

## ABSTRAK

Peningkatan kendaraan bermotor di Kota Bandung dapat mempengaruhi analisis simpang bersinyal maupun tidak bersinyal. Simpang tak bersinyal di jalan Kebon Kawung - jalan Pasir Kaliki merupakan salah satu jalan di Kota Bandung yang termasuk dalam jalan kotamadya dan berada pada kawasan komersial dan tempat tinggal masyarakat. Tingkat kemacetan bisa terjadi akibat dari beberapa faktor antara lain; volume kendaraan yang melewati jalan tersebut, kondisi fisik jalan tersebut dan kondisi di sekitar jalan. Beberapa hal ini bisa menjadi tolak ukur pada saat melakukan analisis terhadap jalan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja Kebon Kawung - Pasir Kaliki dengan menggunakan metode PKJI 2023 dan melakukan pemodelan dengan *PTV Vissim Student Version*. Dengan melakukan survei lalu lintas selama 7 hari dan menggunakan metode *Reverse Moving Hourly Internal (RMHI)* yang melaksanakannya dengan interval 15 menit minimal 2 jam selama rentang waktu pagi, siang dan sore. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dengan beberapa alternatif lalu lintas, pada simpang Kebon Kawung - Pasir Kaliki digunakan alternatif dengan memberlakukan ganjil genap selama jam sibuk pada simpang tersebut. Untuk hari kerja (Kamis, 13 April 2023) menghasilkan kapasitas 2843 smp/jam, derajat kejenuhan 0,84, tundaan simpang -12,12 detik dan peluang antriannya 28,90% - 90,07%. Untuk akhir pekan (Sabtu, 15 April 2023) menghasilkan kapasitas 2698 smp/jam, derajat kejenuhan 0,84, tundaan simpang -8,79 detik dan peluang antrian sebesar 30,13% - 96,55%. Dalam arti alternatif rekomendasi yang dipilih sesuai dengan target yaitu  $DS < 1$ .

Kata kunci : *PTV Vissim Student Version*, Derajat Kejenuhan, PKJI 2023, Kapasitas Jalan

## ABSTRACT

The increase in motorized vehicles in the city of Bandung can affect the analysis of signalized and non-signalized intersections. The unsignalized intersection on Jalan Kebon Kawung - Pasir Kaliki road is one of the roads in the city of Bandung which is included in the municipal road and is in a commercial area and people's residences. The level of congestion can occur due to several factors, among others; the volume of vehicles passing through the road, the physical condition of the road and the conditions around the road. Some of these things can be used as benchmarks when conducting an analysis of the road. This study aims to analyze the performance of Kebon Kawung - Pasir Kaliki using the PKJI 2023 method and modeling with PTV Vissim Student Version. By conducting a traffic survey for 7 days and using the Reverse Moving Hourly Internal (RMHI) method which carries out it at intervals of 15 minutes for at least 2 hours during the morning, afternoon and evening. Based on the research results obtained with several traffic alternatives, at the Kebon Kawung - Pasir Kaliki intersection an alternative is used by imposing odd-even during peak hours at the intersection. On weekdays (Thursday, April 13 2023) it produces a capacity of 2843 pcu/hour, a degree of saturation of 0.84, an intersection delay of -12.12 seconds and a queue probability of 28.90% - 90.07%. On the weekend (Saturday, April 15 2023) it produces a capacity of 2698 pcu/hour, a degree of saturation of 0.84, an intersection delay of -8.79 seconds and a queue opportunity of 30.13% - 96.55%. In the sense that alternative recommendations are selected according to the target, namely  $DS < 1$ .

**Keywords:** PTV Vissim Student Version, Degree of Saturation, PKJI 2023, Road Capacity