

Perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban Tahun 2008-2018

Ridwan

Universitas Sebelas Maret

ridwanmk11@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-01-20

Revision: 2022-11-17

Accepted: 2023-01-11

KETENTUAN SITASI

Ridwan. (2022)

Perkembangan Permukiman
Kecamatan Mojolaban
Tahun 2008-2018.
Geadidaktika. Vol. 2, No. 2.

ABSTRAK

Rumah merupakan salah satu kebutuhan manusia yang krusial. Semakin bertambahnya jumlah penduduk pada suatu wilayah, maka semakin besar pula kemungkinan bertambahnya rumah atau kawasan permukiman. Kecamatan Mojolaban menjadi salah satu wilayah yang pastinya mengalami hal serupa. Permukiman di Kecamatan Mojolaban sejak tahun 2008-2018 mengalami perubahan yang signifikan. Artikel ini memuat perkembangan yang terjadi di Kecamatan Mojolaban. Penelitian ini dilakukan dengan bantuan Citra Ikonos pada tahun 2008, 2014 dan 2018. Citra digunakan untuk mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mojolaban baik pada tahun 2008, 2014 atau 2018. Hasil interpretasi ketiga gambar tersebut adalah pada gambar berupa peta penggunaan lahan Kecamatan Mojolaban. Dari peta tersebut kemudian di overlay untuk mengetahui bagaimana perkembangan permukiman tersebut, mengetahui pola yang terbentuk dari perkembangan permukiman tersebut dan bagaimana potensi perkembangan permukiman Kecamatan Mojolaban dalam beberapa tahun ke depan.

Kata Kunci: Permukiman, Pembangunan, Analisis Tetangga Terdekat. Hamparan, Geografi.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan permukiman Kecamatan Mojolaban setiap tahunnya selalu mengalami perubahan, perubahan tersebut disatu sisi dikarenakan jumlah penduduk mengalami peningkatan dan juga banyaknya para pengembang permukiman yang melirik Kecamatan Mojolaban sebagai tempat untuk proyek pembangunan. Pada tahun 2013 tercatat penggunaan lahan yang digunakan untuk permukiman seluas 1234 hektar, namun pada tahun 2017 penggunaan lahan permukiman meningkat menjadi 1242 hektar, terjadi pertambahan 8 hektar dalam waktu tersebut.

Berpedoman pada rumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan penelitian dalam artikel ini adalah (1). Mengetahui Bagaimana perkembangan permukiman kecamatan Mojolaban Tahun 2008- 2018 (2). Mengetahui Bagaimana Pola Perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban Tahun 2008- 2018 (3). Mengetahui Bagaimana Potensi Perkembangan Perkmukiman Kecamatan Mojlaban kedepannya.

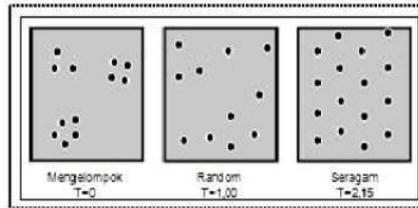
B. METODE PENELITIAN

1. Permukiman

Permukiman adalah tempat di mana orang atau kelompok orang tinggal untuk waktu yang lama. Permukiman harus memiliki fasilitas dan infrastruktur yang memadai. Gamal (2012) menyatakan bahwa perumahan atau shelter adalah salah satu kebutuhan pokok untuk kesejahteraan manusia secara fisik, psikologis, sosial dan ekonomi, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Perumahan merupakan salah satu bagian dari permukiman, yang terdiri dari tiga elemen utama, yaitu: elemen fisik tempat tinggal atau shelter, elemen infrastruktur yang mendukung mobilitas, transportasi dan komunikasi manusia, dan elemen fasilitas umum yang mencakup fasilitas ibadah, pendidikan, kesehatan, rekreasi, olahraga dan budaya.

2. Pola Permukiman

Bintarto dan Supartoso Hadisumarno (dalam Rieke 2016) menyebutkan bahwa Pola Permukiman yang berupa seragam, acak, mengelompok (cluster), dan sejenisnya dapat diukur secara kuantitatif. Dengan cara ini, perbandingan antara pola permukiman dapat lebih baik dilakukan tidak hanya dari aspek waktu tetapi juga dari aspek ruang (space). Metode seperti ini dikenal sebagai analisis tetangga terdekat (nearest neighbour analysis).



Gambar 1. Pola Permukiman Menurut Bintarto

Sumber : Analisis Peneliti

Rumus:

$$T = \frac{J_u}{J_h}$$

Keterangan:

- T = Indeks penyebaran tetangga terdekat
- J_u = Jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangga terdekatnya
- J_h = Jarak rata-rata yang diperoleh jika semua titik mempunyai pola acak.

Adapun rumus untuk mengetahui J_h yaitu:

$$J_h = \frac{1}{2\sqrt{P}}$$

P merupakan kepadatan titik tiap kilometer persegi dari jumlah titik yang ada dibagi dengan luas km persegi

Untuk melakukan analisis tetangga terdekat, hal-hal berikut ini harus diperhatikan:

1. Menetapkan batas wilayah yang akan dianalisis.
2. Menjadikan pola penyebaran permukiman sebagai titik
3. Memberi nomor pada setiap titik untuk memudahkan analisis
4. Menghitung jarak terdekat antara satu titik dengan titik lain yang paling dekat dengannya dan mencatat jarak itu.

Dari perhitungan tersebut, akan didapatkan nilai indeks (T), yang kemudian diinterpretasikan dengan Continuum Nearest Neighbour Analysis yang nilainya antara 0- 2,15. Jika Nilai T = 1 artinya pola penyebaran permukiman bersifat

mengelompok, jika nilai $T = II$ artinya pola penyebaran permukimannya bersifat acak dan jika $T = III$ artinya pola penyebaran permukimannya bersifat seragam. Berikut ini adalah kategori indeks Tadalah sebagai berikut:

- I = Nilai T dari 0 - 0,7 adalah pola mengelompok atau bergerombol (ClusterPattern)
- II = Nilai T dari 0,8 - 1,4 adalah pola acak atau tersebar tidak merata(Random Pattern)
- III = Nilai T 1,5 - 2,15 adalah pola seragam atau merata (Uniform Pattern)

Pola permukiman dibedakan menjadi 3, yaitu :

a. Pola permukiman yang berbentuk mengelompok, umumnya dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti lahan yang rata, lahan yang subur, curah hujan yang tidak terlalu banyak, keinginan untuk bekerja sama, hubungan sosial, ekonomi budaya dan agama, ketidakamanan di masa lalu, jenis pertanian, industri lokal dan mineral.

b. Pola permukiman yang berbentuk tersebar, umumnya dipengaruhi oleh topografi yang tidak rata, variasi kesuburan lahan, curah hujan dan ketersediaan air permukaan yang banyak, keamanan di masa lalu dan suasana perkotaan

c. Pola permukiman yang berbentuk seragam, yaitu suatu pola permukiman yang juga dipengaruhi oleh lingkungan fisik seperti bentuk tanah, sumber air, saluran drainase, kondisi lahan, serta kondisi sosial ekonomi, penggunaan lahan, perputaran tanaman, infrastruktur transportasi, komunikasi dan kepadatan penduduk.

b. Perkembangan Permukiman Perkembangan berasal dari

Kata berkembang memiliki makna tumbuh, meluas, meningkat (dalam hal ukuran, jumlah, dan lain-lain). Perkembangan juga bisa dimaknai sebagai proses bertambah besar atau luas. Perkembangan permukiman adalah salah satu akibat yang muncul dari perkembangan suatu wilayah. Hal ini disebabkan oleh adanya peningkatan jumlah penduduk, ekonomi, dan aktivitas sosial yang membutuhkan area permukiman yang lebih luas.

c. Uji Interpretasi Citra

Dalam Gamal (2012 : 59) disebutkan bahwa penelitian yang menggunakan citra atau foto udara sebagai sumber utamamaka harus dilakukan uji ketelitian

atau uji interpretasi sebelum dinilai dan dideskripsikan lebih lanjut untuk mengetahui validitas datanya. Foto udara atau citra adalah sumber data yang harus selalu baru, karena kenampakan rupa bumi selalu berubah dari waktu ke waktu. Jika hasil uji interpretasi foto udara kurang dari 80% maka validitas data menjadi buruk dan foto udara sudah tidak relevan dengan keadaan sekarang. Uji ketelitian interpretasi dilakukan dengan pengecekan lapangan. Pengujian berdasarkan kesesuaian hasil interpretasi dengan kondisi lapangan, sehingga kesalahan interpretasi dapat diketahui. Berikut adalah table uji interpretasi:

Tabel 1. Uji Ketelitian Interpretasi Citra

Total	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
A	B	C	D	salah sampel		
%	A'	B'B		D'D/		
Benar	A	/	C'C/	D	Rerata % benar	
	Σ A	B	C			
%	Σ	A	Σ B	Σ	Σ D-	
Komi	-	-	C-	D'D	Rerata % komisi	
si	A'	B'	C'C	Σ D		
	A	B	Σ C			
	Σ A	Σ	B			

Sumber : Analisis Peneliti

Keterangan :

- A, B, C, D = Kelas obyek lapangan
- A', B', C', D' = Kelas obyek hasil interpretasi
- A'A = Kelas obyek A yang diinterpretasi

pengujian lapangan (field check). Interpretasi citra dilakukan untuk

- A'A'B = Kelas obyek yang terinterpretasikan
- B'A = Kelas A yang diinterpretasi B'
- % ketelitian kelas A = $\frac{A'A}{A}$

$$\Sigma A$$

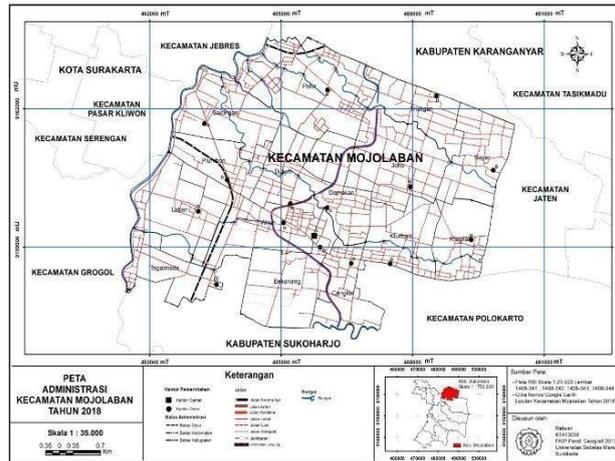
$$\text{- \% komisi kelas B} = \frac{\Sigma A - A'A}{\Sigma A}$$

- Ketelitian diterima apabila rerata % benar > 80% dan rerata komisi < 20%

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Menurut (Tika: 4), metode deskriptif adalah metode yang bertujuan untuk menggambarkan suatu masalah atau situasi apa adanya dan menyajikan fakta-fakta yang ada, meskipun kadang-kadang disertai dengan interpretasi atau analisis. Pendekatan yang cocok dengan masalah dan tujuan dalam meneliti perkembangan permukiman di Kecamatan Mojolaban adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Untuk memastikan validitas data yang didapat, penelitian ini menggunakan triangulasi data. Triangulasi adalah teknik pengecekan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain selain data itu sebagai alat pengecekan atau perbandingan terhadap data itu. Teknik yang dipakai dalam penelitian ini adalah triangulasi metode. Triangulasi metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasi yang digunakan untuk mengetahui situasi di lapangan yang meliputi data lokasi, bentuk penggunaan lahan. Data penggunaan lahan dipakai untuk mengecek kesesuaian hasil observasi dan data permukiman hasil interpretasi. Jika berdasarkan interpretasi citra IKONOS Kecamatan Mojolaban ada perkembangan permukiman dan berdasarkan hasil observasi juga ada perkembangan permukiman, maka hasil penelitian dinyatakan valid.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

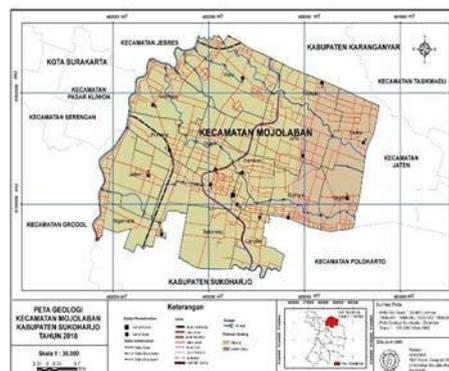
Berdasarkan Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) Lembar Surakarta (1408- 343) dan Lembar Karanganyar (1404-344), letak Kecamatan Mojolaban berada antara 7 35' 23" LS sampai 7 40' 22" LS dan antara 110 49' 42" BT sampai 110 54' 50" BT. Secara administrasi terletak di Kabupaten Sukoharjo Provinsi Jawa Tengah. Kecamatan Mojolaban terletak di timur laut pusat Kota Sukoharjo, dan terletak di sebelah timur Kota Surakarta. Berikut merupakan peta batas-batas wilayah di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo:



Gambar 2. Peta Administrasi Kecamatan Mojolaban
Sumber : Analisis Peneliti

Topografi Kecamatan Mojolaban adalah ber relief datar dimana hanya terdapat klasifikasi kemiringan 0-2%, sehingga menjadikan Kecamatan Mojolaban cocok sebagai lahan pertanian padi dan permukiman.

Geologi di Kecamatan Mojolaban berupa (Qa) Aluvium dimana ini merupakan berupa endapan dari Sungai Bengawan Solo. Dan berupa (Qv1) Batuan Gunung Api atau endapan vulkanik muda yang berasal dari Gunung Lawu. Berikut merupakan peta geologi wilayah di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo:



Gambar 3. Peta Geologi Kecamatan Mojolaban
Sumber : Analisis Peneliti

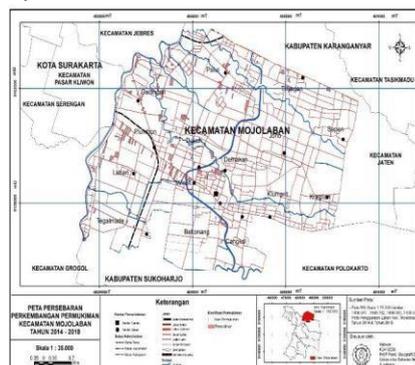
Pembahasan

1. Perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban Tahun 2008-2018

Dalam penelitian ini perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban dibagi menjadi dua periode waktu yaitu periode 1 antara tahun 2008-2014 dan periode kedua antara tahun 2014-2018. Perkembangan permukiman 2008-2014 Hasil Overlay penggunaan Kecamatan Mojolaban tahun 2008 dan tahun 2014

menunjukkan beberapa titik yang terlihat sebagai timbulnya permukiman baru. Dari titik ataupun area yang ada di dalam peta menunjukkan perubahan terjadi melebar disekitar permukiman yang sudah ada dan juga membentuk permukiman baru di tengah penggunaan lahan yang lain seperti sawah atau tegalan. Permukiman antara tahun 2008 hingga 2014 belum begitu tinggi, dimana pertambahan permukiman berupa pembangunan dari masyarakat yang bersifat sederhana berupa rumah layak untuk 1 keluarga baru. Keberadaan pengembangan perumahan yang terdapat di Kecamatan Mojolaban sangat menentukan keberlangsungan ketersediaan permukiman bagi masyarakat terutama bagi para pendatang yang sebelumnya mendiami daerah yang berbeda-beda. Pada tahun 2014 belum

terlihat perubahan permukiman yang signifikan kemungkinan besar dalam periode tahun 2008-2014 masih belum begitu gencar pembangunan permukiman di Kecamatan Mojolaban. Adapun untuk peta perkembangan permukiman Kecamatan Mojolaban tahun 2008-2014 adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Peta Persebaran Perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban Tahun 2014-2018

Berdasarkan hasil overlay Penggunaan Lahan tahun 2014 dan tahun 2018 juga memperlihatkan permukiman baru yang tersebar di beberapa desa di Kecamatan Mojolaban. Diantaranya berada di Desa Palur, Desa Plumbon dan Desa Demakan. Perkembangan permukiman di Kecamatan Mojolaban antara tahun 2014 hingga 2018 sebagian besar didominasi oleh permukiman tertata atau perumahan swasta. Terdapat beberapa perumahan yang dibangun dalam kurun waktu 5 tahun tersebut sudah diisi oleh beberapa penduduk pendatang maupun penduduk yang sebelumnya sudah mendiami Kecamatan Mojolaban. Perumahan tersebut kebanyakan terletak disekitar perairan atau sungai seperti ditepi Sungai Bengawan Solo di Desa Palur. Perkembangan permukiman yang terjadi tidak terlepas dari

topografi Kecamatan Mojolaban yang cenderung datar hal tersebut juga yang menjadikan para pengembang berbondong- bondong membangun perumahan baru ditambah juga karna dari pemerintah Kabupaten dalam rangka memenuhi kebutuhan dasar masyarakat berupa kebutuhantempat tinggal.

2. Pola Perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban Tahun 2008- 2018 Sebelum melakukan analisis, penulis melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan batasan wilayah yang dimanati, dalam penelitian ini peneliti mengambil batas administrasi Kecamatan Mojolaban
- b. Mengubah penyebaran permukiman dengan pola titik
- c. Memberi angka atau nomor pada titik persebaran permukiman
- d. Mengukur jarak garis lurus antara satu permukiman dengan permukiman lainnya dengan satuan Kilometer (Km).

Penghitungan analisis tetangga terdekat dihitung dengan rumus:

$$T = \frac{J_u}{J_h}$$

Dalam penelitian ini peta yang digunakan adalah peta persebaran permukiman Kecamatan Mojolaban Tahun 2014-2018. Melalui peta tersebut dapat terlihat persebaran permukiman Kecamatan Mojolaban yang kemudian dihitung jarak antarpermukiman (dalam bentuk titik untuk lebih memudahkan). Jarak antar titik yang tersebar di Kecamatan Mojolaban baik itu jarak di peta atau jarak dilapangan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2. Pengukuran Jarak Tetangga Terdekat

No	Titik permukiman	Jarak Pada Peta (cm)	Jarak sesungguhnya(Km)
1	1-2	2	0,7
2	1-3	2,3	0,8
3	2-4	2,5	0,87
4	5-6	1	0,35
5	6-7	1,5	0,52
6	8-9	4	1,4
7	9-10	3	1,05
8	11-12	1	0,35
9	12-13	1,5	0,52
10	13-14	2	0,7
11	11-15	3,5	1,22
12	16-17	1,5	0,52
13	18-19	3	1,05
14	20-21	2	0,7
15	21-22	2	0,7
16	23-24	0,5	0,17
17	24-25	2,5	0,87
18	26-27	2	0,7
19	28-29	1,5	0,52
20	29-30	2,1	0,75
21	31-32	3	1,05
22	33-34	4	1,4
23	35-36	3,5	1,22
Jumlah			18,13

Sumber : Analisis Peneliti

Jumlah luas Kecamatan Mojolaban dalam luas kilometer persegi adalah 35,54 sedangkan jumlah titik permukiman yang ada di Kecamatan Mojolaban adalah sejumlah 23 titik. Sehingga nilai P adalah

$$Jh = \frac{1}{2\sqrt{15}}$$

$$Jh = 0,41$$

Kemudian dihitung T nya dengan hasil sebagai berikut:

$$T = \frac{Ju}{Jh}$$

$$T = \frac{0,78}{0,41}$$

$$T = 1,9$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indeks persebaran permukiman (T) adalah 1,9. Berdasarkan klasifikasi pola permukiman, nilai ini termasuk dalam kategori III yaitu Pola Seragam atau tersebar merata (Uniform/Dispersed Pattern).

3. Potensi Perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban Kedepannya

Pada tahun 2020, peneliti mencoba mengakses Google Maps untuk melihat potensi perkembangan permukiman di Kecamatan Mojolaban. Potensi perkembangan permukiman di Kecamatan Mojolaban ini lebih terarah ke pembangunan perumahan, karena sudah ada keyakinan bahwa lokasi atau wilayah tersebut sangat berpotensi menjadi permukiman baru.

Melalui Google Maps setidaknya ada 9 titik dimana penulis melihat adanya potensi permukiman baru. Potensi permukiman tersebut dari Google Maps terlihat seperti lahan kosong, dimana warna dan rona akan terlihat terang dan bertekstur halus. Dan juga berasosiasi dengan permukiman dan jalan. Setelah mengetahui titik-titik lokasi melalui koordinat, peneliti melakukan survey ke lokasi untuk memastikan potensi permukiman tersebut. Setelah melakukan survey di lapangan, dari 11 titik tersebut hanya 8 yang benar-benar potensi pengembangan perumahan dan 1 diantaranya adalah peternakan dan kandang babi di Desa Cangkol. Diantara 8 potensi permukiman tersebut 3 diantaranya sudah terisi beberapa bangunan rumah yang dibangun dan beberapa sudah siap dihuni. Potensi permukiman tersebut tersebar di 4 Desa yaitu Desa Palur, Desa Triyagan, Desa Bekonan dan Desa Gadingan/

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian betajuk Perkembangan Permukiman di Kecamatan Mojolaban Tahun 2008-2018, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perkembangan permukiman di Kecamatan Mojolaban yang terjadi dalam 10 tahun yang kemudian dibedakan menjadi 2 waktu yaitu tahun 2008-2014 dan tahun 2014-2018 meningkat. Setidaknya ada 453 hektar area yang sebelumnya berupa non permukiman menjadi area permukiman.

Perkembangan tersebut lebih banyak terjadi dalam kurun periode 2014-2018 daripada tahun 2008-2014, walaupun waktu lebih sedikit 1 tahun tetapi perkembangan permukiman lebih banyak terjadi.

2. Pola perkembangan permukiman Kecamatan Mojolaban jika dihitung menggunakan analisis tetangga terdekat akan membentuk pola permukiman teratur. Pola tersebut kemungkinan besar terjadi dikarenakan perkembangan permukiman didominasi oleh perumahan oleh swasta. Pola yang seragam tersebut tentunya dalam rangka untuk memperindah tata ruang dan penyesuaian dengan lahan yang tersedia dan memungkinkan untuk didirikan perumahan.
3. Potensi perkembangan permukiman di Kecamatan Mojolaban untuk tahun-tahun mendatang. Melalui Google Maps penelitian melihat wilayah mana saja yang memungkinkan untuk potensi permukiman, tentu saja dibarengi dengan survey lapangan sehingga hasil yang didapat lebih memuaskan. Setelah menginterpretasi citra dan survey lapangan, peneliti bisa menyimpulkan setidaknya ada 8 potensi permukiman di Kecamatan Mojolaban. Dari 8 tersebut 3 diantaranya sudah dibangun walaupun belum maksimal, dan sisanya masih berupa lahan kosong yang sudah dikapling.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, Rieke. (2017). Analisis Perkembangan Permukiman di Kecamatan Laweyan Tahun 2006-2015. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.
- Bintarto. (1989). Interaksi Desa Kota dan Permasalahannya. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Dwiantoro, Iskandar. (2014). Perkembangan Permukiman Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo Tahun 2004, 2008, dan 2011. Jurnal. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Kecamatan Mojolaban dalam angka 2008. Badan Pusat Statistik. Kecamatan Mojolaban
- Kecamatan Mojolaban dalam angka 2014. Badan Pusat Statistik. Kecamatan Mojolaban
- Kecamatan Mojolaban dalam angka 2018. Badan Pusat Statistik. Kecamatan Mojolaban
- Nuzullia, Laela dan Pradoto Wisnu (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Permukiman Terencana Kota Depok. Jurnal. Universitas Diponegoro: Semarang.

- Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 18 Tahun 2018. Kabupaten Sukoharjo
- Rindarjono, Gamal (2012). Slum(Kajian Permukiman Kumuh dalam Perspektif Spasial. Yogyakarta: Media Perkasa
- Sadana, Agung .S. (2014). Perencanaan Kawasan Permukiman. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. (2016). Statistik untuk Penelitian. Bandung:Alfabeta.
- Watopa, Yosephine Paula. (2018). Pola dan Faktor Penyebab Perkembangan Permukiman terhadap Kawasan Lindung Apo KaliKeluraha Bhayangkara Distrik Jayapura Utara.Jurnal Universitas GajahMada : Yogyakarta.
- Wesnawa, I Gede Astra. (2015). Geografi Permukiman.Yogyakarta :Grahallmu.
- Yunus, Hadi Sabari.(2000).Struktur Tata Ruang Kota. Yogyakarta :PustakaPelajar.