

## **Peningkatan Kesadaran Tentang Berlalu Lintas di Jalan Raya Kepada Guru Dan Siswa/I di SMK Yapinuh Pantai Sederhana, Kec. Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat**

**Kencana Verawati<sup>1\*</sup>, Henita Rahmayanti<sup>2</sup>, Anthony Costa<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Jakarta

<sup>3</sup>Universitas Negeri Sriwijaya

e-mail: <sup>1\*</sup>kencanaverawati25@gmail.com, <sup>2</sup>henita.rahmayanti@unj.ac.id,

<sup>3</sup>antsdcosta@gmail.com

### **Abstrak**

Tingkat kecelakaan berkendara dan berlalu lintas di Indonesia masih cukup tinggi. Masih banyak masyarakat yang tidak menerapkan kesadaran berkendara dan berlalu lintas seperti tidak memakai helm bagi pengendara sepeda motor sehingga keselamatan dan kenyamanan berkendara dapat terancam. Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) bertujuan memberikan sosialisasi terhadap peningkatan kesadaran berkendara dan berlalu lintas di jalan raya kepada guru dan siswa/i SMK Yapinuh Pantai Sederhana, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Experimental "one group pre-test post-test design" digunakan dalam penelitian ini dan analisa data dengan Teknik Wilcoxon Signed Rank Test karena data bersifat non parametrik. Terlihat dari hasil uji normalitas data diperoleh satu kelompok bernilai sig. (p value)  $\leq 0,05$  maka  $H_a$  diterima artinya data tidak berdistribusi normal (Kolmogorov Smirnov sebesar  $0,024 < 0,05$  dan Shapirowilk sebesar  $0,084 > 0,05$ ). Kesimpulan dari kegiatan PkM ini diperoleh peningkatan pengetahuan dari 30 responden terhadap tentang berlalu lintas di jalan raya sebesar 23,67. Dari perhitungan probabilitas/tingkat signifikansi Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh nilai sebesar 0,000 (p value  $\leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau ada perbedaan nilai pre-test dan post-test Guru dan Siswa/I sebelum dan setelah diberikan sosialisasi.

**Kata Kunci:** Berlalu lintas, Sosialisasi, *Wilcoxon Signed Test*

### **Abstract**

*The level of driving is sufficient and traffic in Indonesia is still high. There are still many people who do not apply driving and traffic awareness such as no helmets for motorcycle riders so that driving safety and comfort can be threatened. Community Service (PkM) aims to provide socialization on increasing awareness of driving and traffic on the highway to teachers and students of SMK Yapinuh Pantai Simplified, Muara Gembong District, Bekasi Regency, West Java. The form of research used in this PkM is an experimental "one group pre-test post-test design" with data analysis techniques using the Wilcoxon Signed Rank Test because the data are non-parametric. It can be seen from the results of the data normality test that one group has a sig. (p value) 0.05, then  $H_a$  is accepted, meaning that the data is not normally distributed (Kolmogorov Smirnov is  $0.024 < 0.05$  and Shapirowilk is  $0.084 > 0.05$ ). The conclusion of this PkM activity is an increase in the knowledge of 30 respondents about traffic on the highway by*



23.67. From the calculation of the probability/significance level with the Wilcoxon Signed Rank Test, a value of 0.000 (*p* value 0.05) was obtained, then  $H_0$  was rejected or there were differences in the pre-test and post-test scores of teachers and students before and after being given socialization.

**Keywords:** Socialization, Traffic, Wilcoxon Signed Test

## **Pendahuluan**

Masyarakat menggunakan kendaraan pribadi untuk bepergian karena memudahkan dalam memilih rute yang sesuai dengan kebutuhan, sesuai waktu yang dibutuhkan dan membuat kegiatan masyarakat menjadi lebih mudah dalam kegiatan berpindah tempat walaupun harga relative lebih mahal dari menggunakan kendaraan umum. Pada sisi lain, saat bepergian menggunakan kendaraan umum akan lebih rumit membutuhkan waktu cukup lama karena transit yang dilakukan oleh kendaraan umum tersebut, biaya yang dikeluarkan menggunakan kendaraan umum relative lebih murah dan hemat dibanding menggunakan kendaraan pribadi (Ramadhayanti, 2018).

Semakin meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi di jalan raya dan mobilitas yang tinggi menyebabkan masalah seperti kemacetan lalu lintas karena volume penggunaan kendaraan pribadi mengalami peningkatan yang tidak disertai dengan infrastruktur perkembangan (Verawati et al., 2022). Didukung oleh kemajuan IPTEK dalam perkembangan transportasi terutama dalam system dan alat transportasi yang digunakan oleh masyarakat sehingga hal ini menjadi penyebab meningkatnya penggunaan kendaraan meningkat (Marsaid et al., 2013).

Jalan raya dipadati oleh kendaraan bermotor roda dua dan roda empat menjadi perhatian khusus bagi Kepolisian Republik Indonesia karena dapat menyebabkan tingginya tingkat kecelakaan di Indonesia. Seiring banyaknya Sepeda motor digunakan oleh masyarakat sebagai sarana transportasi dalam berkegiatan tetapi tidak mengimbangi dengan sikap tanggungjawab dan patuh terhadap tertib berlalu lintas yang benar, banyak menyebabkan terjadinya kecelakaan (Aswariningsih, 2019). Pelanggaran yang terjadi karena kelalaian pengendara di antaranya melaju kecepatan tinggi, motor yang digunakan tidak sesuai standar, melawan arus, tidak memahami penggunaan fitur kendaraan seperti lampu sein, hingga penumpang diangkut pada sepeda motor lebih dari satu orang (Lady et al., 2020).

Diperlukan pengetahuan tentang peraturan, kebijakan dan keselamatan dalam berkendara/berlalu lintas saat berkendara. Pengetahuan yang dimiliki remaja dengan adanya sikap acuh tak acuh (Marsaid et al., 2013). Contohnya adalah banyak anak sekolah yang mengendarai sepeda motor tanpa memakai helm, rambu-rambu lalu lintas tidak dipatuhi serta dokumen kendaraan tidak dilengkapi (Ramadhayanti, 2018). Kendaraan bermotor dikendarai oleh pelajar yang belum cukup umur dan tidak mengetahui etika berlalu lintas. Sehingga banyak kejadian kecelakaan yang melibatkan pelajar dibawah usia. Dikarenakan emosinya masih labil, lebih condong sikap egonya

dan tidak mau mengalah. Apabila mereka berkendara maka akan berbahaya (Lady et al., 2020).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) penggunaan kendaraan pribadi di Indonesia, pada tahun 2018 pengguna kendaraan bermotor roda empat sebesar 14.830.698 kendaraan dan roda dua sebesar 106.657.952 kendaraan. Terjadi peningkatan di tahun 2019 dengan pengguna kendaraan roda empat sebesar 15.592.419 kendaraan dan pengguna kendaraan roda dua sebesar 112.771.136 kendaraan. Pada tahun 2020 pengguna kendaraan roda empat sebesar 15.797.746 kendaraan dan penggunaan kendaraan roda dua sebesar 115.023.039 kendaraan. Berdasarkan data diatas, dapat diartikan bahwa setiap tahun terjadi peningkatan penggunaan kendaraan pribadi di Indonesia dengan paling terbesar adalah pengguna kendaraan roda dua (Badan Pusat Statistik, 2020). Akan tetapi, meningkatnya pengguna kendaraan pribadi masih lalai dan kurangnya kesadaran dalam menggunakan kendaraan di jalan raya sehingga dapat membahayakan diri sendiri maupun orang lain. Kerusakan dan luka-luka serta kematian pada kendaraan bermotor diakibatkan karena kejadian kecelakaan lalu lintas tersebut (Saputra, 2017).

Jalan berlubang, sempit, dan minimnya ketersediaan lampu penerangan jalan di malam hari, serta perilaku pengendara yang tidak patuh hukum dengan berkendara ugal-ugalan dan tidak memiliki surat ijin mengemudi menjadi penyebab tingginya angka kecelakaan lalu lintas. Pengguna jalan kurang sadar hukum, tidak melengkapi standar kelengkapan dari kendaraan itu sendiri merupakan pelanggaran lalu lintas (Nurgiansah & Widyastuti, 2019). Kecelakaan sepeda motor dapat menimbulkan kerugian material, dan juga dapat berakibat pada hilangnya sumber daya (Anisarida & Santosa, 2019). Oleh karena itu, untuk dapat menekan angka kecelakaan lalu lintas masyarakat terhadap masyarakat meningkatkan kesadaran tentang berkendara dan berlalu lintas.

Sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran tentang berkendara dan berlalu lintas di jalan raya kepada masyarakat baik masyarakat umum maupun di institusi negeri atau swasta. Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta yang memiliki wilayah binaan daerah Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, berencana melakukan berbagai kegiatan sebagai bentuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pada usulan PkM ini akan memberikan sosialisasi ini kepada Guru dan siswa/I di SMK Yapinuh (Yayasan Pendidikan Islam Nurul Huda) dengan mengedukasi berupa meningkatkan kesadaran berkendara dan berlalu lintas di jalan raya dengan tidak menerobos lampu lalu lintas ketika berwarna merah, mematuhi peraturan lalu lintas, menggunakan sabuk pengaman dan menggunakan helm bagi pengguna sepeda motor dan berlalu lintas yang baik bagi pejalan kaki. Dengan hal tersebut, keselamatan dan kenyamanan berkendara terjaga baik dan terhindar dari bahaya yang tidak diinginkan yaitu kecelakaan lalu lintas.

Adapun risiko kecelakaan selama berlalu lintas dapat disebabkan oleh, Kendaraan, Jalan, dan/atau lingkungan disebut keselamatan berlalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU No.22 tahun 2009, 2009). Pada penelitian (Hidayati & Hendrati, 2017) dikatakan

bahwa tingkat pengetahuan yang kurang baik tentang peraturan dngendarai kendaraan yang aman serta persepsi risiko berkendara terbukti meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas pada siswa SMP di Kecamatan Wonokromo Surabaya pada tahun 2015. Maka dari itu, pengetahuan tentang keselamatan berlalu lintas dan pemahaman dalam melakukan implementasi di kegiatan sehari-hari menjadi hal yang sangat berperan penting bagi masyarakat dan pelajar yang menggunakan kendaraan pribadi serta pejalan kaki di daerah Pantai Sederhana, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.

### Metode

Metode yang akan digunakan adalah ceramah dan diskusi yang dilakukan arah agar terciptanya informasi yang tersampaikan dengan baik. Penyebaran angket untuk evaluasi pelaksanaan sosialisasi. Pengolahan data yang diperoleh menggunakan Teknik Analisis *Wilcoxon Signed Rank Test*. Tahapan kegiatan sebagai berikut (Verawati & Rahmayanti, 2021):

1. Persiapan, penyusunan rencana kegiatan:  
Menyusun proposal kegiatan, menentukan sekolah yang akan dijadikan khalayak sasaran dan menjalin komunikasi dengan sekolah, membagi tim kerja.
2. Pelaksanaan  
Kegiatan PkM direncanakan pada Bulan Juli 2022 dan bertempat di SMK Yapinuh Muara Gembong, Kab. Bekasi, Jawa Barat. Peserta Kegiatan PkM adalah Guru dan Siswa/I di SMK Yapinuh. Sosialisasi ini dilakukan dengan paparan di ruang kelas oleh pemateri. Peserta akan mengerjakan soal *pre-test* dan *post-test*, diskusi, tanya-jawab.
3. Pelaporan Hasil Kegiatan

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PkM ini sudah dilakukan secara *offline* (tatap muka langsung) di SMK Yapinuh. Waktu pelaksanaan kegiatan PkM ini dilakukan pada tanggal 12 Juli 2022. Pada hari pelaksanaan pengabdian di SMK Yapinuh, tanggal 12 Juli 2022 pukul 10.00 WIB, berjalan dengan baik sesuai dengan agenda yang telah disusun dan diikuti oleh 21 peserta (Guru) dan 9 (siswa/i) dengan total peserta sebanyak 30 peserta. Kegiatan dalam sosialisasi ini yaitu ada soal *pre-test* dan *post-test* yang diikuti oleh semua peserta yang hadir.

Tabel 1. Jumlah Peserta (Guru dan Siswa/i) di SMK Yapinuh Muara Gembong, Kab. Bekasi, Jawa Barat yang Mengikuti Sosialisasi

Uraian	Guru	Siswa/i
Laki-Laki	10	5
Perempuan	11	4
Total	21	9

Metode dilihat dari kealamiahannya (*setting*) tempat pengabdian dan dalam pengolahan data dari hasil pelaksanaan PkM ini menggunakan metode eksperimen dan termasuk dalam metode kuantitatif. Menilai pengaruh suatu perlakuan/tindakan/*treatment*

pendidikan terhadap tingkah laku peserta dengan menguji hipotesis (Payadnya & Jayantika, 2018).

Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2013). Bentuk penelitian yang digunakan dalam PkM ini yaitu *experimental "one group pre-test post-test design"*, demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan.

Hasil sosialisasi dapat dilihat pada Tabel 2 berdasarkan hasil tes dari *pre* dan *post* dari peserta (responden). Pelaksanaan kegiatan berhasil jika sosialisasi yang dilakukan dikatakan efektif atau signifikan dalam meningkatkan pemahaman terhadap berlalu lintas di jalan raya.

Tabel 2. Tabel Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

No.	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>	No.	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
1	60	90	16	40	80
2	80	90	17	60	90
3	70	90	18	70	100
4	60	80	19	40	70
5	80	90	20	70	80
6	70	100	21	50	70
7	60	90	22	60	70
8	70	90	23	50	80
9	60	80	24	70	80
10	60	70	25	40	90
11	60	80	26	70	70
12	40	100	27	60	80
13	70	70	28	30	70
14	50	70	29	40	80
15	60	90	30	50	70

Kegiatan PkM ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh sosialisasi yang diberikan terhadap peningkatan pemahaman tentang berlalu lintas kepada Guru dan Siswa/I di SMK Yapinuh.

Tabel 3. Desain *One Group Pre-Test - Post-Test*

Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
O1	X	O2

Keterangan:

O1 = Nilai *Pre-test* sebelum diberi perlakuan

O2 = Nilai *Post-test* setelah mendapat perlakuan

X = Perlakuan dengan melakukan sosialisasi (*treatment*)

Proses dalam kegiatan PkM ini dilakukan dengan memberikan soal *pre-test* pada peserta kemudian dilakukan kegiatan sosialisasi, sesi selanjutnya adalah peserta mengerjakan soal *post-test*. *Pre-test* (O1) dilakukan untuk mendapatkan pemahaman awal tentang berlalu lintas. Setelah didapat nilai hasil *pre-test*, maka dilakukan *treatment* (X) dengan teknik sosialisasi kepada Guru dan Siswa/I. Hasil yang didapat dari *post-test* akan diperoleh dimana pemahaman berlalu lintas Guru dan Siswa/I meningkat atau tidak ada peningkatan atau stabil bahkan menurun.

Teknik analisis data dalam pengolahan data ini menggunakan statistik inferensial yang meliputi statistik parametris dan non parametris. Statistik inferensial (sering disebut statistik induktif atau probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Peluang kesalahan 5% maka taraf kepercayaan 95%, bila peluang kesalahan 1% maka taraf kepercayaan 99%.

Tabel 4 menunjukkan hasil dari pengolahan data *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil dari pengolahan data menghasilkan nilai sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian Peserta Terhadap *Pre-Test* dan *Post-Test*  
(Data Diolah Menggunakan SPSS)

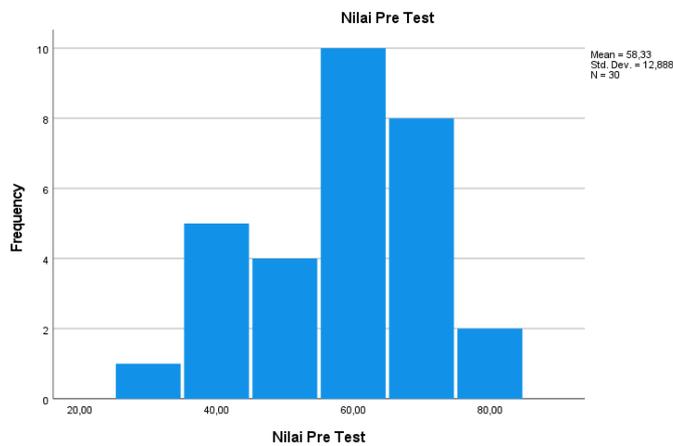
No	Statistik	Peserta	
		<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	Banyak Data	30	30
2	Skor Terendah	30	70
3	Skor Tertinggi	80	100
4	Mean (rata-rata)	58,33	82
5	Median	60	80
6	Modus	60	70

Tabel 5. Rincian Nilai *Pre-Test*

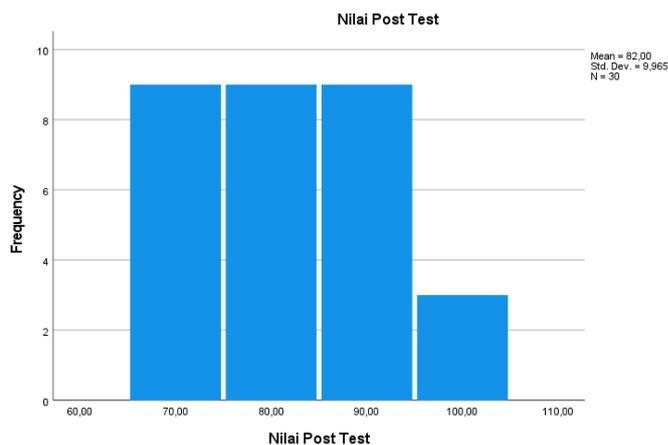
	N	%
30,00	1	3,3%
40,00	5	16,7%
50,00	4	13,3%
60,00	10	33,3%
70,00	8	26,7%
80,00	2	6,7%

Tabel 6. Rincian Nilai *Post-Test*

	N	%
70,00	9	30,0%
80,00	9	30,0%
90,00	9	30,0%
100,00	3	10,0%



Gambar 3. Diagram Batang Nilai *Pre-Test*



Gambar 4. Diagram Batang Nilai *Post-Test*

Berdasarkan Tabel 4 dari 30 responden diperoleh skor *pre-test* 58,33 dan *post-test* 82,00 memiliki selisih sebesar 23,67 dengan demikian perbedaan selisih yang signifikan. Selanjutnya untuk pengolahan data menggunakan *Paired-Samples T-Test* atau *Wilcoxon Signed Rank Test*, perlu diketahui data bersifat distribusi normal atau tidak.

Sebelum menentukan teknik analisis yang digunakan atau sebelum melakukan uji *paired sample t-test*, maka ditentukan terlebih dahulu uji normalitas data yang sudah diperoleh berdasarkan nilai *pre-test* dan *post-test*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui statistik apa yang digunakan yaitu parametrik atau non parametrik.

Hipotesis yang ditetapkan:

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Hipotesis Nol ( $H_0$ )        | : Data terdistribusi normal       |
| Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) | : Data tidak terdistribusi normal |

Kriteria pengambilan keputusan:

$H_a$  diterima atau  $H_0$  gagal diterima artinya data tidak terdistribusi secara normal jika sig. (p value)  $\leq 0,05$  (5%).

Pengujian normalitas data menggunakan *software IBM SPSS 27.0 for windows*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Uji Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih	,172	30	,024	,939	30	,084

a. Lilliefors Significance Correction

Pada *output test of normality* didapatkan Nilai Sig. (p value) dari *Kolmogorov Smirnov* sebesar  $0,024 < 0,05$  dan *Shapiro-wilk* yaitu  $0,084 > 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima) artinya data tidak berdistribusi normal.

Hipotesis untuk kasus atau kegiatan PkM ini adalah:

$H_0$  : Kedua rata-rata populasi adalah identik (rata-rata nilai pretest dan posttest tidak berbeda secara nyata)

$H_a$  : Kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata nilai pretest dan posttest adalah memang berbeda secara nyata)

Pengambilan keputusan berdasarkan tingkat signifikansi yaitu:

Jika tingkat signifikansi  $> 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima

Jika tingkat signifikansi  $\leq 0,05$ ; maka  $H_a$  diterima.

Tabel 8. Output *Wilcoxon Signed Rank Test*

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai Post Test - Nilai Pre Test	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Positive Ranks	28 <sup>b</sup>	14,50	406,00
	Ties	2 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Nilai Post Test < Nilai Pre Test

b. Nilai Post Test > Nilai Pre Test

c. Nilai Post Test = Nilai Pre Test

Pada *output* di atas terlihat *Positive Ranks* (rata-rata peningkatan) nilai dari *pre-test* ke *post-test* adalah 14,5 sedangkan *Negative Ranks* atau penurunan nilai dari *pre-test* ke *post-test* adalah 0. Jumlah ranking positif sebesar 406 dan jumlah ranking negatif sebesar 0.

Tabel 9. Statistik Signifikan *Wilcoxon Signed Rank Test*

Test Statistics <sup>a</sup>	
Nilai Post Test - Nilai Pre Test	
Z	-4,659 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tingkat signifikansi 0,000 ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ) diperoleh maka  $H_0$  ditolak atau ada perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* Guru dan Siswa/I sebelum dan setelah diberikan sosialisasi. Jika dilihat berdasarkan perhitungan mean, medium dan modus maka diperoleh berdasarkan skor *pre-test* 58,33 dan *post-test* 82,00 memiliki selisih sebesar 23,67. Artinya selisih atau perbedaan nilai *pre* dan *post-test* yaitu 23,67.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* sebelum dan sesudah diterapkannya sosialisasi berlalu lintas di jalan raya bagi Guru dan Siswa/I SMK Yapinuh maka strategi dengan memberikan sosialisasi untuk menambah pengetahuan dan pemahaman.

Melalui pemberian sosialisasi secara langsung/*offline* kepada peserta proses pemahaman dapat terjadi karena peserta banyak mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dan juga ada komunikasi yang dilakukan secara dua arah. Peserta dapat ikut terlibat dalam diskusi dan pola pikir serta daya ingat peserta terlatih dengan baik.

### Simpulan dan Rekomendasi

Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan lancar di SMK Yapinuh, Muara Gembong, Kab. Bekasi. Data diperoleh yaitu meningkatnya dari tindakan (sosialisasi) yang telah dilakukan kepada peserta. (*Kolmogorov Smirnov* sebesar  $0,024 < 0,05$  dan *Shapiro-wilk* sebesar  $0,084 > 0,05$ ) sehingga menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Kegiatan PkM dilakukan dengan memberikan sosialisasi kepada Guru dan Siswa/I di SMK Yapinuh dan diperoleh peningkatan pengetahuan dari 30 responden terhadap tentang berlalu lintas di jalan raya. Peningkatan pengetahuan yang diperoleh sebesar 23,67. Dari perhitungan probabilitas/tingkat signifikansi dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai sebesar 0,000 ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau ada perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* Guru dan Siswa/I sebelum dan setelah diberikan sosialisasi.

### Daftar Pustaka

- Anisarida, A. A., & Santosa, W. (2019). Korban Kecelakaan Lalu Lintas Sepeda Motor Di Kota Bandung. *Jurnal HPJI*, 5(2), 129-136. <https://doi.org/10.26593/jh.v5i2.3373.129-136>
- Aswariningsih, Y. (2019). Kepatuhan Hukum Berlalu Lintas. *Varia Hukum*, 31(40), 238-244.

- Badan Pusat Statistik. (2020). Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis. Badan Pusat Statistik.
- Hidayati, A., & Hendrati, L. Y. (2017). *Traffic Accident Risk Analysis by Knowledge, the Use of Traffic Lane, and Speed*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 275. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.275-287>
- UU No.22 tahun 2009, 203 (2009). [https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/uu/uu\\_no.22\\_tahun\\_2009.pdf](https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/uu/uu_no.22_tahun_2009.pdf)
- Lady, L., Rizqandini, L. A., & Trenggonowati, D. L. (2020). Efek usia, pengalaman berkendara, dan tingkat kecelakaan terhadap *driver behavior* pengendara sepeda motor. *Jurnal Teknologi*, 12(1), 57-64.
- Marsaid, H., M., & Ahsan. (2013). Identifikasi kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di wilayah polres kabupaten malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 98-112.
- Nurgiansah, T. H., & Widyastuti, T. M. (2019). Membangun Kesadaran Hukum Mahasiswa PPKn UPY Dalam Berlalu Lintas. *Civic Edu: Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 2(2), 97-102.
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Deepublish.
- Ramadhayanti, A. (2018). Pengaruh Pengguna Transportasi Berkelanjutan Dan Displin Berlalu Lintas Terhadap Dampak Tingkat Keselamatan Berkendara (Safety Riding) Dalam Studi kasus Penumpang Angkutan Umum M.19 Kranji (Bekasi)-PGC (Cililitan. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 18(1), 43-53. <https://doi.org/10.31599/jki.v18i1.192>
- Saputra, A. D. (2017). Studi Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan di Indonesia Berdasarkan Data KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) Dari Tahun 2007-2016. *180 Warta Penelitian Perhubungan*, 29(2), 179-190. <https://doi.org/10.25104/warlit.v29i2.557>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Verawati, K., Maknun, L., & Rahmayanti, H. (2022). Analysis User Bus Rapid Transit (Brt) Transportation in Corridor IV as a Solution to Reduce Traffic Congestion in the Sangego, Tangerang City. *Proceedings of the Conference on Broad Exposure to Science and Technology 2021*, 210(Best 2021), 105-112. <https://doi.org/10.2991/aer.k.220131.017>
- Verawati, K., & Rahmayanti, H. (2021). Pemberdayaan Ekonomi Melalui Pelatihan Ekspor pada Kelompok UMKM dan SMK di Kelurahan Duren Jaya Kecamatan Bekasi Timur Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat. *10(2)*, 234-240.