

## ABSTRAK

Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia (UII) secara keseluruhan menempati areal seluas 31,4 hektare. Lokasi Kampus menyediakan lingkungan yang ideal bagi pendidikan. Saat ini Kampus Terpadu UII akan dikembangkan menjadi *green campus* dan *research campus*. Pengembangan kampus Terpadu UII berorientasi pada *Masterplan* 2012-2023 berdasarkan Rencana Induk Pengembangan (RIP) Kampus Terpadu UII. Perkembangan Kampus Terpadu UII, memberi konsekuensi perlunya kebutuhan sarana dan prasarana transportasi dalam mendukung pergerakan orang dan barang. Oleh karena itu, kinerja jalan dalam Kampus Terpadu UII merupakan prasarana transportasi yang harus diteliti.

Lalu lintas di Kampus Terpadu UII terkonsentrasi pada jalan-jalan utama yang berada di Jalan *Boulevard*, jalan selatan D3 Ekonomi, dan jalan selatan FPSB yang merupakan akses utama keluar masuk ke Kampus Terpadu UII, sehingga tiga jalan tersebut menjadi objek penelitian pada Tugas Akhir ini. Menurut *Masterplan* Kampus Terpadu UII tahun 2013-2023 ruas jalan D3 Ekonomi dan ruas jalan FPSB akan mengalami perubahan dari satu arah menjadi dua arah. Oleh karena itu diperlukan suatu analisis kinerja jalan kondisi eksisting dan kinerja jalan pada kondisi 5 (lima) tahun yang akan datang sesuai skenario *Masterplan*. Data yang diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan pada saat jam puncak yaitu pada hari selasa jam 12.00-13.00 kemudian dimodelkan menggunakan perangkat lunak *VISSIM*.

Kinerja ruas jalan kondisi eksisting dari hasil analisa perhitungan didapatkan bahwa derajat kejenuhan (DS) terkecil sebesar 0,201 dan terbesar sebesar 0,391 masih dibawah ketentuan MKJI yaitu  $DS < 0,75$ . Pada kondisi 5 (lima) tahun yang akan datang sesuai skenario *Masterplan* tahun 2013-2023, kinerja ruas jalan dalam Lingkungan Kampus Terpadu UII khususnya jalan yang diteliti hasil analisis didapatkan derajat kejenuhan (DS) terkecil sebesar 0,248 dan derajat kejenuhan (DS) terbesar 0,628 masih dibawah ketentuan MKJI yaitu  $DS < 0,75$ .

**Kata kunci :** Kinerja ruas jalan, *VISSIM*, derajat kejenuhan.

## **ABSTRACT**

*Integrated Campus Universitas Islam Indonesia (UII) as a whole occupies an area of 31.4 hectares. Location Campus provides an ideal environment for education. Currently UII Integrated Campus will be developed into a green campus and research campus. UII Integrated Campus Development Masterplan 2012-2023 oriented based Development Master Plan (RIP) UII Integrated Campus. UII Integrated Campus development, given the consequences of the need for a transportation infrastructure to support the movement of people and goods. Therefore, the way the UII Integrated Campus is a transport infrastructure which should be investigated.*

*Traffic on the Integrated Campus UII concentrated on the main roads at Jalan Boulevard, the road south D3 Economics, and the road south FPSB which is the main access out into the Integrated Campus UII, so that the three roads such as the research object in this final project. According to the Master Plan for the years 2013-2023 UII Integrated Campus D3 Economic roads and roads FPSB will change from one-way to two-way. Therefore we need an analysis of the performance of the existing conditions and the performance of the road on the conditions of 5 (five) years to come according to the scenario Masterplan. Data obtained from direct observation in the field during peak hours ie 12:00 to 13:00 hours on Tuesday, then modeled using the software VISSIM.*

*Performance roads existing condition of the calculation results of the analysis showed that the degree of saturation (DS), the smallest and largest of 0,201 still under the provisions of 0,391 MKJI namely  $DS < 0,75$ . In the conditions of 5 (five) years to come according to the scenario Master Plan 2013-2023, the performance of roads in particularly UII Integrated Campus Environment examined the results of the analysis obtained degree of saturation (DS), the smallest of 0,248 and a degree of saturation (DS) is still the biggest 0,628 under the terms MKJI namely  $DS < 0,75$ .*

**Keywords:** *Performance roads, VISSIM, degree of saturation.*