

STUDY OF NEW PILOT MARKET AND OLD TRADITIONAL MARKET LOCATION IN SENTOLO KULONPROGO

Arif Kurniawan
kurniawanarif96@ymail.com

Andri Kurniawan
andrikur@ugm.ac.id

ABSTRACT

The relocation of Sentolo Traditional Market have been since 2013, but the implementation can not run well. So doing the research is for: a. Compare the accessibility and potential between the old location of Sentolo Traditional Market and the new one, b. Knowing the perception of the stakeholders and aim purpose about Sentolo Traditional Market relocation. The research using the quantitative methods which are using primary and secondary data. Results of the research, indicated with the accessibility of the new location of Sentolo Traditional Market is better than the old one. In terms of potential new pilot market is bigger than the old one. Beside of that, the stakeholders perception, availability of the road network become the most priority variable in choosing location.

Keywords: Locations, Traditional Market, Market Potential, Accessibility

ABSTRAK

Relokasi Pasar Tradisional Lama ke Pasar Percontohan Baru tidak dapat berjalan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk a) membandingkan aksesibilitas lokasi Pasar Tradisional Lama dengan Pasar Percontohan Baru, b) membandingkan potensi pasar lokasi Pasar Tradisional Lama dengan lokasi Pasar Percontohan Baru, c) memahami persepsi stakeholder terhadap lokasi pasar tradisional, d) mengetahui arahan prioritas lokasi pasar tradisional. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aksesibilitas lokasi Pasar Percontohan Baru lebih baik. Potensi pasar lokasi Pasar Percontohan Baru juga sedikit lebih besar dibandingkan lokasi Pasar Tradisional Lama. Menurut persepsi stakeholder, ketersediaan jaringan jalan menjadi variabel yang paling diprioritaskan dalam pemilihan lokasi pasar. Untuk arahan prioritas lokasi pasar, lokasi Pasar Percontohan Baru lebih diprioritaskan daripada lokasi Pasar Tradisional Lama.

Kata Kunci : Lokasi, Pasar Tradisional, Potensi Pasar, Aksesibilitas.

LATAR BELAKANG

Proses pembangunan wilayah merupakan suatu proses yang mencakup berbagai aspek kehidupan masyarakat mulai dari aspek sosial, pendidikan, kesehatan, keamanan, politik, budaya, dan ekonomi. Dinamika perekonomian suatu wilayah atau kota ditentukan oleh seberapa jauh efisiensi penggunaan ruang atau pola penggunaan ruang untuk aktivitas perekonomian di kota tersebut. Perkembangan perekonomian kota ini secara spesifik akan ditentukan oleh dinamika sistem perdagangan yang ada di kota itu dan juga di kawasan sekitarnya (Kiik, 2006).

Pasar tradisional memegang peranan penting dalam perkembangan perekonomian wilayah. Menurut Bab I Pasal 1 Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 tentang penataan dan pembinaan pasar tradisional, pusat perbelanjaan, dan toko modern, pasar tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah, swasta, badan usaha milik negara, dan badan usaha milik daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los, dan tenda yang dimiliki dan dikelola oleh pedagang kecil menengah swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil, dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar-menawar.

Seiring berjalannya waktu, fungsi pasar tradisional semakin berkembang tidak hanya sebagai tempat jual beli atau tempat bertemunya pedagang dan pembeli akan tetapi pasar juga mulai dijadikan sarana penggerak perekonomian. Isu-isu mengenai pasar tradisional yang saat ini sering terjadi di Indonesia secara umum yaitu mengenai relokasi pasar. Salah satu kasus yang berkaitan dengan masalah relokasi pasar adalah relokasi pasar tradisional yang berada di Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulonprogo. Proses relokasi pasar tradisional dilakukan dari lokasi lama yang berada di Desa Sentolo yang kemudian di pindah lokasinya di

Desa Salamrejo. Akan tetapi pada prakteknya proses relokasi pasar tradisional ini tidak dapat berjalan secara optimal. Hal ini dibuktikan dengan masih banyak pedagang yang menolak dipindahkan ke lokasi pasar yang baru. Berdasarkan kasus dan permasalahan tersebut, maka peneliti ingin mengkaji kasus mengenai relokasi pasar tradisional di Kecamatan Sentolo ini. Peneliti lebih menekankan pada Kajian Lokasi Pasar Tradisional Lama dan Pasar Percontohan Baru di Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulonprogo.

Penelitian ini bertujuan untuk Membandingkan aksesibilitas lokasi Pasar Tradisional Lama dengan lokasi Pasar Percontohan Baru, membandingkan potensi pasar lokasi Pasar Tradisional Lama dengan lokasi Pasar Percontohan Baru, memahami persepsi stakeholder terhadap lokasi pasar tradisional, dan mengetahui arahan prioritas lokasi pasar tradisional.

METODE PENELITIAN

Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Proses pengumpulan datanya menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain observasi, wawancara, dokumentasi, dan pengumpulan data sekunder. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi lokasi penelitian. Observasi dilakukan di Pasar Tradisional, Pasar Percontohan, dan wilayah sekitar kedua pasar. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data primer dari stakeholder. Data primer yang dibutuhkan yaitu hasil penilaian stakeholder terhadap lokasi kedua pasar yang dinilai dari beberapa indikator. Hasil penilaian ini diperoleh dengan cara memberikan angket kepada stakeholder yang kemudian akan diisi oleh stakeholder itu sendiri. Pengumpulan data sekunder dilakukan untuk memperoleh data mengenai jaringan jalan dan jumlah penduduk Kecamatan Sentolo. Data

tersebut diperoleh dari data Kecamatan Sentolo dalam angka tahun 2011. Sementara itu dokumentasi dilakukan untuk melengkapi pembahasan penelitian. Obyek dokumentasi antara lain pasar tradisional lama, pasar percontohan baru, serta aktivitas yang berlangsung di kedua pasar tersebut.

Cara Pengolahan Data

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan beberapa cara tergantung pada tujuannya. Untuk tujuan yang pertama yaitu untuk membandingkan lokasi pasar dari segi aksesibilitasnya, data diolah menggunakan konig dan shimbel. Untuk tujuan yang kedua yaitu membandingkan lokasi pasar dari segi potensi pasar, data diolah menggunakan SIG dengan berdasar pada *Central Place Theory*. Sementara itu untuk tujuan ketiga dan keempat yaitu untuk mengetahui prioritas lokasi pasar, data diolah dengan menggunakan *Analytic Hierarchy Process (AHP)*.

Pengolahan data dengan menggunakan konig dan shimbel dilakukan dengan melihat jaringan jalan yang ada disekitar lokasi pasar tradisional. Asumsi yang digunakan dalam rumus ini yaitu kelas jalan terutama yang merupakan jalan besar seperti jalan kolektor, arteri, dan jalan lokal dianggap sama. Penentuan tingkat aksesibilitas dilihat dari jumlah jalan yang menuju ke arah lokasi pasar tradisional. Semakin banyak jumlah jalan yang menuju lokasi pasar maka aksesibilitasnya semakin tinggi begitu juga sebaliknya semakin sedikit jumlah jalan menuju lokasi pasar maka aksesibilitasnya semakin rendah.

Sementara itu untuk pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SIG dengan berdasarkan pada *Central Place Theory* pada prakteknya dilakukan dengan melakukan *buffer* dari titik lokasi pasar. Proses *buffer* ini dilakukan untuk mengetahui cakupan permukiman yang terlayani oleh pasar baik pasar tradisional lama maupun pasar percontohan baru.

Jumlah permukiman kemudian dikalikan dengan rata-rata jumlah penduduk tiap rumah tangga. Hasil yang didapat yaitu jumlah penduduk yang dapat terlayani oleh keberadaan pasar. Semakin banyak jumlah penduduk yang terlayani maka semakin besar potensi pasarnya.

Untuk tujuan ketiga dan keempat, cara pengambilan datanya dilakukan dengan menggunakan kuisisioner. Isi kuisisioner mencakup semua variabel yang digunakan. Responden yang menjadi sasaran adalah stakeholder yang terkait dengan pasar tradisional seperti pengelola pasar, pedagang, pembeli, dan akademisi sebagai pihak netral. Pengambilan sampel menggunakan *purposive random sampling* yaitu dengan menyesuaikan tujuan yang ingin dicapai. Setiap responden diminta memberikan penilaian terhadap kedua pasar berdasarkan variabel-variabel yang telah ditentukan. Hasil kuisisioner ini kemudian diolah dengan menggunakan AHP. Hasil yang didapat dari pengolahan ini yaitu prioritas variabel penentu lokasi pasar dan arahan lokasi pasar tradisional.

Cara Analisis Data

Data yang sudah diolah kemudian dianalisis untuk dapat menemukan jawaban dari tujuan yang ingin dicapai. Pada penelitian ini cara analisis data menggunakan cara analisis komparatif. Analisis ini digunakan untuk membandingkan lokasi pasar tradisional lama dan pasar percontohan baru baik dari segi aksesibilitas maupun dari segi potensi pasar. Sedangkan untuk tujuan ketiga dan keempat, analisis data yang digunakan yaitu analisis kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aksesibilitas Lokasi Pasar

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap penentuan lokasi suatu usaha atau kegiatan yaitu tingkat aksesibilitas. Aksesibilitas merupakan tingkat kemudahan dalam mencapai suatu tempat yang ditinjau dari tempat lainnya. Tingkat aksesibilitas dipengaruhi oleh jarak,

ketersediaan jaringan jalan, dan ketersediaan sarana transportasi. Aksesibilitas menjadi faktor yang dipertimbangkan dalam penentuan lokasi fasilitas pelayanan umum salah satunya dalam penentuan lokasi pasar tradisional. Aksesibilitas menjadi salah satu faktor dalam penentuan lokasi pasar tradisional karena berpengaruh terhadap kemampuan konsumen dalam menjangkau lokasi pasar tradisional tersebut.

Hasil dari perhitungan nilai konig shimbel menunjukkan bahwa nilai konig Pasar Tradisional Lama sejumlah 15 dan nilai konig Pasar Tradisional Baru sejumlah 14. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa semakin rendah nilai konig maka hirarki lokasi tersebut semakin tinggi. Maka dari hasil perhitungan nilai konig tersebut dapat dikatakan bahwa lokasi Pasar Tradisional Baru lebih tinggi hirarkinya dibanding dengan lokasi Pasar Tradisional Lama. Sementara itu, hasil dari perhitungan nilai shimbel menunjukkan bahwa nilai shimbel lokasi Pasar Tradisional Lama sejumlah 765 sedangkan nilai shimbel lokasi Pasar Tradisional Baru sejumlah 730. Sama halnya dengan konig, semakin kecil atau rendah nilai shimbel maka hirarki lokasi tersebut semakin tinggi. Maka dari itu dari hasil perhitungan nilai shimbel dapat dikatakan bahwa lokasi Pasar Tradisional Baru memiliki hirarki lebih tinggi daripada lokasi Pasar Tradisional Lama.

Hasil Perhitungan Rumus Konig Shimbel Dua Lokasi Pasar

PASAR	A	B	C
Tradisional Lama	10	9	9
Percontohan Baru	11	10	10

CZ	DA	KONIG	SHIMBEL
7	6	15	765
8	7	14	730

Sumber : Pengolahan Data

Secara umum dari hasil perhitungan tingkat aksesibilitas dengan menggunakan rumus konig shimbel menunjukkan bahwa lokasi Pasar Tradisional Baru memiliki tingkat

aksesibilitas lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi Pasar Tradisional Lama. Hal ini berarti bahwa lokasi Pasar Tradisional Baru lebih mudah dijangkau dari berbagai tempat di Kecamatan Sentolo dibandingkan dengan lokasi Pasar Tradisional Lama. Lokasi Pasar Tradisional Baru yang berada di Desa Salamrejo yang secara lokasi berada di bagian tengah Kecamatan Sentolo menjadikan Pasar Tradisional Baru lebih mudah dijangkau. Selain itu, lokasi yang berada tepat di pinggir jalan nasional juga menyebabkan lokasi Pasar Tradisional Baru ini mudah dijangkau. Sementara itu Pasar Tradisional Lama yang berada di Desa Sentolo jika dilihat secara lokasi berada di bagian utara Kecamatan Sentolo. Hal ini menyebabkan lokasi Pasar Tradisional Lama sulit dijangkau oleh masyarakat yang berada di bagian selatan Kecamatan Sentolo.

Potensi Pasar

Membandingkan dua lokasi pasar tradisional dapat dilakukan dari berbagai sudut pandang salah satunya dari segi potensi pasar. Potensi pasar merupakan jumlah penduduk atau konsumen yang dapat dilayani oleh suatu pasar tradisional atau pelayanan ekonomi lainnya. Jumlah penduduk yang dapat terlayani tergantung pada radius pencapaian dari jenis pelayanan tersebut. Masing-masing pelayanan memiliki radius pencapaian yang berbeda-beda. Radius pencapaian pasar tradisional yaitu sejauh 3 km dari lokasi pasar. Penduduk atau konsumen dapat menjangkau pelayanan dari pasar tradisional jika berjarak kurang dari 3 km dari lokasi pasar. Jika lebih dari jarak tersebut maka penduduk akan sedikit mengalami kesulitan dalam menjangkau lokasi pasar.

Tabel Hasil Perhitungan Potensi Pasar

Pasar	Jumlah Rumah	Rata-rata jumlah penduduk tiap rumah	Potensi Pasar (jiwa)
Tradisional Lama	6879	4	27516
Percontohan Baru	6975	4	27900

Sumber : Pengolahan Data

Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa lokasi Pasar Percontohan Baru memiliki potensi pasar sedikit lebih besar jika dibandingkan dengan lokasi Pasar Tradisional Lama. Potensi pasar lokasi Pasar Tradisional Lama yaitu sejumlah 27.516 jiwa sedangkan potensi pasar lokasi Pasar Percontohan Baru sejumlah 27.900 jiwa. Potensi pasar kedua lokasi pasar relatif seimbang dikarenakan masing-masing lokasi pasar memiliki kelebihan dan kelemahan. Lokasi Pasar Tradisional Lama memiliki kelebihan yaitu lebih dekat dengan permukiman jika dibandingkan dengan lokasi Pasar Percontohan Baru, akan tetapi lokasi Pasar Tradisional Lama jika dilihat dari letaknya secara keseluruhan di Kecamatan Sentolo tidak berada pada tempat yang sentral. Lokasi Pasar Tradisional Lama berada dibagian utara dari Kecamatan Sentolo sehingga tidak mampu menjangkau dan melayani penduduk yang berada di bagian selatan Kecamatan Sentolo. Pasar Tradisional Lama melayani permukiman yang berada di bagian utara Kecamatan Sentolo antara lain Desa Banguncipto, Desa Kaliagung, Desa Sentolo, dan sebagian Desa Salamrejo.

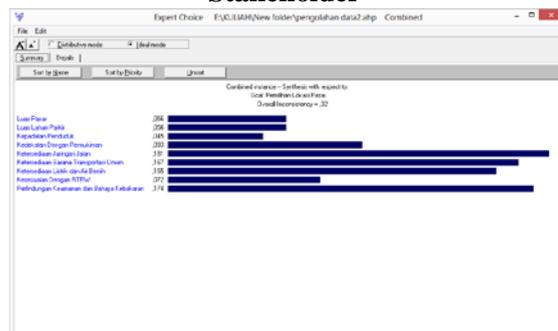
Sementara itu, lokasi Pasar Percontohan Baru meskipun lokasinya lebih jauh dari permukiman jika dibandingkan dengan lokasi Pasar Tradisional Lama akan tetapi posisinya berada lebih sentral dari lokasi Pasar Tradisional Lama. Pasar Percontohan Baru terletak di Desa Salamrejo yang berada di bagian tengah Kecamatan Sentolo sehingga Pasar Percontohan Baru dapat melayani penduduk secara lebih merata jika dibandingkan dengan Pasar Tradisional Lama. Pasar Percontohan Baru dapat melayani penduduk yang berada di Desa Salamrejo, Desa Sukoreno, Desa Sentolo, Desa Kaliagung, dan sebagian Desa Banguncipto.

Persepsi Stakeholder

Persepsi stakeholder didapatkan dari kombinasi atau penggabungan persepsi dari masing-masing stakeholder. Stakeholder terkait dengan kajian lokasi pasar tradisional dibagi menjadi dua yaitu praktisi dan akademisi. Praktisi merupakan pihak yang terlibat langsung di dalam aktivitas pasar seperti pedagang, pembeli, dan pengelola pasar, sedangkan akademisi diwakili oleh dosen yang ahli di bidang pelayanan dan perencanaan wilayah.

Hasil dari pengolahan data mengenai persepsi stakeholder dapat dilihat bahwa urutan variabel dengan nilai bobot paling tinggi sampai nilai bobot paling rendah yaitu ketersediaan jaringan jalan, perlindungan keamanan dan bahaya kebakaran, ketersediaan sarana transportasi umum, ketersediaan listrik dan air bersih, kedekatan dengan permukiman, kesesuaian dengan RTRW, luas pasar, luas lahan parkir, dan kepadatan penduduk. Variabel ketersediaan jaringan jalan memiliki nilai bobot paling tinggi dengan nilai 0,181 sedangkan variabel kepadatan penduduk menempati urutan terakhir dengan nilai bobot 0,045. Hasil penilaian stakeholder terhadap variabel penentu lokasi pasar dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Tampilan synthesize with respect to goal Stakeholder



Sumber : Pengolahan Data dengan Expert Choice

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa menurut persepsi stakeholder variabel yang paling diprioritaskan dalam pemilihan lokasi pasar tradisional adalah ketersediaan jaringan jalan. Ketersediaan jalan

berpengaruh terhadap tingkat aksesibilitas atau tingkat kemudahan dalam menjangkau lokasi pasar. Semakin banyak jumlah jaringan jalan yang menuju lokasi pasar maka semakin baik karena akan memudahkan akses menuju lokasi pasar dari berbagai tempat. Hal ini dikarenakan pasar tradisional merupakan suatu fasilitas pelayanan umum sehingga harus berada pada lokasi yang mudah dijangkau agar mampu melayani penduduk secara maksimal.

Arahan Lokasi Pasar Tradisional

Penentuan arahan prioritas lokasi pasar tradisional di Kecamatan Sentolo dilakukan dengan berdasarkan nilai bobot tiap variabel yang diberikan oleh para stakeholder dan penilaian perbandingan dua lokasi pasar di setiap variabel. Berdasarkan penilaian stakeholder didapatkan nilai bobot untuk masing-masing sebagai berikut :

Tabel Niat Bobot Variabel

No	Variabel	Bobot
1	Luas Pasar	0,056
2	Luas Lahan Parkir	0,056
3	Kepadatan Penduduk	0,045
4	Kedekatan dengan Permukiman	0,093
5	Ketersediaan Jaringan jalan	0,181
6	Ketersediaan Sarana Transportasi Umum	0,167
7	Ketersediaan Listrik dan Air Bersih	0,155
8	Kesesuaian dengan RTRW	0,072
9	Perlindungan Keamanan dan Bahaya Kebakaran	0,174

Sumber : Pengolahan Data

Nilai bobot masing-masing variabel tersebut dijadikan dasar untuk mendapatkan skor tiap variabelnya. Skor tiap variabel didapat dari hasil perkalian antara nilai bobot dengan hasil perbandingan antara dua lokasi pasar. Perbandingan antara lokasi Pasar

Tradisional Lama dan lokasi Pasar. Hasil perhitungan skor untuk masing-masing lokasi pasar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel Perhitungan Skor Pasar Tradisional Lama dan Pasar Percontohan Baru

Variabel	Bobot	Skor	
		Pasar Tradisional Lama	Pasar Percontohan Baru
Luas Pasar	0,056	1	2
Luas Lahan Parkir	0,056	1	2
Kepadatan Penduduk	0,045	2	1
Kedekatan Dengan Permukiman	0,093	2	1
Ketersediaan Jaringan Jalan	0,181	1	2
ketersediaan Sarana Transportasi Umum	0,167	1	2
ketersediaan Listrik dan Air Bersih	0,155	1	2
Kesesuaian dengan RTRW	0,072	2	1
Perlindungan Keamanan dan Bahaya Kebakaran	0,174	1	2
Skor Total			
Variabel	Bobot	Skor Total	
		Pasar Tradisional Lama	Pasar Percontohan Baru
Luas Pasar	0,056	0,056	0,112
Luas Lahan Parkir	0,056	0,056	0,112
Kepadatan Penduduk	0,045	0,09	0,045
Kedekatan Dengan Permukiman	0,093	0,186	0,093
Ketersediaan Jaringan Jalan	0,181	0,181	0,362
ketersediaan Sarana Transportasi Umum	0,167	0,167	0,334
ketersediaan Listrik dan Air Bersih	0,155	0,155	0,31
Kesesuaian dengan RTRW	0,072	0,144	0,072
Perlindungan Keamanan dan Bahaya Kebakaran	0,174	0,174	0,348
		1,209	1,788

Sumber : Pengolahan Data

Dari tabel hasil perhitungan skor diatas dapat dilihat skor untuk masing-masing lokasi pasar di setiap variabel. Lokasi Pasar Tradisional Lama memiliki skor total sejumlah 1,209 sedangkan lokasi Pasar Percontohan Baru memiliki skor total sebesar 1,788. Nilai skor total tersebut menunjukkan bahwa lokasi Pasar Percontohan Baru lebih baik dari lokasi Pasar Tradisional Lama berdasarkan perbandingan tiap variabel. Skor total lokasi Pasar Percontohan baru lebih besar dari skor total lokasi Pasar Tradisional Lama. Maka dari itu dapat diambil kesimpulan bahwa arahan prioritas lokasi pasar di Kecamatan Sentolo mengarah ke lokasi Pasar Percontohan Baru.

KESIMPULAN

Aksesibilitas lokasi Pasar Percontohan Baru lebih baik jika dibandingkan dengan aksesibilitas lokasi Pasar Tradisional Lama. Hal ini dikarenakan lokasi Pasar Percontohan Baru lebih mudah diakses dari berbagai tempat di Kecamatan Sentolo.

Potensi pasar lokasi Pasar Percontohan Baru sedikit lebih besar jika dibandingkan dengan potensi pasar lokasi Pasar Tradisional Lama. Lokasi Pasar

Percontohan Baru melayani 27.900 jiwa sedangkan lokasi Pasar Tradisional Lama melayani 27.516 jiwa.

Persepsi stakeholder terhadap variabel penentu lokasi pasar menunjukkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan menjadi variabel yang paling diprioritaskan dengan nilai bobot paling tinggi yaitu 0,181.

Arahan lokasi pasar tradisional di Kecamatan Sentolo mengarah ke lokasi Pasar Percontohan Baru. Berdasarkan hasil perhitungan, lokasi Pasar Percontohan Baru memiliki skor total 1,788 sedangkan lokasi Pasar Tradisional Lama memiliki skor total 1,209.

DAFTAR PUSTAKA

- Huisman, H. 1987. *Perencanaan dan Pusat Pelayanan*. Faculty of Geography Gadjah Mada University. Yogyakarta.
- Kiik, M.VM. 2006. Kajian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidak Optimalnya Fungsi Pasar Tradisional Lolowa dan Pasar Tradisional Fatubena Kecamatan Kota Atambua Kabupaten Belu. *Thesis*. Program Pasca Sarjana Magister Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
- Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2007 tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern.
- Tarigan, R. 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Edisi Revisi. Bumi Aksara: Jakarta
- Turban, McLean, wetherbe. 2005. *Information Technology For Management*. John Wiley & Sons, Inc. USA.
- Yunus, Hadi Sabari. 2008. *Konsep dan Pendekatan Geografi*. Yogyakarta: Saresehan Forum Pimpinan Pendidikan Tinggi Geografi Indonesia, Fakultas Geografi UGM.