

EDUKASI KESELAMATAN PERKERETAAPIAN DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI KABUPATEN MADIUN

Natriya Faisal Rachman¹, Akwan¹, Willy Artha Wirawan², Ahmad Ependi³, Fadli Rozaq²

¹Teknologi Elektronika Perkeretaapian, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun

²Teknik Mekanika Perkeretaapian, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun

³Manajemen Transportasi Perkeretaapian, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun

*Corresponding author Email : natriyafaisal@gmail.com

Abstraksi

Sosialisasi keselamatan menjadi penting untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang potensi bahaya dan pentingnya mengikuti aturan keselamatan. Masyarakat mulai mengalami kemandirian dalam mobilitas mereka. Oleh karena itu, penting pihak berwenang untuk menekankan keselamatan masyarakat di perlintasan kereta api agar mereka dapat berperilaku dengan bijaksana dan bertanggung jawab saat berada di sekitar jalur kereta. Sebelum melakukan Kegiatan pengabdian masyarakat, akan diadakan survei ke sekolah / lembaga tentang pemahaman keselamatan perkeretaapian. Survei dilakukan 2 tahap, disaat sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Ada beberapa poin dalam penyampaian materi di sosialisasi ini yaitu : dasar hukum perlintasan sebidang kereta api, pemahaman rambu-rambu yang ada di perlintasan sebidang kereta api, tata cara berlalu lintas yang benar di perlintasan sebidang kereta api dan sanksi hukum bagi pelanggar aturan berlalu lintas di perlintasan sebidang kereta api. Secara umum, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait aspek-aspek tertentu di sekitar perlintasan sebidang kereta api setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Peningkatan ini dapat dianggap sebagai hasil positif dari upaya edukasi yang dilakukan

Kata Kunci: Sosialisasi; Kesadaran; Perkeretaapian; Perlintasan Sebidang

Abstract

Safety socialization is important to raise their awareness of potential hazards and the importance of following safety rules. People are starting to experience independence in their mobility. Therefore, it is important for the authorities to emphasize public safety at railway crossings so that they can behave sensibly and responsibly while in the vicinity of train tracks. Before conducting community service activities, a survey will be conducted to schools/institutions on the understanding of railway safety. The survey is conducted in 2 stages, before and after conducting community service activities. There are several points in the delivery of material in this socialization, namely: the legal basis of railway level crossings, understanding the signs at railway level crossings, proper traffic procedures at railway level crossings and legal sanctions for violators of traffic rules at railway level crossings. In general, there is a significant increase in community understanding and awareness related to certain aspects around railway level crossings after the implementation of community service activities. This improvement can be considered as a positive result of the educational efforts undertaken.

Keywords: Socialization; Awareness; Railway; Level Crossing

PENDAHULUAN

Sosialisasi Keselamatan di Perlintasan Kereta Api dapat berasal dari berbagai faktor dan perhatian terhadap isu keselamatan yang berkaitan dengan perlintasan kereta api di wilayah tersebut. Beberapa latar belakang mengadakan sosialisasi ini adalah sebagai berikut:

1. Tingginya jumlah perlintasan sebidang dapat meningkatkan potensi risiko kecelakaan dan insiden di lokasi tersebut, khususnya jika masyarakat sering beraktivitas di sekitar area perlintasan. Hal ini bisa menjadi peringatan bagi pihak sekolah dan pemerintah setempat untuk mengambil tindakan dalam rangka mencegah kejadian-kejadian di masa depan[1].
2. Kesadaran Keselamatan yang Rendah: Masyarakat terutama yang berusia remaja, mungkin belum sepenuhnya menyadari bahaya dan konsekuensi dari perilaku yang tidak aman di perlintasan kereta api[2].



Sosialisasi keselamatan menjadi penting untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang potensi bahaya dan pentingnya mengikuti aturan keselamatan. Masyarakat mulai mengalami kemandirian dalam mobilitas mereka[3], [4]. Oleh karena itu, penting pihak berwenang untuk menekankan keselamatan masyarakat di perlintasan kereta api agar mereka dapat berperilaku dengan bijaksana dan bertanggung jawab saat berada di sekitar jalur kereta.

Dengan adanya sosialisasi keselamatan di perlintasan kereta api diharapkan masyarakat dapat lebih menyadari dan memahami bahaya serta tindakan pencegahan yang perlu diambil di sekitar jalur kereta. Kesadaran ini diharapkan dapat mengurangi risiko kecelakaan dan memberikan kontribusi positif dalam menciptakan lingkungan sekolah yang lebih aman bagi masyarakat dan masyarakat setempat.

METODE PELAKSANAAN

Sebelum melakukan Kegiatan pengabdian masyarakat, akan diadakan survei ke sekolah / lembaga tentang pemahaman keselamatan perkeretaapian. Survei dilakukan 2 tahap[4], yaitu :

1. Survei dilakukan sebelum melakukan kegiatan pengabdian masyarakat.
2. Survei dilakukan setelah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat.

Pertanyaan survei tentang informasi dan pemahaman masyarakat sebelum dan setelah dilakukan pengabdian masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat terkait keselamatan perkeretaapian. Berikut adalah deskripsi lebih lanjut untuk setiap pertanyaan dalam survei[5], [6]:

a. Dasar Hukum Perlintasan Sebidang Kereta Api

Pertanyaan ini mengevaluasi pemahaman responden tentang dasar hukum yang mengatur perlintasan sebidang kereta api. Jawaban dari responden dapat memberikan wawasan tentang sejauh mana mereka mengetahui aturan dan regulasi terkait keselamatan di perlintasan sebidang.

b. Pemahaman Rambu-Rambu di Perlintasan Sebidang Kereta Api

Fokus pertanyaan ini adalah untuk mengukur sejauh mana responden memahami rambu-rambu yang terdapat di perlintasan sebidang. Hasilnya dapat memberikan gambaran tentang tingkat kesadaran masyarakat terhadap petunjuk visibel yang memainkan peran penting dalam keselamatan di lokasi tersebut.

c. Tata Cara Berjalan yang Benar di Perlintasan Sebidang Kereta Api

Pertanyaan ini bertujuan untuk mengevaluasi pengetahuan responden terkait tata cara yang benar saat berlalu lintas di perlintasan sebidang kereta api. Jawaban mereka dapat memberikan informasi tentang seberapa baik masyarakat memahami protokol keselamatan yang harus diikuti ketika berada di sekitar jalur kereta api.

d. Sanksi Hukum Bagi Pelanggar Aturan Berjalan yang Benar di Perlintasan Sebidang Kereta Api

Pertanyaan ini menyoroti pemahaman masyarakat terkait sanksi hukum bagi pelanggar aturan berlalu lintas di perlintasan sebidang. Jawaban yang diberikan dapat menunjukkan sejauh mana masyarakat menyadari konsekuensi hukum yang mungkin mereka hadapi jika melanggar aturan di lokasi tersebut.

Dengan memfokuskan survei pada aspek-aspek tersebut, dapat dihasilkan informasi yang berharga untuk merancang program edukasi yang lebih efektif dan meningkatkan keselamatan di perlintasan sebidang kereta api

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode pendidikan dan latihan yang dibagi menjadi 3 sesi yaitu sebagai berikut :

1. Penyampaian Materi:

- Dasar hukum perlintasan sebidang kereta api
- Pemahaman rambu-rambu yang ada di perlintasan sebidang kereta api
- Tata cara berlalu lintas yang benar di perlintasan sebidang kereta api
- Sanksi hukum bagi pelanggar aturan berlalu lintas di perlintasan sebidang kereta api

2. Praktik

Kegiatan praktik dilakukan dengan memberikan tugas kepada peserta untuk mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja sebagai petugas penjaga perlintasan kereta api dan mencari solusi pencegahannya.

3. Evaluasi

Setelah mendapatkan materi dan kegiatan praktik selesai, selanjutnya dilakukan evaluasi berupa pembagian angket bagi peserta sosialisasi.

PEMBAHASAN



Gambar 1. Suasana pelaksanaan Sosialisasi Keselamatan Perkeretaapian

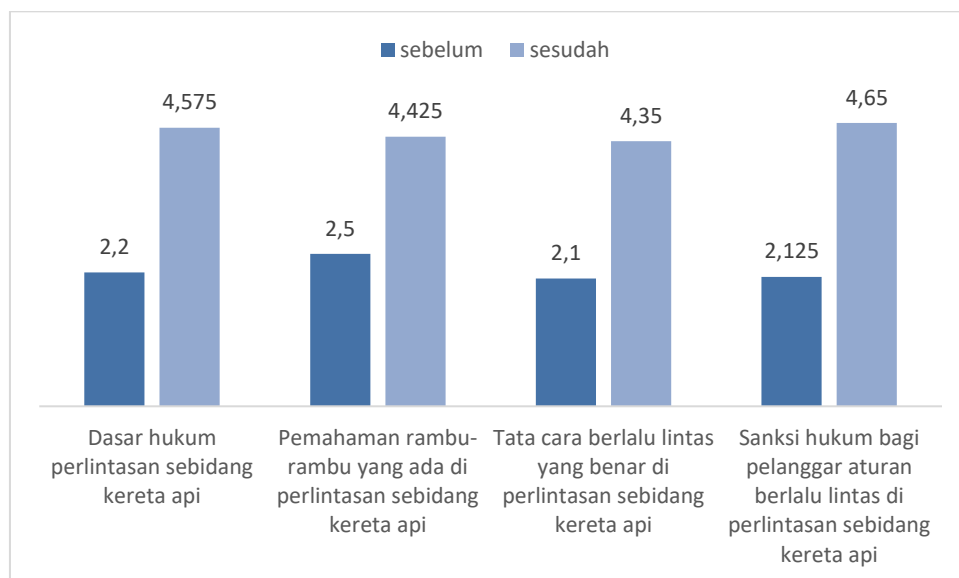


Gambar 2. Suasana pelaksanaan Sosialisasi Keselamatan Perkeretaapian

Gambar 1 dan 2 suasana pelaksanaan sosialisasi keselamatan perkeretaapian di depan siswa. Sangat penting untuk menciptakan suasana yang edukatif, interaktif, dan memotivasi. Berikut adalah beberapa langkah dalam melaksanakan sosialisasi ini[7]:

1. Pendahuluan:
 - a) Dimulai dengan sambutan dan pengantar yang menarik perhatian siswa.
 - b) Menjelaskan tujuan sosialisasi keselamatan perkeretaapian, yaitu untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman mereka terhadap risiko dan tindakan yang aman di sekitar jalur kereta api[8].

2. Presentasi Informasi:
 - a) Menyajikan informasi dengan cara yang mudah dipahami oleh siswa.
 - b) Menggunakan media visual, seperti slide presentasi atau video, untuk mengilustrasikan poin-poin penting tentang keselamatan perkeretaapian.
 - c) Memfokuskan pada aturan, rambu-rambu, dan tata cara yang benar saat berada di dekat jalur kereta api.
3. Studi Kasus:
 - a) Memaparkan studi kasus atau kejadian nyata yang terkait dengan pelanggaran keselamatan di perlintasan sebidang.
 - b) Menggunakan cerita atau gambaran yang relevan dapat membantu siswa memahami konsekuensi dari perilaku yang tidak aman.
4. Diskusi Interaktif:
 - a) Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dengan mengajukan pertanyaan dan membuka ruang untuk diskusi.
 - b) Menyediakan contoh konkret dan mengajak siswa berbagi pengalaman atau pandangan mereka terkait keselamatan perkeretaapian.
5. Demonstrasi Praktis:
 - a) Jika memungkinkan, melakukan demonstrasi langsung tentang tata cara yang benar saat melewati perlintasan sebidang.
 - b) Menunjukkan penggunaan rambu-rambu dan langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil.
6. Pemberian Materi Pendukung:
 - a) Memberikan materi pendukung berupa brosur, poster, atau pamflet yang memuat informasi penting tentang keselamatan perkeretaapian.
 - b) Memastikan bahwa siswa memiliki akses ke sumber daya tambahan untuk memperdalam pemahaman mereka.
7. Evaluasi dan Umpan Balik:
 - a) Mengakhiri sesi dengan sesi tanya jawab atau kuis singkat untuk mengevaluasi pemahaman siswa.
 - b) Mendorong siswa untuk memberikan umpan balik dan pertanyaan yang mungkin muncul setelah sesi sosialisasi.
8. Penutup:
 - a) Merangkum poin-poin kunci dan menyampaikan pesan keselamatan secara singkat.
 - b) Memberikan apresiasi kepada siswa atas partisipasi dan perhatian mereka selama sosialisasi.



Gambar 3. Hasil evaluasi pelaksanaan Sosialisasi Keselamatan Perkeretaapian

Gambar 3 di atas menunjukkan hasil survei sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat terkait perlintasan sebidang kereta api menggunakan skala Likert (1-5)[9], di mana 1 mencerminkan tingkat ketidaksetujuan yang tinggi dan 5 mencerminkan tingkat persetujuan yang tinggi[7], [10]. Berikut adalah deskripsi hasil skala Likert untuk setiap pertanyaan:

1. Dasar Hukum Perlintasan Sebidang Kereta Api:
 - a) Sebelum sosialisasi keselamatan perkeretaapian rata-rata skor sekitar 2.2 menunjukkan pemahaman yang terbatas atau ketidaksetujuan terhadap dasar hukum perlintasan sebidang.
 - b) Sesudah sosialisasi keselamatan perkeretaapian terjadi peningkatan yang signifikan dengan rata-rata skor mencapai 4.575, menandakan peningkatan pemahaman dan persetujuan yang cukup tinggi terkait dasar hukum perlintasan sebidang.
2. Pemahaman Rambu-Rambu di Perlintasan Sebidang Kereta Api:
 - a) Sebelum sosialisasi keselamatan perkeretaapian rata-rata skor sekitar 2.5 menunjukkan pemahaman yang masih perlu ditingkatkan.
 - b) Sesudah sosialisasi keselamatan perkeretaapian terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan rata-rata skor mencapai 4.425, menandakan peningkatan pemahaman terhadap rambu-rambu di perlintasan sebidang.
3. Tata Cara Berlalu Lintas yang Benar di Perlintasan Sebidang Kereta Api:
 - a) Sebelum sosialisasi keselamatan perkeretaapian rata-rata skor sekitar 2.1 menunjukkan tingkat pemahaman yang terbatas.
 - b) Sesudah sosialisasi keselamatan perkeretaapian terjadi peningkatan yang signifikan terjadi dengan rata-rata skor mencapai 4.35, menunjukkan peningkatan kesadaran dan pemahaman tata cara berlalu lintas yang benar di perlintasan sebidang.
4. Sanksi Hukum Bagi Pelanggar Aturan Berlalu Lintas di Perlintasan Sebidang Kereta Api:
 - a) Sebelum sosialisasi keselamatan perkeretaapian rata-rata skor sekitar 2.125 menunjukkan pemahaman yang terbatas terkait sanksi hukum.
 - b) Sesudah sosialisasi keselamatan perkeretaapian terjadi peningkatan yang signifikan dengan rata-rata skor mencapai 4.65, menandakan peningkatan pemahaman dan kesadaran terkait sanksi hukum bagi pelanggar aturan berlalu lintas di perlintasan sebidang.

Secara umum, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait aspek-aspek tertentu di sekitar perlintasan sebidang kereta api setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Peningkatan ini dapat dianggap sebagai hasil positif dari upaya edukasi yang dilakukan. Setelah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat tentang pemahaman peningkatan keselamatan perkeretaapian dengan dilakukan wawancara singkat dengan masyarakat sekitar dapat disimpulkan bahwa masyarakat sudah memahami tentang peningkatan keselamatan perkeretaapian dengan penyampaian brosur dan banner yang langsung dipasang disekitar pintu perlintasan tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa sosialisasi dalam peningkatan keselamatan perkeretaapian sangat mempengaruhi dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran dalam keselamatan di perlintasan sebidang. Semua peserta dapat mengikuti rangkaian kegiatan dengan baik tanpa kendala yang berarti. Melalui kegiatan ini diharapkan tidak hanya pengetahuan saja yang meningkat, tetapi juga kesadaran dari setiap peserta untuk menerapkan prosedur kesadaran dalam keselamatan di perlintasan sebidang dengan penuh tanggungjawab.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Widi Astuti, N. Faisal Rachman, S. Sunardi, W. Artha Wirawan, N. Ahda Imron, and A. Aghastya, "Edukasi Keselamatan Transportasi Kereta Api Bagi Siswa Sekolah Dasar," *Madiun Spoor (JPM)*, vol. 1, no. 1, 2022, doi: 10.37367/jpm.v1i1.208.
- [2] N. F. Rachman, S. W. Astuti, and D. T. Istiantara, "Pemahaman Aspek Hukum dalam Meningkatkan Keselamatan di Perlintasan Sebidang (studi kasus di SMAN 1 Karas, Magetan)," *Prosiding SENIATI*, no. 23, 2019.
- [3] N. F. Rachman, W. T. Adi, A. Aghastya, and F. Rozaq, "Pemahaman tentang Semboyan dan Rambu untuk Meningkatkan Keselamatan di Perlintasan Sebidang," *Madiun Spoor (JPM)*, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.37367/jpm.v1i1.141.

- [4] F. Rozaq, W. A. Wirawan, N. F. Rachman, H. Handoko, and A. Zulkarnaen, "Sosialisasi Keselamatan Perkeretaapian untuk Meningkatkan Peran Masyarakat Tertib Berlalu Lintas di Perlintasan Sebidang," *Madiun Spoor (JPM)*, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.37367/jpm.v1i1.139.
- [5] D. J. Smith, "Reliability engineering," *British Telecommunications Engineering*, vol. 7 pt 3, 1988, doi: 10.5594/j04808.
- [6] B. Dhillon, "Maintainability, Maintenance, and Reliability Mathematics," in *Maintainability, Maintenance, and Reliability for Engineers*, 2006. doi: 10.1201/9781420006780.ch2.
- [7] K. S. Kartini and I. N. T. A. Putra, "Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android," *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.23887/jpk.v4i1.24981.
- [8] N. F. Rachman, Sunardi, A. Aghastya, W. A. Wirawan, and N. D. O. Putri, "Simulation of early warning system in landslides and flooding with IoT," in *AIP Conference Proceedings*, 2023. doi: 10.1063/5.0114918.
- [9] N. Endah, E. Eti Rohaeti, and E. Supriatna, "Keterampilan Komunikasi Interpersonal Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Margaasih Kabupaten Bandung," *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)*, vol. 4, no. 2, 2021, doi: 10.22460/fokus.v4i2.6600.
- [10] Yustina, I. Mahadi, F. Daryanes, E. Alimin, and B. Nengsih, "The Effect Of Problem-Based Learning Through Blended Learning On Digital Literacy Of Eleventh-Grade Students On Excretory System Material," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, vol. 11, no. 4, 2022, doi: 10.15294/jpii.v11i4.38082.