

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui area titik rawan kecelakaan (*black spot*) di ruas jalan Raya Kawali – Panawangan. Selain itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan di ruas jalan tersebut sehingga didapatkan solusi penanganannya. Data yang diperlukan dalam proses analisis titik rawan kecelakaan dan penanganannya adalah data primer yang berupa data geometrik jalan, dan kondisi lingkungan. Serta data sekunder berupa peta lokasi dan menggunakan data kecelakaan IRSMS pada jalan Raya Kawali – Panawangan kurun waktu 2 tahun terakhir yaitu kurun waktu tahun 2021 – 2022.

Berdasarkan data kecelakaan *Intergated Road Safety Management System* (IRSMS) ruas jalan Raya Kawali – Panawangan, didapatkan hasil titik koordinat atau segmen jalan yang memiliki intensitas kecelakaan paling banyak dalam kurun waktu 2 tahun terakhir, dimana didapatkan dari hasil analisa pemetaan bahwa titik koordinat (-7.204526,108.381447) yang berlokasi di jalan Raya Kawali (Lintungpaku Karangpawitan) dengan jumlah bobot 37 poin, koordinat (-7.194535,108.373706) yang berlokasi di jalan Raya Kawali (Kiaralawang Karangpawitan) dengan jumlah bobot 28 poin, dan koordinat (-7.192229,108.373060) yang berlokasi di jalan Raya Kawali (Pari Linggapura) dengan jumlah bobot 6 poin.

Berdasarkan hasil analisis alinyemen vertikal pada setiap segmen jalan yang diamati memiliki karakteristik yang hampir sama, yakni memiliki daerah jalan yang lurus maupun berbelok yang bervariasi, memiliki daerah tanjakan dan turunan bervariasi namun tidak curam tergolong masih landai. Hasil analisa dan pengamatan langsung di lokasi *black spot* dapat disimpulkan beberapa penyebab kecelakaan pada ruas jalan Raya Kawali – Panawangan yaitu ruas jalan yang lurus, kondisi jalan yang halus/baik, serta menanjak/menurun membuat pengendara mengantuk dan cenderung memicu pengendara melaju kencang kendaraannya, tidak adanya rambu di area persimpangan, kurangnya rambu – rambu lalu lintas yang lainnya seperti rambu hati – hati ataupun peringatan batas kecepatan, dan tidak adanya fasilitas penyebrangan *zebra cross*. Adapun penanganan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan pada titik rawan kecelakaan yaitu dengan cara memasang rambu yang diperlukan, seperti rambu persimpangan, rambu hati – hati, rambu peringatan batas kecepatan, memfasilitasi penyebrang jalan dengan membuat *zebra cross*, serta memberi lampu penerangan pada setiap jalan untuk malam hari.

Kata kunci: IRSMS, *Black spot*, Alinyemen vertikal, Pemetaan, Pananganan.

ABSTRACT

This study aims to determine the area of accident-prone points (black spots) on the Kawali - Panawangan highway. In addition, this study aims to determine the cause of accidents on the road section so that solutions are obtained for handling. The data needed in the process of analyzing accident-prone points and handling are primary data in the form of geometric data, roads, and environmental conditions. As well as secondary data in the form of location maps and using IRSMS accident data on the Kawali – Panawangan highway for the last 2 years, namely the period 2021 – 2022.

Based on Intergated Road Safety Management System (IRSMS) accident data on the Kawali - Panawangan highway section, the results of coordinate points or road segments that have the most accident intensity in the last 2 years are obtained, which are obtained from the results of mapping analysis that the coordinate points (-7.204526,108.381447) located on the Kawali highway (Lintungpaku Karangpawitan) with a total weight of 37 points, coordinates (-7.194535,108.373706) located on the Kawali highway (Kiaralawang Karangpawitan) with a total weight of 28 points, and coordinates (-7.192229,108.373060) located on the Kawali highway (Pari Linggapura) with a total weight of 6 points.

Based on the results of the vertical analysis analysis, each road segment observed has almost the same characteristics, namely having a varied straight and turning road area, having a varied uphill and descending area but not steep classified as still sloping. The results of analysis and direct observation at the location of the black spot can be concluded several causes of accidents on the Kawali - Panawangan highway section, namely straight road sections, smooth / good road conditions, and uphill / downhill making drivers sleepy and tend to trigger the drivers speeding their vehicles, the absence of signs in the intersection area, lack of other traffic signs such as careful signs or speed limit warnings, and the absence of zebra crossing facilities. The handling to prevent or reduce accidents at accident-prone points is by installing the necessary signs, such as intersection signs, careful signs, speed limit warning signs, facilitating road crossings by making zebra crossings, and providing lighting on each road for the night.

Keywords: *IRSMS, Black spot handling, Vertical alignment, Mapping.*