



ISBN 978-602-50821-3-9

PROSIDING

Seminar Nasional Hasil Penelitian
dan Pengabdian kepada Masyarakat

"Peran Perguruan Tinggi dalam Menunjang Pengembangan Ekonomi Kreatif"

Jakarta, 23-24 November 2017



Diterbitkan Oleh

Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Tarumanagara

PROSIDING

SENAPENMAS 2017

**Seminar Nasional
Hasil Penelitian Dan Pengabdian
Kepada Masyarakat**

Jakarta, 23-24 November 2017



DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

JAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga Seminar Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SENAPENMAS) 2017 dapat terlaksana dengan baik. Seminar kali ini mengusung tema “Peran Perguruan Tinggi dalam Menunjang Pengembangan Ekonomi Kreatif” dengan harapan bahwa Perguruan Tinggi dapat terus berperan dalam menunjang perkembangan ekonomi kreatif serta memberikan inspirasi bagi banyak orang.

Kami berharap seminar ini dapat memberikan kesempatan kepada seluruh peserta seminar untuk menyumbangkan ide dan memperkuat jaringan antara peneliti, akademisi dan profesional dari berbagai tempat, latar belakang dan minat. Berbagi gagasan melalui penelitian menjadi salah satu cara untuk mencapai kemajuan menuju tujuan kita.

Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Yayasan Tarumanagara, Rektor Universitas Tarumanagara, para penulis yang berkontribusi, para panitia yang sudah bekerja keras serta semua pihak terkait yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu. Tanpa kehadiran kalian, seminar ini tidak mungkin terwujud.

Akhir kata, kami mohon maaf sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Semoga seminar ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 21 November 2017
Ketua Panitia SENAPENMAS

Ir. Endah Setyaningsih, MT

Reviewer:

Prof. Dr. Carunia Mulya Firdausy	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Prof. Dr. Ir. Dali S. Naga, MMSI.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Prof. Dr. Dyah Erny Herwindiati, M.Si.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Prof. Dr. Ediasri Toto Atmodiwirdjo	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono, M.Kom.	Universitas Kristen Satya Wacana
Prof. Dr. Liche Seniati	Universitas Indonesia
Dr. Agus Sachari, M.Sn	Institut Teknologi Bandung
Dr. Adianto, M.Sc.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Danang Priatmodjo, M.Arch.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Dwi Andayani BS, S.H., M.H.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Eddy Supriyatna Mz., M.Hum.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Henry Candra, Ph.D	Universitas Trisakti
Dr. Eko Harry Susanto, M.Si.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, M.M	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Ishak Ramli, S.E., M.M.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Lina, S.T., M.Kom, Ph.D.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. dr. Meilani Kumala, M.S., Sp.GK	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Ir. Najid, M.T.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. P. Tommy Y.S. Suyasa, Psi.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Rizky Armanto Mangkuto, Ph.D	Institut Teknologi Bandung
Dr. Riris Loisa, M.Si.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Suastiwi, M.DES	ISI Yogyakarta
Sri Tiatri, Ph.D., Psi.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Eng. Titin Fatimah, M. Eng.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Stanislaus Atalim, S.H., M.H.	Universitas Tarumanagara, Jakarta
Dr. Widodo Kushartomo	Universitas Tarumanagara, Jakarta

Editor:

Bagus Mulyawan, S.Kom., MM

Penerbit:

Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Tarumanagara

Alamat Redaksi:

Jln. Letjen S. Parman No.1 , Gedung M, Lantai 5
Jakarta Barat
Telp:021-5671747, ext.215
Email:lppi@untar.ac.id

PANITIA
Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Tema: Peran Perguruan Tinggi Dalam Menunjang Pengembangan
Ekonomi Kreatif
Jakarta, 23-24 November 2017

Pelindung:

Rektor:

Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan
Direktur Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Jap Tji Beng, Ph.D

Penanggung Jawab:

Ir. Endah Setyaningsih, M.T
(Ketua Panitia)
Dr. Wati Pranoto
(Wakil Ketua)

Pengarah:

Dr. Ishak Ramli
Dr. Fransisca Iriani, R, M.Si
Bagus Mulyawan, S.Kom., MM

Komite Pelaksana:

Rodiah, MM
August Paosa Nariman, SE, M.Ak, Ak, CA
Sesilia Monika, M.Psi
Widya Risnawaty, M.Psi
Dr Riana Sahrani
Wulan Purnamasari, S.IKom., M.Si
Joni Fat ST, ME
Dwi Sulistyawati, S.Sn., M.T.
Priscilla Epifania Ariaji, ST., M.A.
Susy Olivia Lontoh
Niken Widiastuti, M.Si, Psi
Sri Endah
Sinta Paramita, SIP, MA
A.R Johnsen, F
Augustina Ika Widyani, S.T., M.Ds
Andreas, S.Ds., M.Ds
Sunarjo Leman, ST, MT
Zyad Rusdi ST., M.Kom
Posma Simbolon

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Komite Ilmiah	ii
Daftar Isi	iv
1 Strategi Mendongkrak Kreativitas Maksimal	1
Eddy Supriyatna Marizar	
2 Literasi Media Digital di Komunitas Videographer “Linkpictureid” Berbasis Kreatif	12
Ahmad Zakki Abdullah, Fitria Ayuningtyas dan Uljanatunnisa	
3 Pelatihan Penyusunan Anggaran Kas bagi Siswa/I Panti Asuhan Yayasan Hieronimus	19
Margarita Ekadjaja, Augustpaosa Nariman, Djeni Indraajati Widjaja dan Henny	
4 Psikoedukasi pada Kaum Usia Lanjut	26
Meike Kurniawati dan Naomi Soetikno	
5 Pendampingan Siswa Paket C dalam Menghadapi Ujian Nasional Dan Pemilihan Karir	30
Monika dan Meike Kurniawati	
6 Jembatan Akses Jalan Raya Menuju Poliklinik Desa dan Taman Bacaan Desa Dukuh Tanjungrejo	37
Sunarjo Leman dan Basuki Anondho	
7 Pengembangan Kewirausahaan Pangan Mie Sehat di Posdaya Kenanga Kelurahan Meruya Selatan, Jakarta Barat	46
Sawarni Hasibuan	
8 Pengenalan Dan Implementasi Green Behavior Pada Taman Kanak-Kanak di Beji Timur Depok	60
Kartika Nuringsih, Heni Mularsih dan Darius Andana Haris	
9 Motivasi Green Behavior: Kegiatan Bersama POMG Raudhatul Athfal Taufiqurrahman Beji Timur Depok	69
Heni Mularsih dan Kartika Nuringsih	

10	Pendekatan Ekonomi Dan Pendekatan Psikologis dalam Meningkatkan Kepatuhan Pajak Pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah	77
	Tri Utami dan Susyanti	
11	Pengembangan Sumber Daya Lokal (Dusun Wisata) di Cuntel, Desa Kopeng, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang	86
	Wilson M.A. Therik, Izak Y.M. Lattu dan Rama Tulus Pilakoannu	
12	Desain Funiture Kursi Belajar untuk Anak Hiperaktif dalam Mengefektifkan Pembelajaran	95
	Hartini dan Heni Mularsih	
13	Peningkatan Kesehatan Masyarakat Usia > 15 Tahun dan Usia Lanjut Posbindu Kembangan, Jakbar, Maret 2017-2018	105
	Ernawati, Rebekah Malik dan Yoanita Widjaja	
14	Pelatihan Optimalisasi Program Aplikasi Office dalam Pembelajaran Guru Madrasah Ibtidaiyah Al Khairiyah Mampang Prapatan Jakarta	111
	Zyad Rusdi, Chairisni Lubis dan Agus Budi Dharmawan	
15	Psikoedukasi Peningkatan Motivasi Berprestasi Sesuai Potensi Diri pada Remaja	117
	Erik Wijaya	
16	Logistik dan Perhitungan Economic Order Quantity	122
	Sofia Prima Dewi, Cokki dan Sufiyati	
17	Model Sistem Penghitungan dan Kontrol Seleksi Hasil Produksi Telur Ayam Ras Berbasis <i>Mobile</i>	126
	Helda Yenni dan Susanti	
18	Pelatihan Akuntansi Perusahaan Dagang bagi Siswa/I SMU Providentia	133
	Liana Susanto, Sofia Prima Dewi, Sufiyati dan Merry Susanti	
19	Pelatihan Analisis <i>Break Even Point</i> pada Lembaga Beasiswa Dharma Pembangunan Jakarta	139
	Yanti, Merry Susanti, Liana Susanto dan Elsa Imelda	
20	Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Dasar dan Matematika Ekonomi bagi Siswa-Siswi SMP dan SMA Yayasan Prima Unggul	144
	Yuniarwati, I Cenik Ardana, Elizabeth Sugiarto D dan Yenny Lego	
21	Pengembangan Komunikasi Pemasaran pada SMA Pusaka Abadi di Jakarta	148
	Richard Andrew, Tommy Setiawan Ruslim dan Hannes Widjaja	

22	Pengenalan Bisnis Produk Olahan Sayuran Organik untuk Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga Petani	154
	Anne Charina, Rani Andriani dan Agriani Hermita	
23	Penggunaan Media Sosial Untuk Pemasaran Produk Kuliner di Desa Kademangan, Kota Tangerang Selatan	160
	Khairina Natsir dan Mimi SA	
24	Pengembangan Desa Mandiri dan Sejahtera Berbasis Kewirausahaan dan Ekonomi Kreatif di Desa Winduaji, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes .	169
	Mite Setiansah, Tri Rini Widyastuti dan Wahyuningrat	
25	Pelatihan Manajemen Pemasaran pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing Batik Trusmi di Cirebon	181
	Muhammad Tony Nawawi dan Yusbardini	
26	Analisis Faktor Suku Bunga dan Jumlah Uang Beredar yang Berpengaruh Terhadap Harga Saham Sektor Perbankan	190
	Abdul Rozak	
27	Manajemen Pengelolaan Usaha Rumahan dalam Mengembangkan Hobi dan Peningkatan Ekonomi Keluarga	200
	Mery Trianita, Yuhelmi dan Lindawati	
28	Penyuluhan Kreativitas dan Inovasi Kewirausahaan Bagi Siswa SMK Dharma Widya	206
	Oey Hannes Widjaya, Hendra Wiyanto, Louis Utama dan Herlina Budiono	
29	Penyuluhan Mengenai <i>Budgeting As A Planning And Controlling Tools To Control Organization Cost (Focus On Small Enterprise)</i>	213
	Linda Santioso, Susanto Salim dan Andreas Bambang Daryatno	
30	Penyusunan Anggaran dan Pengelolaan Manajemen Sumber Daya Manusia pada Organisasi Nirlaba bagi Pengurus dan Siswa/I Yayasan Hakikat Dzikir As-Salam	220
	Nurainun Bangun, F. X. Kurniawan Tjakrawala, Kurniati W. Andani dan Henny	
31	Pembinaan Usaha Mikro Opieun Motekar Snack Kota Cimahi – Provinsi Jawa Barat	226
	Irmawaty, Zainur Hidayah, Andy Mulyana, Mailani Hamdani dan Devi Ayuni	

32	Pemberdayaan UMKM Soto Mie Bogor dalam Mengembangkan Usaha	231
	Rodhiah, Thea Herawati, Sarwo Edy Hamdoyo dan Dwi Sulistyawati	
33	Pelatihan Kewirausahaan bagi Guru SMA di Yogyakarta	240
	Frangky Selamat	
34	Pendampingan Penilaian Kinerja Usaha Batik Jambi	246
	Zahrida Zainal Wiryawan	
35	Membangun Komunikasi Konstruktif Humas Perguruan Tinggi dan Media	253
	Yugih Setyanto dan Paula T. Anggarina	
36	Pelatihan Desain Mekanikal dengan Menggunakan Perangkat Lunak Autodesk Fusion360 untuk Meningkatkan Keterampilan Mahasiswa	258
	Didi Widya Utama, Steven Darmawan, Harto Tanujaya dan Ahmad Manbas	
37	Melawan Hoax: Literasi Media pada Generasi Muda	264
	Suzy Azeharie	
38	Pendampingan Rencana Bisnis Kue Umbi untuk Anak Asuh Yayasan Anugerah Gemilang	275
	Lydiawati Soelaiman, Ida Puspitowati dan Nur Hidayah	
39	Pemanfaatan Teknologi Silicon Mold untuk Pembuatan Souvenir Budaya bagi Masyarakat di Rusunawa Jatinegara Kaum, Klender Jakarta Timur	281
	Sobron Lubis, Heru Budi Kusuma, Adianto dan Anastasia C.A	
40	Implementasi Absensi Digital di Lingkungan Kampus STMIK Muhammadiyah Banten Menggunakan RFID untuk Peningkatan Mutu Manajemen Akademik	289
	Partono Siswosuharjo, Langgeng Listiyoko, Ali Maksu dan Panji Surya	
41	Penyusunan Sistem Akuntansi dan Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan KB-TK Birrul Amin	298
	Rosmita Rasyid, Nur Hidayah dan Herni Kurniawati	
42	Keamanan dan Keselamatan Berkendara di Wilayah Meruya Selatan	303
	Dewi Nusraningrum	
43	Pelatihan Manajemen Usaha di Kelurahan Binong, Curug – Tangerang	311
	Mimi SA dan Khairina Natsir	
44	Pelatihan Technopreneurship dalam Meningkatkan Daya Saing Bangsa	320
	Lithrone Laricha Salomon, Wilson Kosasih dan Didi Widya Utama	

45	Pendampingan Perhitungan <i>Unit Cost</i> dan Harga Jual Produk Atas <i>Start-Up Business</i> dari Kuliner Umbi-Umbian untuk Anak Asuh Yayasan Anugerah Gemilang	327
	Agustin Ekadjaja dan Joyce A. Turangan	
46	Pelatihan Perancangan dan Pembuatan Rak Multifungsi Berbahan Kayu Lapis di Bengkel Kayu Hasan Tangerang	332
	I Wayan Sukania, Lamto Widodo dan Lithrone Laricha	
47	Sosialisasi Aspek Hukum Pendirian Badan Usaha Milik Desa di Kecamatan Gunung Putri	339
	Ahmad Sudiro, Ahmad Redi, Christine S.T. Kansil dan Ade Adhari	
48	Eksplorasi Konsep Geometri Arsitektural pada Pola Creative Fabric Busana Siap Pakai Kelompok Tukang Pola Cipete	346
	Andi Surya Kurnia, Lucia Indah Pramanti dan Irene Syona	
49	Wisata Menggambar Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas dan Apresiasi Seni di Museum Basoeki Abdullah Jakarta	353
	M. Nashir Setiawan	
50	Pelatihan Membuat Karya dengan Memanfaatkan Botol Plastik Bekas Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar	364
	Anastasia Cinthya	
51	Pemahaman Guru Sekolah Dasar Terhadap Industri Kreatif Melalui Pembelajaran Keterampilan	377
	Sri Hapsari Wijayanti dan Maria Tri Warmiyati	
52	Seminar Perencanaan Karier bagi Siswa SMA “ <i>Be A Professional, Entrepreneur Or Worker</i> ”	384
	Denrich Suryadi dan Louis Utama	
53	Psikoedukasi Mengenai Kesesuaian Antara Minat dan Bakat dengan Pemilihan Jurusan di Universitas pada Siswa SMU	389
	Agustina dan Untung Subroto	
54	Redesain Logo Merek dan Kemasan Kelompok Usaha Bordir di Desa Kawalu Tasikmalaya	395
	Toto Mujib Mukmin, Rodhiah dan Kartika Nuringsih	
55	Pembuatan Standar Operasional Prosedur PT Kasih Anugrah Semata	403
	Ary Satria Pamungkas, Sanny Ekawati, Andi Wijaya dan Viriany	

56	Peningkatan Keterampilan Desain Produk dengan <i>Computer Added Design</i> (CAD) Pada Siswa SMK	411
	Steven Darmawan, Lithrone Laricha Salomon, Didi Widya Utama dan Wilson Kosasih	
57	Modal Sosial dan Kinerja Usaha Kerajinan Perak di Desa Celuk	419
	G. Oka Warmana, Ida Ayu Surasmi dan I Wayan Widnyana	
58	Pelatihan Rangkaian Elektronika dengan Menggunakan Arduino dan Android	429
	Suraidi	
59	Pemetaan Status Gizi Sebagai Skrining Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Lanjut Usia di Panti Wreda H	434
	Meilani Kumala, Idawati Karjadidjaja, Alexander H. Santoso dan Frisca	
60	Penyuluhan Siap Menghadapi Pemeriksaan Pasca Tax Amnesty dan Keterbukaan Data Serta Informasi Perpajakan	441
	Syanti Dewi, P. Helen Widjaja, Widyasari dan Nataherwin	
61	Kendali Hardware dengan Menggunakan Aplikasi Android	446
	Joni Fat	
62	Pendampingan Pembuatan Media Promosi Online dan Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan Pada Usaha Car Wash di Tangerang	452
	Arifin Djakasaputra, Sanny Ekawati dan Rosmita Rasyid	
63	Simulasi Pembakaran Bensin Hybrid dengan Gas Co Menggunakan Software Aspenplus	461
	Juan Albert Bartholomeus, Abrar Riza dan Harto Tanujaya	
64	Pemahaman dan Penerapan Bahasa Memaafkan dalam Keluarga	472
	Yohanes Budiarto	
65	Pengujian Surat Edaran Pemerintah oleh Mahkamah Agung	476
	Rasji	
66	Evaluasi Penataan Koleksi Perpustakaan Rekso Pustoko Pura Mangkunegaran Surakarta, Jawa Tengah	485
	Naniek Widayati dan Harsiti	
67	Pelatihan Rangkaian Elektronika Counter Satu Digit	492
	Suraidi	

68	Promosi Identitas Lasem Sebagai Kota Akulturasi Budaya Tionghoa – Jawa (Batik Lasem) Melalui Video	498
	Regina dan Anny Valentina	
69	Perancangan Video Teaser Pertunjukan Wayang Potehi Gudo - Jombang	507
	Anny Valentina, Herwindo Tando dan Yessudhana Lorenza	
70	Komunikasi Politik Pemerintah Kab. Bandung Barat Dalam Menyosialisasikan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)	515
	Benazir Bona Pratamawaty dan Evie Ariadne Shinta Dewi	
71	Pengenalan Dunia Bisnis bagi Kalangan Siswa/I: Studi Pada Anggota Osis SMA di Denpasar	522
	Mei Ie dan Hetty Karunia Tunjungsari	
72	Psikoedukasi Guru Tentang Anak Berkebutuhan Khusus di Taman Kanak-Kanak Nusa Indah II Jakarta Barat	528
	Niken Widi Astuti dan Riana Sahrani	
73	Video Pijat Bayi Untuk Media Penyuluhan dan Informasi di Rumah Singgah Menyusui Bidan Nurma Jakarta	531
	Ruby Chrissandy, Siti Nurannisaa P.B dan Julius Andi Nugroho	
74	Survei Potensi Ekonomi Petani Aren di Kabupaten Pasaman Timur Sumatra Barat	538
	Yanuar, Medri Daran, Agus Zainul Arifin, Nuryasman dan Nyoman Suprastha	
75	Pelatihan Decoupage Untuk Fashion Dan Peralatan Rumah Tangga di Pekayon Bekasi	544
	Diah Anggraini, Dewi Ratnaningrum dan Theresia Budi Jayanti	
76	Implementasi Accounting Software Accurate Pada Koperasi Karyawan PT Sumber Alfaria Trijaya	551
	Michelle Kristian dan Elsa Imelda	
77	Evaluasi Penggunaan “Qlue” <i>Online System</i> Sebagai Dasar Pertimbangan Akademis Bagi Jakarta Smart City	559
	Mekar Sari Suteja, Nina Carina, Diah Anggraini, Sutrisnowati dan Irene Syona	
78	Peningkatan Minat Seni pada Siswa Smp Melalui Pelatihan Fotografi Dasar	568

Ferdy Tanumihardjo, Ruby Chrissandy, Augustina Ika Widyani dan Maitri Widya Mutiara

- 79 Studi Alternatif Solusi Penataan Kawasan Hunian Pulau Panggang, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta 575
Regina Suryadjaja, Suryono Herlambang dan Liong Ju Tjung
- 80 Strategi Perencanaan *Public Relations* PT Kereta Api Indonesia (Persero) dalam Sosialisasi Penanganan Penertiban Lahan 584
Glory Mardika Lumintu Hartono, Susie Perbawasari dan Yanti Setianti
- 81 Studi Permasalahan Penataan Kawasan Pulau Panggang, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta 592
Meyriana Kesuma, Parino Rahardjo dan Wahyu Kusuma Astuti
- 82 Pengaruh Aspek Desain Terhadap Pengembangan Industri Furnitur Kayu di Desa Semoyo, Gunungkidul 601
Augustina Ika Widyani, Maitri Widya Mutiara dan Ruby Chrissandy
- 83 Kajian Profil Pengembangan Kawasan Industri Berkelanjutan di Provinsi Jawa Timur 610
Parino Rahardjo, Nadia Ayu Lestari dan Nur Mawaddah
- 84 Pengaruh Tata Kelola Perusahaan Terhadap Manajemen Risiko pada Perbankan Indonesia 623
Muhammad Bayu Aji Sumantri dan Ajeng Andriani Hapsari
- 85 Pelatihan *Public Speaking* untuk Mengurangi Kecemasan Berbicara di Depan Umum 632
Fransisca Iriani R.Dewi dan Untung S, Darmawan
- 86 *Workshop* Pembinaan Kreativitas dan Bahasa Rupa untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Seni Rupa dan Desain 637
Annisa Bela Pertiwi
- 87 Implementasi Gugus Tugas Siswa Melalui Lomba Menggambar untuk Sosialisasi Hemat Energi pada SMP Yasporbi II 645
Endah Setyaningsih, Fransiska Iriani Roesmaladewi dan Lamto Widodo
- 88 Penetapan Harga Pokok Penjualan Tahu dan Manajemen Usaha Pabrik Tahu Barokah 653
Rousilita Suhendah dan Iwan Prasodjo

89	Desain Struktur Bangunan Masjid Darul Ihsan	660
	Fermanto, Samsu Hendra Siwi, Sutrisnowati Machdijar, Iman Mustadjab dan Franky Liauw	
90	Pelatihan Pembukuan Sederhana Bagi UMKM di Jakarta Barat	668
	Viriany dan Henny Wirianata	
91	Perumusan Strategi untuk Meningkatkan Daya Saing pada Pengusaha Batik di Pekalongan	676
	Rina Adi Kristianti	



UNTAR
Universitas Tarumanagara

KEAMANAN DAN KESELAMATAN BERKENDARA DI WILAYAH MERUYA SELATAN

Dr. Dewi Nusraningrum, S.Sos., M.Si.

Magister Manajemen, Universitas Mercu Buana Jakarta
Email: dewinusraningrum@mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Pelatihan ini merupakan kegiatan yang berkaitan dengan permasalahan perilaku keamanan dan keselamatan transportasi yang tidak memenuhi kaidah keamanan dan keselamatan transportasi yang ada pada mitra. Tujuan pelatihan untuk mengatasi permasalahan transportasi perkotaan melalui pendekatan penyuluhan dan pelatihan tentang keamanan dan keselamatan transportasi melalui warga yang berdomisili di kelurahan mitra dengan menumbuh kembangkan kepekaan pada organisasi dan kegiatan remaja. Kegiatan ini memberikan pendampingan dan pelatihan ketrampilan keamanan dan keselamatan transportasi, agar mitra mampu menjadi contoh dalam berperilaku yang aman dan selamat saat berkendara. Perilaku tersebut selain bermanfaat untuk dirinya sendiri, hal ini setidaknya akan membantu mengurangi beban Pemerintah dalam mengatasi permasalahan transportasi di wilayah mitra. Guna menghasilkan perilaku yang menetap dan menjadi suatu kebiasaan, maka pelatihan ketrampilan yang diberikan diarahkan untuk mewujudkan kualitas dan penerapan perilaku. Karena itu pelatihan yang diberikan juga akan mencakup teknis keamanan dan keselamatan transportasi. Dalam rangka upaya untuk menumbuh kembangkan perilaku keamanan dan keselamatan transportasi dan berbasis pada kegiatan sosial, kepada mitra akan diberikan pula pelatihan motivasi. Selain itu dilakukan pendampingan kepada mitra, agar upaya menumbuhkan kegiatan pelatihan keamanan dan keselamatan transportasi dapat terwujud dan berjalan dengan baik. Luaran yang diharapkan dapat terwujud dari kegiatan ini adalah: (1). Pengembangan pengetahuan keamanan dan keselamatan transportasi pada warga kelurahan Mitra. (2). Terbentuknya kelompok sosial peduli keamanan dan keselamatan transportasi pada kelurahan Mitra yang mampu meningkatkan kepekaan warga masyarakat dalam aktifitas transportasi pada Mitra.

Kata kunci: keamanan, keselamatan, transportasi, kelurahan

1. PENDAHULUAN

Masyarakat modern menempatkan transportasi sebagai kebutuhan turunan, akibat aktivitas ekonomi, sosial dan sebagainya. Bahkan dalam kerangka ekonomi makro, transportasi menjadi tulang punggung perekonomian, baik di tingkat nasional, regional dan lokal. Oleh karena itu, kecelakaan dalam dunia transportasi memiliki dampak signifikan dalam berbagai bidang kehidupan masyarakat. Berdasarkan Undang Undang nomor 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Bab XIV, Bagian Kesatu, Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas, Pasal 226 (1) Untuk mencegah kecelakaan lalu lintas dilaksanakan melalui: partisipasi para pemangku kepentingan; pemberdayaan masyarakat; penegakan hukum; dan kemitraan lokal.

Di Indonesia, jumlah kendaraan sepeda motor yang meningkat setiap tahunnya dan kelalaian manusia, menjadi faktor utama terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas. Data Kepolisian RI menyebutkan, pada 2012 terjadi 109.038 kasus kecelakaan dengan korban meninggal dunia sebanyak 27.441 orang, dengan potensi kerugian sosial ekonomi sekitar Rp 203 triliun - Rp 217 triliun per tahun (2,9% - 3,1 % dari Pendapatan Domestik Bruto/PDB Indonesia). Sedangkan pada

2011, terjadi kecelakaan sebanyak 109.776 kasus, dengan korban meninggal sebanyak 31.185 orang. (<http://www.bin.go.id/awas/detil/197/4/21/03/2013/kecelakaan-lalu-lintas-menjadi-pembunuh-terbesar-ketiga>, diakses 29 Mei 2016)

Dalam dua tahun terakhir ini, kecelakaan lalu lintas di Indonesia oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) dinilai menjadi pembunuh terbesar ketiga, di bawah penyakit jantung koroner dan tuberculosis/TBC. Data WHO tahun 2011 menyebutkan, sebanyak 67 persen korban kecelakaan lalu lintas berada pada usia produktif, yakni 22 – 50 tahun. Terdapat sekitar 400.000 korban di bawah usia 25 tahun yang meninggal di jalan raya, dengan rata-rata angka kematian 1.000 anak-anak dan remaja setiap harinya. Bahkan, kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama kematian anak-anak di dunia, dengan rentang usia 10-24 tahun.

Selain korban kecelakaan lalu lintas lebih didominasi oleh usia muda dan produktif, sebagian besar kasus kecelakaan itu terjadi pada masyarakat miskin sebagai pengguna sepeda motor, dan transportasi umum. Data yang berbeda dari Kementerian Kesejahteraan Rakyat (Menkokesra) menyebutkan, kecelakaan pengendara sepeda motor mencapai 120.226 kali atau 72% dari seluruh kecelakaan lalu lintas dalam setahun. Dengan korban yang demikian, dampak sosial kecelakaan lalu lintas adalah akan menciptakan manusia miskin baru di Indonesia, terutama terjadi pada keluarga yang ditinggal suami dan atau orang yang sebelumnya menjadi penopang hidup keluarga. Kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kelalaian manusia, kondisi jalan, kelaikan kendaraan dan belum optimalnya penegakan hukum lalu lintas. Berdasarkan Outlook 2013 Transportasi Indonesia, terdapat empat faktor penyebab kecelakaan, yakni kondisi sarana dan prasarana transportasi, faktor manusia dan alam. Namun demikian, di antara keempat faktor tersebut, kelalaian manusia menjadi faktor utama penyebab tingginya angka kecelakaan lalu lintas. Oleh karena itu, diperlukan kesadaran berlalu lintas yang baik bagi masyarakat, terutama kalangan usia produktif.

Pemerintah sebagai penyelenggara negara, turut berupaya untuk meminimalisir tingginya angka kecelakaan di Indonesia. Melalui program Dekade Keselamatan Jalan 2011-2020, yang dicanangkan oleh Wakil Presiden di Jakarta pada 20 Juni 2011 lalu, pemerintah menargetkan penurunan fatalitas hingga 50 persen pada 2020. Dengan tahun basis 2010 yang menelan 31.234 korban jiwa, pada 2020 fatalitas atau korban jiwa kecelakaan lalu lintas seharusnya sekitar 15.000 jiwa. Untuk mewujudkan Dekade Keselamatan Jalan Indonesia pada 2020, diperlukan langkah-langkah konkrit pihak-pihak terkait dalam mengimplementasikan UU Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Terlebih untuk ikut mewujudkan zero accident pada 2015 yang dicanangkan PBB.

Kecelakaan lalu lintas merupakan momok mengerikan yang terjadi di banyak negara. Di Indonesia, jumlah korban tewas akibat kecelakaan lalu lintas mencapai 120 jiwa per harinya. Tak berbeda jauh dengan di Nigeria, yang mengklaim 140 jiwa warganya tewas akibat kecelakaan setiap harinya. Pembunuh global yang paling mengancam dalam berlalu lintas adalah kendaraan bersepeda motor. Menurut Spesialis Keselamatan Lalu Lintas di Bank Dunia Jose Luis Irigoyen, negara-negara miskin menyumbang 50 persen dari kemacetan lalu lintas di dunia. Mereka juga menyumbang 90 persen jumlah kematian akibat kecelakaan lalu lintas. Pada tahun 2010 Majelis

Umum PBB mengadopsi resolusi yang menyerukan "Dekade Aksi Keselamatan Jalan". Tujuannya untuk menstabilkan dan akhirnya membalikkan tren peningkatan kematian di jalan, serta menyelamatkan sekitar lima juta jiwa selama periode tersebut. Bank Dunia dan bank pembangunan regional lainnya telah menjadikan masalah keselamatan jalan menjadi prioritas. Spesialis Transportasi Bank Dunia Mustapha Benmaamar mengisahkan, di Jakarta kecelakaan lalu lintas setara dengan kecelakaan pesawat setiap pekannya. Namun ironisnya, kecelakaan lalu lintas di Jakarta nampaknya tak menjadi masalah besar. "Ketika sebuah kecelakaan pesawat terjadi, itu menjadi berita besar. Tapi di sini, orang-orang ini mati dalam diam,". (<http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/4/11/06/nem9nc-indonesia-urutan-pertama-peningkatan-kecelakaan-lalu-lintas>, diakses 29 Mei 2016). Dari angka 8.000 jiwa korban tewas pada 2002, angka kematian akibat kecelakaan lalu lintas meningkat jadi lebih dari 16.500 pada tahun 2007 dan dua kali lipat lagi pada 2010. Enam puluh persen kematian berasal dari pengendara roda dua atau tiga.

Jumlah kasus kecelakaan lalu lintas di Indonesia sejak tahun 2012 mengalami penurunan dari 117.949 kasus menjadi 100.106 kasus pada 2013, tahun 2014 tercatat 95.906 kasus, tahun 2015 98.970 kasus, dan terakhir 2016 meningkat menjadi 105.374 kasus. (<https://otomania.gridoto.com/read/039736/angka-kecelakaan-lalu-lintas-tahun-lalu-naik>, diakses 12 November 2017) Banyaknya angka kecelakaan ini selain diakibatkan *human error* dan sifat tak disiplin pengendara di jalanan, juga dipengaruhi *mindset* masyarakat terkait kendaraan. Pada umumnya masyarakat Indonesia berpikir sebuah produk otomotif itu mumpuni jika bisa melaju cepat. Hal ini didukung dengan industri otomotif saat ini yang seolah-olah menciptakan 'paradigma' kendaraan yang bagus itu adalah kendaraan yang memiliki kecepatan tinggi. Dimana iklan sepeda motor atau mobil hanya mengedepankan pandangan bahwa sepeda motor yang hebat atau bagus adalah sepeda motor yang kecepatannya tinggi, akibatnya hal ini pun, memicu masyarakat untuk mengendarai kendaraannya dengan kecepatan tinggi. Mencegah terjadinya kecelakaan dalam berlalu lintas juga tergantung pada kesadaran para pengendara dengan mengatur kecepatan sesuai dengan rambu-rambu yang dibolehkan. Soal kendaraan yang dilengkapi dengan *airbag* atau *safety belt*, itu hanya perlindungan pasif saat terjadi kecelakaan. (<http://www.merdeka.com/otomotif/hingga-september-2015-ada-23-ribu-kasus-kecelakaan-di-indonesia.html>, diakses 29 Mei 2016)

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Kompleksitas masalah kemiskinan dikemukakan Hendriawan (2003), tidak hanya menyangkut rendahnya pendapatan dan tingkat konsumsi masyarakat, tetapi juga berkaitan dengan rendahnya tingkat pendidikan dan kesehatan, ketidakberdayaan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan publik (*powerlessness*), ketidakmampuan menyampaikan aspirasi (*voicelessness*), serta berbagai masalah mengenai pembangunan manusia (*human development*). Pada konteks tersebut, terutama pada aspek pendidikan dan pembangunan manusia, yang rendah membawa pada rendahnya tingkat kepekaan mengenai keamanan dan keselamatan transportasi. Berpijak pada konsep diatas, dan sebagaimana permasalahan, kebutuhan mitra serta kondisi dan karakter mitra, yang hendak dilakukan adalah meningkatkan pengetahuan dan perilaku aman dan selamat bagi masyarakat melalui peningkatan ketrampilan dan kapasitas pengetahuan mitra untuk dapat berperilaku aman dan selamat.

Kepada para anggota kelompok masyarakat mitra diberikan pelatihan dan pendampingan:

- a. Pelatihan keamanan dan keselamatan transportasi untuk menumbuhkan kemampuan dan kemandirian dalam berperilaku aman dan selamat.
- b. Pelatihan pengembangan perilaku aman dan selamat kepada kelompok masyarakat agar dapat berperan serta sebagai agen dalam memasyarakatkan secara luas perilaku aman dan selamat.
- c. Pelatihan motivasi tertib bertransportasi diarahkan untuk menumbuhkan motivasi peserta.

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan membagikan kuesioner setelah seluruh peserta yang semuanya mengendarai sepeda motor selesai mengikuti pelatihan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan ekonomi di wilayah Jakarta berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat yang ditunjukkan dengan tingkat mobilitas dan kepemilikan kendaraan bermotor untuk menunjang kegiatan sehari-hari. Ojek sepeda motor menjadi salah satu angkutan informal yang populer di wilayah perkotaan. Tahun 2003 sejumlah 1.524 unit ojek sepeda motor meningkat menjadi 5.563 tahun 2009 di kota Bandung (Bahar et al, 2009). Sepeda motor merupakan alat angkut yang memiliki keterbatasan yaitu; kapasitas rendah, tingkat keselamatan rendah, resiko tinggi terhadap kecelakaan dan gangguan bagi lalu lintas. Di wilayah Jakarta, pertumbuhan mobil sebesar 10% dan sepeda motor sebesar 15% per tahun, sedangkan pertambahan panjang jalan sebesar kurang dari 1% per tahun. (Susantono, et al. 2011) Pertumbuhan kepemilikan sepeda motor di Jakarta salah satu penyebabnya adalah pemberian kredit murah untuk setiap pembelian sepeda motor baik baru maupun bekas. Data pada tabel 1 menunjukkan perkembangan jumlah kendaraan bermotor menurut jenis dari tahun 1987 sampai dengan 2013.

Tabel 1. Perkembangan Jumlah kendaraan Bermotor Menurut Jenis Tahun 1987-2013

Tahun	Mobil Penumpang	Bis	Truk	Sepeda Motor	Jumlah
1987	1 170 103	303 378	953 694	5 554 305	7 981 480
1988	1 073 106	385 731	892 651	5 419 531	7 771 019
1989	1 182 253	434 903	952 391	5 722 291	8 291 838
1990	1 313 210	468 550	1 024 296	6 082 966	8 889 022
1991	1 494 607	504 720	1 087 940	6 494 871	9 582 138
1992	1 590 750	539 943	1 126 262	6 941 000	10 197 955
1993	1 700 454	568 490	1 160 539	7 355 114	10 784 597
1994	1 890 340	651 608	1 251 986	8 134 903	11 928 837
1995	2 107 299	688 525	1 336 177	9 076 831	13 208 832
1996	2 409 088	595 419	1 434 783	10 090 805	14 530 095
1997	2 639 523	611 402	1 548 397	11 735 797	16 535 119
1998	2 769 375	626 680	1 586 721	12 628 991	17 611 767
1999*)	2 897 803	644 667	1 628 531	13 053 148	18 224 149
2000	3 038 913	666 280	1 707 134	13 563 017	18 975 344

2001	3 189 319	680 550	1 777 293	15 275 073	20 922 235
2002	3 403 433	714 222	1 865 398	17 002 130	22 985 183
2003	3 792 510	798 079	2 047 022	19 976 376	26 613 987
2004	4 231 901	933 251	2 315 781	23 061 021	30 541 954
2005	5 076 230	1 110 255	2 875 116	28 531 831	37 623 432
2006	6 035 291	1 350 047	3 398 956	32 528 758	43 313 052
2007	6 877 229	1 736 087	4 234 236	41 955 128	54 802 680
2008	7 489 852	2 059 187	4 452 343	47 683 681	61 685 063
2009	7 910 407	2 160 973	4 498 171	52 767 093	67 336 644
2010	8 891 041	2 250 109	4 687 789	61 078 188	76 907 127
2011	9 548 866	2 254 406	4 958 738	68 839 341	85 601 351
2012	10 432 259	2 273 821	5 286 061	76 381 183	94 373 324
2013	11 484 514	2 286 309	5 615 494	84 732 652	104 118 969

Sumber: <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/View/id/1413>

Salah satu perlengkapan keselamatan bagi pengendara mobil adalah pemakaian sabuk pengaman. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa pemakaian sabuk pengaman diperkirakan menyelamatkan kurang lebih 13.000 orang per tahun (NHTSA, 2009). Sedangkan Standar Nasional Indonesia (SNI, 2013), SNI untuk kendaraan roda dua: Ban sepeda motor, Kaca spion untuk kendaraan bermotor kategori M dan N, Kaca spion untuk kendaraan bermotor kategori L, Ban dalam kendaraan bermotor, Kaca spion kendaraan bermotor, Pedal rem kendaraan bermotor roda dua, Handel kopling dan handel rem sepeda motor dari paduan aluminium, Kampas rem kendaraan bermotor. Sepeda motor karena hanya memiliki dua roda dan tidak dilengkapi dengan rumah-rumah/karoseri, maka untuk melindungi pemakainya, pengendara sepeda motor harus menggunakan pakaian dan perlengkapan perlindungan tubuh yang bisa melindungi pengendara dalam kecelakaan ataupun terhadap cuaca. Helm, salah satu perlengkapan yang wajib digunakan, meliputi klasifikasi helm standar terbuka (*open face*) dan helm standar tertutup (*full face*). Data kecelakaan sepeda motor roda dua di wilayah Jabodetabek tahun 2017 bulan Januari menunjukkan sejumlah 402 dan pada bulan februari sejumlah 352 kecelakaan (<http://poskotanews.com/2017/03/10/angka-kecelakaan-februari-2017-menurun/>)

Berikut adalah hasil survei perilaku aman dan selamat bagi para peserta yang terdiri Karang Taruna, Guru Sekolah Dasar, Guru Sekolah Menengah Pertama, dan masyarakat yang dilakukan setelah pelatihan selesai dilaksanakan.

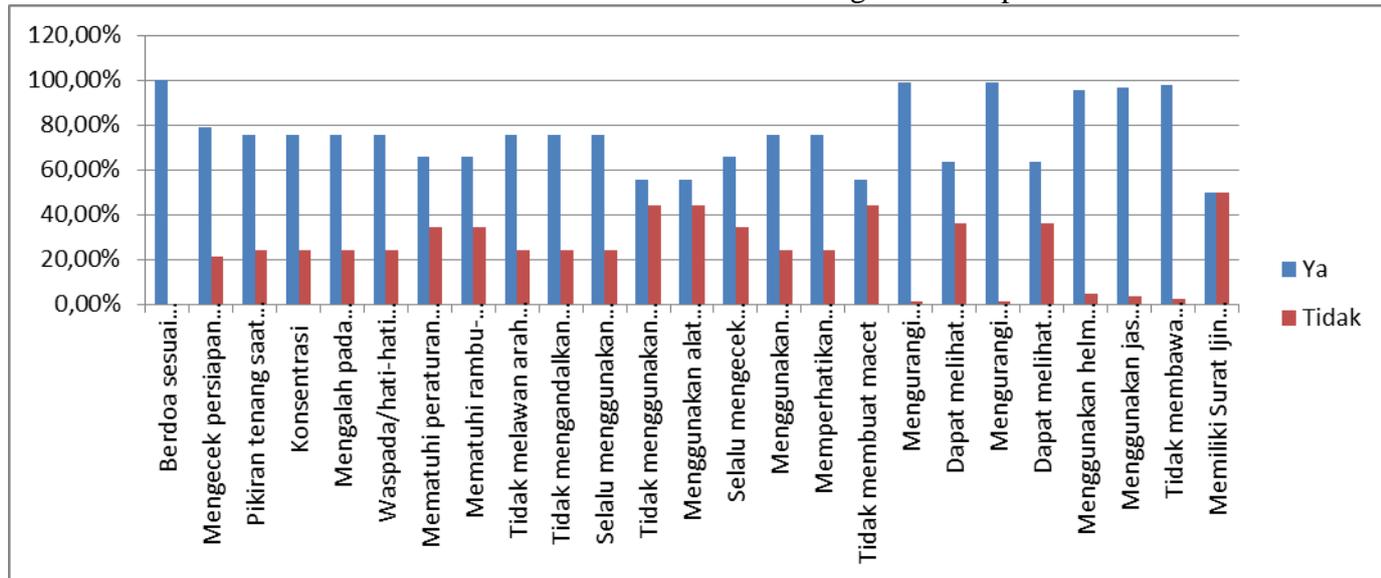
Tabel 2. Hasil Penghitungan Keamanan dan Keselamatan Berkendara

No.	Pernyataan	Persentase (%) jawaban peserta	
		Ya	Tidak
1	Berdoa sesuai keyakinan masing-masing	100	0
2	Mengecek persiapan kelengkapan berkendara	78.9	21.1
3	Pikiran tenang saat berkendara	75.8	24.2
4	Konsentrasi	75.8	24.2
5	Mengalah pada pengguna jalan lain	75.8	24.2
6	Waspada/hati-hati pada pengendara lain	75.8	24.2
7	Mematuhi peraturan lalu lintas	65.8	34.2
8	Mematuhi rambu-rambu lalu lintas	65.8	34.2
9	Tidak melawan arah atau menghambat arah lawan	75.8	24.2
10	Tidak mengandalkan insting	75.8	24.2
11	Selalu menggunakan helm	75.8	24.2
12	Tidak menggunakan HP saat berkendara	55.8	44.2
13	Menggunakan alat keselamatan berkendara	55.8	44.2
14	Selalu mengecek kondisi fisik sepeda motor	65.8	34.2
15	Menggunakan asesoris sepeda motor yang sesuai	75.8	24.2
16	Memperhatikan lingkungan sekitar	75.8	24.2
17	Tidak membuat macet	55.8	44.2
18	Mengurangi kecepatan pada malam hari	98.9	1.1
19	Dapat melihat dengan baik pada malam hari	63.7	36.3
20	Mengurangi kecepatan pada saat hujan	98.9	1.1
21	Dapat melihat dengan baik pada saat hujan	63.7	36.3
22	Menggunakan helm dengan kaca pelindung pada saat hujan	95.6	4.4
23	Menggunakan jas hujan yang aman	96.7	3.3
24	Tidak membawa barang berlebihan	97.8	2.2
25	Memiliki Surat Ijin Mengemudi	50	50
Rata-Rata		75.6	24.4

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 25 pernyataan mengenai mengenai indikator keamanan dan keselamatan berkendara diperoleh nilai rata-rata sebesar 75.6% untuk jawaban YA. Sisanya 24.4% peserta yang menjawab TIDAK. Dari pertanyaan diatas diperoleh bahwa seluruh peserta melakukan doa sebelum berkendara dan kemungkinan berpikir bahwa dengan berdoa dia akan aman dan selamat, mengingat masih banyak indikator lainnya yang belum dilakukan oleh peserta. Jawaban YA mengenai tidak menggunakan HP, menggunakan alat keselamatan saat berkendara, dan tidak membuat macet mendapat prosentase terendah. Hal ini disebabkan hampir seluruh peserta mengendarai sepeda sepeda motor untuk pergi ke sekolah, belanja, main ke rumah teman dll. Mereka berpendapat bahwa mengendarai sepeda motor di lingkungan tempat tinggal tidak perlu mempersiapkan alat keselamatan transportasi.

Grafik di bawah menunjukkan kecenderungan perilaku aman dan selamat peserta pelatihan saat mengendari sepeda motor.

Grafik 1. Perilaku Keamanan dan Keselamatan saat Mengendarai Sepeda Motor



4. KESIMPULAN

Terlihat bahwa peserta sebanyak 24.4% belum berperilaku sesuai standar keamanan dan keselamatan berkendara, dimana terlihat setengah dari peserta tidak memiliki Surat Ijin Mengemudi. Sedangkan menggunakan telpon genggam dan tidak menggunakan alat keselamatan merupakan indikator berikutnya yang juga banyak dilakukan peserta ketika mengendarai sepeda motor. Dengan memahami Undang Undang Nomor 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan dan mengikuti pelatihan keamanan dan keselamatan transportasi di wilayah kelurahan Meruya Selatan akan meningkatkan kesadaran warga masyarakat di wilayah tersebut tentang pentingnya berperilaku aman dan selamat pada saat berkendara.

5. SARAN

Pelatihan dapat dilanjutkan untuk peningkatan ketrampilan perilaku aman dan selamat saat mengendari sepeda motor sehingga lebih banyak lagi warga masyarakat yang dapat bertindak sebagai agen perubahan perilaku aman dan selamat saat berada di jalan raya. Pelaksanaan program pengabdian masyarakat yang mengarah pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat menjadi prioritas bagi institusi pendidikan, pemerintah dan industri.

REFERENSI

- Ha, Seong-Kyu. 2010. Housing, Sosial Capital and Community development in Seoul. *Cities* 27
- Hasbullah, J. (2006) . *Sosial Capital: Menuju Keunggulan Budaya Manusia Indonesia*. Jakarta: MR-United Press.
- J. Mawardi M. (2007). Peranan Sosial Capital Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Komunitas Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam, Volume 3 Nomor 2*.
- Liu, J., Qu, H., Huang, D., Chen, G., Yue, X., Zhao, X., Liang, Z. (2014). The Role of Sosial Capital in encouraging Residents' pro-environmental Behaviours in Community Based Ecotourism. *Tourism Management* 41, 190-201
- Murray G. Ross and B. W. Lappin. (1967) *Community Organization: Theory, Principles, and Practice*. (Second Edition). New York: Harper and Row Publishers. 290 pp.
- Tridico P. The impact of the economic crisis on EU labour markets: a comparative perspective.

In: *International Labour Review*, Vol. 152, 2013.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1564-913X.2013.00176.x/abstract>

Undang Undang nomor 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.
<http://www.bin.go.id/awas/detil/197/4/21/03/2013/kecelakaan-lalu-lintas-menjadi-pembunuh-terbesar-ketiga>, diakses 29 Mei 2016.

<http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/4/11/06/nem9nc-indonesia-urutan-pertama-peningkatan-kecelakaan-lalu-lintas>, diakses 29 Mei 2016.

<http://www.merdeka.com/otomotif/hingga-september-2015-ada-23-ribu-kasus-kecelakaan-di-indonesia.html>, diakses 29 Mei 2016.

<http://www.kompasiana.com/issonkhairul/kabar-dari-bidara-cina-dari-ruang-5-meter-x-6-meter-tentang-1-000-buku> , diakses 29 Mei 16.

https://id.m.wikipedia.org/wiki/Kecelakaan_lalu-lintas, diakses, 7 juni 2016.

National Highway Traffic and Safety Administration. 2009. *The Increase in Lives Saved, Injuries Prevented, and Cost Savings if Seat Belt Use Rose to at Least 90 Percent in All States, Traffic Safety Facts Research Note*. (Online),
(<http://www.nrd.nhtsa.dot.gov/pubs/811140.pdf>, diakses 17 November 2017).

Susantono, Bambang. et.al. Kepemilikan Kendaraan Dan Pola Perjalanan Di Wilayah Jabodetabek. *Jurnal Transportasi* Vol. 11 No. 3 Desember 2011 : 153-162

<http://poskotanews.com/2017/03/10/angka-kecelakaan-februari-2017-menurun/>
: <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/View/id/1413>