

SOSIALISASI TENTANG KESELAMATAN BERKENDARA KENDARAAN RODA 2 KEPADA SISWA-SISWI SMPIT TUNAS INSAN MULIA DEPOK

SOCIALIZATION ABOUT SAFETY DRIVING 2-WHEEL VEHICLES TO STUDENTS OF SMPIT TUNAS INSAN MULIA DEPOK

¹Abdul Choliq, ²Nurjaya, ³Nur Rohmat,

^{1,2,3}Prodi Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

email: ¹dosen02127@unpam.ac.id; ² dosen01288@unpam.ac.id; ³dosen00597@unpam.ac.id

ABSTRAK

Aktifitas manusia modern memiliki mobilitas tinggi. Hal ini tentu saja memerlukan alat bantu berupa kendaraan untuk dapat mempercepat berpindah dari satu tempat ke tempat lain, seperti ke kantor, sekolah, pasar, dll. Semakin banyaknya jumlah kendaraan di jalan, maka resiko terjadinya kecelakaan akan menjadi lebih tinggi. Tidak sedikit kecelakaan lalu lintas menyebabkan kerugian materi, cacat fisik bahkan kematian. Faktor pemicu terjadinya kecelakaan antara lain kondisi jalan dan lingkungan, perilaku manusia dan kondisi kendaraan yang digunakan. Saat ini, kendaraan paling banyak beroperasi di jalan adalah jenis kendaraan roda dua (sepeda motor). Komponen sepeda motor meliputi engine, rem, rantai, roda, suspensi, lampu dan spion memerlukan pengontrolan secara rutin dan berkala untuk memastikan kesiapannya sebelum turun ke jalan, sebagaimana telah diatur dalam persyaratan standar teknik kelaikan kendaraan oleh Kementerian Perhubungan Republik Indonesia dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 30 Tahun 2020 dan UULLAJ No. 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan. Dalam pelaksanaan PKM semester genap 2022-2023 yang dilaksanakan di SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok, Jl. Jambu RT. 02/05 No. 81 Kedaung Sawangan Kota Depok, Jawa Barat 16516 ini akan coba disosialisasikan tentang persiapan-persiapan berkendara meliputi inspeksi, penyetelan, perawatan, persiapan berkendara dan etika selama berkendara. Sasaran dari PKM ini adalah generasi muda yang merupakan kalangan terbesar pengguna sepeda motor. Harapan yang ingin dicapai adalah menanamkan pengetahuan dasar tentang keselamatan berkendara roda dua. Luaran dari pelaksanaan PKM ini adalah berita di tangselmedia.com dan jurnal pengabdian kepada Masyarakat Teknik Mesin Unpam GARDA.

Kata kunci: Keselamatan, persyaratan standar teknik kelaikan kendaraan

ABSTRACT

Modern human activities have high mobility. This of course requires assistance in the form of a vehicle to be able to speed up moving from one place to another, such as to offices, schools, markets, etc. The more the number of vehicles on the road, the higher the risk of an accident. Not a few traffic accidents cause material loss, physical disability and even death. Trigger factors for accidents include road and environmental conditions, human behavior and the condition of the vehicles used. Currently, the most vehicles operating on the road are two-wheeled vehicles (motorcycles). Motorcycle components including engines, brakes, chains, wheels, suspension, lights and mirrors require regular and periodic control to ensure their readiness before taking to the road, as stipulated in the technical standard requirements for vehicle eligibility by the Ministry of Transportation of the Republic of Indonesia in the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia. Indonesia PM number 30 of 2020 and UULLAJ No. 22 of 2009 concerning road traffic and transportation. In the implementation of the 2022-2023 even semester PKM which will be held at SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok, Jl. Jambu RT. 02/05 No. 81 Kedaung Sawangan Depok City, West Java 16516 will try to socialize about preparation for driving including inspection, adjustment, maintenance, preparation for driving and ethics while driving. The target of this PKM is the younger generation who are the largest number of motorcycle users. The hope to be achieved is to instill basic knowledge about two-wheeled driving safety. The output of this PKM implementation is news on tangselmedia.com and a journal of community service for Mechanical Engineering Unpam GARDA.

Keywords: Safety, vehicle eligibility technical standard requirements

I. PENDAHULUAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) sebagai implementasi Tridharma Perguruan Tinggi dilaksanakan dalam rangka berbagi ilmu dan informasi kepada masyarakat terkait isu-isu hangat yang mencuat di masyarakat serta untuk menawarkan solusi sesederhana mungkin. Kota-kota penyangga ibukota seperti Tangerang Selatan, Depok, Bekasi, Bogor semakin padat penduduknya karena banyak orang memerlukan tempat tinggal dengan harga yang terjangkau meskipun banyak dari mereka tetap bekerja di wilayah Jakarta dan harus berkendara ke Jakarta untuk bekerja [1]. Meskipun angkutan massal telah tersedia seperti bus, kereta LRT dan MRT namun tidak mampu mengurangi kepadatan kendaraan pada jam-jam berangkat dan pulang kerja [2]. Dengan pertimbangan kemudahan, lebih luwes, menghindari macet, hemat bahan bakar, maka banyak yang memilih menaiki sepeda motor dibandingkan kendaraan roda empat [3]. Data dari Dirjen Kementerian Perhubungan Darat pertambahan kendaraan roda dua mencapai 24-30% setiap tahunnya dan tidak sebanding dengan pertambahan infrastruktur jalan.

Tabel 1. Jumlah Kendaraan di Tangerang Selatan

No	Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan (Unit)		
		Tahun 2019	Tahun 2020	Tahun 2021
1	Mobil Penumpang	257 258	231 525	234 005
2	Bus	610	422	1 565
3	Truk	33 932	30 506	30 278
4	Sepeda Motor	764 939	667 432	660 821

Sumber: Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Banten BPS Provinsi Banten [4].

Hampir setiap hari jalan-jalan utama dan jalan-jalan kecil di Tangerang Selatan dipenuhi sepeda motor. Dari jalur [Bumi Serpong Damai (BSD) – Bintaro - Pondok Pinang, Parung – Ciputat - Lebak Bulus], [Muncul – Pamulang - Pondok Cabe – Gintung - Pasar Jumat], [Depok, Limo, Cinere, Pondok Labu - Fatmawati] selalu padat sepeda motor. Polisi lalu-lintas kewalahan mengatur terutama di persimpangan jalan meskipun telah dibantu Sukarelawan Pengatur Lalu Lintas (Supeltas) [5]. Dengan padatnya kendaraan yang tidak diimbangi dengan infrastruktur serta berbagai perilaku pengendara maka acapkali memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas, baik kecelakaan tunggal maupun kecelakaan yang melibatkan dua orang atau lebih. Kecelakaan berujung pada kerugian materi, seperti biaya berobat dan perbaikan kendaraan. Kedua, kecelakaan dapat

menyebabkan kecacatan seumur hidup bagi korban yang terlibat kecelakaan [6]. Hal yang paling tragis adalah jika kecelakaan yang berakhir dengan kematian. Hampir 70% kecelakaan yang terjadi di Indonesia melibatkan kendaraan beroda 2. Kondisi ini sangat memerlukan upaya-upaya sebagai solusi. Berdasarkan data Satlantas Polres Tangsel, kecelakaan pada tahun 2019 mencapai 507 peristiwa, sementara pada tahun sebelumnya sebanyak 291 peristiwa. Data korban tewas pada tahun 2019 sebanyak 25 orang, lebih tinggi dari tahun 2018 yang hanya 10 orang. Korban luka berat pada tahun 2018 hanya 37, sedangkan untuk tahun 2019 mencapai 111 korban. Untuk luka-luka ringan dari 351 pada tahun 2018 menjadi 508 korban [7]. Faktor penyebab kecelakaan antara lain perilaku pengendara kendaraan (60%), prasarana dan lingkungan 30%, dan kondisi kendaraan yang tidak memenuhi persyaratan teknik laik jalan 9% [8]. Bahkan dijelaskan hampir setiap jam 3 orang meninggal di Indonesia karena kecelakaan lalu lintas.

Meskipun prosentase penyebab kecelakaan dari persyaratan teknik kelaikan jalan kendaraan paling kecil, namun ini perlu mendapat perhatian serius. Sosialisasi peraturan kepada masyarakat untuk turut membantu pemerintah dalam menekan angka kecelakaan mutlak terus dikuatkan. Dengan demikian paradigma “**asal bisa naik sepeda motor**” berubah menjadi **selamat dalam naik sepeda motor**”. Tema di atas diangkat dalam pelaksanaan PKM dosen Unpam dengan sasaran siswa-siswi SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok. Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan PKM ini, antara lain, berbagi informasi tentang peraturan persyaratan teknik kelaikan jalan kendaraan roda dua dapat diketahui dan dipahami siswa-siswi SMPIT Tunas Insan Mulia Depok, sosialisasi ruang lingkup peraturan persyaratan teknik kelaikan jalan kendaraan roda dua.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN SOLUSI

Kelayakan kendaraan bermotor roda 2, 3, 4 maupun lebih sudah diatur oleh pemerintah dalam Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) Republik Indonesia nomor PM 30 Tahun 2020 tentang pengujian tipe kendaraan bermotor [9]. Dalam sebagian pasalnya dijelaskan bahwa kendaraan beroda dua terbagi menjadi 2 kategori, yaitu kategori L1 dengan kapasitas silinder mesin yang tidak lebih dari 50 cm³ atau dengan desain kecepatan maksimum 50 km/jam. Kategori L3 merupakan kendaraan

bermotor beroda 2 (dua) termasuk roda kembar (*twinned wheels*) dengan kapasitas silinder lebih dari 50 cm³ atau dengan desain kecepatan lebih dari 50 km/jam.



Gambar 1. 1 Unit sepeda motor

Kendaraan roda dua terbagi menjadi beberapa bagian dengan fungsi masing-masing, antara lain: engine yang meliputi sistem bahan bakar, sistem udara, sistem pengapian, sistem pendingin, mekanikal berfungsi sebagai sumber tenaga sepeda motor. Mekanikal, meliputi gear, rantai, sproket, timing belt untuk motor matic, roda memiliki fungsi sebagai penerus daya. Sistem pengereman meliputi handel rem, pedal rem, slang oli rem, kawat rem, tromol rem, piston rem, piringan rem untuk pengurangan kecepatan dan penghentian unit kendaraan. Sistem kelistrikan meliputi baterai, kabel, lampu penerangan, lampu belok (sen). Sistem keselamatan, meliputi spion, lampu sen, lampu deam, klakson, dan rem untuk peranti bantu dalam melihat kondisi sekitar serta berkomunikasi dengan pengguna jalan lain tanpa harus berbicara [9].

Perlu diingat, bahwa pabrik pembuat kendaraan roda 2 telah membuat kajian dan standar produknya sebelum dipasarkan. Semua komponen kendaraan tersebut sudah distandarisasi baik dari segi fungsi, keamanan maupun keselamatan. Sayangnya banyak masyarakat yang mencoba untuk memodifikasi kendaraannya dengan mengganti komponen asli dengan komponen lain. Ada juga yang menambahkan aksesoris-aksesoris untuk mempercantik tampilan kendaraan. Hal ini sah-sah saja karena milik pribadi, serta untuk kenyamanan. Namun perlu diperhatikan bahwa semua itu jangan sampai menimbulkan kerugian untuk orang lain di jalan raya maupun lingkungan. Dalam

beberapa pasal Permenhub Republik Indonesia nomor PM 30 Tahun 2020 telah diatur bahwa kendaraan roda dua harus memiliki lampu utama jauh apabila kendaraan mampu mencapai kecepatan melebihi 40 kilometer per jam pada jalan datar dan sangat penting jika berkendara malam hari. Lampu penunjuk arah secara berpasangan di bagian depan dan bagian belakang kendaraan, Satu lampu rem yang berfungsi untuk memberikan tanda kepada pengendara lain di belakang. Satu lampu posisi depan (putih kekuningan). Satu lampu posisi belakang (merah). Satu pemantul cahaya berwarna merah secara berpasangan dan tidak berbentuk segitiga yang berguna di malam hari untuk memberikan perhatian pada pengendara lain [9].

Pada aktualnya banyak dijumpai kendaraan roda dua di jalan raya dalam keadaan tak berlampu baik depan atau belakang, lampu penanda belok yang tidak berfungsi baik, lampu depan yang dirubah warna kebiruan dan menyilaukan bahkan lampu belakang yang seharusnya berwarna merah menjadi putih karena memakai cover putih atau dibiarkan tanpa cover. Terkait dengan pemasangan lampu, dalam PM 30 Tahun 2020 dilarang memasang lampu pada kendaraan bermotor, kereta berlaku atau kereta tempelan yang menyinarakan cahaya kelap-kelip selain lampu penunjuk arah dan lampu isyarat peringatan bahaya. Cahaya berwarna merah ke arah depan karena bisa mengakibatkan kebingungan, atau kepanikan pengendara lain. Cahaya berwarna putih ke arah belakang kecuali lampu mundur, juga mengakibatkan kebingungan atau kepanikan pengendara lain [9].

Perlu diketahui bahwa pemasangan lampu tambahan selain lampu standar dari pabrik pebuat motor hanya jika diperlukan untuk keperluan-keperluan khusus. Lampu-lampu tersebut digolongkan lampu isyarat. Lampu berwarna biru hanya boleh dipasang pada kendaraan bermotor petugas penegak hukum tertentu, dinas pemadam kebakaran, penanggulangan bencana, ambulans, unit palang merah, dan mobil jenazah. Lampu isyarat berwarna kuning hanya boleh dipasang pada kendaraan bermotor untuk membangun, merawat, atau membersihkan fasilitas umum, untuk menderek kendaraan, pengangkut bahan berbahaya dan beracun, limbah bahan berbahaya dan beracun, peti kemas dan alat berat yang mempunyai ukuran lebih dari ukuran maksimum yang diperbolehkan untuk dioperasikan di jalan, dan kendaraan milik instansi pemerintah yang dipergunakan dalam rangka keamanan barang yang diangkut [9]. Dalam aktualnya

banyak pengendara yang memasang lampu-lampu tersebut dan mereka tidak termasuk pihak yang diperkenankan melengkapi kendaraan dengan lampu-lampu isyarat tersebut.

Komponen pendukung kendaraan bermotor roda 2 juga diatur sebagai berikut: pengukur kecepatan, untuk kendaraan bermotor yang memiliki kemampuan kecepatan 40 km/jam atau lebih pada jalan datar supaya dipasang pada tempat yang mudah dilihat oleh pengendara agar mengetahui tingkat kecepatannya. Kaca spion dibuat dari kaca atau bahan menyerupai kaca yang tidak merubah jarak dan bentuk orang dan/atau barang yang dilihat. Tidak boleh menghadapkan spion ke arah yang menangkap cahaya matahari karena menyilaukan pengendara di belakang. Kaca spion sepeda motor berjumlah sekurang-kurangnya satu buah dan dipasang disebelah kanan. Daerah yang tak terlihat dalam spion yang disebut *blind spot* spion supaya diwaspadai. Klakson harus dapat mengeluarkan bunyi yang dalam keadaan biasa dapat didengar pada jarak 60 meter. Spakbor diwajibkan untuk setiap kendaraan bermotor untuk mencegah percikan air saat hujan pada pengendara di belakang. Peringatan bunyi berupa sirena hanya boleh dipasang pada kendaraan bermotor petugas penegak hukum tertentu, dinas pemadam kebakaran, penanggulangan bencana, kendaraan ambulans, unit palang merah, dan mobil jenazah. Kemudian, setiap sepeda motor dengan atau tanpa kereta samping, dilengkapi dengan helm untuk pengemudi dan penumpangnya [9].

Hal yang lebih penting adalah perlunya kepastian persyaratan laik jalan kendaraan bermotor. Banyak kecelakaan dapat terjadi karena kondisi kendaraan yang tidak memenuhi syarat kelaikan jalan kendaraan. Ambang batas laik jalan kendaraan meliputi emisi gas buang kendaraan bermotor, kebisingan suara kendaraan bermotor, efisiensi sistem rem utama, suara klakson harus terdengar hingga jarak ± 60 meter, kemampuan pancar dan arah sinar lampu utama harus distel tidak terlalu menunduk atau terlalu ke atas, alat penunjuk kecepatan, pastikan berfungsi dengan baik, kekuatan unjuk kerja dan ketahanan ban luar untuk masing-masing jenis, ukuran dan lapisan serta kedalaman alur ban luar. Ban yang sudah mulai gundul akan mengakibatkan licin, slip dan kecelakaan.

Sebelum mengendarai kendaraan roda 2, maka perlu dilakukan pengecekan antara lain cek fisik kendaraan, cek tekanan ban, cek ketegangan rantai, cek pelumasan rantai, cek kedalaman pedal rem dan kedalaman handel rem. Langkah penyalaan kendaraan sebaiknya mengikuti tahapan agar menjaga performa kendaraan, antara lain tidak langsung menyalakan dengan tombol *electric starter* dalam kondisi mesin masih dingin (tidak beroperasi lebih dari 6 jam). Awali dengan mengengkol pedal starter sebanyak 2-

3 kali ulangan dengan kunci kontak posisi OFF, tujuannya untuk menaikan oli pada carter oli agar melumasi piston, dinding piston, dan bearing. Selanjutnya puntir kunci kontak ke arah ON, pastikan semua panel indikator menyala, utamanya panel level kecukupan BBM, nyalakan motor dengan pedal atau electric starter dan biarkan engine menyala dalam *idling*, jangan langsung ditinggikan RPMnya apalagi dipuntir stang akselerasi dengan kasar (*diblayer*). Biarkan engin menyala dalam 3-5 menit untuk meningkatkan temperatur engine mencapai temperatur kerja ($\pm 80^{\circ}\text{C}$). Sambil menunggu mesin panas, siapkan kelengkapan berkendara meliputi helm standar, kacamata hitam (jika siang hari), jaket, celana panjang, sepatu [10]. Cek kelengkapan surat kendaraan (STNK), SIM, dompet, dll, Betulkan letak spion, cek lampu depan, lampu belakang, lampu rem, lampu sen, dan klakson, pastikan semua berfungsi normal, Jika semua tahap sudah dilakukan, maka kendaraan siap dioperasikan.

Dalam mengendara kendaraan di jalan raya supaya menerapkan adab dan tata krama, antara lain membaca doa sebelum memulai berkendara [11], tidak diperkenankan berkendara lebih dari 2 orang /melebihi kapasitas, gunakan kelengkapan dalam berkendara (helm standar, jaket, sarung tangan, sepatu, dll), jaga kewaspadaan dalam berkendara, hindari mengobrol saat berkendara, atau mengoperasikan handphone saat berkendara, berikan keutamaan jalan untuk pesepeda dan pejalan kaki. Jangan merokok sambil berkedara, dan jangan berkendara melebihi ambang kecepatan aman ($>60\text{KM}$) karena akan rawan terjadi kecelakaan,

III. METODE PELAKSANAAN DAN MATERI

Dalam pelaksanaan PKM semester Genap 2022-2023 ini ada beberapa tahapan yang dilaksanakan oleh tim PKM, antara lain: survei lokasi di SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok yang berlokasi di Jl. Jambu RT. 02/05 No. 81 Kedaung Sawangan Kota Depok, Jawa Barat. Pada saat yang sama permintaan izin secara lisan disampaikan kepada pemangku azaz (Kepala Sekolah SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok). Persiapan yang dilakukan Tim PKM meliputi penyiapan proposal, perencanaan Anggaran Rencana dan Belanja (RAB), pengajuan proposal ke LPPM Unpam, penyiapan materi PKM meliputi PPT, alat peraga, perlengkapan, perlengkapan dokumentasi, dan form *Implementation and Arrangement* kerjasama, pencetakan lembar sertifikat. Mendekati hari pelaksanaan surat permohonan pelaksanaan PKM diserahkan kepada Kepala Sekolah

SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok. Penyampaian undangan untuk siswa-siswi SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok sebagai audience disampaikan melalui guru sekolah SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok. Pelaksanaan PKM Penandatanganan form *Implementasi and Arrangement* kerjasama, penandatanganan dan stempel sertifikat PKM dilaksanakan pada hari pelaksanaan PKM.

Materi yang ingin disampaikan kepada siswa-siswi SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok adalah bagaimana memahami fungsi komponen kendaraan roda 2, hal-hal yang tidak boleh ada/terpasang di kendaraan roda, persiapan pengecekan kesiapan kendaraan roda 2 sebelum beroperasi, dan pada saat beroperasi. Maka ada beberapa hal yang bisa ditawarkan sebagai solusi permasalahan tersebut, antara lain:

- a. Menjelaskan bagian-bagian engine meliputi sistem bahan bakar, sistem udara, sistem pengapian, sistem pendingin, mekanikal berfungsi sebagai sumber tenaga sepeda motor.
- b. Menjelaskan sistem mekanikal kendaraan roda 2, meliputi gear, rantai, sproket, timing belt untuk motor matic, roda memiliki fungsi sebagai penerus daya.
- c. Menjelaskan fungsi sistem pengereman meliputi handel rem, pedal rem, slang oli rem, kawat rem, tromol rem, piston rem, piringan rem untuk menjamin pengurangan kecepatan dan penghentian unit kendaraan
- d. Menjelaskan sistem kelistrikan meliputi baterai, kabel, lampu penerangan, lampu belok (sen), klakson untuk menjamin komponen yang bekerja berbasis kelistrikan bisa berfungsi normal
- e. Menjelaskan sistem keselamatan, meliputi spion, lampu sen, lampu deam, klakson, dan rem untuk peranti bantu dalam melihat kondisi sekitar serta berkomunikasi dengan pengguna jalan lain tanpa harus berbicara.
- f. Menjelaskan hal-hal yang tidak boleh terpasang di kendaraan roda dua menyangkut lampu, klakson, pemantul, jenis knalpot, dan pernak-pernik pada kendaraan roda 2.
- g. Menjelaskan tentang komponen pendukung kendaraan roda 2,
- h. Menjelaskan tentang standart kelaikan jalan kendaraan roda 2,
- i. Menjelaskan tentang pengecekan kondisi kendaraan sebelum START,
- j. Menjelaskan tentang langkah penyalaan/START kendaraan roda 2,
- k. Menjelaskan tentang tentang adab dan tata krama berkendara roda 2 sebagaimana dijelaskan pada sub bab 2.10

Dalam pelaksanaan PKM ini tentu diperlukan alat dan bahan yang digunakan sebagai media peraga selain pemaparan melalui presentasi. Adapun peralatan yang diperlukan dalam sosialisasi pengelolaan sampah antara lain: laptop, invocus dan layar, satu unit sepeda motor revo non matic, satu unit motor beat matic, kamera, dan kunci-kunci penyetelan.

Kerangka Pemecahan Masalah adalah dengan memberikan sosialisasi tentang peraturan pemerintah terkait kendaraan bermotor, memberikan sosialisasi tentang dampak kesalahan dalam berkendara kendaraan roda 2, memberikan sosialisasi tentang sanksi atas pelanggaran dalam berkendara kendaraan roda 2, memberikan sosialisasi tentang komponen penting kendaraan roda 2 dan fungsinya, memberikan edukasi secara teori dan praktek tentang tahapan persiapan sebelum berkendara, penyalan kendaraan, tata tertib dan adab berkendara.

Khalayak yang menjadi sasaran dalam pelaksanaan PKM ini adalah masyarakat SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok, Jl. Jambu RT. 02/05 No. 81 Kedaung Sawangan Kota Depok, Jawa Barat 1651616341 Kabupaten Tangerang yang jumlahnya lebih kurang 20 orang. Pelaksanaan sosialisasi/PKM dilakukan di SMPIT Tunas Insan Mulia Sawangan Depok, Jl. Jambu RT. 02/05 No. 81 Kedaung Sawangan Kota Depok, Jawa Barat 1651616341 Kabupaten Tangerang Banten. Pelaksanaan PKM direncanakan mengambil waktu hari Kamis, 16 Maret 2023, Jam :09:00 – 12:00.

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui beberapa kegiatan, antara lain: Sosialisasi menggunakan power point (PPT), Praktikum menggunakan sepeda motor revo (non-matic), Praktikum menggunakan sepeda motor BEAT (matic), Diskusi dan Tanya Jawab. Materi yang disampaikan tersusun dalam PPT yang terdiri dari 30 slide dan 3video.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tata urutan acara dalam pelaksanaan PKM dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Mesin - Universitas Pamulang yang dilaksanakan pada tanggal 16 Maret 2023 ini diatur dalam rundown berikut:

- a. Persiapan

Pukul 07.00– 08.30 WIB menyiapkan spanduk PKM oleh mahasiswa tim PKM, disamping menyiapkan *sound system*, layar dan lcd, fotokopi materi, snack dan dokumen yang akan ditandatangani oleh Kepala Sekolah SMP IT Tunas Insan Mulia,

b. Pelaksanaan

Acara, pukul 09.00 – 12.00 WIB, meliputi pembukaan oleh MC saudari Maria Goretti, sambutan singkat ketua pelaksana PKM oleh Nur Rohmat. Sambutan Kepala Sekolah SMPIT Tunas Insan Mulia, Nurlaela Indah Sari, S.E. Pemaparan materi melalui PPT oleh Abdul Choliq, dilanjutkan diskusi dan tanya jawab, doa penutup oleh Nurjaya,

c. Penutupan

Acara, pukul 11.30 WIB acara ditutup dengan doa dan dilanjutkan dengan foto bersama dan sesi ramah tamah antara Tim PKM Universitas Pamulang dengan Kepala Sekolah, jajaran guru dan staf SMPIT Tunas Insan Mulia Depok.

d. Materi Sosialisasi

Materi yang disampaikan berupa slide pelaksanaan PKM yang cukup panjang dan diringkas agar tidak terlalu panjang dalam laporan ini. Materi kutipan beberapa pasal dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 30 Tahun 2020 tentang pengujian tipe kendaraan bermotor [9] dan UULLAJ No. 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan dan pemahaman tentang kelaikan kendaraan jalan kendaraan roda 2 mutlak diketahui dan dipahami masyarakat sejak dini sebelum mengoperasikan berkendara. Dengan memberikan edukasi secara teori dan praktek akan membantu meningkatkan kesadaran dalam disiplin masyarakat untuk meningkatkan keselamatan berkendara roda 2.

Sebagai saran, penyampaian informasi ini idealnya dilakukan sejak dini di sekolah-sekolah, madrasah, pengajian, kursus dan sekolah mengemudi. Perlu dibuat kurikulum sebagai suplemen di lingkungan sekolah yang menjadi standar acuan yang dapat dipahami oleh siswa-siswi dalam menjaga, merawat dan mengoperasikan kendaraan. Kurikulum tersebut juga bisa dikembangkan untuk standar pembelajaran di tempat kursus mengemudi kendaraan bermotor.

UCAPAN TERIMA KASIH:

Ucapan terima kasih ditujukan kepada keluarga besar SMPIT Tunas Insan Mulia Depok yang telah menyediakan fasilitas serta ikut berkontribusi dalam mendukung terlaksananya Pengabdian Kepada Masyarakat dari Tim PKM dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Mesin - Universitas Pamulang periode Semester Genap 2022 - 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Artianti, Diandra, and Putu Rudy Satiawan. "Penentuan Tipologi Permukiman di Kawasan Pinggiran Jakarta (Studi Kasus: Kota Tangerang Selatan)." *Jurnal Teknik ITS* 9, no. 2 (2021): C209-C216.
- [2] Haryono, Danang Darunanto, Endang Wahyuni. Persepsi Masyarakat Tentang Kemacetan Lalu Lintas di Jakarta. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik-Vol. 05 No.3*, (Nov. 2018): ISSN 2355-4721
- [3] Sitanggang, Rohana, and Euis Saribanon. "Faktor-Faktor Penyebab Kemacetan di DKI Jakarta." *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik* 4, no. 3 (2018): 289-296.
- [4] Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kendaraan di Provinsi Banten 2019-2021, Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Banten. <https://banten.bps.go.id>. Diakses pada 19/2/2023
- [5] Azhari, Dhiya Fithiyani. "Pengaruh Sukarelawan Pengatur Lalu Lintas (SPELTAS) terhadap Kemacetan Pergerakan Skala Kawasan di Koridor Jl-Hertasning-Jl Tun Abdul Razak." PhD diss., Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2019.
- [6] Srisantyorini, Triana, Ana Melinda Alpiani, Nazarwin Saputra, Syaiful Bahri, and Mahmudin Sudin. "Kesadaran Pengendara Terhadap Perilaku Aman Dalam Berkendara (Safety Riding) Sepeda Motor Pada Siswa-Siswi Sekolah Menengah Kejuruan "X" di Kota Tangerang Selatan." *AN-NUR: Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat* 1, no. 2 (2021): 201-214.
- [7] Muhamad Isa Bustomi. Kecelakaan di Tangsel Tahun 2019 Meningkat, Penjelasan Polres Tangsel Kompas.com - 31/12/2019, 16:02 WIB. <https://megapolitan.kompas.com/read/2019/12/31/16020561/kecelakaan-di-tangsel-tahun-2019-meningkat-ini-penjelasan-polres-tangsel>.

- [8] https://www.kominfo.go.id/index.php/content/detail/10368/rata-rata-tiga-orang-meninggal-setiap-jam-akibat-kecelakaan-jalan/0/artikel_gpr
- [9] https://jdih.dephub.go.id/index.php/produk_hukum/download_lampiran/VUUwZ016QWdWRUZJVIU0Z01qQXINQT09/2020pmkemenhub030.pdf
- [10] Dalimunthe, Achmad Sudiyar, Muhammad Ihsan, Rukaesih Achmad Maolani, and Dwi Haryanto. "Analisis dan Pengukuran Risiko bagi Penumpang Kendaraan Umum Roda Dua di Jalan Raya Kota Jakarta dan Kabupaten Bekasi." *Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Keuangan-JBMK* 2, no. 3 (2021): 611-628.
- [11] <https://www.detik.com/hikmah/doa-dan-hadits/d-6447287/doa-naik-kendaraan-darat-laut-dan-udara-sesuai-sunnah>