

INTISARI

Bank Negara Indonesia (BNI) adalah salah satu bank BUMN yang menyediakan fasilitas ATM untuk memenuhi kebutuhan nasabah serta untuk menjaga dan meningkatkan kepuasan dan kepercayaan nasabah. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, ATM harus memiliki daerah layanan dengan aksesibilitas yang cepat dan mudah. Jumlah dan persebaran ATM menjadi faktor yang menentukan bentuk dan luas daerah layanan. Dengan banyak dan meratanya persebaran ATM, pelanggan mendapatkan banyak alternatif lokasi penyedia jasa elektronik perbankan yang aman dan cepat dimanapun mereka berada.

Untuk mengetahui tingkat pelayanan ATM BNI di Kabupaten Sleman dilakukan pemodelan daerah layanan menggunakan peta *isochrones* daerah layanan. Peta *isochrones* daerah layanan adalah peta yang menggambarkan jangkauan pelayanan suatu fasilitas sebagai hasil analisis jaringan berbasis waktu tempuh (*travel time*) terhadap jaringan jalan. Setiap ATM dibuat menjadi satu *nodes* yang terdiri dari beberapa nilai waktu tempuh. *Nodes* yang telah terbentuk pada setiap mesin digabungkan menjadi satu model untuk menggambarkan daerah layanan secara keseluruhan di Kabupaten Sleman. Pada model daerah layanan keseluruhan akan dilakukan klasifikasi berdasarkan nilai waktu tempuh. Setelah terklasifikasi selanjutnya dilakukan analisis zonasi. Analisis zonasi dilakukan dengan menampilkan daerah layanan dengan data persebaran populasi penduduk yang didapat dari *WorldPop* sehingga diketahui jumlah penduduk pada masing-masing kelas.

Peta *isochrones* daerah layanan yang terbentuk diklasifikasikan dalam lima kelas. Setiap kelas memiliki bentuk dan luas unik. Kelas waktu kurang tempuh dari tiga menit memiliki luas 16% dari keseluruhan daerah layanan. Kelas dengan rentang waktu empat sampai enam menit memiliki luas 24% dari keseluruhan daerah layanan. Kelas ketiga dengan waktu tempuh tujuh sampai 10 menit memiliki luasan 41%. Sebesar 14% luasan dimiliki oleh kelas rentang waktu 11 sampai 15 menit. Dan kelas dengan akses ATM lebih dari 15 menit memiliki luas 2,9% dari luas daerah layanan keseluruhan. Peta *isochrones* daerah layanan yang terbentuk mampu menunjukkan jangkauan pelayanan BNI di Kabupaten Sleman. Kondisi daerah layanan yang ada sekarang dapat digunakan oleh bank terkait untuk dijadikan acuan kebijakan pelayanan.

Kata kunci: ATM, jaringan jalan, waktu tempuh, *isochrones*, daerah layanan

ABSTRACT

Bank Negara Indonesia (BNI) is one of the state-owned banks that provides ATM facilities to meet the needs of customers as well as to maintain and enhance customer satisfaction and trust. To improve customer satisfaction, ATMs must have a service area with fast and easy accessibility. The number and distribution of ATMs are the factors that determine the shape and extent of the service area. With the many and well distribution of ATMs, customers are getting plenty of alternatives of the secure and fast electronic banking services wherever they are.

To know the service level of BNI ATM in Sleman regency, service area is modelled by using isochrones map service area. The isochrones map of service area is a map that describes the coverage of a facility as a result of time-based network analysis of the road network. Each ATM is made into one node consisting of several travel time values. The nodes that have formed on each machine are aggregated into one model to describe the overall service area in Sleman District. In the whole service area model will be classified based on the value of travel time. After further classification is done zonation analysis. Zonation analysis is done by slipping the service area with the data of the population distribution obtained from WorldPop so it is known the number of residents in each class.

The isochrones map of the service area formed is classified into five classes. Each class has its own unique shape and area. The less than three minutes travel time class covers 16% of the total service area. Classes with a span of four to six minutes have an area of 24% of the total service area. The third class with seven to 10 minutes travel time has 41% area. 14% of the area is owned by a class span of 11 to 15 minutes. And classes with ATM access over 15 minutes have an area of 2.9% of the total service area. The isochrones map of service area that is formed is able to show the coverage of BNI service in Sleman District. Current service area conditions may be used by related banks as service policy references.

Keywords: ATM, road network, travel time, isochrones, service area