

ANALISIS KINERJA RUAS JALAN JALUR ANGKUTAN PASIR MERAPI SEBAGAI JALUR EVAKUASI DI KABUPATEN MAGELANG

Oleh

Rosyidatunnisa Kusuma Wardani

22/503742/GE/09994

INTISARI

Dalam upaya mengurangi risiko bencana erupsi Merapi, Pemerintah Kabupaten Magelang menetapkan jalur evakuasi dalam program Sister Village. Di sisi lain, terdapat Peraturan Bupati Magelang No. 3 Tahun 2011 yang mengatur rute dan tonase pengangkutan hasil tambang Merapi. Kedua peraturan ini menyebabkan adanya ruas-ruas jalan yang menanggung fungsi ganda sebagai jalur evakuasi dan jalur angkutan tambang. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi kondisi fisik dan kinerja ruas jalan berfungsi ganda, (2) menganalisis kesiapan jalan sebagai jalur evakuasi, dan (3) menyusun strategi pemanfaatan dan penanganan jalan dengan fungsi ganda.

Penelitian dilakukan pada Jalan Bulu, Jalan Krakitan Lama, Jalan Jumoyo, dan Jalan Talun-Muntilan. Data yang digunakan meliputi data primer dari hasil observasi, survei lalu lintas, dan wawancara, serta data sekunder dari instansi dan dokumen kebijakan terkait. Teknik analisis menggunakan analisis kinerja ruas jalan dengan MKJI 1997, analisis beban lalu lintas dengan ESAL, analisis deskriptif-evaluatif untuk menilai kesiapan ruas jalan, dan analisis SWOT-TOWS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat ruas jalan tidak memenuhi kapasitas dasar jalan (2.900 smp/jam). Secara kinerja, keempat ruas jalan masih di bawah batas maksimum DS (0,85). Jalan Bulu dan Jalan Krakitan Lama memiliki kondisi fisik yang baik dan dinilai "siap bersyarat", sedangkan Jalan Jumoyo dan Jalan Talun-Muntilan belum sepenuhnya memiliki kondisi fisik yang baik dan dinilai "kurang siap" sebagai jalur evakuasi. Permasalahan utama yang ditemukan mencakup aspek fisik dan struktural jalan, manajemen operasional lalu lintas, serta kelembagaan dan kebijakan. Strategi yang diusulkan meliputi peningkatan struktural untuk jalan yang kurang siap, pemenuhan perlengkapan jalan, pengendalian ODOL, pembaruan Rencana Kontingensi bencana, peresmian jalur evakuasi, dan penyusunan standar teknis nasional jalur evakuasi gunungapi.

Kata kunci: jalur evakuasi, angkutan tambang, kinerja ruas jalan, Gunung Merapi, Kabupaten Magelang

ROAD PERFORMANCE ANALYSIS OF MERAPI SAND TRANSPORT ROUTES AS EVACUATION ROUTES IN MAGELANG REGENCY

by

Rosyidatunnisa Kusuma Wardani
22/503742/GE/09994

ABSTRACT

In an effort to reduce the risk of Mount Merapi eruption disasters, the Magelang Regency Government established evacuation routes under the Sister Village program. Meanwhile, Magelang Regent Regulation No. 3 of 2011 governs the routes and tonnage of Merapi mining material transport. These two regulations result in road segments bearing dual functions, serving simultaneously as evacuation routes and mining transport corridors. This study aims to (1) identify the physical condition and performance of the dual-function road segments, (2) analyze the readiness of roads as evacuation routes, and (3) formulate strategies for the utilization and management of dual-function roads.

The study was conducted on Jalan Bulu, Jalan Krakitan Lama, Jalan Jumoyo, and Jalan Talun-Muntilan. Data were collected through primary sources including field observation, traffic surveys, and interviews, as well as secondary sources from relevant agencies and policy documents. Analytical techniques include road performance analysis using MKJI 1997, traffic load analysis using ESAL, descriptive-evaluative analysis to assess road readiness, and SWOT-TOWS analysis for strategy formulation.

The results show that all four road segments do not meet the basic road capacity (2.900 pcu/hour). In terms of performance, all four road segments remain below the maximum degree of saturation threshold (0,85). Jalan Bulu and Jalan Krakitan Lama have good physical conditions and are assessed as "conditionally ready", while Jalan Jumoyo and Jalan Talun-Muntilan have not fully achieved stable physical conditions and are assessed as "not ready" as evacuation routes. The primary issues identified include physical and structural road conditions, traffic operational management, and institutional and policy matters. The proposed strategies include structural improvement for roads that are less ready, road equipment fulfillment, overload vehicle control, disaster contingency plan updates, official evacuation route designation, and the development of technical standards for volcanic evacuation routes.

Key words: evacuation route, mining transport, road performance, Mount Merapi, Magelang Regency