p-ISSN: 2598-1218
e-ISSN: 2598-1226
Volume 9 Nomor 10 Tahun 2026
DOI : 10.31604/jpm.v9i10.3781-3786

PELATIHAN *SMART* POSKAMLING SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEAMANAN RONDA MALAM DI DUSUN 6 DESA BANDAR SETIA KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELISERDANG

Ratna Sari Dewi, Abdul Rais, Minda Shafina Syafei, Ida Duma Riris

Fakultas Matematika Dan IlmuPengetahuan Alam
Program Studi Kimia
ratnasaridewi@unimed.ac.id

Abstract

Bandar Setia Village, Percut Sei Tuan Subdistrict, Deli Serdang Regency, particularly Hamlet 6, is a densely populated residential area with narrow alleys and inadequate lighting, increasing the potential for nighttime security disturbances. The community partner is the Community Security and Night Patrol Group (Siskamling/Ronda Malam) of Jl. Swadaya 1, Gg. Intan, Hamlet 6, coordinated by the Community Security Coordinator and supported by the Head of Hamlet 6. The main challenges include the limited effectiveness of conventional night patrol methods, inadequate lighting facilities, suboptimal coordination, and uneven community participation, which may increase the risks of theft, vandalism, and reduced residents' sense of safety. To address these issues, the activity introduces Smart Poskamling Training, utilizing sensor-based technology and automated lighting to enhance nighttime security. Participants receive training in device installation, operation, basic maintenance, and patrol coordination. The activity is implemented through four stages: preparation, socialization, technical training, and evaluation. The program is expected to improve environmental security, increase active community participation in night patrol activities, strengthen coordination, and promote the use of simple technology for sustainable community-based security.

Keywords: Smart Poskamling, Community Security, Night Patrol, Sensor-Based Technology, Community Participation.

PENDAHULUAN

Keamanan lingkungan merupakan salah satu aspek penting dalam menciptakan kehidupan masyarakat yang aman, tertib, nyaman, dan kondusif. Keamanan pada tingkat lingkungan permukiman tidak hanya menjadi tanggung jawab aparat, tetapi juga membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat melalui kegiatan pengawasan, pencegahan, komunikasi, dan pelaporan. Keterlibatan masyarakat merupakan salah satu unsur penting dalam pendekatan keamanan berbasis komunitas karena dapat meningkatkan hubungan, komunikasi, dan partisipasi warga dalam menjaga keamanan lingkungan (Chu et al., 2021). Oleh karena itu, penguatan kapasitas masyarakat menjadi penting untuk membangun sistem keamanan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan lingkungan setempat.

Dusun 6 Desa Bandar Setia, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, merupakan wilayah permukiman dengan kepadatan penduduk relatif tinggi, terdiri atas sekitar 185 kepala keluarga dengan jumlah penduduk ±720 jiwa. Kepadatan hunian, jarak antarrumah yang berdekatan, serta keberadaan gang dan jalan lingkungan yang menjadi jalur mobilitas masyarakat menyebabkan kebutuhan terhadap

sistem keamanan yang efektif semakin penting. Masyarakat Dusun 6 masih memiliki kepedulian terhadap keamanan lingkungan yang ditunjukkan melalui pelaksanaan ronda malam atau Sistem Keamanan Lingkungan (Siskamling). Kegiatan tersebut menjadi bentuk partisipasi warga dalam melakukan pengawasan lingkungan dan menjaga keamanan secara bersama-sama.

Namun, berdasarkan hasil observasi lapangan, pelaksanaan ronda malam di Dusun 6 masih dilakukan secara konvensional. Pos Siskamling masih berupa bangunan sederhana dan tidak permanen berbahan kayu yang berada di badan gang atau jalan lingkungan. Selain keterbatasan sarana fisik, pengelolaan kegiatan ronda juga belum didukung sistem pencatatan dan dokumentasi yang terstruktur. Jadwal ronda, kehadiran petugas, dan kejadian keamanan belum tercatat secara sistematis, sedangkan pelaporan masih dilakukan secara lisan. Kondisi tersebut menyebabkan kegiatan keamanan sulit dipantau dan dievaluasi secara berkelanjutan.

Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan masyarakat terhadap sistem keamanan yang efektif dengan pengelolaan Siskamling yang masih sederhana. Masyarakat telah memiliki modal sosial berupa kepedulian dan kegiatan ronda malam, tetapi belum didukung pemanfaatan teknologi yang dapat membantu pencatatan, komunikasi, koordinasi, dan pelaporan. Pemanfaatan teknologi dalam keamanan berbasis masyarakat dapat memperluas peluang interaksi dan komunikasi antara masyarakat dengan pihak yang bertanggung jawab terhadap keamanan (Bullock et al., 2021). Dengan demikian, teknologi sederhana dapat dimanfaatkan sebagai pendukung kegiatan ronda tanpa menghilangkan peran dan partisipasi masyarakat.

Pemanfaatan teknologi juga perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pengguna. Penggunaan platform atau sistem digital dalam keamanan masyarakat tidak akan berjalan optimal apabila tidak mempertimbangkan kebutuhan, kemampuan, dan karakteristik pengguna (van der Giessen & Bayerl, 2022). Oleh karena itu, penerapan teknologi pada kegiatan Siskamling perlu dilakukan melalui pendekatan pelatihan dan pendampingan agar masyarakat mampu memahami dan menggunakan teknologi secara tepat. Selain itu, penggunaan teknologi dalam komunikasi keamanan perlu memperhatikan aspek privasi dan keamanan informasi masyarakat (Carter et al., 2021).

Partisipasi masyarakat, khususnya generasi muda, juga perlu diperkuat agar kegiatan Siskamling dapat berlangsung secara berkelanjutan. Teknologi dapat menjadi salah satu sarana untuk membuat kegiatan keamanan lebih adaptif terhadap perkembangan masyarakat sekaligus meningkatkan komunikasi dan keterlibatan warga. Penggunaan media digital dalam hubungan masyarakat dan keamanan dapat memberikan peluang untuk meningkatkan keterhubungan antara masyarakat dan pengelola keamanan, meskipun efektivitasnya tetap dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, pengguna, dan teknologi yang digunakan (Bullock et al., 2021). Dengan demikian, penerapan teknologi perlu ditempatkan sebagai alat pendukung partisipasi masyarakat, bukan sebagai pengganti peran warga.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dilaksanakan Pelatihan Smart

Poskamling sebagai Upaya Peningkatan Keamanan Ronda Malam di Dusun 6 Desa Bandar Setia Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Program ini diarahkan pada penguatan sistem ronda malam melalui pemanfaatan teknologi sederhana untuk mendukung pencatatan, komunikasi, koordinasi, dokumentasi, dan pelaporan kegiatan keamanan. Pendekatan Smart Poskamling diharapkan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengelola kegiatan keamanan secara lebih terstruktur sekaligus mempertahankan nilai gotong royong dan partisipasi warga.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi sederhana, meningkatkan partisipasi warga dalam kegiatan ronda malam, serta membangun sistem keamanan lingkungan yang lebih efektif, terdokumentasi, dan berkelanjutan. Keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh tersedianya sarana teknologi, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam menggunakannya sesuai kebutuhan. Dengan demikian, Smart Poskamling diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan partisipasi warga, teknologi sederhana, pencatatan keamanan, dan koordinasi lingkungan dalam mendukung terciptanya keamanan lingkungan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menggunakan pendekatan partisipatif berbasis masyarakat yang dipadukan dengan pemanfaatan teknologi sederhana. Pendekatan ini menempatkan mitra sebagai pelaku aktif dalam identifikasi masalah, pelatihan, praktik, pendampingan, dan evaluasi sehingga solusi yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Ahmadpour et al., 2021). Kegiatan melibatkan 20 anggota kelompok Siskamling/Ronda Malam di Jl. Swadaya 1 Gg. Intan, Dusun 6 Desa Bandar Setia, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

Tahapan kegiatan meliputi:

1. Sosialisasi dan Identifikasi Kebutuhan. Tim melakukan observasi dan komunikasi dengan mitra untuk mengidentifikasi permasalahan ronda malam serta menentukan kebutuhan, peserta, waktu, dan bentuk kegiatan. Identifikasi ini menjadi dasar penyusunan solusi yang sesuai dengan kondisi masyarakat.
2. Persiapan. Tim menyiapkan materi, perangkat dan aplikasi Smart Poskamling, instrumen evaluasi, serta pembagian tugas pelaksana. Teknologi disiapkan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kemampuan pengguna agar mudah diterapkan (van der Giessen & Bayerl, 2022).
3. Edukasi, Pelatihan, dan Praktik. Peserta diberikan edukasi keamanan lingkungan, pengelolaan ronda, serta pelatihan penggunaan Smart Poskamling untuk mendukung pencatatan, komunikasi, dokumentasi, dan pelaporan. Peserta kemudian melakukan praktik secara langsung dengan pendampingan tim. Pengembangan teknologi berbasis komunitas perlu melibatkan masyarakat agar solusi yang dihasilkan sesuai dengan konteks dan kebutuhan pengguna (Ahmadpour et al., 2021).
4. Pendampingan. Tim mendampingi peserta dalam menerapkan Smart Poskamling hingga mampu mengoperasikannya secara

mandiri. Pendampingan diarahkan untuk memastikan teknologi dapat digunakan secara berkelanjutan sesuai kebutuhan masyarakat (van der Giessen & Bayerl, 2022).

5.Monitoring dan Evaluasi. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan, kemampuan menggunakan Smart Poskamling, serta partisipasi peserta. Hasil evaluasi menjadi dasar perbaikan dan keberlanjutan program.

Rangkaian kegiatan tersebut diarahkan untuk mengubah sistem ronda yang masih manual menjadi pengelolaan keamanan yang lebih terstruktur, terdokumentasi, partisipatif, dan didukung teknologi sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM Pelatihan SMART Poskamling dilaksanakan melalui tahapan sosialisasi, persiapan, pelatihan, praktik, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Kegiatan melibatkan 20 anggota kelompok Siskamling/Ronda Malam Dusun 6 Desa Bandar Setia. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kegiatan ronda telah berjalan, tetapi masih menghadapi kendala dalam pengaturan jadwal, pembagian tugas, pencatatan, komunikasi, dan pelaporan. Kondisi tersebut menjadi dasar penerapan SMART Poskamling sebagai teknologi sederhana yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Keterlibatan masyarakat dalam pengembangan dan penerapan teknologi penting agar solusi dapat diterima dan digunakan secara berkelanjutan (Chu et al., 2021).

Pelatihan dilakukan melalui edukasi, demonstrasi, praktik, dan simulasi penggunaan SMART Poskamling. Peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang pengelolaan ronda, tetapi juga mempraktikkan pencatatan, komunikasi, dokumentasi, dan pelaporan kegiatan. Pendekatan berbasis praktik dapat memperkuat kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi sesuai kebutuhan keamanan lingkungan (Brewster et al., 2018).

Keberhasilan pelatihan terlihat dari hasil pretest dan posttest. Nilai rata-rata meningkat dari 59,8 menjadi 86,4, atau bertambah 26,6 poin (44,5%). Peningkatan terbesar terdapat pada aspek pemanfaatan teknologi sederhana sebesar 30 poin, sedangkan peningkatan kesiapsiagaan ronda mencapai 27 poin.

No	Aspek yang Diukur	Pretest	Posttest	Peningkatan
1	Pemahaman fungsi dan tujuan Poskamling	64	88	24
2	Pemahaman pengelolaan jadwal ronda	60	86	26
3	Pemahaman pencatatan dan pelaporan	58	84	26
4	Pemahaman pemanfaatan teknologi sederhana	55	85	30
5	Kesiap siagaan dalam pelaksanaan ronda malam	62	89	27
	Rata- rata	59,8	86,4	26,6

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa SMART Poskamling efektif sebagai media penguatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan keamanan lingkungan. Hasil pendampingan juga menunjukkan bahwa masyarakat mulai mampu menerapkan jadwal dan pembagian tugas yang lebih jelas serta melakukan pencatatan kegiatan sebagai bahan evaluasi. Pemanfaatan teknologi yang disertai pendampingan dan disesuaikan dengan kemampuan

pengguna dapat meningkatkan peluang keberlanjutan penerapan inovasi (van der Giessen & Bayerl, 2022).

Secara keseluruhan, program memberikan tiga capaian utama, yaitu peningkatan pengetahuan, peningkatan keterampilan penggunaan SMART Poskamling, dan penguatan partisipasi masyarakat. Program berhasil mendorong pengelolaan ronda dari sistem yang semula manual menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, partisipatif, dan didukung teknologi sederhana.

SIMPULAN

Kegiatan PKM Pelatihan SMART Poskamling di Dusun 6 Desa Bandar Setia telah terlaksana sesuai tahapan yang direncanakan dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola keamanan lingkungan. Penerapan SMART Poskamling membantu warga mengatur jadwal dan pembagian tugas ronda, melakukan pencatatan dan komunikasi, serta memanfaatkan teknologi sederhana sebagai pendukung kegiatan keamanan.

Keterlibatan masyarakat dalam pelatihan, praktik, pendampingan, dan evaluasi menunjukkan bahwa program dapat diterapkan sesuai kebutuhan mitra. Secara keseluruhan, SMART Poskamling mendorong kegiatan ronda menjadi lebih terencana, terstruktur, terdokumentasi, dan partisipatif, serta memiliki potensi untuk diterapkan secara mandiri dan berkelanjutan oleh masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan (UNIMED) yang telah memberikan dukungan dan pendanaan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berjudul "Pelatihan Smart Poskamling sebagai Upaya Peningkatan Keamanan Ronda Malam di Dusun 6 Desa Bandar Setia Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang" dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Bandar Setia, masyarakat Dusun 6, serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan mendukung pelaksanaan kegiatan hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadpour, N., Parker, C., Webber, S., Loke, L., Ploderer, B., & Tomitsch, M. (2021). Designing community technology initiatives: A literature review. *Proceedings of the 32nd Australian Conference on Human-Computer Interaction*, 99–111. https://doi.org/10.1145/3441000.3441067

Brewster, B., Gibson, H., & Gunning, M. (2018). Policing the community together: The impact of technology on citizen engagement. In G. Leventakis & M. R. Haberfeld (Eds.), *Community-oriented policing and technological innovations*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-89294-8.

Bullock, K., Garland, J., & Coupar, F. (2021). Police-community engagement and the affordances and constraints of social media. *Policing and Society, 31*(4), 373–385. https://doi.org/10.1080/10439463.2020.1831498.

Carter, A. E., Hoy, M., & DeSimone, B. B. (2021). Social media engagement tactics in U.S. community policing: Potential privacy and security concerns. *The Police Journal, 94*(4), 556–571. https://doi.org/10.1177/0032258X20968588.

Chu, C.-C., Tsai, T.-J., Wang, C.-Y., & Meng, F.-S. (2021). Effective citizen engagement in community policing: The lessons and experience of Taiwan. *Chinese Public Administration Review, 12*(2), 116–131. https://doi.org/10.1177/153967542101200202.

Mayes, L. (2021). Social media and community-oriented policing: Examining the organizational image construction of municipal police on Twitter and Facebook. *Police Practice and Research, 22*(1), 903–920. https://doi.org/10.1080/15614263.2020.1843459.

van der Giessen, M., & Bayerl, P. S. (2022). Designing for successful online engagement: Understanding technological frames of citizen and police users of community policing platforms. *Government Information Quarterly, 39*(3), 101711. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101711.