

RINGKASAN

Dany Eka Sulisty, Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang, November 2016, Skenario Reduksi Emisi CO₂ di Kawasan Pasar Besar Kota Malang, Dosen Pembimbing: Kartika Eka Sari dan Dadang Meru Utomo.

Di Indonesia kendaraan bermotor merupakan penyumbang terbesar polusi udara hingga 70% - 80%, sedangkan 20% - 30% diakibatkan kegiatan industri (Maryanto, 2009). Salah satu emisi gas buang dari kendaraan bermotor yaitu karbondioksida (CO₂) yang merupakan salah satu jenis gas rumah kaca yang memiliki sumbangan emisi GRK tertinggi di udara yaitu sebesar 55%. Menurut Tamin, (2000), pergerakan kendaraan bermotor dipengaruhi oleh adanya tata guna lahan. Salah satu jenis tata guna lahan yang memiliki pengaruh cukup besar terhadap pergerakan lalu lintas adalah perdagangan (Tamin, 2000). Pasar Besar Kota Malang merupakan salah satu sarana perdagangan yang berada pada kawasan strategis perdagangan dan jasa di Kota Malang. Berdasarkan RTRW Kota Malang tahun 2010 – 2030, Pasar Besar Kota Malang direncanakan sebagai pusat perdagangan dan jasa yang memiliki skala pelayanan regional. Dengan semakin berkembangnya aktivitas transportasi di kawasan Pasar Besar maka Semakin besar jumlah kendaraan bermotor yang melakukan pergerakan sehingga semakin banyak emisi gas buang kendaraan yang masuk dalam udara bebas kota (Yuliasuti, 2008). Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 67 Tahun 2012, wilayah Jawa Timur menargetkan penurunan emisi sebesar 5,22% dari bidang energi dan transportasi. Untuk mendukung Peraturan Gubernur Jawa Timur tersebut sehingga perlu adanya identifikasi mengenai Reduksi Emisi CO₂ Di Kawasan Pasar Besar Kota Malang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja lalu lintas koridor jalan sekitar kawasan Pasar Besar dan besaran total emisi CO₂ yang dihasilkan dari kendaraan bermotor serta arahan rekomendasi yang tepat untuk menanganinya. Dimana dihasilkan bahwa pada ketujuh segmen jalan tersebut rata-rata memiliki nilai tingkat pelayanan paling baik yaitu bernilai A sedangkan nilai tingkat pelayanan jalan paling buruk yaitu bernilai D. Kemudian total emisi CO₂ yang dihasilkan pada ketujuh segmen jalan di kawasan Pasar Besar Kota Malang yaitu sebesar 4.341,08 ton/tahun yang terdiri dari total emisi CO₂ kendaraan pribadi sebesar 4.170,60 ton/tahun dan total emisi CO₂ untuk kendaraan umum (angkot) sebesar 170,48 ton/tahun. Berdasarkan simulasi

repository.ub.ac.id

skenario yang dilakukan, total emisi CO₂ yang dihasilkan dari simulasi skenario yaitu sebesar 3.790,64 ton yang terdiri dari emisi CO₂ kendaraan pribadi sebesar 3.391,41 ton dan emisi CO₂ kendaraan umum (angkot) sebesar 399,22 ton. Dimana hasil total emisi CO₂ tersebut dapat mengurangi emisi CO₂ sekitar 550,44 ton/tahun atau sekitar 12,68% dari emisi CO₂ yang dihasilkan pada kondisi eksisting.

Kata Kunci: Reduksi, Emisi CO₂, Kendaraan Pribadi, Kendaraan Umum



SUMMARY

Dany Eka Sulisty, Department of Urban and Regional Planning Faculty of Engineering, University of Brawijaya, in November 2016, Scenario Reduction of CO₂ Emissions in Area of Pasar Besar Malang City, Supervisor: Kartika Eka Sari and Dadang Meru Utomo.

The emission of vehicles is the largest contributor of air pollution by up to 70% - 80%, while 20% - 30% caused industrial activity (Maryanto, 2009). One of the resulting vehicle emissions is carbon dioxide (CO₂) which is one of the greenhouse gases that have donated the highest greenhouse gas emissions in the air that is 55%. According to Tamin (2000), the movement of vehicles is affected by the presence of land use. One type of land use that have considerable influence against the movement of traffic is a trade (Tamin, 2000). Pasar Besar is one of the means of trade in the area of strategic trade and service in the city of Malang. Based on document of the spatial plans in the city of Malang in 2010 – 2030, Pasar Besar was planned as a center of trade and services that has the scale of regional services. The increasing transportation activities in the area of Pasar Besar will make the number of vehicles who perform the movement gets bigger so that the emissions of vehicles in the air has increased (Yuliastuti, 2008). Based on the regulations of the Governor of East Java number 67 in 2012, the East Java region targeting the decrease in emissions by 5,22% of areas such as energy and transport. In order to support the East Java Governor Regulation so that the need for identification on the reduction of CO₂ emissions in Pasar Besar area of Malang City.

The purpose of this research is to know the performance of road traffic in around of Pasar Besar and the amount of CO₂ emissions resulting from vehicles as well as the proper recommendations to resolve them. Where is produced that on the seventh segment road has an average value of most excellent level of service that is worth A, while the value of the level of service the worst road that is worth D. Then, the amount of CO₂ emissions that are generated on the seventh segment road in Pasar Besar area that is amounting to 4.341,08 tons/year which consists the number of private vehicles CO₂ emissions amounted to 4.1470,60 tons/year and the amount of CO₂ emissions of public transportation (angkot) amounted to 170,48 tons/year. Based on the simulation scenarios, the amount of CO₂ emissions resulting from simulated scenarios of 3.790,64 tons that consists the number of private vehicle CO₂ emissions amounted to 3.391,41

tons and the number of public transportation CO₂ emissions amounted to 399,22 tons. Where the results of the CO₂ emissions amount can reduce the CO₂ emissions of around 550,44 tons/year or approximately 12,68% of the CO₂ emissions produced on existing conditions.

Keywords: Reduction, CO₂ Emissions, Private Vehicles, Public Transportation

