita Rasyid, Yusbardini, Herni Kurniawati.....	477
57.	Perkembangan Ekonomi Indonesia Tahun 2018- 2020	
	Yusi Yusianto	490
58.	Fraud Triangle dan Etika Personal dalam Memprediksi Kecurangan Akademik di FEB Untar	
	Yuniarwati, I Cenik Ardana, Elizabeth Sugiarto Dermawan.	502
59.	Membaca Kepentingan- Diri Dalam Ekonomi Menurut <i>Nietzsche</i>	
	Urbanus Ura Weruin, Tony Sudirgo, Yuniarwati	515
60.	Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Investasi pada Investor di Indonesia	
	Nyoman Suprastha, Rorlen.....	526
61.	Pengaruh Kepemimpinan dan Kepuasan Kerja Terhadap Komitmen Karyawan	
	Mei Ie, Clarissa, Vanessa	537
62.	Pengaruh Budaya Organisasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja	
	Sheenia Meilliana, Lawrence Reginald, Angelina Lie, Mei Ie	549
63.	Penghindaran Pajak, Kaitannya dengan Tata Kelola Perusahaan, dan Kesulitan Keuangan	
	Ishak Ramli, Yustina Peniyanti Jap.....	557
64.	Pembuatan Game Party Multiplayer 2D "Arcate Mania" Pada Platform PC	
	Darius Andana Haris, Jeanny Pragantha, Virginia.....	571
65.	Peningkatan Keterampilan Melalui Perancangan dan Praktik Pembuatan Lemari Inventaris Berbahan Kayu Lapis dan Besi Holow Kepada Permudhita	
	I Wayan Sukania, Lamto Widodo, Lithrone Laricha S	583
66.	Usulan Perbaikan Kualitas Produk <i>Glass Block</i> Dengan Metode Six Sigma Pada PT. MCD	
	Ahmad, Wilson Kosasih, L. Laricha S, Henry S, Andrean Y.....	594
67.	Analisis Produk Cacat Pada Drive Chain di PT. FSCM Manufacturing Indonesia	
	Andrean Yonathan, Carla Olyvia Doaly	605
68.	Analisis Preferensi Pelanggan Waryung Makan Menggunakan Metode Analisis Konjoin	
	Jan Sinar Purba, Carla Olyvia Doaly, Ahmad.....	619
69.	Analisis Peningkatan Kapabilitas Proses Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Produk Menggunakan Metode <i>Six Sigma</i> Pada PT. Pandawa Jaya Steel	
	Hansen Prasetio, Carla Olyvia Doaly, Ahmad	628
70.	Penggunaan Mur dan Baut Pada Elemen Mesin Suzuki <i>GSX-R150</i>	
	Daniel Joachim, Michael Lorenzo, Ayra Diputera, Nelsen Lim, Fathurrahman, Agustinus Purna Irawan	638

71.	Pengaruh Diameter Elektroda Terhadap Sifat Mekanik Material S 45 C Pada Proses Spot Welding	
	Sobron Lubis, Sofyan Djamil, Rosehan, Styven. E, Alifya P. A.	646
72.	Manfaat Daun Miana Untuk Kesehatan Tubuh Manusia	
	Priyendiswara Agustina A.B.	656
73.	Analisis Karakteristik dan Evaluasi Teknis Fasilitas Parkir Mobil di Universitas Tarumanagara	
	Anissa Noor Tajudin, Vittorio Kurniawan, Muhammad Zaki, Basundara Vito Smara Ardi.....	665
74.	Rumah Saudagar Batik di Laweyan Surakarta	
	Naniek Widayati Priyomarsono, Rudy Surya, Agnes Setiawan.....	677
75.	Gambaran <i>Psychological Well-Being</i> Pada Guru SMA di Jakarta (Studi pada Masa Pandemi Covid-19)	
	Acong Hutomo Kaspar, Monika.....	688
76.	Kesediaan Generasi Milineal Menjalankan Konsep 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) Sebagai Upaya Menjaga Kesehatan dan Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat	
	Arundati Shinta, Ai Siti Patimah, Maria Adelia Intan Kumalasari, Dewi Handayani Harahap.	698
77.	Studi Antioksidan Infusa Buah Kelor (<i>Moringa Oleifera Fruit</i>): Peran Aktivitas Enzim Katalase Hati Mencit Model Obesitas	
	Pritha Maya Savitri, Tiwuk Susantiningsih, Yuni Setyaningsih,	709
78.	Studi Antioksidan Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera Leaf</i>): Peran Aktivitas Enzim Katalase Hati Mencit Model Obesitas	
	Tiwuk Susantiningsih, Hikmah Muktamiroh, Agneta Irmarahayu, Feda Anisah Makkiyah.....	717
79.	Profil Capaian Imunisasi Dasar/ Lanjutan Pada Baduta Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19	
	Wiryani Pambudi, Sari M.D Nataprawira, Zita Atzmardina, Sylvia Regina	727
80.	Analisis <i>Gim Among Us</i> Menggunakan Metode <i>Playcentric Approach</i>	
	Asrullah Ahmad, Winnie.....	734
81.	Seni Mural Berkonsep Warisan Budaya Indonesia- Hindia Belanda Sebagai Elemen Estetika <i>Home Office</i> Rumah8jkt	
	Mariati, Andreas, Vanesa Verensian, A'isy Aprilliani Gunawan	746
82.	Re-desain Sistem Otomatisasi Lampu Pada Ruang Kelas	
	Yohanes Calvinus, Endah Setyanings, Joni Fat	756

ABDIMAS

83. **Pengelolaan Sampah di Lingkungan Perumahan Berdasarkan Peraturan Gubernur Jakarta Nomor 77 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah Lingkup Rukun Warga**
 Tundjung Herning Sitabuana, Ida Kurnia, Ahmad Redi, Imelda Martinelli,
 Dixon Sanjaya 764
84. **Peningkatan Pemahaman Tentang Kebijakan Penanggulangan Narkotika Dalam Rangka Membangun Budaya Anti Penyalahgunaan Narkotika**
 Ade Adhari, Fajar Dian Aryani, Luisa Srihandayani, Malvin Jati Kuncara A. W..... 777
85. **Peningkatan Pemahaman Anti-Korupsi Melalui Sosialisasi Penjatuhan Sanksi Pidana Mati Bagi Pelaku Tindak Pidana Korupsi Ditengah Pandemi**
 Ade Adhari, Luisa Srihandayani, Malvin Jati Kuncara Alam W..... 784
86. **Peningkatan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Kesadaran Lingkungan Hidup Melalui Pemberian Pemahaman Tentang Pidanaan Terhadap Korporasi Yang Melakukan Keusakan Lingkungan**
 Ade Adhari, Luisa Srihandayani, Malvin Jati Kuncara Alam W..... 791
87. **Membangun Kesadaran Hukum Untuk Tidak Melakukan Pelanggaran Hukum Melalui Pendampingan Pada Adik Binaan Sahabat Anak Grogol**
 Ade Adhari, Luisa Srihandayani, Malvin Jati Kuncara Alam W..... 799
88. **Penyuluhan Pengelolaan Sampah Dilingkungan Perumahan Berdasarkan Peraturan Gubernur Dki Jakarta Nomor 77 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah Lingkup Rukun Warga**
 Ade Adhari, Luisa Srihandayani, Malvin Jati Kuncara Alam W..... 806
89. **Penyuluhan Tentang Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 18 Tahun 2018 Tentang Kawasan Tanpa Rokok Kepada Siswa Siswi Madrasah Aliyah Al-Barokah Hasanussolihat**
 R. Rahaditya, Tamara Arruum Shafira..... 813
90. **Peningkatan Pemahaman Kelompok Riset Dan Debat Terhadap Kebijakan Hukum Pidana Penanggulangan Terorisme**
 Ade Adhari , Luisa Srihandayani , Malvin Jati Kuncara Alam W..... 821
91. **Kewirausahaan dan Penyusunan Pembukuan Sederhana di Kecamatan Sukmajaya (Depok)**
 Lily Suhaily, Sinta Boentoro 830
92. **Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Perusahaan Dagang**
 Liana Sutanto, Sufiyati, Merry Susanti, Sofia Prima Dewi..... 837
93. **Pelatihan Akutansi Dasar pada CV Amadeus Jaya Makmur**
 Viriany, Henny Wirianata 845
94. **Direct Costing Sebagai Costing Alternatif Untuk Meningkatkan Pengambilan Keputusan Jangka Pendek Pada PT Felixindo Rubber Berkarya**
 Merry Susanti, Sofia Prima Dewi, Susanto Salim..... 855

95.	Pelatihan Tentang Akuntansi Berbasis Pesanan Kepada Siswa- Siswi SMA Harapan Jaya	
	Rini Tri Hastuti, Yanti.....	863
96.	Peranan Media Sosial Untuk Peningkatan Kinerja Bisnis Start- Up Pada Siswa SMA Tarsisius 1 dan SMA Damai Jakarta	
	Louis Utama, Tommy Setiawan Ruslim	871
97.	Pembekalan Pengetahuan Tentang Manajemen, <i>Enterpreneurship</i>, dan Etika Pada PKL Binaan Kecamatan Taman Sari Jakarta	
	Ari Setiyaningrum, Lina Salim.....	879
98.	Pelatihan Akutansi Investasi & Aset Keuangan	
	Augustpaosa Nariman, Hendang Tanusdjaja	887
99.	Pengenalan BEA Meterai dan Dampak Sosialnya Kepada Siswa- Siswi Bhinneka Tunggal Ika Jakarta	
	Tony Sudirgo, Yuniarwati, Urbanus Wera Iruin	895
100.	Pemberdayaan Perempuan Melalui Produksi Produk Pendukung Destinasi Pariwisata Berbasis Komunitas di Kabupaten Pringsewu Lampung	
	Suharsono, A. Y. Agung Nugroho, Alfonso Horrison	903
101.	Inovasi Pengelolaan Donasi Untuk Percepatan Penyaluran Bantuan Kepada Panti Asuhan	
	Richard Andrew, Rini Tri Hastuti, Michelle Claudia.....	914
102.	Pendampingan Implementasi <i>Accounting Software</i> Bagi Karyawan BMT	
	Michelle Kristian, Elsa Imelda	923
103.	Pelatihan Media Pembelajaran Daring Untuk Sekolah Asuhan Yayasan Xavier Remiel	
	Joyce A. Turagan, Agustin Ekadjaja, Ida Puspitowati, Lydiawati Soelaiman	929
104.	Pelatihan Manajemen Bisnis Keluarga Kepada Siswa- Siswi SMA Bhinneka Tunggal Ika	
	Yuniarwati, Arifin Djakasaputra, Elizabeth Sugiarto D, Adrian.....	936
105.	Penyuluhan Pelayanan Prima Untuk Guru di Yayasan Harapan Gemilang	
	Cokki, Joyce A. Turangan, Ida Puspitowati, Lydiawati Soelaiman.....	944
106.	Analisis Bisnis Lanjutan Untuk Menentukan Strategi Penanggulangan Dampak Pandemi Covid- 19 Pada PT. Artha Trimitra Expotama	
	Henryanto Wijaya, Hadi Cahyadi, Aditya Nugraha, Ivana Michelin.....	951
107.	Penetapan Tata Letak Untuk Mempelancar Arus Barang Pada Aneka Cahaya Pelumas di Bekasi	
	Andi Wijaya, Sanny Ekawati, Herman Ruslim	958
108.	Literasi Digital Menuju Wirausahawan Sukses	
	Margarita Ekadjaja, Kartika Nuringsih	965

109.	Pengenalan Penilaian Kinerja Usaha Pada Ukm Adiwigati Indonesia Art & Culture Di Tangerang Selatan	
	Thio Lie Sha, Rosmita Rasyid.....	976
110.	Pelatihan Kreativitas Daur Ulang Pada Siswa Sma Asyasyakirin Di Tangerang	
	Thea Herawati Rahardjo; Nur Hidayah Dan M. Tony Nawawi.....	982
111.	Penyuluhan E-Form Bagi Wajib Pajak Orang Pribadi Di Kantor Pelayanan Pajak Wilayah Jakarta Barat	
	Purnamawati Helen Widjaja , Hendro Lukman	988
112.	Perencanaan <i>Business Model Lean Canvas</i> Bagi Siswa-Siswi Smk Mutiara Bangsa Tiga	
	Herlina Budiono, Oey Hannes Widjaya, Hendra Wiyanto, Ary Satria Pamungkas.....	998
113.	Pelaporan Keuangan Dan Pembinaan SDM Organisasi Nirlaba	
	Khairina Natsir, Nurainun Bangun , Agus Zainul Arifin	1008
114.	Memaksimalkan Peran Keluarga Dalam Mengelola Keuangan Dimasa Pandemi Covid-19	
	Nurainun Bangun, Khairina Natsir	1015
115.	Pelatihan Penentuan Indikator Internal Dan Eksternal Untuk Penentuan Strategi Bisnis	
	Andi Wijaya, Stefani, Sanny Ekawati, Herman Ruslim.....	1022
116.	Pengenalan dan Pengimplementasian <i>Credit Union</i> Bagi Para Wanita Pelaku dan Pemilik Usaha Di Pacitan	
	Ignatius Roni Setyawan, Ishak Ramli, Ngadiman, Indra Listyati	1029
117.	<i>Eco Enzyme</i> Pemberdayaan Kelompok Petani Desa Ciranjang Cianjur Tahun 2021	
	Ishak Ramli ,Yustina Peniyanti Jap.....	1039
118.	Penyuluhan SPT OP Bagi Seluruh Guru dan Karyawan Sekolah Bunda Hati Kudus	
	Syanti Dewi, Widiasari, Nataherwin	1047
119.	Pengukuran Literasi Media Digital Siswa SMA Atisa Dipamkara Di Tangerang	
	Suhartono Chandra, Ignatius Roni Setyawan.....	1054
120.	Pelatihan Strategi Inovasi Pada Ukm Batik Setu Di Tangerang Selatan	
	Rodhiah, Toto Mujio Mukmin	1061
121.	Strategi Pengembangan Kerajinan Perak di Bandung Dengan Matriks SWOT	
	Rousilita Suhendah, Iwan Prasodjo.....	1069
122.	Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Kreativitas Terhadap Pengembangan Program Kerja	
	Sarwo Edy Handoyo, Herlin Tundjung Setijaningsih	1081

123.	Implementasi Keputusan Pemberian Harga Pada UKM Mada Mute Di Serang Banten	
	Rodhiah	1088
124.	Meningkatkan Daya Saing Produk Kreatif Pada Masa Pandemi	
	Rodhiah.....	1097
125.	Pembelajaran Kewirausahaan Pada Siswa Di Organisasi Pelayanan <i>Social Padi</i> (Pundi Amal Dermawan Indonesia) Di Kecamatan Sukmajaya Depok	
	Rodhiah.....	1105
126.	Pengenalan Pemasaran Melalui Media Sosial Pada Usaha Lumintu	
	Rodhiah,,Arifin Djakasaputra.....	1113
127.	Penggunaan Accurate Sebagai Software Pendukung Untuk Pencatatan Akuntansi Di PT Surya Mega Mustika	
	Lukman Surjadi, Vidyarto Nugroho, MF.Djeni Indrajati, Yenny Lego.....	1124
128.	Ergonomi Partisipatif Dalam Pembuatan Buku Digital Partisipan Dalam Perawatan Bumi Rumah Kita Bersama	
	Helena Juliana Kristina, Carla Olyvia Doaly	1131
129.	Sosialisasi Pengaplikasian Sistem Informasi Bank Sampah Unit Daerah Jakarta Utara Berbasis Web	
	Christine Natalia, Ferdian Suprata, Andre Sugioko	1141
130.	Kreatifitas Dan Pelatihan Kewirausahaan Di Sekolah Pkbn Negeri 35 Jakarta Selatan	
	Ahmad, Lamto Widodo, Wilson K, L Laricha, Frans D	1148
131.	Penggunaan Mesin Peniris Minyak Dan Vakum Sealer Bagi Pengrajin Bawang Goreng Di Kota Matsum Medan	
	Sobron Lubis, Steven Darmawan, Beethoven Dwinata	1155
132.	Penggunaan Alat Cuci Tangan Ergonomis Pijakan Kaki Untuk Menerapkan Gaya Hidup Sehat	
	Yunita Nur Afifah, Nikma Yucha, Dhofirul Yahya	1162
133.	Pelatihan Pembuatan Sistem <i>Handsanitizer</i> Otomatis Di SMA <i>Candle Tree</i> Serpong	
	Suraidi, Meirista Wulandari	1170
134.	Implementasi Sensor Doppler Sebagai Otomatisasi Lampu Ruang Laboratorium SMAN 23 Tomang	
	Yohanes Calvinus, Endah Setyaningsih, Joni Fat	1178
135.	Teknologi Beton Pengecoran Pelat Lantai Lapangan Bulutangkis	
	Widodo Kushartomo, Ariati Sutandi, Dewi Linggasari, Henny Wiyanto.....	1184
136.	Evaluasi Terhadap Road Humps Eksisting Sebagai Alat Pembatas Kecepatan Di Kompleks Perumahan	
	Ni Luh Putu Shinta Eka Setyarini, Leksmono Suryo Putranto, Aniek Prihatiningsih, Jemy Wijaya.....	1193
137.	Penataan Hardscape dan Softscape Pada Ruang Terbuka Hijau Majelis Taklim Al Musa'adah	

	Sintia Dewi Wulanningrum, Yunita Ardianti Sabtalistia.....	1205
138.	Metode Penanggulangan Kerusakan Cat pada Dinding Bangunan Konservasi Museum Bahari	
	Naniek Widayati Priyomarsono, Rudy Trisno, Danang Triratmoko	1213
139.	Psikoedukasi Prokastinasi pada Remaja di SMP WJ Jakarta	
	Kiky Dwi Hapsari Saraswati, Daniel Lie	1220
140.	Meningkatkan Motivasi Dalam Pembelajaran Online Untuk Siswa PKBM di Jakarta	
	Rahmah Hastuti, Yohanes Budiarto, Shinta Vionita	1232
141.	Psikoedukasi : Manajemen Diri Remaja	
	Meike Kurniawati Dan Monika.....	1241
142.	Pemetaan Gaya Belajar Pada Siswa Untuk Mendukung Pembelajaran Daring	
	Agustina, Denrich Suryadi, Widya Risnawaty.....	1249
143.	Penerapan Spiritual <i>Well-Being</i> dalam Meningkatkan Kesehatan Mental	
	Raja Oloan Tumanggor, Agoes Dariyo	1257
144.	Pendidikan Kesehatan Jiwa Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Jemaat Lansia Di Gki Pakuwon Jakarta	
	Twidy Tarcisia, Marcella Rumawas, Oentarini Tjandra, Lenny Gustaman.....	1264
145.	Peningkatan Promosi Kesehatan Melalui Penyuluhan Perilaku Hibup Bersih Sehat Rumah Tangga	
	Enny Irawaty, Ria Buana, Susy Olivia Lontoh, Novendy.....	1270
146.	Upaya Peningkatan Kebersihan Diri Dalam Mencegah Pediculosis Capitis	
	Ria Buana, Novendy, Yoanita Widjaja, Susy Olivia Lontoh	1277
147.	Peningkatan Pengetahuan Mengenai Lingkungan Kondusif Selama Mengikuti Pendidikan Secara Daring Pada Pelajar	
	Novendy, Susy Olivia Lontoh, Silviana Tirtasari	1285
148.	Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia GKI Nurdin Dari Aspek Kesehatan Mental Di Masa Pandemi Covid-19	
	Marcella Erwina Rumawas , Anastasia Ratnawati Biromo, Twidy Tarcisia.	1292
149.	Pelayanan Vaksinasi Dalam Rangka Pencegahan Covid-19 di Sentra Vaksinasi Untar Jakarta Barat	
	Ernawati, Oentarini Tjandra, Lydia Tantoso, Arlends Chris ,Twidy Tarcisia	1303
150.	<i>Increasing The Hypertension Knowledge Of Geriatric Health Cadre: Effort To Control Comorbid Covid 19 In New Era</i>	
	Mila Citrawati, Citra Ayu Aprilia , Yanti Harjono, Hikmah Muktamiroh.....	1308
151.	Peningkatan Ketrampilan Kader Kesehatan Lansia menggunakan Buku Kontrol Hipertensi	
	Mila Citrawati, Citra Ayu Aprilia, Yanti Harjono, Hikmah Muktamiroh.....	1312

152. **Mengatasi Kecemasan Akan Vaksinasi Covid 19 Pada Masyarakat Di Kelurahan Tomang**
Djung Lilya Wati, Zita Atzmardina , Alya Dwiana 1316
153. **Cegah Stunting Melalui Edukasi Dan Deteksi Dini Oleh Kader Kelurahan Tomang Jakarta Barat**
Alexander Halim Santoso, Meilani Kumala, Sari Mariyati Dewi, Susy Olivia Lontoh..... 1322
154. **Pemilihan Motif Kain Untuk Meningkatkan Produksi Masker Industri Rumahan di Bandung**
Hafidh Indrawan, Fivanda, Adi Ismanto 1328
155. **Melatih *Personal Branding* Siswa di Media Sosial**
Sinta Paramita, William Chung, Veronica Purbawijaya, Elvina..... 1337
156. **Komunikasi Pemasaran Digital Bagi Kaum Disabilitas**
Diah Ayu Candraningrum 1342
157. **Menulis Berita Untuk Literasi Media Pada Siswa Sma Kanaan Jakarta**
Farid Rusdi 1349
158. **Manajemen Content Media Sosial Ala Influencer**
Sisca Aulia, Diah Ayu Candraningrum 1354
159. **Perancangan Logo Sertifikasi *Indonesian Sustainable Palm Oil* Untuk Produksi Kelapa Sawit Yang Ramah Lingkungan**
Augustina Ika Widyani, Agus Danarto , Arief Adityawan S. 1360
160. **Kreasi Batik Ketje Dengan Media Pemutih Pakaian Untuk Anak Berkesulitan Belajar Sekolah Talenta Jakarta**
Julius Andi Nugroho, Abidin Muhammad Noor..... 1372
161. **Pembinaan Tata Kelola Desain Majalah Sebagai Upaya Membangun Majalah Sebagai Media Komunikasi Sekolah**
Anny Valentina, Ruby Chrissandy 1379
162. **Peningkatan Ketrampilan Pembuatan Batik Menggunakan Teknik Malam Dingin Pada Rumah Batik Setu Tangerang**
Toto Mujio Mukmin, Rodhiah 1386

KONSORSIUM KESEHATAN

163. **Perawatan Kebiasaan Buruk Oral Bruksisme Menggunakan *Botulinum Toxin* (*Literature Review*)**
Rizki Nataprawira, Nugroho Ahmad Riyadi, Chrisni Oktavia Jusup, Siti Nur Riani 1393
164. **Efektivitas ekstrak buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* penyebab gingivitis dan tinjauan dalam Islam – *Literature review***
Rayhan Aryasatya Prodjokusumo, Dewi Nurul Mustaqimah, Fathimah Azzahra Attamini, Siti Nur Riani 1404

- 165. Uji Daya Hambat Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) Terhadap Bakteri *Porphyromonas gingivalis* Penyebab Periodontitis Kronis dan Tinjauannya Dalam Islam (Literature Review)**
Rifqi Bayu Praditama, Dewi Nurul Mustaqimah, Nita Nurniza, Siti Nur Riani 1419
- 166. Perilaku Seksual Remaja di Yayasan Pelita Ilmu, Jakarta Selatan Tahun 2020 (*Adolescent Sexual Behaviour*)**
Syarah Desvania , Nur Asiah..... 1430
- 167. Uji Daya Hambat Ekstrak Akar Mengkudu (*Morinda Citrifolialinn.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli* Secara In Vitro**
Yoga Saputra, Winda Oktima, Pangeran Andareas..... 1439
- 168. Pengaruh Pemberian Siklofosamid Terhadap Tikus Putih Galur Sprague Dawley (SD)**
Rika Sari Dewi, Dian Ratih L, Sondang Khairani, Sianne Trio M Lombo, Erliani L Popang..... 1447
- 169. *Skrining* Fitokimia dan Antibakteri Ekstrak Etanol 96% Ampas Teh Hijau (*Camellia Sinensis* Linn.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia Coli***
Jessica Trisina, Riskianto , Saur Barita Romauli Nainggolan..... 1454
- 170. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 96% Daun Pepaya Jepang (*Cnidocolus Aconitifolius* (Mill.) I.M.Johnst) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli***
Feronia R. C. Santoso, Jessica Trisina, Hanadya F. Rajagukguk..... 1467

ID A-T.SIPIL -02

EVALUASI TERHADAP *ROAD HUMPS* EKSISTING SEBAGAI ALAT PEMBATAS KECEPATAN DI KOMPLEKS PERUMAHAN

Ni Luh Putu Shinta Eka Setyarini¹, Leksmono Suryo Putranto², Aniek Prihatiningsih³, Jemy Wijaya⁴

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

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

³Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta
Surel: aniekp@ft.untar.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta
Surel: jemyw@ft.untar.ac.id

ABSTRAK

Perumahan merupakan tempat aktivitas dimulai dan diakhiri, dimana dalam melakukan aktivitas manusia memerlukan sarana dan prasarana transportasi. Di lokasi perumahan, pada saat berkendara pengemudi tidak boleh berkecepatan seperti di jalan umum, karena ada batas kecepatan yang harus dipatuhi. Salah satu alat untuk membatasi kecepatan di lokasi perumahan adalah *road humps* atau biasa dikenal secara umum dengan polisi tidur. Pemasangan *road humps* di perumahan dipasang oleh warga di jalan di depan rumahnya masing – masing, dimana tidak mempertimbangkan standar jarak, ukuran dan detail desain. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan perancangan dari *road humps* di jalan lingkungan yang sesuai standar yaitu keputusan menteri perhubungan nomor: KM. 3 Tahun 1994, agar dapat mengurangi kecepatan dari pengendara tanpa mengurangi kenyamanannya. Hal ini dilakukan karena masih banyak ditemukan *road humps* yang tidak sesuai standar menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna. Adapun dalam kegiatan ini dilakukan survei secara langsung dengan melihat tipe yang meliputi dimensi, model detail, dan jarak dari *road humps* serta menyesuaikan dengan standar. Bila ada perbedaan akan dibuatkan jarak, dimensi, dan gambar detail dari *road humps* yang sesuai aturan sebagai sarana untuk memperbaiki *road humps* yang ada.

Kata Kunci: *Road Humps*, Penghambat Kecepatan, Batas Kecepatan, Survei Langsung, Standar *Road Humps*

ABSTRACT

Housing is the place which activity started and ended, human needs transportation facilities and infrastructure to do activities. In a housing location, a driver can't drive as if on a common road because there is a speed limit that needs to be obeyed. One of the tools to limit the speed on housing location is road humps. The road humps installation in housing was installed by the residence in front of their own houses which did not consider the spacing, size, and design detail standard. This community service was made in order to give road humps design in the housing road which comply to the standard which is the decree from the minister of the transportation number: KM 13/ 1994 that hopefully can decrease the driver's speed without compromising the comfort factor. It was done because there are still a lot of cases where road humps did not comply with the standard would cause discomfort to the user. As for this activity, a survey was done directly by looking at several factors which include dimension, model detail, and road hump spacing, also an adjustment to standard. If the difference is spotted then there will be made a spacing, dimension, and detail drawing from road humps which comply with the rules as a means to repair the existing road humps

Keywords: *Road Humps, Speed Blocker, Speed Limit, Direct Survey, Road Humps Standard*

1. PENDAHULUAN

Meningkatnya jumlah penduduk setiap tahun akan selalu terjadi, apalagi di kota megapolitan seperti Jakarta, dimana penduduk tersebut pasti akan melakukan kegiatan untuk memenuhi

kebutuhannya sehari – hari. (Tamin O, 2000). Kegiatan untuk pemenuhan kebutuhan akan memicu adanya transportasi, sehingga transportasi merupakan hal yang penting dan akan terus berkembang setiap saat. (Tamin O, 2014). Perkembangan transportasi membutuhkan adanya peraturan dan perundangan yang bertujuan agar transportasi dapat semakin berfungsi dengan baik dengan semakin meningkatnya keselamatan berlalulintas. (Ryan et al, 2018). Identifikasi masalah-masalah yang dihadapi di jalan raya adalah pada lalu lintas yang secara konvensional berkisar pada kemacetan lalu lintas, pelanggaran lalu lintas, kecelakaan lalu lintas, kesabaran, dan pencemaran lingkungan. (Elvebakk, 2015). Kecelakaan lalulintas sangat sering terjadi akibat dari pengendara mengemudi dengan kecepatan yang melebihi kecepatan operasional yang telah di tetapkan, sehingga diperlukan perlengkapan jalan untuk mengingatkan pengemudi tentang batas kecepatan (Kathmann, et al., 2016).

Lokasi perumahan/permukiman merupakan tempat untuk penduduk tinggal dan beristirahat setelah bekerja atau melakukan aktivitasnya. Transportasi biasanya dimulai dari rumah, baik untuk berkerja, sekolah, berbelanja, berekreasi, serta kegiatan lainnya dan berakhir kembali di rumah. (Tamin O, 2014). Jadi diperlukan juga alat-alat pengatur transportasi di daerah perumahan yang bertujuan untuk menjaga keselamatan dalam bertransportasi (Sutandi dan Santosa, 2014 , Bagi dan Kumar, 2012 & Elvebakk, 2015).Salah satu contohnya adalah *road humps*, yang biasanya tidak mendapatkan perhatian yang serius dari pengendara adalah alat pengatur transportasi yang penting untuk membatasi kecepatan di perumahan. Standar *road humps* diatur dalam keputusan menteri perhubungan nomor: KM. 3 Tahun 1994 yang berkaitan dengan jenis, bentuk, ukuran detail desain, dan lokasi penempatannya.

Kegiatan pengabdian masyarakat untuk mengevaluasi fungsi *road humps* di perumahan KPAD CIJANTUNG II RT/RW 008/004 yang berguna untuk membatasi kecepatan kendaraan, dan juga membandingkan kesesuaian antara *road humps* yang ada saat ini di lokasi dengan keputusan menteri perhubungan nomor: KM. 3 Tahun 1994 tentang standar dari *road humps*. *Road humps* yang dibuat tidak hanya untuk membatasi kecepatan tetapi juga harus memberikan kenyamanan bagi pengendara dalam bertransportasi, yang dapat dilihat dari jarak (sesuai kecepatan operasional berkendara yaitu 30 km/jam di permukiman), dimensi, dan detail desainnya.

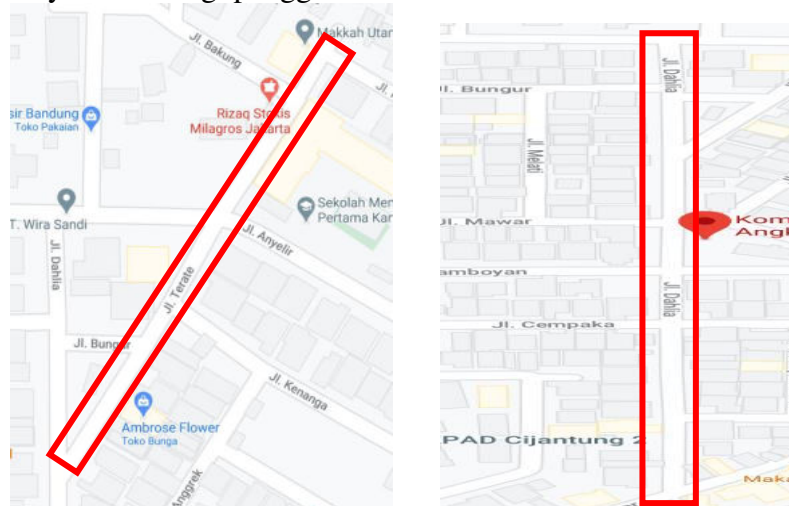
Pembuatannya yang tidak sesuai aturan, mengakibatkan banyak ditemui *road humps* liar di lokasi perumahan, sehingga diperlukan observasi terhadap kondisi eksisting untuk dapat melihat serta menerapkan tipe dan jenis *road humps* yang sesuai dengan kondisi lingkungan perumahan KPAD Cijantung II RT 008. Pemasangan tipe dan ukuran yang tepat sangat penting untuk kenyamanan dan keselamatan bagi pengendara, apabila terlalu tinggi atau lebar akan mengakibatkan kendaraan terutama jenis sedan akan terantuk bagian bawahnya sehingga dapat merusak kendaraan. Pada Gambar 1. menampilkan ruas Jalan Teratai dan Dahlia yang akan diobservasi.

Untuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan dibatasi sesuai dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut: Waktu survei (wawancara terhadap 10 pengendara/jam) dilakukan pada jam 06.00 – 08.00 dengan cara observasi langsung terhadap 2 ruas jalan yang berlokasi di RT008/RW004 yaitu Jalan Dahlia dan Jalan Terate, untuk mengetahui kenyamanan pengendara saat melalui *road humps*. Observasi yang dilakukan meliputi pengukuran kecepatan rata – rata pengendara 30 m sebelum akan melewati, jarak antara pemasangan, ukuran dan detail desain *road humps* yang kemudian dibandingkan dengan standar sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan nomor: KM. 3 Tahun 1994.

Tujuan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Mengetahui jarak pemasangan, ukuran, dan detail desain dari *road humps* saat ini di perumahan KPAD CIJANTUNG II, Kelurahan Gedong, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur. Apakah sudah sesuai dengan standar yaitu Keputusan Menteri Perhubungan nomor: KM. 3 Tahun 1994.

Selanjutnya untuk *road humps* yang sudah sesuai tetap dipertahankan keberadaannya dan yang tidak sesuai akan diberikan rekomendasi perbaikan dengan gambar detail pemasangan serta detail desain dari *road humps* eksisting, agar sesuai dengan standar sehingga dapat memberikan keselamatan dan kenyamanan bagi pengguna.



Gambar 1. Ruas Jalan Terate dan Jalan Dahlia yang Dievaluasi

Sumber: *Google Maps*

Peraturan dan perundangan yang harus dipenuhi dalam merancang dan membuat, serta memecahkan permasalahan *road humps* yang ada di lokasi perumahan

Undang-Undang No 22 tahun 2009, membahas tentang *road humps*, termasuk ke dalam area manajemen dan rekayasa lalu lintas adalah serangkaian usaha dan kegiatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemasangan, pengaturan, dan pemeliharaan fasilitas perlengkapan jalan dalam rangka mewujudkan, mendukung, dan memelihara keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas, dan pengaman pengguna jalan. Selanjutnya dikatakan pada pasal 27 ayat (2), bahwa ketentuan mengenai pemasangan perlengkapan jalan pada jalan lingkungan tertentu diatur dalam peraturan daerah. Pembuatan polisi tidur ini haruslah melalui ijin dari pihak yang berwenang, aturan larangan tersebut terdapat pada pasal 28 ayat (1) "setiap orang dilarang melakukan perbuatan yang mengakibatkan kerusakan dan/atau gangguan fungsi jalan". Pada ayat (2) dijelaskan bahwa "setiap orang dilarang melakukan perbuatan yang mengakibatkan gangguan dan fungsi perlengkapan jalan sebagaimana diatur pada pasal 25 ayat (1)".

Menurut Abdul Chaer (1984) polisi tidur bermakna, "rintangan (berupa permukaan jalan yang ditinggikan) untuk menghambat kecepatan kendaraan" dan mulai diakui KBBI Edisi Ketiga (2001). Menurut Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah (2004), untuk mengatasi permasalahan pelanggaran kecepatan yang mengakibatkan tingginya tingkat kecelakaan dipergunakan tonjolan melintang jalan (*road humps*) adalah fasilitas yang dirancang dalam bentuk gangguan geometrik vertikal untuk memberikan efek paksaan bagi pengemudi menurunkan kecepatan.

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.3 Tahun 1994 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pemakai Jalan dikatakan pada Pasal 3 ayat (1) "alat pembatas kecepatan adalah kelengkapan tambahan pada jalan yang berfungsi untuk membuat pengemudi kendaraan bermotor mengurangi kecepatan kendaraannya" Ayat (2) "Kelengkapan tambahan sebagaimana

dimaksud dalam ayat (1), dapat berupa peninggian sebagian badan jalan yang melintang terhadap sumbu jalan dengan lebar, tinggi dan kelandaian tertentu”.

Perundangan terkait sanksi pembuatan *road humps* liar yang tidak sesuai aturan

Menurut UU No.22 Tahun 2009 yang dikutip oleh Murth (2013), pembuatan *road humps* memiliki ketentuan pidana yang diatur dalam UU No. 22 Tahun 2009, bagi yang melanggar Pasal 28 ayat (1) dan (2) diancam hukuman pidana sebagaimana diterangkan dengan rinci pada Pasal 274 dan 275 UU No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Umum bahwa: Pada pasal 274 disebutkan bahwa, setiap orang yang melakukan perbuatan yang mengakibatkan kerusakan dan/atau gangguan fungsi Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun atau denda paling banyak Rp24.000.000,00 (dua puluh empat juta rupiah). Ketentuan ancaman pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku pula bagi setiap orang yang melakukan perbuatan yang mengakibatkan gangguan pada fungsi perlengkapan jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (2). Setiap orang yang merusak Rambu Lalu Lintas, Marka Jalan, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas, fasilitas Pejalan Kaki, dan alat pengaman Pengguna Jalan sehingga tidak berfungsi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun atau denda paling banyak Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).

Dengan adanya UU mengenai sanksi pidana terhadap pelanggaran dalam pembuatan polisi tidur, dapat mengantisipasi penyalahgunaan pembuatan polisi tidur dan memudahkan pemberian sanksi terhadap pelanggar yang berupa pidana denda ataupun penjara. Polisi tidur digunakan untuk menertibkan pengguna jalan, maka dari itu syarat-syarat dalam pembuatan polisi tidur sangatlah penting untuk diperhatikan sehingga tidak menyebabkan kecelakaan dan merugikan pengguna jalan.

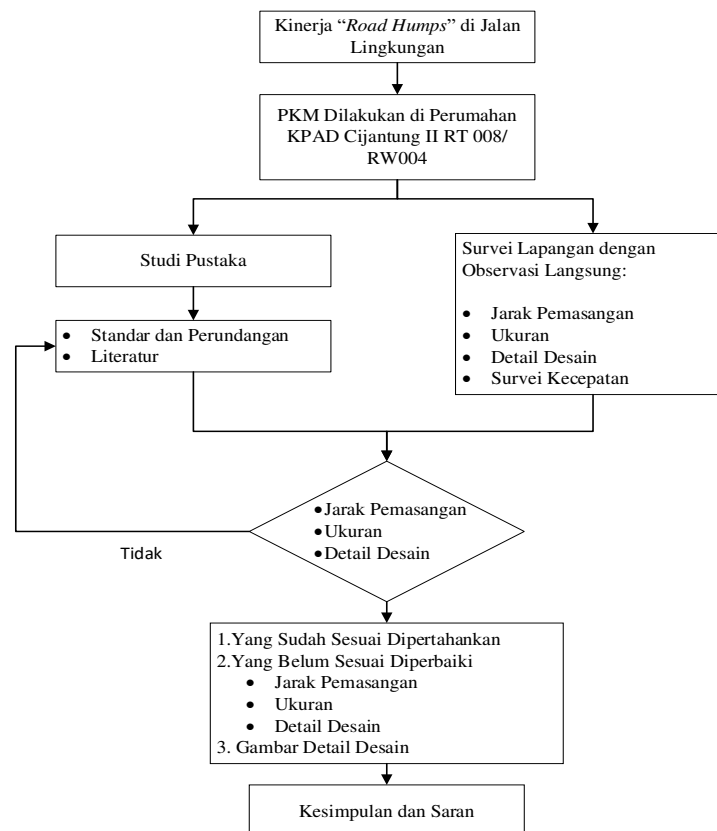
Undang – Undang dan peraturan terkait batas kecepatan kendaraan di jalan umum dan perumahan sesuai fungsi *road humps*

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. Kecepatan maksimum yang diizinkan untuk kendaraan bermotor dibedakan oleh kelas jalan, termasuk jalan lingkungan di permukiman/perumahan.

Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2013 Tentang Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan. Jakarta: Presiden Republik Indonesia, dengan semua upaya yang harus dilaksanakan. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan, bertujuan jelas untuk mengatur pembatasan kecepatan dalam berlalu lintas. Batas kecepatan itu sendiri seperti dalam Pasal 1 ayat (1) dijelaskan adalah aturan yang sifatnya umum dan/atau khusus untuk membatasi kecepatan yang lebih rendah karena alasan keramaian, di sekitar sekolah, banyaknya kegiatan di sekitar jalan, penghematan energi ataupun karena alasan geometrik jalan. Tujuan penetapan batas kecepatan dimuat pada Pasal 2 ayat (1) yaitu dimaksudkan untuk mencegah kejadian dan fatalitas kecelakaan serta mencegah kejadian dan fatalitas kecelakaan serta mempertahankan mobilitas lalu lintas. Dalam pasal 3 ayat (4) bagian D dijelaskan bahwa paling tinggi kecepatan dalam kawasan permukiman adalah 30 (tiga puluh) kilometer per jam. Sehingga peraturan ini dapat dijadikan sumber dalam melakukan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang akan dilakukan di kawasan lingkungan KPAD CIJANTUNG II, RT 008 yaitu ruas Jalan Teratai dan Dahlia.

2. METODOLOGI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Diagram alir pelaksanaan kegiatan PKM ini dapat dilihat dalam Gambar 2. yang menggambarkan proses pelaksanaan dari pelaksanaan pengabdian masyarakat.



Gambar 2. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan

Urutan pelaksanaan kegiatan PKM

Urutan metode pelaksanaan yang dipergunakan dalam kegiatan PKM ini dapat dijabarkan secara garis besar sebagai berikut:

- Langkah awal adalah melaksanakan survei pendahuluan terhadap lokasi perumahan KPAD Cijantung II, RT/RW 008/004, Kelurahan Gedong, Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur. Survei tersebut dilakukan dengan cara mengukur ukuran dan detail dari *road humps* di perumahan dan membandingkannya dengan standar yang seharusnya diatur dalam keputusan menteri perhubungan nomor: KM. 3 Tahun 1994. Dengan demikian dapat diperkirakan metode survei yang tepat untuk pelaksanaan selanjutnya.
- Persiapan peralatan survei utama. Peralatan utama mempergunakan peralatan yang dimiliki oleh laboratorium Ilmu Ukur Tanah Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Tarumanagara dan apabila tidak dimiliki maka perlu meminjam, menyewa atau dimiliki paling lambat sehari sebelum melakukan survei utama. Alat yang dipergunakan harus telah terkalibrasi, sehingga diperoleh hasil pengukuran yang akurat.
- Kajian pustaka dari berbagai sumber, seperti buku, koran, internet, jurnal ilmiah, dan yang lainnya yang berkaitan dengan masalah dalam kegiatan PKM ini.
- Melaksanakan survei berupa observasi dan wawancara terhadap pengendara yang melewati ruas Jalan Teratai dan Dahlia perumahan KPAD Cijantung II, RT/RW 008/004, Kelurahan Gedong, Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur, mengkompilasi data dan pengolahan data.

5. Menganalisis hasil survei dan hasil dari wawancara sebagai bahan masukan untuk rekomendasi perbaikan.
6. Membandingkan hasil survei dengan standar, selanjutnya membahas hasil yang diperoleh.
7. Memberikan rekomendasi terhadap permasalahan yang diperoleh hasil survei sesuai dengan standar dan membuat gambar detail desain yang sesuai.
8. Membuat kesimpulan dan saran.

Ruang lingkup kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Subjek kegiatan ini adalah *road humps* yang terletak di perumahan KPAD Cijantung II, RT/RW 008/004, Kelurahan Gedong, Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur. Pada awal perencanaan di targetkan survei dilakukan sebanyak 2 hari atau sesuai dengan kelengkapan data yang diperlukan. Dalam menetapkan waktu survei yaitu menjalankan survei pagi yang dimaksud adalah dilakukan pada pagi hari ketika para penghuni perumahan mulai melaksanakan aktivitas yaitu berkisar jam 6-8 pagi dengan wawancara untuk mengetahui kenyamanan melalui *road humps* yang sangat bervariasi dan tidak sesuai standar. Kendaraan yang melintas kebanyakan adalah mobil penumpang berupa sedan, mobil keluarga (MPV), jeep dan mobil *box* kecil serta sepeda motor.

Perolehan data kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Data yang dibutuhkan untuk kegiatan ini adalah:

1. Data hasil observasi
Dari observasi di lapangan kita dapat mengukur, mengamati, dan memilih *road humps* mana yang cocok dengan yang kita inginkan untuk sampel dari *road humps* yang sesuai dan yang tidak sesuai peraturan.
2. Kecepatan pada 50 m dan 25 m sebelum *road humps*
Dari kecepatan di 50 m dan 25 m sebelum *road humps* kita dapat mengukur selisih kecepatan yang dilakukan pengemudi ketika akan berhadapan dengan *road humps*. Survei ini dilaksanakan hanya untuk mengetahui pengurangan kecepatan yang terjadi.

Partisipasi mitra

Mitra dalam hal ini Ketua RT yaitu Bapak Kol. Irmanjaya dan sebagian warga RT008/RW004, Gedong, Pasar Rebo Jakarta Timur, mengusulkan untuk menjadi mitra untuk merancang ulang *road humps* agar sesuai karena warga mengeluhkan ketidaknyamanan saat berkendara melewatinya. Partisipasi yang akan diberikan oleh warga adalah membangun konstruksi fisik *road humps* sesuai dengan gambar detail desain yang akan dihasilkan dari kegiatan PKM ini yaitu untuk yang direkomendasi perbaikan, agar kegiatan berlalu lintas yang dilaksanakan oleh warga terutama pada pagi dan sore hari saat padat aktivitas dapat berjalan dengan lebih lancar dan nyaman. Kegiatan pembangunan konstruksi fisik dari *road humps* akan dilaksanakan setelah gambar detail desain sesuai jenis, ukuran, standar, dan lokasi tersedia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil wawancara

Data hasil wawancara terhadap pengemudi di pagi hari diperoleh hasil bahwa pengemudi rata – rata kendaraan berkecepatan 30 – 40 km per jam di perumahan, karena dekat dengan area sekolah sehingga jalan pada pagi hari sangat ramai.

Untuk 25 m sebelum *road humps* pengemudi sudah sangat siap dan mengurangi kecepatan karena *road humps* di lokasi dibuat lebih tinggi dan lebar dari seharusnya, sehingga untuk mobil sedan agar tidak terantuk pada bagian bawahnya perlu mempersiapkan posisi tertentu (tidak bisa melintasi arah tegak lurus, tetapi harus dimiringkan sekitar 30° dari posisi *road humps*).

Setiap pengemudi apabila berangkat atau pulang dari berkegiatan di luar rumah paling sedikit melewati 3 *road humps* yang *over* dimensi, sehingga dapat merusak kendaraan apabila tidak berhati-hati. Keberadaan *road humps* ini sudah sangat mengganggu dan membuat kemacetan di pagi hari akibat perlambatan yang dilakukan pengemudi di lokasi *road humps*. Pengendara sepeda motor cenderung berkecepatan lebih tinggi dari pada mobil penumpang dan tidak merasakan dampak dari perbedaan spesifikasi ukuran dari *road humps* eksisting.

Data hasil pengukuran alat pengendali atau pembatas kecepatan (*Road Humps*)

Road humps berupa peninggian sebagian badan jalan yang melintang terhadap sumbu jalan dengan lebar, tinggi, dan kelandaian tertentu. Pemilihan bahan atau material untuk polisi tidur harus memperhatikan keselamatan pemakai jalan. *Road humps* itu sendiri sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM. 3 Tahun 1994 Pasal 4 ayat 1 tidak ditempatkan di asal tempat. Alat pembatas kecepatan ditempatkan pada:

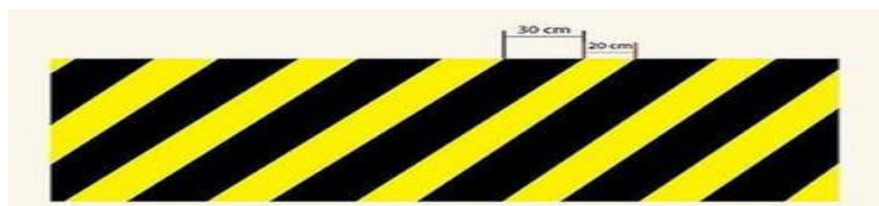
- Jalan di lingkungan pemukiman.
- Jalan lokal yang mempunyai kelas jalan III C.
- Pada jalan-jalan yang sedang dilakukan pekerjaan konstruksi.



Gambar 3. Tanda Jalan Cembung

(Sumber: <https://www.safetysign.co.id/rambu-lalu-lintas-permukaan-jalan-yang-cembung-peringatan-alat-pembatas.html?o=a>)

Pasal 5 ayat 1 menjelaskan tentang penempatan alat pembatas kecepatan dapat didahului dengan pemberian tanda sesuai dengan keputusan menteri perhubungan nomor KM 61 tahun 1993 bagian lampiran 1 tabel 1 no. 6b. Gambar 3. adalah contoh rambu tanda jalan cembung yang seharusnya di tempatkan sebelum *road humps*. Pasal 5 ayat 2 peraturan itu menyebutkan, penempatan alat pembatas kecepatan di jalur lalu lintas, harus diberi tanda berupa garis serong dari cat berwarna putih. Contoh garis serong dari cat berwarna putih pada *road humps* dapat dilihat di Gambar 4.



Gambar 4. Tanda Penampang Melintang Polisi Tidur

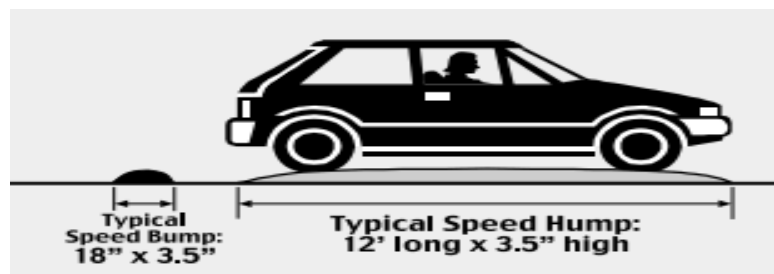
(Sumber: http://www.nusantara-sakti.com/news_event/mengenal_tentang_polisi_tidur)

Di dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM. 3 Tahun 1994 pasal 6 yang terdiri dari 4 ayat diatur standar *road humps* yang dipakai seperti berikut;

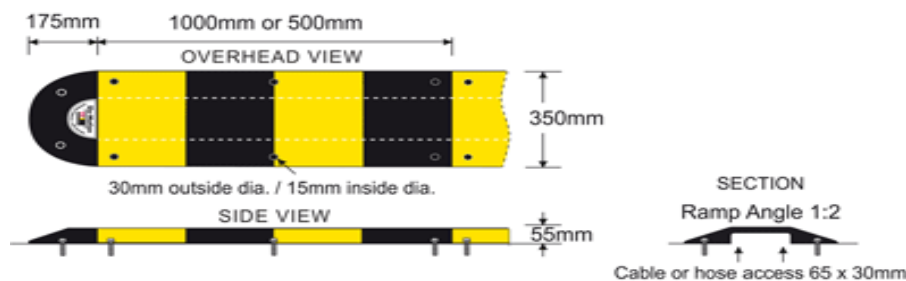
- Bentuk penampang melintang alat pembatas kecepatan menyerupai trapesium.
- Bagian yang menonjol di atas badan jalan maksimum 12 cm.
- Dengan kelandaian sisi miringnya maksimal 15% dari lebar datar pada bagian sisi miringnya.
- Proporsional dengan bagian menonjol di atas badan jalan dan minimum 15 cm.
- Dari poin-poin yang mengatur standard dari *road humps* di atas digambarkan dalam Gambar 5.



(Sumber: http://www.nusantara-sakti.com/news_event/mengenal_tentang_polisi_tidur)



(Sumber: <https://www.tucsonaz.gov/tdot/speed-humps>)



(Sumber: <https://www.aussiespeedhumps.com.au/Speed-Humps/heavy-duty.html>)

Gambar 4. *Standard Road Humps*

Dari hasil pengukuran di lapangan diperoleh kondisi bagian puncak yang seharusnya 12 cm sesuai standar di lapangan memiliki tinggi antara 18 – 20 cm, sedangkan lebar puncak yang seharusnya maksimal 15 hingga 20 cm di lapangan memiliki lebar hingga 40 cm. Gambar dan buat ukuran baru tinggi dan lebar sesuai lapangan/eksisting.

Perbaikan dan perancangan ulang yang dilakukan

Dengan demikian perlu dilakukan perbaikan dengan membuat *road humps* sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku yang akan diterapkan disepanjang Jalan Dahlia dan Teratai yang pada kondisi saat ini masing – masing detailnya adalah sebagai berikut:

- a. Jalan Dahlia memiliki panjang ruas 1,5 km atau 1500 m yang merupakan salah satu akses utama bagi warga untuk akses keluar masuk permukiman. Memiliki lebar jalan 10 m dengan kiri kanannya diapit oleh pemukiman dan fasum dari perumahan berupa lapangan bermain. Di sepanjang jalan Dahlia terdapat 5 *road humps* yang *over* dimensi sehingga mengurangi kecepatan kendaraan secara drastis sehingga menimbulkan kemacetan dan terantuknya mobil jenis sedan bila tidak berhati – hati.



Gambar 5. Jalan Dahlia dengan *Road Humps* Eksisting

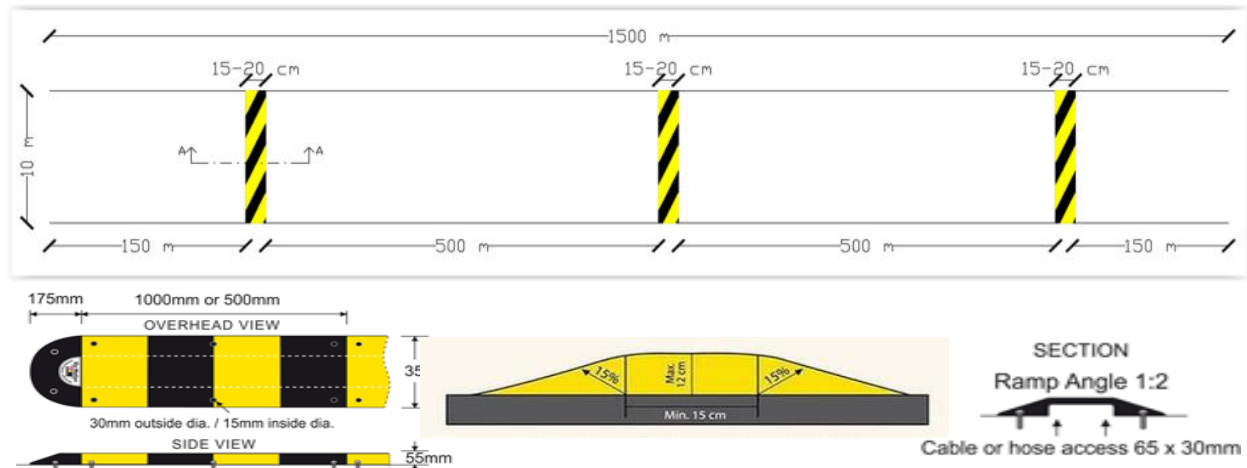
- b. Jalan Teratai memiliki panjang ruas 1,3 km atau 1300 m yang merupakan salah satu akses utama bagi warga untuk akses keluar masuk permukiman. Memiliki lebar jalan 12 m dengan kiri kanannya diapit oleh pemukiman dan fasum dari perumahan berupa lapangan bermain (sejajar dengan jalan Dahlia). Di sepanjang jalan Teratai terdapat 3 *road humps* yang *over* dimensi sehingga mengurangi kecepatan kendaraan secara drastis sehingga menimbulkan kemacetan dan terantuknya mobil jenis sedan bila tidak berhati – hati.



Gambar 6. Jalan Terate dengan *Road Humps* Eksisting

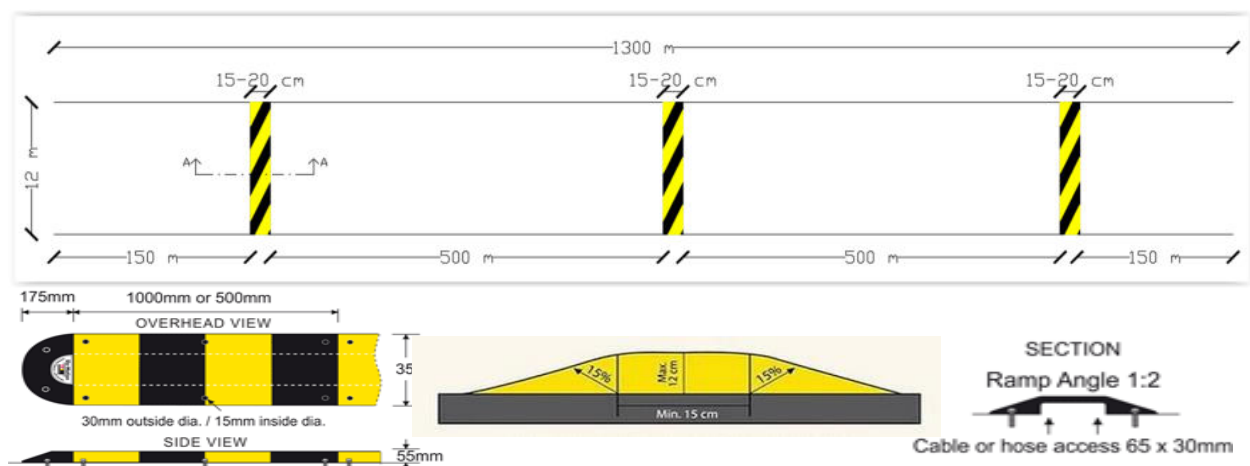
- c. Perbaikan yang akan dilakukan terhadap ruas Jalan Dahlia yaitu dengan mengurangi jumlah polisi tidur di Jalan Dahlia dari 5 lokasi menjadi di 3 lokasi, jadi berkurang 2 lokasi agar pengemudi lebih nyaman. Meskipun secara jarak masih memenuhi apabila diaplikasikan di

5 lokasi tetapi secara kenyamanan pengemudi akan menjadi berkurang. Perbaiki bentuk dan ukuran agar sesuai standar dan memberi kenyamanan serta keselamatan berkendara, sehingga pengurangan kecepatan menjadi sangat rendah akibat ukuran tinggi dan lebar berlebih yang mengakibatkan kemacetan jadi berkurang.



Gambar 7. Detail *Road Humps* Jalan Dahlia Sesuai Standar

- d. Perbaiki yang akan dilakukan terhadap ruas Jalan Terate yaitu dengan tidak mengurangi jumlah polisi tidur di Jalan Terate tetap di 3 lokasi. Perbaiki bentuk dan ukuran agar sesuai standar dan memberi kenyamanan serta keselamatan berkendara, sehingga pengurangan kecepatan menjadi sangat rendah akibat ukuran tinggi dan lebar berlebih yang mengakibatkan kemacetan jadi berkurang.



Gambar 8. Detail *Road Humps* Jalan Terate Sesuai Standar

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil observasi lapangan diperoleh kondisi yang dapat dipergunakan sebagai kesimpulan yakni:

1. Dari hasil wawancara para pengguna kendaraan motor memiliki kecepatan yang lebih tinggi dari pada pengguna kendaraan mobil di lingkungan perumahan dan pada saat melintasi *road humps*.

2. Baik pengendara mobil maupun motor berkendara dari kecepatan 30 - 40 km/jam di jalan pemukiman, pengendara ber hati – hati karena dekat dengan area sekolah TK, SD, dan SMP Kartika yang banyak pejalan kakinya.
3. Sesuai hasil wawancara dengan pengendara dan penghuni permukiman *road humps* yang ada saat ini dirasakan memiliki ukuran yang lebih lebar dan lebih tinggi dari standar, sehingga terjadi pengurangan kecepatan yang mengakibatkan kemacetan.
4. Sesuai hasil wawancara dengan pengendara dan penghuni permukiman diperkirakan perbandingan kecepatan kendaraan mobil maupun motor di jarak 30 m sebelum *road humps* memiliki perbedaan kecepatan antara 5 sampai 10 km/jam lebih tinggi kecepatan sepeda motor.
5. Perlu pemasangan rambu sebelum dan sesudah *road humps* agar pengendara ber hati – hati pada saat melintas di ruas jalan dengan fasilitas *road humps*.
6. Dibutuhkan adanya *road humps* dengan ukuran sesuai standar sebagai alat pembatas kecepatan di perumahan agar pengendara berkendara merasa nyaman dan tidak khawatir terantuk bagian bawah kendaraan terutama untuk pengendara dengan mobil sedan.
7. Sepanjang ruas jalan Dahlia dilakukan pengurangan jumlah road hums dari 5 dua menjadi 3 buah dengan mengganti seluruhnya dengan yang baru agar dimensi serta ukuran sesuai standar, untuk meningkatkan kenyamanan pengemudi saat melintas.
8. Sepanjang ruas Jalan Ternate dilakukan penggantian seluruhnya dengan yang baru agar dimensi serta ukuran sesuai standar, untuk meningkatkan kenyamanan pengemudi saat melintas. Sedangkan jumlahnya tetap dipertahankan di 3 lokasi.

Berdasarkan hasil dari pengamatan dan pelaksanaan PKM dapat direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi tentang batas kecepatan di perumahan baik dari pihak pengelola perumahan, atau dari pihak kepolisian agar lebih terciptanya keamanan dan mengurangi dampak kecelakaan.
2. Pihak perumahan memasang rambu-rambu lalu lintas untuk batas kecepatan, dan pemberian rambu sebelum *road humps*.

REFERENSI

- Bagi, A. S., & Kumar, D. N. (2012). Road Safety Audit. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering*, 1-8.
- Chaer, A. (1984). *Kamus Idiom Bahasa Indonesia*. Flores: Bintang Lapangan.
- Elvebakk, B. (2015). Paternalism and acceptability in road safety work. *Safety Science*, 298-304.
- (2013). *Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2013 Tentang Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Jr., E., & Marshall, R. (1993). Guidelines for The Design and Application od Speed. *ITE Journal*.
- (1994). *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 3 Tahun 1994 tentang Alat Pengendali dan Pengamanan Pemakai Jalan*. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- (2004). *KEPUTUSAN MENTERI PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH NOMOR :257/KPTS/M/2004 TENTANG STANDAR DAN PEDOMAN PENGADAAN JASA KONSTRUKSI*. Jakarta: Kementerian Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- (1993). *Keputusan Menteru Perhubungan Nomor: KM 61 Tahun 1993 tentang Rambu-rambu Lalu Lintas di Jalan*. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Kathmann, T., Ziegler, H., & Pozybill, M. (2016). Road safety screening on the move. 6th Transport Research Arena (hal. 3322-3331). Warsaw: Elsevier.

- Leksmono Suryo Putranto, A. S. (2012). SAMPLING STRATEGY FOR SPACE MEAN SPEED SURVEY. *Jurnal Transportasi (FSTPT)*, 207-216.
- Parkhill, M., Sookall, R., & Bahar, G. (2007). Guidelines for the Design and Application of Speed Humps. *ITE Journal*.
- (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Putranto, L. S. (2013). *Rekayasa Lalu Lintas*. Depok: PT. Indeks.
- Ryan, B., Kallberg, V.-P., Rådbo, H., Havârneanu, G. M., Silla, A., Lukaschek, K., . . . Hedqvist, M. (2018). Collecting evidence from distributed sources to evaluate railway suicide and trespass prevention measures. *Ergonomics*, 2-38.
- Sutandi, A., & Santosa, W. (2014). Integrated Road Safety Approach Towards Safer Road in Indonesia. *Jurnal Transportasi*, 97-106.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Tamin, O. Z. (2014). *Metode Estimasi Matrks Asal – Tujuan untuk Peramalan Kebutuhan Transportasi*. Bandung: Inatitut Teknologi Bandung.
- (2011). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 2011 TENTANG PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN*. Jakarta: Departemen Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- (2009). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 22 TAHUN 2009 TENTANG LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.