JURNAL SAINS INFORMASI GEOGRAFI

Volume 2 Nomor 1, Mei 2019

ISSN 2614-1671

PEMANFAATAN NETWORK ANALYSIS DALAM MENGIDENTIFIKASI OBJEK WISATA BUDAYA DI KABUPATEN TANAH DATAR

Utilization of Network Analysis in Identifying Culture Tourism Object in Tanah Datar District

Eko Satria Permana¹, Triyatno¹, Adenan Yandra Nofrizal¹

Jurusan Geografi, Universitas Negeri Padang, Indonesia Email Korespondensi: <u>ekosatria234@gmail.com</u>

DOI: http://dx.doi.org/10.31314/jsig.v2i1.224

Abstract - Indonesia's tourism potential is enormous from Sabang to Merauke with all kinds of tourism objects, all of which are expected to be able to attract more foreign exchange, both from domestic and foreign tourists. The geographical information system approach is able to map the distribution of tourist sites and analyze distance between tourist sites. The data used in the analysis of tourist locations through the field survey approach is then linked to the road network. Where the coordinates of the location of cultural attractions are processed using the Network Analysis method that is useful in determining the location of cultural attractions and the shortest distance between cultural attractions of the city of Batusangkar in Tanah Datar District. In this research we took 11 sample points of cultural tourism objects in flat land regency and protected by law. The results obtained are in the form of a map of the distribution of cultural tourism objects and the closest distance between cultural tourism objects in Tanah Datar District.

Keywords: Cultural Tourism Objects, Geographic Information Systems, Network Analysis.

Abstrak – Potensi pariwisata Indonesia sangatlah besar dari Sabang sampai Merauke dengan segala macam obyek pariwisata, yang kesemuanya itu diharapkan mampu menarik lebih banyak lagi devisa negara, baik dari wisatawan dalam negeri maupun wisatawan luar negara. Pendekatan sistem informasi geografis mampu memetakkan persebaran lokasi objek wisata serta melakukan analisis jarak antar lokasi wisata. Data yang digunakan dalam analisis lokasi wisata melalui pendekatan survei lapangan lalu dihubungkan dengan jaringan jalan. Dimana titik koordinat dari lokasi objek wisata budaya diolah menggunakan metode *Network Analysis* yang berguna menentukan lokasi objek wisata budaya dan jarak terdekat antar objek wisata budaya dari kota Batusangkar di Kabupaten Tanah Datar. Dalam peneitian ini kami mengambil 11 titik sampel objek wisata budaya yang ada di Kabupaten Tanah datar dan dilindungi oleh undang undang. Hasil yang diperoleh berupa peta sebaran objek wisata budaya dan jarak terdekat antar objek wisata budaya yang ada di Kabupaten Tanah Datar.

Kata kunci: Objek Wisata Budaya, Sistem Informasi Geografis, Analisis Jaringan.

PENDAHULUAN

Pariwisata adalah keseluruhan rangkaian kegiatan yang berhubungan dengan pergerakan manusia yang melakukan perjalanan atau persinggahan sementara dari tempat tinggalnya, ke suatu atau beberapa tempat tujuan di luar lingkungan tempat tinggalnya yang didorong oleh beberapa keperluan tanpa bermaksud mencari nafkah (Priyanto, 2015). Pariwisata dapat diartikan suatu aktivitas yang dilakukan oleh wisatawan untuk bepergian ke suatu tempat tujuan wisata di luar keseharian dan lingkungan tempat tinggalnya untuk melakukan persinggahan yang sifatnya sementara waktu dari tempat tinggal, yang didorong beberapa keperluan tanpa untuk bermaksud mencari nafkah, namun didasarkan untuk mendapatkan kesenangan, disertai untuk menikmati berbagai hiburan yang dapat melepaskan lelah dan menghasilkan pengalaman perjalanan berwisata dan pelayanan keramah-tamahan (Inskeep, 1991).

Potensi pariwisata Indonesia sangatlah besar dari Sabang sampai Merauke dengan segala macam obyek pariwisata, yang kesemuanya itu diharapkan mampu menarik lebih banyak lagi devisa negara, baik dari wisatawan dalam negeri maupun wisatawan luar negara. Sumatera Barat dengan beragam keindahan alam dan budaya daerahya memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan untuk berkunjung. Data menunjukkan bahwa jumlah kunjungan wisatawan asing dan domestik terus meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2005 jumlah wisatawan yang datang ke Sumatera Barat adalah sebanyak 4.357.028 turis yang terdiri dari 84.646 orang adalah wisatawan internasional atau sebesar 1,94% dan wisatawan domestic berjumlah 4.272.382 orang atau sebesar 98,06%. Selama lima tahun terakhir jumlah wisatawan telah mengalami peningkatan yang signifikan, dimana tahun 2010 jumlah wisatawan yang datang ke Sumatera Barat sudah berjumlah 4.602.692 orang yang terdiri dari 27.091 orang wisatawan asing atau 0,59% dan wisatawan domestic sebanyak 4.575.601 orang atau sebesar 99,41%. Jadi terjadi kenaikan jumlah wisatawan selama 5 tahun terakhir sebesar 5,34% (Ansofino, 2012).

Kabupaten Tanah Datar merupakan Daerah Tingkat II di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki objek wisata yang sangat menarik dan memiliki potensi yang menjanjikan untuk dikembangkan sebagai daerah objek wisata, baik wisata alam, wisata sejarah maupun wisata budaya. Objek wisata budaya yang sangat menarik di Kabupeten Tanah Datar seperti: Istano Basa Pagaruyung, Batu Angkek-Angkek, Prasasti Batu Batikam, Nagari Tuo Pariangan, Rumah Gadang Si Linduang Bulan,Istano Rajo Alam Pagaruyuang dan Prasasti Aditiawarman, Komplek Ustano (Makam) Rajo Alam, Rumah Gadang Indak Ba Paku,Balairuang sari,Prasasti Kubu Rajo dan Megalit Simawang sangat cocok untuk di kunjungi wisatawan karna ciri khas budayanya. Walaupun terdapat banyak sekali objek wisata yang sangat kental dengan kebudayaan Minangkabau tersebut di Kabupaten Tanah Datar persentase pengunjung lokal maupun pengunjung dari mancanegara sangatlah sedikit.

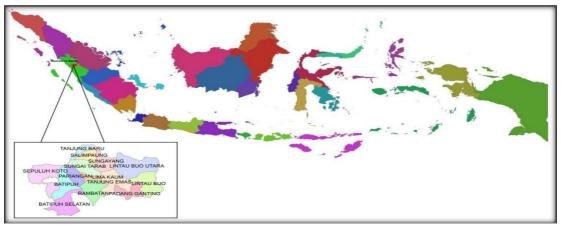
Perkembangan kepariwisataan di Kabupaten Tanah Datar dalam beberapa tahun terakhir mengalami penurunan. Dari hasil observasi yang dilakukan, hal tersebutdisebabkan karena kurangnya terawatnya sarana prasarana yang sudah ada, kurangnya promosi terhadap objek wisata dan kurangnya partisipasi masyarakat di- sekitar daerah objek wisata (Momon, 2017).

Menurut Muchni (2016) Pola kunjungan wisatawan selain di Kota Bukittinggi salah satunya menuju ke arah Kabupaten Tanah Datar yang jarak tempuhnya ±2 jam Kota Bukittinggi. Tetapi pola perjalanan wisatawan mancanegara ke Kabupaten Tanah Datar cenderung hanya berpusat pada 2 obyek wisata budaya saja yang menjadi tujuan yaitu Istano Basa Pagaruyung dan Istano Si Linduang Bulan. Hal tersebut didasari karena informasi yang lengkap hanya ada pada 2 objek wisata tersebut yang diketahui oleh wisatawan mancanegara melalui sosial media maupun tour guide yang mengarahkan mereka. Informasi lokasi dan akses jalan terkait objek wisata budaya yang terdapat di Kabupaten Tanah Datar serta rute antar objek wisata budaya di Tanah Datar itu sendiri juga menjadi faktor pendukung mengapa mayoritas

wisatawan mancanegara jika berkunjung ke Kabupaten Tanah Datar cenderung hanya mengunjungi 2 obyek wisata budaya tersebut. Berdasarkan uraian diatas tujuan penelitian ini menghasilkan peta persebaran lokasi objek wisata budaya dan jarak terdekat antar objek wisata budaya dari kota Batusangkar di Kabupaten Tanah Datar.

METODE DAN DATA

Lokasi penelitian ini berada di Kabupaten Tanah Datar berada pada posisi 00° 17 " LS -00° 39 " LS dan 100° 19' BT - 100° 51 BT Gambar 1). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini hasil survei lapangan 18 Maret 2019 dengan mendapatkan data titik koordinat masing masing objek wisata budaya di Kabupaten Tanah Datar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa *Network Analysis* serta pengolahan parameter menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.2.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Network Analysis

Network (jaringan) adalah sistem linier yang terkait dengan atribut aliran suatu objek Network Analysis (NA) secara umum adalah Permodelan Transportasi Makroskopis untuk melihat hubungan antar obyek yang dihubungkan oleh jaringan transportasi. Netwok mempunyai topologi berupa garis, sebagai contoh nya adalah jalan. Jalan merupakan salah satu contoh system network dengan atribut seperti panjang, luas, dan tipe. Termasuk dalam kategori ini adalah jalan kereta api, jalur sepeda, saluran/aliran sungai. Sistem networks sering digunakan dalam analisis transportasi dalam rangka mencari solusi atas permasalahan bidang transportasi, seperti mencari rute alternatif, menentukan jalur yang paling cepat, jalur paling pendek, lokasi terdekat. Jarak yang terukur dari dua titik dalam sistem network dapat diukur dari dua aspek, yaitu aspek jarak rute dan waktu tempuh. Pengukuran waktu tempuh menjadi lebih penting mengingat ukuran ini menggambarkan kondisi penghambat di rute jalan.

Metode pemecahan masalah dalam mencari jalur efektif disini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu pencarian jalur terpendek dan pencarian jalur tercepat. Untuk menganalisis jalur terpendek maka dipersiapkan gambar jalur terpendek. Parameter eksternal yang digunakan untuk mencari jalur terpendek adalah parameter jarak / length. Point stop yang digunakan sebagai acuan permulaan (start) dan stop sebagai acuan pemberhentian (finish) juga harus dipersiapkan. Sehingga dalam hal ini dirancang sebuah gambar yang terdapat tema jalan dan tema stop (Muslim, 2005). Untuk menentukan total cost field pada pencarian jalur terpendek dapat dinyatakan pada persamaan berikut ini:

Total Cost Field=
$$D_1 + D_2 + D_3 + \cdots D_n$$

Keterangan:

 $Cost\ Field\ (CF) = jarak$ Tema (D) = jalur terpilih Dalam menganalisis pencarian jalur tercepat dari suatu titik / point start menuju ke titik tujuan (titik finish). Dalam menentukan jalur tercepat parameter external yang ikut menentukan pembobotan (Cost Field) adalah jarak dan kondisi laju kendaraan. Untuk menentukan total *cost field* pencarian jalur tercepat dapat dinyatakan pada persamaan di bawah:

Cost Field (CF)=
$$\frac{L}{V}$$

Keterangan:

L= Jarak

V= Kecepatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Geografis

Kabupaten Tanah Datar yang dikenal sebagai "Luhak Nan Tuo" merupakan salah satu wilayah yang terletak di tengah-tengah Propinsi Sumatera Barat dengan ibukota Batusangkar terdiri dari 14 Kecamatan, 75 Nagari, serta 395 Jorong (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah Kecamatan Kabupaten Tanah Datar (Sumber: BPS)

No	Kecamatan	Luas (Km2)		Jumlah		
			Persentase (%)	Nagari	Jorong	
1	X Koto	152,02	11,38	9	41	
2	Batipuh	144,26	10,80	8	49	
3	Batipuh Selatan	82,73	6,19	4	17	
4	Pariangan	76,43	5,72	6	21	
5	Rambatan	129,15	9,67	5	33	
6	Lima Kaum	50,00	3,74	5	33	
7	Tanjung Emas	112,05	8,39	4	19	
8	Padang Ganting	83,50	6,25	2	7	
9	Lintau Buo	60,22	4,51	4	22	
10	Lintau Buo Utara	204,31	15,29	5	63	
11	Sungayang	65,45	4,90	5	14	
12	Sungai Tarab	71,85	5,38	10	32	
13	Salimpaung	60,88	4,56	6	27	
14	Tanjung Baru	43,15	3,23	2	17	
Jumlah		1.336,00	100,00	75	395	

Posisi Kabupaten Tanah Datar terletak diantara 3 buah gunung, yaitu Gunung Merapi, Gunung Singgalang dan Gunung Sago serta secara administrasi wilayahnya berbatasan:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Agam dan 50 Kota
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Solok
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kota Sawahlunto dan Kabupaten Sijunjung.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Padang Pariaman

Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk

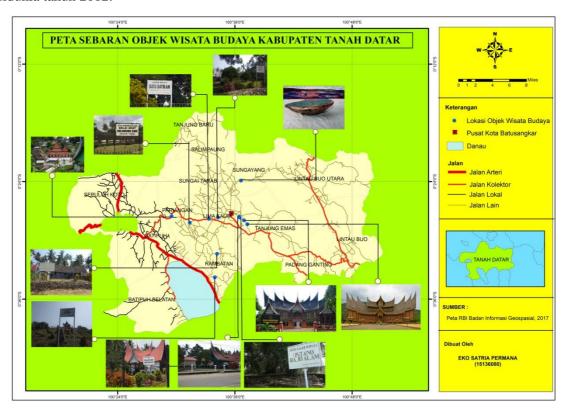
Berdasarkan hasil Sensus Penduduk Tahun 2010 yang dilakukan pada seluruh penduduk yang bertempat tinggal di Tanah Datar pada tanggal 1-31 Mei 2010 memberikan informasi bahwa pada jumlah penduduk Kabupaten Tanah Datar mencapai 338.494 jiwa yang tersebar di seluruh nagari atau seluruh jorong. Jumlah penduduk sebanyak itu jika dipilah menurut jenis kelamin terdapat 164.852 jiwa diantaranya adalah penduduk laki-laki sedangkan sisanya sebanyak 173.642 jiwa adalah perempuan.

Peta Persebaran Lokasi Objek Wisata Budaya Kabupaten Tanah Datar

Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Barat yang memliki kebudayaan Minangkabau yang masih kental. Hal tersebut ditandai banyak terdapatnya objek wisata budaya di daerah tersebut (Gambar 2). Daerah ini memiliki banyak objek wisata budaya karena dahulunya kerajaan yang terbesar di Sumatera Barat terdapat di daerah ini yaitu Kerajaan Pagaruyung yang dipimpin oleh Raja Alam Pagaruyung dan terletak di Nagari Pagaruyung,Batusangkar. Adapun beberapa objek wisata budaya yang ada di Kabupaten Tanah Datar sebagai berikut:

A. Nagari Tuo Pariangan

Nagari Pariangan secara geografis terletak disebelah tenggara Gunung Marapi, gunung yang sangat mahsyur dan terkenal di Sumatera Barat. Masyarakat di Nagari Pariangan merupakan masyarakat asli minangkabau yang turun temurun mendiami Nagari Pariangan. Bangunan rumah adat masih banyak terdapat di kawasan nagari tuo pariangan, banggunan rumah adat yang masih sangat tradisional dan letaknya teratur mengililingi dinding perbukitan di nagari ini membuat ciri khas sendiri di nagari ini sehingga media dari Amerika Serikat yang bernama Travel Budget menganugerahan Nagari Pariangan sebagai salah satu desa terindah didunia tahun 2012.



Gambar 2. Peta Sebaran Objek Wisata Budaya Kabupaten Tanah Datar

B. Balairung Sari

Balairung Sari Tabek merupakan bangunan balai adat yang terbuat dari kayu dengan atap dari bahan ijuk dengan enam gonjong dan lantai panggung. Balairuang Sari terdiri atas dua bagian yaitu Medan Nan Bapaneh dan Medan Nan Balinduang. Balai adalah tempat bersidangnya penghulu-penghulu atau pemangku adat untuk membicarakan urusan kemasyarakatan, menyelesaikan dan menyidangkan perkara sosial dan budaya yang terjadi di dalam masyarakat aatu kaum. *Medan Nan Bapaneh* adalah suatu "Padang" atau tempat yang lapang dipelihara dengan baik. Sekelilingnya atau tempat tertentu diberi batu tempat duduk. Batu ini disusun sedemikian rupa sehingga memenuhi kebutuhan tempat sidang. Adakalanya pada masa dahulu ditanam pohon beringin agar tempat sidang itu menjadi sejuk. *Medan Nan balinduang* adalah sebuah bangunan khusus untuk rapat-rapat para penghulu dalam membicarakan berbagai masalah seperti dalam *Medan Nan Bapaneh*.

C. Batu Batikam

Situs ini merupakan bukti mengenai kehadiran Datuk Perpatih Nan Sabatang dan Datuk Ketumanggungan dalam sejarah Minangkabau sebagai pendiri dari dua keselarasan yaitu *Bodi Caniago* dan *Koto Piliang*. Datuk Parpatih Nan Sabatang dan Datuk Ketumanggungan adalah dua orang bersaudara satu Ibu berlainan Ayah. Tikaman di batu yang terdapat pada kawasan Batu Batikam tersebut karena suatu hari terjadi perselisihan antara kedua pimpinan Datuk Perpatih Nan Sabatang dan Datuk Ketumanggungan untuk menghindari pertikaian dan tidak saling melukai, dengan kesaktian Datuak Parpatiah dan Datuak Katumanggungan mereka kemudian menikam batu tersebut dengan keris sebagai pelampiasan emosinya. Maka dari itu Batu Batikam memiliki sebuah lubang yang menembus dari arah sisi depan dan belakang. Oleh kedua penerus kerajaan tersebut Batu Batikam difungsikan sebagai medan nan bapaneh atau tempat bermusyawarah para kepala suku.

D. Prasasti Kubu Rajo

Prasasti Kubu Rajo merupakan peninggalan Raja Adityawarman yang memerintah sejak awal sampai dengan seperempat akhir abad XIV M. Salah satu dari prasasti tersebut berada di jorong Kuburajo Nagari Limo Kaum, Kecamatan Lima Kaum, Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. Pada kompleks ini terdapat dua buah prasasti yang disebut sebagai Prasasti Kuburajo I dan Prasasti Kuburajo II. Isi yang termuat dalam prasasti Kuburajo I berupa suatu keterangan genealogis atau garis keturunan Raja Adityawarman sedangkan Prasasti Kuburajo II memuat "rama" yang dapat berarti ketua desa atau mungkin dapat berarti yang lain sesuai dengan konteks kalimatnya, "puri" dan "sthana" yang berarti tempat peristirahatan di istana, dan "srima" yang merupakan penggalan dari kata sri maharaj.

E. Rumah Gadang Indak Bapaku

Rumah Gadang Kampai Nan Panjang (Rumah Gadang Indak Bapaku) merupakan rumah tempat tinggal yang memiliki arsitektur bergaya khas Minang dengan atap yang bergonjong empat dan terbuat dari ijuk. Keseluruhan bangunan bagian luar terdiri dari kayu berwarna hitam. Hanya terdapat satu pintu masuk ke bagian dalam rumah dan tangganya tepat berada di tengah-tengah. Bangunan ini terdiri dari tujuh bilik (kamar), yang masing-masing berukuran 1,5 x 3 meter persegi. Biasanya rumah gadang memiliki ruangan dalam jumlah yang ganjil, bisa 5, 7,9 dan seterusnya, tetapi pada umumnya jumlah ruang yang ada adalah sambilan ruang. Rumah gadang ini juga memiliki keunikan sendiri yaitu dibuat tanpa menggunakan paku saat mendirikannya.

F. Menhir Simawang

Situs Megalit Simawang adalah bangunan zaman megalit yang berada di nagari Simawang, Kecamatan Simawang, Kabupaten Tanah Datar, Sumatra Barat. Situs ini adalah kompleks pemakaman kuno yang diperkirakan muncul pada masa Islam sekitar abad ke XVIII. Wujud fisiknya berupa susunan batu-batu besar berjenis andesit dan berdiri di puncak bukit. Bagian kepala menhir lebih besar dari bagian kaki. Bangunan menhir ini juga tidak menghadap ke gunung atau dataran tinggi seperti menhir umumnya di kawasan Sumatra Barat. Ada dua jenis batu nisan menhir pada situs ini: Tipe Tanah Datar, dengan pahatan agak kasar; dan Tipe batu tanpa pengerjaan

G. Istano Basa Pagaruyung

Istano Basa Pagaruyung terletak di Nagari Pagaruyung Kecamatan Tanjung Emas, sekitar 106 km dari Ibukota Provinsi Sumatera Barat, 5 km dari Kota Batusangkar. Peninggalan sejarah ini merupakan objek wisata primadona Kabupaten Tanah Datar. Istano Basa Pagaruyung dibangun tahun 1976 dan merupakan duplikat bangunan Rajo Alam yang dibakar Belanda pada tahun 1804. Bangunan ini terdiri dari 11 gonjong, 72 tonggak dan 3 lantai, peninggalan sejarah ini dilengkapi dengan surau, tabuah, rangkiang patah 9. Istano Basa Pagaruyung dilengkapi dengan beragam ukiran yang tiap-tiap bentuk dan warna ukiran mempunyai falsafah sejarah dan budaya Minangkabau.

H. Istano Si Linduang Bulan

Nama Silinduang Bulan adalah nama yang diberikan kepada Istana Raja Pagaruyung setelah dipindahkan dari Ulak Tanjuang Bungo ke Balai Janggo pada tahun 1550 oleh Daulat Yang Dipertuan Raja Gamuyang Sultan Bakilap Alam (Sultan Alif Kalifatullah Johan Berdaulat

Fil'Alam I). Raja Alam sekaligus pemegang jabatan Raja Adat dan Raja Ibadat Pagaruyung. Istana Si Linduang Bulan sudah 4 kali dibangun kembali karena bangunan sudah terlalu tua dan terjadi kebakaran. Pembangunannya yang terakhir dimulai pada tahun 1987 dan diresmikan pada tahun 1989.

I. Ustano Rajo Alam

Ustano Rajo Alam merupakan tempat pemakaman raja pertama minangkabau, Dang tuangku namanya. Disekeliling makam juga terdapat makam lainnya yang juga merupakan kuburan keluarga kerajaan. Disekitar kompleks pemakaman terdapat sebuah lempengan batu yang di bagian permukaannya banyak lubang-lubang. Batu Uji atau Batu Kasur yang terdapat disana itulah konon para calon raja diuji sebelum dinobatkan sebagai raja di Kerajaan Pagaruyung. Kompleks makam ini berjumlah 13 buah makam.

J. Prasasti Adityawarman dan Istano Rajo Alam Pagaruyuang

Prasasti ini ditulis dalam bahasa Sansekerta dan bahasa Melayu Kuno, berangka tahun dalam bentuk candrasengkala pada baris ke-19 Wasur mmumibhuja stjalam, 1278 Çaka atau tahun 1357 M. Adityawarman adalah raja besar yang arif bijaksana. Ia bergelar Maharaja Diraja, sebagai permata dari keluarga Dharmaraja. Kerajaannya disebut di Suwarnadwipa. Ia mendirikan sebuah bangunan bihara lengkap dengan segala sarana yang dibutuhkan orang. Ia pun dinobatkan sebagai Sang Budha yang luhur, kokoh dan kuat (Sutathagata bajradhaiya). Batu basurek ini ditulis seorang pendeta atau seorang guru bernama Dharmadwaja. Sedangkan Istano Rajo Alam Pagaruyuang merupakan peninggalan dari raja pertama Minangkabau yang bernakam di komplek Ustano tak jauh dari istana tersebut. Istano Rajo Alam pagaruyung berada tepat di depan bangunan Prasasti Aditiawarman.

K. Batu Angkek Angkek

Batu Angkek – Angkek merupakan salah satu objek wisata yang cukup dikenal di Kabupaten Tanah datar karna mitos yang dimilikinya. Mitos dari batu ini siapa yang bisa mengangkat akan dikabulkan permintaanya. Batu ini berbentuk tempurung kura-kura yang sedikit bolong di tengahnya. Batu Angkek-angkek pertama kali ditemukan oleh Datuak Bandaro Kayo saat akan memasang tiang rumah. Ceritanya dulu, Datuk Bandaro Kayo adalah kepala suku kaum Piliang. Suatu hari Datuk bermimpi didatangi Syech Ahmad. Dalam mimpinya Syech Ahmad berpesan kepada Datuk Bandaro Kayo mendirikan perkampungan yang sekarang bernama Kampung Palangan. Saat pemancangan tonggak pertama terjadi suatu keanehan. Tibatiba saja saat itu terjadi gempa lokal. Lalu disusul hujan dan panas selama 14 hari 14 malam. Akibat peristiwa itu, masyarakat lalu mengadakan musyawarah. Saat musyawarah berlangsung, terdengar suara aneh berasal dari dalam lubang tempat pemancangan tiang tersebut. Suara tersebut mengatakan, kalau di dalam lubang tersebut terdapat batu bernama 'Batu Pandapatan'. Suara itu juga berpesan agar batu itu dijaga baik-baik. Batu Pandapatan itu akhirnya dikenal dengan Batu Angkek-angkek.

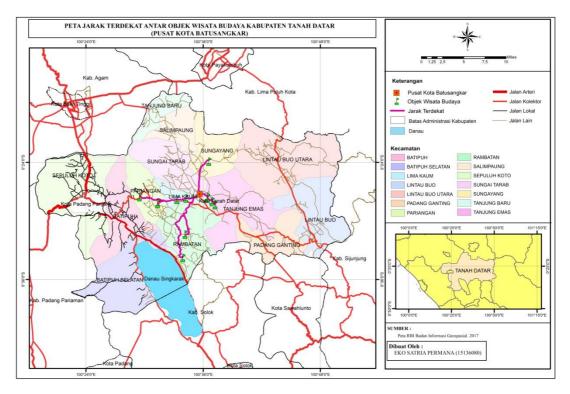
Jarak Terdekat Antar Objek Wisata Budaya Dari Pusat Kota Batusangkar Kabupaten Tanah Datar Menggunakan Metode *Network Analyisis*

Untuk penentuan jarak terdekat antar objek wisata budaya di Kabupaten Tanah Datar dibutuhkan metode *Network Analysis* untuk memudahkan wisatawan lokal maupun mancanegara untuk mengetahui rute terdekat mana yang akan mereka lalui jika mengunjungi objek wisata budaya yang ada di Kabupaten Tanah Datar. Adapun hasil dari penerapan metode tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Jarak Terdekat Antar Objek Wisata Budaya (Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer 2019)

No	Rute Objek Wisata	Kategori dan Panjang Jalan (Km)				Panjang Jalan Total (Km)
		Arteri	Kolektor	Lokal	Lain	
1	Pusat kota ke Nagari Tuo Pariangan		6,4	1,2	5,2	12,8
2	Pusat kota ke Batu Batikam		1		3,9	4,9
3	Pusat kota ke Prasasti Kuburajo				3,1	3,1
4	Pusat kota ke Rumah Gadang Indak Bapaku					10,8
5	Pusat kota ke Menhir simawang				17,1	17,1
6	Pusat kota ke Balairuang Sari		3,9		5	8,9
7	Pusat kota ke Batu Angkek- Angkek				7,2	7,2
8	Pusat kota ke Istano Si Linduang Bulan				3,2	3,2
9	Pusat kota ke Prasasti Adityawarman dan Istano Rajo Alam Pagaruyung				2	2
10	Pusat kota ke Ustano Rajo Alam				2,2	2,2
11	Pusat kota ke Istano Pagaruyung				4,1	4,1

Berdasarkan tabel di atas didapatkan data bahwa jarak objek wisata budaya dari Pusat Kota Batusangkar ke Nagari Tuo Pariangan melewati jalan Kolektor sejauh 6,4 Km Jalan Lokal 1,2 Km Jalan Lain sejauh 5,2 Km dengan jarak total tempuhnya 12,8 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Batu Batikam melewati jalan kolektor 1 Km jalan lain 3,9 Km dengan jarak total tempuhnya sejauh 4,9 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Prasasti Kuburajo melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 3,1 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Rumah Gadang Indak Bapaku melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 10,8 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Menhir Simawang melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 17,1 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Balairuang Sari melewati jalan kolektor sejauh 3,9 Km jalan lain 5 Km dengan jarak total tempuhnya 8,9 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Batu Angkek- Angkek melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 7,2 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Istano Si Linduang Bulan melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 3,2 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Prasasti Adityawarman dan Istano Rajo Alam Pagaruyung melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 2 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Ustano Rajo Alam melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 2,2 Km. Pusat Kota Batusangkar ke Istano Pagaruyung melewati jalan lain dengan jarak total tempuhnya 4,1 Km. Dapat disimpulkan jarak terdekat dari Pusat Kota Batusangkar ke objek wisata budaya yang ada di Kabupaten Tanah Datar adalah ke objek wisata Prasasti Adityawarman sedangkan yang paling jauh ke objek wisata Menhir Simawang.



Gambar 3. Peta Jarak Terdekat Antar Objek Wisata Budaya Kabupaten Tanah Datar(Pusat Kota Batusangkar)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut:

- 1. Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu daerah administratif di provinsi Sumatera Barat yang sangat kental akan adat dan budaya minangkabau serta memiliki banyak sekali objek wisata budaya yang tersebar di Kabupaten Tanah Datar memiliki ciri khas yang berbeda beda yang patut dilestarikan dan di promosikan sebagai salah satu keragaman budaya.
- 2. Penentuan jarak terdekat antar objek wisata budaya di Kabupaten Tanah Datar menggunakan metode *network analysis* akan mendapatkan rute alternatif tercepat ke masing masing objek wisata dari kota Batusangkar di Kabupaten Tanah Datar sehingga memudahkan wisatawan yang akan berkunjung.

Saran

Saran yang dapat diberikan untuk peningkatan jumlah wisatawan lokal maupun mancanegara terhadap kunjungan ke objek wisata budaya di Kabupaten Tanah Datar.

- 1. Pengelolaan yang lebih efektif oleh dinas terkait terhadap lokasi objek wisata budaya yang ada di Kabupaten Tanah Datar.
- 2. Mempromosikan lokasi objek wisata budaya yang ada di Kabupaten Tanah Datar melalui media sosial seperti (Instagram, Facebook, Dll).
- 3. Mempromosikan Informasi terkait lokasi objek wisata budaya yang ada di kabupaten tanah datar melalui (Google Map, Webgis(aplikasi berbasis peta), Peta lokasi objek wisata) yang dapat di akses melalui jarigan internet oleh orang banyak.

DAFTAR PUSTAKA

Ansofino, 2012. PotensiI Daya Tarik Obyek Pariwisata Dalam Pembangunan Ekonomi Sumatera Barat. *Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Sumatera Barat*, 1-17.

- Badan Pusat Statistik (BPS), 2010. Kabupaten Tanah Datar Dalam Angka.
- Hanif, M and Nofrizal, AY, 2017. Investigation Natural Forest Ecosystem Use High Resolution and Lidar Data. Jurnal Environment and Earth Science IIESTE. Vol.7 No 10.
- Inskeep, E., 1991. *Tourism Planning*. New York: An Integrated Sustainable Development.
- Muchni, C, 2016. Pola Perjalanan Wisatawan Mancanegara Yang Menginap Di Kota Bukittinggi. *Skripsi*, 1-179.
- Muslim, M. A., 2005. Aplikasi Penentuan Rute Terbaik. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi DINAMIK*, 76-83.
- Momon, 2017. Pengembangan Objek Wisata Panorama Tertinggal di Kabupaten Tanah Datar. Program Studi Pendidikan Geografi STKIP PGRI Sumatera Barat, 24-32.
- Nofrizal, AY., 2018. Identifikasi Urban Heat Island di Kota Solok menggunakan Algorithma l Landsurface Temperature. *MKG Geografi. Vol. 19 No. 1 Juni 2018*.
- Nofrizal, AY., 2018. Analisis Spasial Pengembangan Objek Wisata Berbasis *Geography Information System*. Forum Ilmiah Tahunan ISI 2018 . Padang
- Priyanto, 2015. Pengembangan PotensiI Desa Wisata Berbasis Budaya. *Jurnal Vokasi Indonesia Volume 4 No 1*, 76-84.
- Triyatno, 2018. Strategy for Community Adaptation in Facing Flood Natural Disasters in Pesisir Selatan District, West Sumatera