

PEMASANGAN CONVEX MIRROR UNTUK RAMBU KESELAMATAN JALAN DI DESA SUKARAJA

1Rahmad Fariz, 2Elsa Elvira Awal

1Teknik Industri, 2Teknik Infomatika

ti21.rahmadfariz@mhs.ubpkarawang.ac.id1 , elsaelvira@ubpkarawang.ac.id2

Abstrak

Convex Mirror atau cermin cembung merupakan kelengkapan tambahan pada jalan yang berfungsi sebagai alat untuk menambah jarak pandang pengemudi kendaraan bermotor. Convex mirror umumnya dipasang di tepi jalan pada lokasi dimana pandangan pengemudi kendaraan bermotor sangat terbatas atau terhalang khususnya pada tikungan tajam. Pemasangan kaca cembung ini bertujuan untuk mengurangi resiko kecelakaan dan meningkatkan visibilitas pengendara. Pada kegiatan ini dilakukan pemasangan convex mirror di satu titik yaitu di tikungan jalan dusun tegalkoneng. Sebelum penanaman kaca cembung, dilakukan perakitan terlebih dahulu agar saat pemasangan hanya tinggal ditanam di tanah dengan lubang yang sudah disiapkan. Setelah satu minggu pemasangan hasilnya masyarakat terbantu dengan adanya kaca cembung ini dan diharapkan kedepannya dapat mengurangi tingkat resiko kecelakaan

Kata Kunci: Kaca Cembung; Pemasangan; Sarana

Abstract

Convex Mirrors or convex mirrors are additional equipment on roads that function as a tool to increase the visibility of motor vehicle drivers. Convex mirrors are generally installed on the edge of the road in locations where the view of motor vehicle drivers is very limited or obstructed, especially at sharp bends. The aim of installing convex glass is to reduce the risk of accidents and increase driver visibility. In this activity, convex mirrors were installed at one point, namely at the corner of the Tegalkoneng village road. Before planting the convex glass, assembly is carried out first so that when installing it you only need to plant it in the ground with the hole that has been prepared. After one week of installation, the results showed that the community was helped by the presence of this convex glass and it is hoped that in the future it can reduce the risk of accidents.

Keywords: Convex Mirror; Installation, Facilities

PENDAHULUAN

Convex Mirror atau cermin cembung merupakan kelengkapan tambahan pada jalan yang berfungsi sebagai alat untuk menambah jarak pandang pengemudi kendaraan bermotor (Dirjen Perhubungan Darat, 2011). Convex mirror umumnya dipasang di tepi jalan pada lokasi dimana pandangan pengemudi kendaraan bermotor sangat terbatas atau terhalang khususnya pada tikungan tajam. Pemasangan convex mirror ini dapat digunakan untuk menekan angka kecelakaan akibat terbatasnya pandangan pengendara bermotor. Convex mirror atau bahasa lainnya adalah cermin tikungan ditemukan pada abad ke-10 oleh seorang fisikawan Arab bernama Ibnu Sahl. Penggunaannya Secara umum, ada dua jenis convex mirror yang beredar di pasaran, yaitu convex mirror indoor dan outdoor. Keduanya memiliki fungsi dan spesifikasi yang hampir sama. Hal utama yang membedakan keduanya adalah penutup kaca spion luarnya yang cembung. Selain jenisnya, cermin jenis ini juga mempunyai ukuran yang berbeda-beda, mulai dari ukuran diameter 60cm, 80cm, hingga 100cm. memungkinkan pengemudi memiliki bidang pandang yang lebih luas dan dapat melihat area titik butanya. Inilah sebabnya mengapa cermin ini ditempatkan di tempat-tempat tertentu seperti tikungan tajam dan persimpangan. Cermin ini akan membantu para pengemudi untuk mengatur kecepatan kendaraan dan lebih waspada terhadap kendaraan lain dari sisi berlawanan. Alat ini juga termasuk dalam alat keselamatan jalan raya. Fungsinya adalah untuk menjaga keselamatan pengguna jalan. dan membantu menghindari kecelakaan. Desa Sukaraja termasuk dalam kecamatan Rawamerta dengan jumlah penduduk kurang lebih berjumlah 2400 orang, desa ini memiliki banyak sawah dan warganya lebih banyak bekerja sebagai petani. Lokasi pemasangan kaca cembung yaitu di belokan jalan yang beralamat di dusun Tegalkoneng RT 05 RW 10, sebelum pemasangan dilakukan survey tempat terlebih dahulu dengan ketua RT untuk mengetahui posisi yang pas dan juga perkiraan ketinggian tiang. Berdasarkan latar belakang diatas maka kegiatan yang dilakukan yaitu memasang kaca cembung di belokan jalan. Kegiatan ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat sekitar dengan meningkatkan kewaspadaan saat melakukan belok di jalan tersebut. Selain itu dapat menurunkan angka kecelakaan yang sering terjadi di jalan tersebut.

METODE

Kegiatan pemasangan kaca cembung ini dilakukan selama 3 hari dan juga terdapat tim yang terdiri dari 4 perangkat desa dan 3 mahasiswa. Hendriyani dkk (2021) menyebutkan bahwa

dalam kegiatan di masyarakat akan lebih baik jika melibatkan pemerintah setempat. Karena itu kegiatan ini pun langsung berhubungan dengan Pemerintah Desa Sukaraja. Adapun metode pelaksanaan dalam kegiatan ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu:

a) Tahap Persiapan

Dalam tahapan ini, tim melakukan komunikasi terlebih dahulu kepada aparat desa dengan tujuan untuk pemasangan convex mirror serta melakukan survey langsung ke tempat yang akan menjadi tempat pemasangan convex mirror.

b) Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan dilakukan pembelian bahan dan keperluan lainnya untuk convex mirror. Setelah itu dilakukan pemasangan di tempat yang telah ditentukan dan dibantu beberapa aparat desa Sukaraja, durasi pemasangan tidak terlalu lama karena tersedianya alat yang lengkap dan juga tanah yang digali tidak terlalu keras.

c) Tahap Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan berupa peninjauan kembali terhadap pemasangan convex mirror yang telah terpasang. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa convex mirror terpasang dengan baik dan dapat dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya. Peninjauan kembali dilakukan setelah 5 hari pemasangan convex mirror dipasang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pemasangan convex mirror, penulis melakukan koordinasi terlebih dahulu dengan pihak- pihak terkait. Koordinasi ini dilakukan untuk mendapatkan permasalahan yang terjadi di belokan jalan. Kondisi belokan jalan lumayan ekstrem dan tidak terlihat sama sekali jika ada kendaraan dari arah berlawanan sehingga jika tidak waspada dapat menimbulkan kecelakaan. Dari koordinasi yang dilakukan didapatkan permasalahan kurangnya fasilitas infrastruktur desa seperti tidak adanya convex mirror, marka jalan yang mulai pudar dan belum ada plang menuju desa di pertigaan jalan utama. Karena kemampuan yang terbatas dalam menyelesaikan beberapa masalah, kegiatan yang mungkin dilakukan yaitu pemasangan convex mirror. Ada satu titik pemasangan karena di belokan jalan yang sudah di survey sangat rawan kecelakaan karena belokan lumayan ekstrem dan tidak terlihat sama sekali jika ada kendaraan dari arah berlawanan. Setelah mendapatkan persetujuan dari aparat desa Sukaraja berkenaan dengan kegiatan pemasangan convex mirror ini, langkah selanjutnya adalah mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Alat yang dibutuhkan berupa cangkul, cetok, palu, dan alat bantu lainnya.

Sementara bahan yang dibutuhkan berupa pipa besi ukuran 1/2 inci sepanjang 2,5 meter sebanyak 1 buah, convex mirror diameter 60 cm sebanyak 1 buah, semen, dan pasir. Sebelum pemasangan convex mirror dilakukan, dilakukan pemasangan komponen convex mirror terlebih dahulu. Sehingga, saat pemasangan di lapangan, hanya tinggal menanamkan ke dalam tanah saja. Proses pemasangan komponen convex mirror terlihat pada Gambar 2. Convex mirror dipasangkan pada tiang besi dengan sambungan baut dan sekrup.



Gambar 3.1 Pemasangan Komponen *Convex Mirror*

Setelah selesai terpasang, dilakukan pengujian posisi convex mirror dengan cara melalui jalan pada titik pemasangan convex mirror menggunakan kendaraan bermotor. Hal ini untuk memastikan bahwa convex mirror saat dilihat oleh pengguna kendaraan bermotor telah sesuai dengan jangkauan penglihatan.



Gambar 3.2 Pengujian Posisi *Convex Mirror*

Setelah pemasangan komponen convex mirror selesai dilakukan, hal selanjutnya adalah membuat lubang untuk penanaman batang convex mirror. Penggalian tanah untuk pondasi tiang

convex mirror dengan kedalaman ± 60 cm. Selanjutnya, tiang besi yang telah terpasang convex mirror ditanamkan dalam lubang tersebut. Posisi tiang dipastikan tegak lurus dan convex mirror dapat dilihat pengguna jalan dengan nyaman. Kemudian lubang diberi adukan semen sebagai bahan pengisi dan penuh hingga menutupi lubang.



Gambar 3.3 Proses Penanaman *Convex Mirror*

Setelah selesai penanaman, convex mirror diberikan bambu dan diikat ke penyangga agar tidak goyang terkena angin, lalu convex mirror dibiarkan selama 2x24 jam untuk memastikan semen dapat mengering dengan baik.



Gambar 3.4 *Convex Mirror* Yang Sudah di Pasang

Harapan yang diinginkan dalam pemasangan convex mirror ini adalah dapat mengurangi risiko kecelakaan di belokan jalan. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat hubungan antara universitas dan masyarakat setempat dengan memberikan manfaat konkret kepada Masyarakat yang menunjukkan bahwa pendidikan tinggi dapat berperan aktif dalam memajukan dan memberikan manfaat kepada masyarakat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan dari kegiatan pemasangan convex mirror ini yaitu rambu-rambu keselamatan tidak hanya memberikan informasi yang jelas kepada pengguna jalan, tetapi juga membantu menciptakan lingkungan yang lebih teratur dan aman bagi semua orang yang beraktivitas di sana. Selama program berlangsung, diperoleh pemahaman tentang pentingnya memilih lokasi yang tepat untuk penempatan rambu-rambu, jenis rambu yang sesuai dengan karakteristik jalan dan lalu lintas desa, serta teknik pemasangan yang benar. Dampak positif dari pembuatan rambu-rambu keselamatan juga terlihat dari peningkatan perilaku pengemudi dan pejalan kaki dalam mengikuti aturan lalu lintas serta mengutamakan keselamatan. Rekomendasi dari kegiatan ini yaitu:

1. Lakukan pemeliharaan rutin
2. Kolaborasi terhadap pihak terkait pentingnya rambu-rambu
3. Sosialisasi secara kontinu kepada masyarakat tentang pentingnya rambu-rambu keselamatan

DAFTAR PUSTAKA

- Ikhwanudin, Husodo, I. T., Yudaningrum. F., & Agusnitan Wardani. (2022). Pendampingan Pemasangan Cermin Cembung di Jalan Kyai Morang Raya Kelurahan Penggaron Kidul Kota Semarang. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNHP) LPPM Universitas PGRI Semarang
- Khambali, I, Sofiani, I., R., & Kasan, N. (2022). Peningkatan dan Kewaspadaan Penggunaan Jalan Desa RW 07 Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokearu.
- Pratama, A. (2019). Perancangan Safety Mirror For Car Passenger Menggunakan Metode Verein Deutcher Ingenieure (VDI) 2222 dan Kansei Engineering. Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Sari, N. P., Muzaki, M., Sulistyono, Nike N. F., Fakhruddin, M., dan Hilmi I. F. (2023). Pelatihan dan Pemasangan Cermin Tikungan di Baran Genitri Desa Kedungrejo Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ceria (JPKMC),