

## INTI SARI

Kawasan Perkotaan Mataram saat ini mengalami perkembangan pesat karena perannya yang penting untuk provinsi Nusa Tenggara Barat, hal ini berdampak pada kecenderungan perkembangan pemanfaatan lahan kota yang menyebar. Kondisi yang demikian menuntut adanya implementasi konsep kota yang mengarahkan pada optimalisasi pemanfaatan lahan sehingga pergerakan penduduk dapat diakomodasi dengan sistem transportasi yang lebih efisien dan penghematan penggunaan energi dapat mendorong keberlanjutan kota. Konsep *eco compact city* menjadi alternatif utama dengan prinsip mendorong ruang kota memiliki unsur-unsur ekologi namun tetap dapat berkembang metropolis dengan *compact city*-nya. Metode penelitian ini adalah deduktif kuantitatif-kualitatif pemodelan simulasi *TRANUS*. Konsep ini diaktualisasi melalui pengembangan *do something* yang di antaranya *compact city*, *city cluster*, Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Mataram dan skenario *do nothing trend*, skenario ini dikembangkan dalam 20 tahun perencanaan. Masing-masing model dan dipilih berdasarkan indikator konsep *eco compact city*.

Hasil pemodelan *TRANUS* menunjukkan bahwa skenario *compact city* lebih unggul dibandingkan dengan skenario lainnya, hal ini dibuktikan dengan penilaian masing-masing indikator *eco compact city*. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa hampir semua nilai peningkatan diungguli oleh skenario *compact city*, termasuk kepadatan penduduk sebesar 26%, konsentrasi aktivitas 40%, intensifikasi transportasi publik 75% , tingkat penghematan penggunaan energi 50,5%, kecuali untuk distribusi Ruang Terbuka Hijau hanya meningkat 7%. Perbedaan yang paling terlihat adalah pada indikator intensifikasi transportasi umum, sehingga aspek ini perlu pertimbangan lebih untuk mengakselerasi tercapainya tujuan dari konsep *eco compact city* melalui Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Mataram.

**Kata kunci:** *eco compact city*, *TRANUS modelling*, *kebijakan transportasi dan guna lahan*

## **ABSTRACT**

*Mataram Urban Area is currently experiencing rapid development due to its vital role for the West Nusa Tenggara Province, this has an impact on the tendency of urban land use to sprawl. Such conditions require the implementation of a city concept that directs the optimization of land use so that population movements can be accommodated with a more efficient transportation system and energy efficiency can encourage the sustainability of the city. Eco compact city concept is the main alternative with the principle of encouraging urban space to have ecological elements but still be able to develop its compact city metropolis. This research method is deductive quantitative qualitative TRANUS modelling simulation. This concept conducted through do something scenarios, including compact city, city cluster, Mataram City Spatial Plan (local government policy), and trend as do nothing scenario, these scenarios developed within 20 years of planning. Each of them modeled and selected based on the indicators of the eco compact city concept.*

*TRANUS modeling results show that the compact city scenario is superior to other scenarios, this proved by the assessment of the eco compact city concept indicators. The projection shows that almost all of the indicators increase value were outperformed by compact city scenarios, including population density 26%, activity concentration 40%, public transportation intensification 75%, energy efficiency rate 50.5%, except for green open space distribution that only increase 7%. The most visible difference is in the public transportation intensification indicator, so that this aspect needs consideration to accelerate the goal of the eco compact city concept through Mataram City Spatial Plan.*

**Key words:** *eco compact city, TRANUS modelling, transportation and landuse policy*