E-ISSN: 3025-0994
Halaman 865-875
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2026

Implementasi Penggunaan *Inspection Mirror* di Pintu Lalu Lintas Keluar Masuk Kendaraan di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Banda Aceh

Muhammad Insan Kamil[1], Meitisa Vanya Simanjuntak[2]

[1,2] Program Studi Teknik Pemasyarakatan, Politeknik Imigrasi dan Pemasyarakatan Indonesia
e-mail: kamilinsan980@gmail.com, meitisav@gmail.com

Abstrak

Pengamanan pintu utama merupakan aspek penting dalam menjaga keamanan dan ketertiban di lingkungan Lembaga Pemasyarakatan. Salah satu tahapan yang memerlukan perhatian khusus adalah pemeriksaan kendaraan yang keluar dan masuk area Lapas, terutama pada bagian bawah kendaraan yang berpotensi menjadi tempat penyembunyian barang terlarang. Berdasarkan hasil observasi di Lapas Kelas IIA Banda Aceh, proses pemeriksaan tersebut masih memiliki keterbatasan karena belum didukung sarana yang memadai. Kondisi ini mendorong pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi *Inspection mirror* sebagai alat bantu pemeriksaan kendaraan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan ketelitian petugas pengamanan pintu utama dalam mendukung deteksi dini terhadap potensi gangguan keamanan dan ketertiban. Metode pelaksanaan meliputi observasi, identifikasi permasalahan, koordinasi, analisis kebutuhan, perancangan dan pembuatan *Inspection mirror*, pemasangan alat, penyusunan standar operasional prosedur, sosialisasi, implementasi, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan *Inspection mirror* mempermudah pemeriksaan bagian bawah kendaraan secara lebih cepat, menyeluruh, dan aman dibandingkan metode sebelumnya. Selain meningkatkan kualitas pemeriksaan, alat ini mendukung optimalisasi sistem pengamanan pintu utama serta menjadi inovasi sederhana yang berkelanjutan dalam mewujudkan lingkungan pemasyarakatan yang aman, tertib, dan kondusif.

Kata Kunci: Inspection Mirror, Pengamanan Pintu Utama, Pemeriksaan Kendaraan, Keamanan Dan Ketertiban

Abstract

Main gate security is an essential aspect of maintaining safety and order within correctional institutions. One critical stage is the inspection of vehicles entering and leaving the correctional facility, particularly the underside of vehicles, which may be used to conceal prohibited items. Based on observations conducted at Banda Aceh Class IIA Correctional Institution, the vehicle underside inspection process was found to be limited due to the lack

of adequate supporting equipment. This condition encouraged the implementation of a community service program through the use of an *Inspection mirror* as a vehicle inspection aid. The program aimed to improve the effectiveness, efficiency, and accuracy of main gate security officers in supporting the early detection of potential security and order disturbances. The implementation methods included field observation, problem identification, coordination, needs analysis, design and fabrication of the *Inspection mirror*, equipment installation, preparation of standard operating procedures, officer socialization, implementation, as well as monitoring and evaluation. The results show that the *Inspection mirror* enabled officers to inspect the underside of vehicles more quickly, thoroughly, and safely than the previous method. In addition to improving inspection quality, the tool optimized the main gate security system and served as a simple, sustainable innovation in creating a safe, orderly, and conducive correctional environment.

Keywords : Inspection Mirror, Main Gate Security, Vehicle Inspection, Security And Order

LATAR BELAKANG

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) merupakan institusi yang memiliki peran penting dalam menyelenggarakan pembinaan warga binaan sekaligus menjaga keamanan dan ketertiban di lingkungan pemasyarakatan. Salah satu area yang memiliki tingkat kerawanan tinggi adalah Pengamanan Pintu Utama (P2U), karena menjadi jalur keluar masuk petugas, pengunjung, barang, dan kendaraan operasional. Pemeriksaan kendaraan pada pintu utama merupakan bagian dari upaya deteksi dini untuk mencegah masuk maupun keluarnya barang-barang terlarang yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban di dalam Lapas. Pada kondisi sebelum penggunaan *Inspection mirror*, pemeriksaan kendaraan masih dilakukan secara konvensional dengan mengandalkan pengamatan langsung oleh petugas. Pemeriksaan secara visual tersebut belum mampu menjangkau seluruh bagian kendaraan, terutama bagian bawah kendaraan yang memiliki titik buta (*blind spot*) dan sulit diperiksa tanpa bantuan alat. Kondisi ini membuat proses pemeriksaan menjadi kurang optimal karena petugas memiliki keterbatasan dalam melihat bagian-bagian tersembunyi yang berpotensi digunakan untuk menyembunyikan barang terlarang. Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap sarana pemeriksaan sederhana yang dapat membantu petugas P2U melihat bagian kendaraan yang sulit dijangkau secara langsung. Pemeriksaan barang dan kendaraan merupakan langkah preventif yang berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan pemasyarakatan yang aman, meskipun pelaksanaannya masih menghadapi berbagai kendala, terutama keterbatasan sumber daya manusia dan sarana pendukung pemeriksaan.

Berdasarkan hasil observasi di Lapas Kelas IIA Banda Aceh, pemeriksaan kendaraan yang keluar dan masuk masih dilakukan secara visual tanpa didukung alat bantu khusus untuk memeriksa bagian bawah kendaraan. Kondisi tersebut menyebabkan petugas harus membungkuk atau menggunakan cara sederhana sehingga sudut pandang pemeriksaan menjadi terbatas, waktu pemeriksaan menjadi lebih lama, serta berpotensi menimbulkan kelelahan akibat aktivitas pemeriksaan yang dilakukan secara berulang. Padahal, bagian

bawah kendaraan merupakan area yang berpotensi dimanfaatkan sebagai tempat penyembunyian barang terlarang sehingga memerlukan pemeriksaan yang lebih teliti.

Lapas Kelas IIA Banda Aceh melayani mobilitas kendaraan operasional, kendaraan dinas, kendaraan pengunjung, maupun kendaraan logistik setiap hari. Berdasarkan hasil observasi awal, rata-rata terdapat sekitar 5–10 kendaraan yang keluar dan masuk melalui Pintu Utama (P2U) dalam satu hari. Tingginya intensitas lalu lintas kendaraan tersebut menuntut petugas untuk melaksanakan pemeriksaan secara cepat tanpa mengurangi ketelitian agar pelayanan tetap berjalan secara optimal. Namun demikian, keterbatasan fasilitas pendukung menyebabkan proses pemeriksaan belum dapat dilakukan secara maksimal, khususnya dalam menjangkau bagian bawah kendaraan dan titik-titik yang sulit terlihat secara langsung. Oleh karena itu, diperlukan inovasi yang sederhana, ekonomis, dan mudah diterapkan untuk mendukung efektivitas pemeriksaan kendaraan di P2U.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan *Inspection mirror*, yaitu alat bantu berupa cermin yang dipasang pada gagang panjang untuk memudahkan petugas melihat bagian bawah kendaraan tanpa harus masuk ke kolong kendaraan. Pemeriksaan bagian bawah kendaraan merupakan salah satu tahapan penting dalam sistem keamanan di pintu masuk kawasan berisiko tinggi karena mampu membantu petugas mendeteksi adanya benda asing atau objek mencurigakan yang tersembunyi pada bagian bawah kendaraan sebelum dilakukan pemeriksaan lanjutan.

Penerapan sistem inspeksi kendaraan yang didukung peralatan pemeriksaan mampu meningkatkan efektivitas proses pemeriksaan, mempercepat waktu inspeksi, serta meningkatkan akurasi deteksi terhadap potensi ancaman keamanan dibandingkan pemeriksaan secara konvensional. Senada dengan itu, pengembangan sistem *Under Vehicle Surveillance System* (UVSS) menunjukkan bahwa penggunaan media bantu untuk memeriksa bagian bawah kendaraan mampu menghasilkan pemeriksaan yang lebih menyeluruh dibandingkan pemeriksaan visual biasa, meskipun implementasi teknologi tersebut memerlukan biaya yang relatif tinggi (Ruiz & Head, 2012).

Berbeda dengan sistem UVSS yang menggunakan kamera dan perangkat lunak, *Inspection mirror* merupakan solusi yang lebih sederhana, ekonomis, mudah dioperasikan, tidak memerlukan sumber listrik, serta sesuai diterapkan pada lingkungan pemasyarakatan yang memiliki keterbatasan anggaran. Penggunaan cermin inspeksi masih menjadi salah satu metode standar dalam pemeriksaan kendaraan pada fasilitas dengan tingkat keamanan tinggi karena mampu meningkatkan efisiensi dan ketelitian pemeriksaan tanpa memerlukan investasi teknologi yang mahal (Dix et al., 2021).

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah bagaimana meningkatkan efektivitas pemeriksaan bagian bawah kendaraan di area Pengamanan Pintu Utama Lapas Kelas IIA Banda Aceh dan bagaimana mengimplementasikan penggunaan *Inspection mirror* sebagai alat bantu pemeriksaan yang sederhana, efektif, dan berkelanjutan. Tujuan kegiatan ini adalah mengimplementasikan penggunaan *Inspection mirror* untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan ketelitian petugas Pengamanan Pintu Utama (P2U) dalam melaksanakan pemeriksaan kendaraan, memperkuat sistem deteksi dini terhadap potensi gangguan keamanan dan ketertiban, serta mendukung terciptanya lingkungan pemasyarakatan yang aman, tertib, dan kondusif.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Lapas Kelas IIA Banda Aceh dengan sasaran utama petugas Pengamanan Pintu Utama (P2U) yang bertugas melakukan pemeriksaan kendaraan keluar dan masuk area Lapas. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif (*participatory approach*) dengan evaluasi secara deskriptif kualitatif. Pendekatan partisipatif dipilih karena melibatkan petugas secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan hingga evaluasi hasil implementasi, sehingga solusi yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting proses pemeriksaan kendaraan serta kendala yang dihadapi petugas, khususnya dalam memeriksa bagian bawah kendaraan. Observasi dilengkapi dengan wawancara kepada petugas P2U untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sarana pendukung pemeriksaan. Tahap kedua adalah analisis kebutuhan berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pihak Lapas. Hasil analisis menunjukkan perlunya alat bantu yang sederhana, ekonomis, mudah digunakan, dan mampu meningkatkan ketelitian pemeriksaan. Berdasarkan hasil tersebut dilakukan perancangan dan pembuatan *Inspection mirror* yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional di pintu utama sebagai upaya mendukung deteksi dini gangguan keamanan dan ketertiban di lingkungan pemasyarakatan.

Tahap ketiga adalah implementasi, yang meliputi pemasangan dan penyerahan *Inspection mirror*, penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta sosialisasi dan praktik penggunaan alat kepada petugas P2U. Kegiatan ini bertujuan agar petugas memahami prosedur penggunaan alat secara benar dan mampu mengintegrasikannya ke dalam pemeriksaan kendaraan sehari-hari. Pelaksanaan SOP merupakan salah satu faktor penting dalam mewujudkan sistem pengamanan yang efektif, konsisten, dan akuntabel. Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi untuk mengetahui efektivitas implementasi *Inspection mirror*. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penggunaan alat berdasarkan hasil observasi lapangan, wawancara, serta dokumentasi kegiatan.

Alat ukur yang digunakan dalam evaluasi meliputi lembar observasi, checklist pelaksanaan SOP, pedoman wawancara, dan dokumentasi kegiatan. Lembar observasi digunakan untuk menilai ketelitian pemeriksaan, kelengkapan prosedur, dan kemudahan penggunaan alat. Checklist digunakan untuk mengetahui tingkat kepatuhan petugas terhadap SOP yang telah disusun. Wawancara digunakan untuk menggali persepsi petugas mengenai manfaat, kemudahan, dan efektivitas *Inspection mirror*, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung hasil evaluasi.

Keberhasilan kegiatan diukur secara deskriptif kualitatif melalui ketercapaian beberapa indikator, yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petugas dalam menggunakan *Inspection mirror* sesuai SOP, meningkatnya ketelitian dan efektivitas pemeriksaan bagian bawah kendaraan, berkurangnya kesulitan petugas dalam melakukan pemeriksaan sehingga proses pemeriksaan menjadi lebih cepat dan aman; serta meningkatnya kesadaran petugas terhadap pentingnya pemeriksaan menyeluruh sebagai upaya deteksi dini gangguan keamanan dan ketertiban. Peningkatan kompetensi petugas

dan penerapan prosedur pemeriksaan yang terstandar merupakan bagian dari upaya penguatan sistem pengamanan pada Unit Pelaksana Teknis Pemasyarakatan.

Tingkat ketercapaian kegiatan pengabdian ditinjau dari perubahan sikap dan perilaku kerja petugas P2U setelah implementasi alat. Perubahan tersebut ditunjukkan melalui meningkatnya kepatuhan terhadap prosedur pemeriksaan, meningkatnya ketelitian dalam memeriksa kendaraan, serta tumbuhnya kesadaran untuk memanfaatkan sarana pendukung pemeriksaan secara konsisten. Meskipun kegiatan ini tidak memberikan dampak ekonomi secara langsung, implementasi *Inspection mirror* memberikan dampak sosial berupa peningkatan kualitas pelayanan keamanan, efektivitas pemeriksaan kendaraan, dan penguatan sistem deteksi dini di lingkungan Lapas Kelas IIA Banda Aceh. Kondisi tersebut sejalan dengan tujuan penyelenggaraan sistem pemasyarakatan yang menekankan pentingnya keamanan, ketertiban, dan pelaksanaan tugas pemasyarakatan secara profesional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Banda Aceh dengan sasaran utama petugas Pengamanan Pintu Utama (P2U) yang bertugas melakukan pemeriksaan kendaraan keluar dan masuk area Lapas. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pemeriksaan kendaraan melalui implementasi *Inspection mirror* sebagai alat bantu inspeksi bagian bawah kendaraan. Penggunaan alat ini diharapkan dapat memperkuat sistem deteksi dini terhadap potensi masuknya barang terlarang maupun ancaman gangguan keamanan dan ketertiban di lingkungan pemasyarakatan. Penerapan inovasi dalam lingkungan kerja perlu disertai dengan edukasi dan pendampingan agar dapat meningkatkan kompetensi serta kualitas pelaksanaan tugas.

Tabel 1. Tahapan Implementasi Penggunaan *Inspection mirror*

Tahapan	Kegiatan	Luaran
Observasi	Mengidentifikasi proses pemeriksaan kendaraan di Pintu Utama (P2U), khususnya pemeriksaan bagian bawah kendaraan.	Ditemukan permasalahan dalam proses pemeriksaan kendaraan.
Analisis Kebutuhan	Melakukan diskusi dengan petugas P2U mengenai kendala pemeriksaan dan kebutuhan sarana pendukung.	Spesifikasi dan kebutuhan alat ditentukan.
Perancangan	Merancang dan membuat *Inspection mirror* sesuai dengan kebutuhan pemeriksaan kendaraan.	*Prototype Inspection mirror* selesai dibuat.
Implementasi	Menyerahkan alat kepada petugas P2U dan melakukan penerapan alat dalam proses pemeriksaan kendaraan.	Alat mulai digunakan dalam pemeriksaan kendaraan.
Sosialisasi	Memberikan pelatihan dan penjelasan kepada petugas P2U mengenai penggunaan *Inspection mirror*.	Petugas mampu mengoperasikan alat dengan baik.

Tahapan	Kegiatan	Luaran
Evaluasi	Melakukan observasi dan wawancara terhadap penggunaan alat setelah implementasi.	Diperoleh hasil evaluasi dan gambaran implementasi alat.

Tabel 1 menggambarkan tahapan pelaksanaan kegiatan yang dimulai dari observasi hingga evaluasi. Kegiatan diawali dengan observasi terhadap proses pemeriksaan kendaraan di Pintu Utama (P2U), khususnya pada bagian bawah kendaraan, sehingga dapat ditemukan permasalahan dalam proses pemeriksaan. Selanjutnya, dilakukan analisis kebutuhan melalui diskusi dengan petugas P2U untuk mengetahui kendala serta kebutuhan sarana pendukung, yang menghasilkan penentuan spesifikasi alat. Berdasarkan hasil tersebut, dilakukan perancangan dan pembuatan *inspection mirror* hingga menghasilkan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pemeriksaan. Tahap berikutnya adalah implementasi, yaitu menyerahkan dan mulai menggunakan alat dalam proses pemeriksaan kendaraan. Setelah itu, dilakukan sosialisasi berupa pelatihan dan penjelasan kepada petugas P2U agar mampu mengoperasikan alat dengan baik. Tahap terakhir adalah evaluasi melalui observasi dan wawancara terhadap penggunaan alat setelah diterapkan, sehingga diperoleh gambaran mengenai pelaksanaan dan hasil implementasi *inspection mirror*.



Gambar 1. *Prototype Inspection mirror*
Sumber : Peneliti 2026

Gambar 1 menunjukkan *prototype inspection mirror* yang dirancang sebagai alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan pada Pintu Lalu Lintas Keluar Masuk Kendaraan. Alat ini menggunakan cermin cembung berdiameter 30 cm yang berfungsi memperluas jangkauan pandang petugas terhadap bagian bawah kendaraan. Cermin dipasang pada gagang berbahan aluminium yang memiliki konstruksi ringan dan mudah digunakan. Pada bagian bawah alat dilengkapi roda kecil untuk memudahkan pergerakan *inspection mirror* saat diarahkan ke bawah kendaraan. Rancangan tersebut disesuaikan

dengan kebutuhan pemeriksaan agar petugas dapat melakukan pemeriksaan dengan lebih mudah dan menjangkau area yang sulit terlihat secara langsung.

Setelah alat selesai dibuat, dilakukan sosialisasi mengenai fungsi, cara penggunaan, serta prosedur pemeriksaan kendaraan menggunakan *Inspection mirror*. Kegiatan ini bertujuan agar seluruh petugas memiliki pemahaman yang sama mengenai teknik penggunaan alat dan dapat mengoperasikannya sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Berdasarkan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi, terdapat beberapa perubahan dalam proses pemeriksaan kendaraan menggunakan *inspection mirror*. Sebelum implementasi, pemeriksaan bagian bawah kendaraan dilakukan secara manual, sedangkan setelah implementasi pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan *inspection mirror*. Dari segi jangkauan pandang, kondisi sebelum implementasi masih terbatas, sementara setelah penggunaan *inspection mirror* jangkauan pandang menjadi lebih luas. Ketelitian pemeriksaan yang sebelumnya berada pada tingkat cukup mengalami peningkatan setelah penggunaan alat. Selain itu, waktu pemeriksaan yang sebelumnya relatif lama menjadi lebih cepat setelah implementasi. Dari aspek posisi kerja petugas, kondisi sebelum implementasi dinilai kurang ergonomis, sedangkan setelah penggunaan *inspection mirror*, posisi kerja petugas menjadi lebih ergonomis. Dengan demikian, implementasi *inspection mirror* menunjukkan adanya perubahan pada metode pemeriksaan, jangkauan pandang, ketelitian dan waktu pemeriksaan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa petugas dapat menggunakan *Inspection mirror* dengan baik setelah mengikuti pelatihan. Pemeriksaan bagian bawah kendaraan menjadi lebih mudah karena cermin mampu memperlihatkan area yang sebelumnya sulit dijangkau. Selain meningkatkan jangkauan pandang, penggunaan alat juga mengurangi kebutuhan petugas untuk membungkuk atau masuk ke bawah kendaraan sehingga proses pemeriksaan menjadi lebih aman dan nyaman.



Gambar 2. Sosialisasi Penggunaan *Inspection mirror*

Gambar 2 menunjukkan kegiatan sosialisasi penggunaan *inspection mirror* kepada petugas P2U di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Banda Aceh. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman mengenai fungsi, cara penggunaan, serta penerapan *inspection mirror* dalam membantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan yang keluar dan masuk melalui pintu lalu lintas. Dalam kegiatan sosialisasi, petugas diberikan penjelasan mengenai teknik penggunaan alat agar pemeriksaan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan menyeluruh. Sosialisasi juga menjadi tahap awal untuk memastikan petugas memahami penggunaan alat sebelum diterapkan dalam kegiatan pemeriksaan kendaraan secara langsung.

Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap penggunaan *Inspection mirror*, wawancara dengan petugas, serta penilaian menggunakan checklist SOP. Evaluasi bertujuan mengetahui efektivitas alat dalam mendukung proses pemeriksaan kendaraan di pintu lalu lintas keluar masuk kendaraan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh petugas mampu menggunakan *Inspection mirror* sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Pemeriksaan menjadi lebih sistematis karena setiap kendaraan diperiksa mulai dari bagian depan, samping, belakang, hingga bagian bawah kendaraan menggunakan alat bantu. Selain itu, petugas menyatakan bahwa penggunaan *Inspection mirror* mempermudah proses inspeksi dan meningkatkan keyakinan bahwa seluruh bagian kendaraan telah diperiksa secara menyeluruh.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Implementasi *Inspection mirror*

Indikator	Metode Evaluasi	Hasil
Pengetahuan petugas	Wawancara	Meningkat
Keterampilan penggunaan alat	Observasi	Baik
Ketelitian pemeriksaan	Checklist	Meningkat
Efektivitas pemeriksaan	Observasi	Lebih cepat
Kepatuhan terhadap SOP	Observasi	Sesuai prosedur

Berdasarkan Tabel 2, hasil evaluasi implementasi *inspection mirror* menunjukkan adanya peningkatan pada beberapa aspek pemeriksaan kendaraan. Pengetahuan petugas yang dievaluasi melalui wawancara menunjukkan hasil yang meningkat setelah penggunaan alat. Dari aspek keterampilan penggunaan alat, hasil observasi menunjukkan bahwa petugas mampu menggunakan *inspection mirror* dengan baik. Ketelitian pemeriksaan yang dievaluasi menggunakan checklist juga mengalami peningkatan. Selain itu, efektivitas pemeriksaan berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa proses pemeriksaan dapat dilakukan lebih cepat. Sementara itu, kepatuhan terhadap SOP yang dievaluasi melalui observasi menunjukkan bahwa penggunaan alat telah dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa implementasi *inspection mirror* mendukung peningkatan pengetahuan dan keterampilan petugas, ketelitian serta efektivitas pemeriksaan, sekaligus tetap memperhatikan kepatuhan terhadap prosedur yang berlaku.

Meskipun demikian, implementasi *Inspection mirror* masih memiliki beberapa keterbatasan. Pada kondisi pencahayaan yang kurang memadai, hasil pantulan cermin

menjadi kurang optimal sehingga diperlukan bantuan penerangan tambahan. Selain itu, alat masih menggunakan gagang dengan panjang tetap sehingga kurang fleksibel untuk berbagai jenis kendaraan. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan lampu LED pada bagian cermin, menggunakan gagang teleskopik yang dapat disesuaikan panjangnya, serta memanfaatkan material yang lebih ringan namun tetap kuat agar alat lebih praktis digunakan.



Gambar 3. Implementasi Pemeriksaan Kendaraan Menggunakan *Inspection mirror*

Gambar 3 menunjukkan proses implementasi pemeriksaan kendaraan menggunakan *inspection mirror* oleh petugas P2U. Pada gambar terlihat petugas menggunakan alat tersebut untuk memeriksa bagian bawah atau kolong kendaraan yang menjadi salah satu area yang sulit terlihat secara langsung. Penggunaan *inspection mirror* membantu petugas memperoleh jangkauan pandang yang lebih luas sehingga pemeriksaan dapat dilakukan secara lebih menyeluruh. Implementasi alat ini merupakan penerapan hasil rancangan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pemeriksaan kendaraan di Pintu Lalu Lintas Keluar Masuk Kendaraan.

Secara keseluruhan, implementasi *Inspection mirror* memberikan dampak positif bagi petugas maupun institusi. Dari sisi petugas, penggunaan alat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, ketelitian, dan kenyamanan kerja dalam melaksanakan pemeriksaan kendaraan. Dari sisi institusi, keberadaan *Inspection mirror* memperkuat sistem pengamanan di pintu utama melalui peningkatan efektivitas pemeriksaan dan deteksi dini terhadap potensi gangguan keamanan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berhasil memberikan inovasi sederhana yang aplikatif, ekonomis, dan berpotensi untuk diterapkan pada Unit Pelaksana Teknis Pemasyarakatan lainnya sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas sistem pengamanan.

Pelaksanaan kegiatan *Inspection mirror* memberikan perubahan pada proses pemeriksaan kendaraan di Pintu Utama (P2U) Lapas Kelas IIA Banda Aceh. Sebelum adanya *Inspection mirror*, pemeriksaan bagian bawah kendaraan masih dilakukan dengan mengandalkan pengamatan langsung petugas sehingga terdapat bagian tertentu yang sulit terlihat dan dijangkau secara optimal. Setelah *Inspection mirror* diterapkan, petugas memiliki sarana pendukung yang dapat digunakan untuk membantu melihat bagian bawah kendaraan, terutama pada area yang menjadi titik buta (*blind spot*). Penggunaan alat tersebut membuat proses pemeriksaan menjadi lebih mudah, menyeluruh, dan sistematis, karena petugas dapat memeriksa bagian bawah kendaraan tanpa harus bergantung sepenuhnya pada posisi penglihatan secara langsung. Selain itu, keberadaan alat yang sederhana dan mudah digunakan dapat mendukung pelaksanaan pemeriksaan dengan tetap memperhatikan efisiensi waktu. Dengan demikian, implementasi *Inspection mirror* tidak hanya menghasilkan sebuah sarana pemeriksaan, tetapi juga memberikan perubahan pada cara petugas dalam melakukan pemeriksaan bagian bawah kendaraan sebagai salah satu upaya mendukung deteksi dini terhadap potensi gangguan keamanan dan ketertiban di lingkungan Lapas.

SIMPULAN

Inspection mirror membantu petugas pengamanan pintu utama memeriksa bagian bawah kendaraan secara lebih mudah, cepat, menyeluruh, dan aman. Sosialisasi dan praktik penggunaan alat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas dalam deteksi dini gangguan keamanan dan ketertiban. Alat ini sederhana, ekonomis, dan tidak memerlukan listrik sehingga berpotensi digunakan secara berkelanjutan, meskipun efektivitasnya masih dipengaruhi pencahayaan dan ketelitian petugas. Disarankan pengembangan berupa penambahan lampu LED, gagang teleskopik, dan desain yang lebih ergonomis, serta penerapan pada UPT Pemasyarakatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, R. C., & Yuska, S. (2025). Evaluation Of The Usage Of Fingerprint System Usage On Inmates Residential Room's Inspection Of Sidoarjo Class IIA Prison Institution. *Journal Of Management: Small And Medium Enterprises (Smes)*. Https://Ejurnal.Undana.Ac.Id/Index.Php/JEM/Article/View/19145

Dix, M. O., Osbourne, M. J., Ascolese, M., Kucharski Schwartz, M., Lindquist, C., Camello, M., & Craig, T. (2021). *Contraband Detection Technology In Correctional Facilities: An Overview Of Technologies For Screening People, Vehicles, And Correctional Settings*. National Institute Of Justice. Https://Nij.Ojp.Gov/Library/Publications/Contraband-Detection-Technology-Correctional-Facilities-Overview-Technologies

Julia, H., Harun, R. R., & Erwin, Y. (2024). Sistem Pengamanan Lembaga Pemasyarakatan Guna Mencegah Peredaran Barang Terlarang. *Indonesian Journal Of Criminal Law And Criminology, 6*(3). Https://Doi.Org/10.18196/Ijclc.V6i3.27498

Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Hukum Dan HAM Nomor 33 Tahun 2015 Tentang Pengamanan Pada Lembaga Pemasyarakatan Dan Rumah Tahanan Negara*.

Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Menteri Hukum Dan HAM Tentang Tata Tertib Lembaga Pemasyarakatan Dan Rumah Tahanan Negara*.

National Institute Of Justice. (2013). *Introduction To Portal Contraband Detection Technology*. Https://Www.Ojp.Gov/Library/Publications/Introduction-Portal-Contraband-Detection-Technology

Peterson, B. E., Kim, K., & Shukla, R. (2024). *Contraband And Interdiction Modalities Used In Correctional Facilities*. National Institute Of Justice. Https://Nij.Ojp.Gov/Library/Publications/Contraband-And-Interdiction-Modalities-Used-Correctional-Facilities

Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2022 Tentang Pemasyarakatan*.

Ruiz, E. E., & Head, K. L. (2012). Use Of An Automatic Under-Vehicle Inspection System As A Tool To Streamline Vehicle Screening At Ports Of Entry And Security Checkpoints. In *2012 European Intelligence And Security Informatics Conference*. Https://Doi.Org/10.1109/EISIC.2012.64

Savira, M., & Rahayu, M. (2025). The Use Of Inmate Placement Screening Instruments (ISPN) At Class IIA Bekasi Correctional Facility. *Journal Of Management: Small And Medium Enterprises (Smes), 18*(1), 1655–1666. Https://Ejurnal.Undana.Ac.Id/Index.Php/JEM/Article/View/20249

Shukla, R., Peterson, B., & Kim, K. (2021). *Contraband And Interdiction Strategies In Correctional Facilities*. Office Of Justice Programs. Https://Www.Ojp.Gov/Library/Publications/Contraband-And-Interdiction-Strategies-Correctional-Facilities

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Alfabeta.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Evaluasi: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi. Alfabeta.

Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kesehatan. Alfabeta.

Whitworth, A. (2010). *Detecting Contraband: Current And Emerging Technologies And Limitations*. National Institute Of Justice. Https://Nij.Ojp.Gov/Library/Publications/Detecting-Contraband-Current-And-Emerging-Technologies-And-Limitations