

MORFOLOGI WILAYAH PERI URBAN DI KECAMATAN PINELENG

Greglory M. Menajang¹, Jeffrey I. Kindangen², & Judy O. Waani³

¹Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi Manado
²& ³Staf Pengajar Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi Manado

Abstrak. Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai morfologi wilayah peri urban, ditinjau dari bentuk pemanfaatan lahan, pemanfaatan bangunan, permukiman dan sirkulasi yang ada di Kecamatan Pineleng. Kecamatan Pineleng sebagai wilayah peri urban, terletak diantara Kota Manado dan Kota Tomohon sehingga pengaruh perkotaan sangat erat kaitannya. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dan yang akan diteliti adalah bagaimana pengaruh perkotaan terhadap morfologi di wilayah peri urban dalam hal ini lebih condong ke pengaruh dari Kota Manado, serta apa saja faktor-faktor yang mempengaruhinya. Analisis menggunakan data citra dengan tahun perekaman 2006, 2011 dan 2016 akan menggambarkan bagaimana perkembangan morfologi di Kecamatan Pineleng, serta analisis terhadap gerakan sentripetal dan gerakan sentrifugal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lahan terbangun di Kecamatan Pineleng mengalami peningkatan dari tahun 2006 sekitar 180,6 Ha menjadi 360 Ha pada tahun 2016, dalam kurun waktu 10 tahun terjadi penambahan luas lahan hampir dua kali lipat dari tahun sebelumnya. Aksesibilitas, jarak yang dekat dengan kota serta ketersediaan lahan menjadi pemicu bagi masyarakat untuk mau tinggal dan beraktifitas di wilayah peri urban Kecamatan Pineleng.

Kata Kunci : Kecamatan Pineleng, Morfologi, Peri Urban, Aksesibilitas, Lahan Terbangun.

PENDAHULUAN

Peningkatan perekonomian dan perkembangan infrastruktur Kota Manado telah mendorong pertumbuhan wilayah di sekitarnya, bahkan telah melewati batas administrasinya. Faktor-faktor pendukung seperti nilai lahan yang rendah, migrasi, pembangunan kawasan-kawasan perumahan dan industri telah memicu terjadinya peri-urbanisasi di luar Kota Manado.

Dalam beberapa dekade ini perkembangan lahan skala besar menjadi salah satu aktifitas yang diminati oleh para pengembang, contohnya citraland yang berada di perbatasan Kota Manado dan Kecamatan Pineleng. Pengembangan lahan skala besar tidak hanya membawa pengaruh pada area tempat dilakukannya pengembangan, tetapi juga memberikan peluang bagi daerah lain di sekitarnya untuk ikut berubah. Dengan segala bentuk pemanfaatan ruangnya, pengembangan lahan skala besar bisa mengubah karakteristik area tempat dilakukannya pengembangan lahan maupun wilayah sekitarnya.

Salah satu wilayah yang merupakan daerah pinggiran dari Kota Manado adalah Kecamatan Pineleng, Kabupaten Minahasa. Secara ilmiah penentuan batasan kawasan peri urban ini sangat sulit, namun McGee (1994 dalam Yunus, 2008) mengemukakan bahwa “batas terluar dari kawasan peri urban ini adalah tempat dimana orang masih mau menglaju untuk bekerja/melakukan kegiatan ke kota.”

Kecamatan Pineleng sendiri berada di antara dua kota yaitu Kota Manado dan Kota Tomohon sehingga menjadi satu-satunya akses jalan yang menghubungkan dua kota yaitu Jalan Raya Manado-Tomohon. Kota Tomohon sendiri belum memberikan pengaruh yang cukup

signifikan bagi Kecamatan Pineleng karena dilihat dari perkembangan permukiman di kecamatan ini terletak pada pinggiran kota Manado.

Tallo A, dkk, (2014) berpendapat bahwa morfologi kota tidak hanya sebatas menganalisa bentuk kota tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi bentuk kota tersebut. Hal ini yang menimbulkan ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian terkait pengaruh perkotaan dalam hal ini Kota Manado terhadap morfologi khususnya pada wilayah peri urban yang berada di Kecamatan Pineleng, Kabupaten Minahasa.

TINJAUAN PUSTAKA

Morfologi

Weishaguna dan Saodih (2004) mengemukakan bahwa Morfologi terdiri dari dua suku kata yaitu *morf* yang berarti bentuk dan *logos* yang berarti ilmu. Secara sederhana morfologi kota berarti ilmu yang mempelajari produk bentuk-bentuk fisik kota secara logis. Morfologi merupakan pendekatan dalam memahami bentuk logis sebuah kota sebagai produk perubahan *sosio-spatial*. Disebabkan karena setiap karakteristik *sosial-spatial* di setiap tempat berbeda-beda maka istilah morfologi sangat erat kaitannya dengan istilah tipologi.

Pemahaman kita tentang “morfologi kota” tidak dapat dilepaskan dari wujud fisik kota yang terbentuk utamanya oleh kondisi fisik-lingkungan maupun interaksi sosial – ekonomi masyarakat yang dinamis. Sebagai sebuah cabang ilmu geografi dan arsitektur, morfologi mempelajari perkembangan bentuk fisik di kawasan perkotaan, yang tidak hanya terkait

dengan arsitektur bangunan, namun juga sistem sirkulasi, ruang terbuka, serta prasarana perkotaan (khususnya jalan sebagai pembentuk struktur ruang yang utama). Secara garis besar, wujud fisik kota tersebut merupakan manifestasi visual dan parsial yang dihasilkan dari interaksi komponen-komponen penting pembentuknya yang saling mempengaruhi satu sama lainnya (Allain dalam Desianingtyas, Megarani. 2015).

(Yunus, 2008) mengemukakan, terkait dengan konsepsi morfologi kota (*urban morphology*) ada empat hal pokok yang selalu digunakan sebagai bahan pembahasan, yaitu:

1. Pemanfaatan Lahan

Pada dasarnya, bentuk pemanfaatan lahan adalah artikulasi kegiatan manusia yang ada di atas sebidang lahan. Hal yang membedakan antara bentuk pemanfaatan lahan non-urban dan urban adalah orientasi pemanfaatan lahan yang bersangkutan. Bentuk pemanfaatan urban adalah bentuk pemanfaatan lahan yang orientasi pemanfaatannya bersifat kota atau untuk kepentingan sektor kota demikian pula dengan pemanfaatan lahan non-urban yang orientasi pemanfaatannya diarahkan untuk kepentingan sektor pertanian.

2. Pemanfaatan Bangunan

Bangunan yang dimaksudkan dalam hal ini tidak hanya meliputi bangunan untuk permukiman/tempat tinggal semata, namun juga meliputi bangunan yang dimanfaatkan untuk mengakomodasikan kegiatan manusia. Oleh karena transformasi bangunan dalam wilayah peri urban selalu berkaitan dengan sifat kedesaan dan sifat kota, maka karakteristik bangunan yang paling menonjol adalah karakteristik pemanfaatan bangunan

3. Permukiman

Wacana yang berkenaan dengan karakteristik permukiman ditekankan pada performa spasial dari kesatuan tempat tinggal yang didalamnya terdapat bangunan-bangunan baik untuk tempat tinggal maupun bukan. Karakteristik permukiman yang menampilkan karakteristik perdesaan pada umumnya suatu struktur yang sangat spesifik dimana masing-masing kesatuan tempat tinggal terdiri dari bangunan tempat tinggal, halaman rumah yang cukup luas, lahan kebun disekitar rumah yang diusahakan untuk tanaman kebutuhan sehari-hari atau tanaman keras seperti bamboo/buah-buahan dan kandang ternak besar, tatanan bangunan yang tidak tertata, antar bangunan dihubungkan dengan jalan setapak yang sekedar memfasilitasi pejalan kaki. Sejalan dengan bertambahnya pemukiman di dalam daerah permukiman,

maka karakteristik *rural settlement* menjadi pudar sehingga secara umum, performa permukiman mempunyai struktur yang berubah.

4. Sirkulasi

Sirkulasi dalam pembahasan ini dimaksudkan sebagai hal yang menunjang terciptanya gerakan penduduk dan barang. Dengan demikian secara spesifik sirkulasi terfokus pada pembahasan mengenai prasarana dan sarana transportasi. Karakteristik sirkulasi dapat mengindikasikan terjadinya perubahan spasial dari sifat kedesaan menjadi kota atau dari sifat kota rendah (*less urbanized*) menjadi sifat kota lebih tinggi (*more highly urbanized*).

Wilayah Peri Urban

Wilayah peri urban (WPU) merupakan wilayah yang terletak di antara dua wilayah yang sangat berbeda kondisi lingkungannya, yaitu antara wilayah yang mempunyai kenampakan kota di satu sisi dan wilayah yang mempunyai kenampakan desa di sisi yang lain. Oleh karena wilayah kota dan desa mempunyai dimensi kehidupan yang sedemikian kompleks yang pada umumnya menunjukkan atribut yang saling berbeda, maka di daerah antara ini kemudian muncul atribut khusus yang merupakan hibrida dari keduanya. (Yunus, 2008).

Rakodi dan Adell (1999 dalam Kurnianingsih dan Rudiarto 2014) juga berpendapat bahwa kawasan peri-urban merupakan zona transisi diantara kota (*fully urbanized*) dengan kawasan yang didominasi lahan pertanian (*predominantly agricultural use*). Karakteristik kawasan ini adalah campuran penggunaan lahan dan kerancuan batas dalam dan luar, dan umumnya merupakan gabungan dari beberapa kawasan yang secara administratif terpisah.

Gerakan Sentrifugal

Gerakan sentrifugal dalam studi wilayah peri urban adalah gerakan penduduk dan fungsi-fungsi yang berasal dari bagian dalam suatu wilayah ke bagian luarnya. Kekuatan sentrifugal sangat ditentukan oleh dua macam kekuatan, yaitu apa yang disebut sebagai kekuatan penarik dan kekuatan pendorong (*push forces/propelling forces*). Dua macam kekuatan ini menjadi kekuatan paling menentukan terhadap intensitas dan kekuatan gerakan yang terjadi. Makin kuat kekuatan pendorong dan penarik, makin kuat pula gerakan dan makin tinggi intensitas gerakan yang timbul. Sangat jamak terjadi adanya gerakan yang sangat didominasi oleh satu macam kekuatan saja sedangkan kekuatan lain tidak nampak substansial sehingga gerakan yang timbul juga tidak sekuat apabila dua

macam kekuatan tersebut sama-sama kuatnya. (Yunus, 2008)

Gerakan Sentripetal

Yunus (2008) mengemukakan bahwa gerakan sentripetal adalah kekuatan-kekuatan yang mengakibatkan gerakan penduduk dan atau fungsi-fungsi yang berasal dari bagian luar kota menuju ke bagian dalamnya. Sebagaimana dalam gerakan sentrifugal, maka dalam gerakan sentripetal juga dikenal ada dua macam kekuatan yang menentukannya, yaitu (1) kekuatan pendorong dan (2) kekuatan penarik. Kekuatan pendorong berasosiasi secara spasial dengan daerah asal gerakan dan kekuatan penarik berasosiasi secara spasial dengan daerah tujuan gerakan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode penelitian ini banyak digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk menganalisis karakteristik kegiatan-kegiatan dalam ruang yang mempengaruhi faktor fisik pada lokasi penelitian. Kegiatan penelitian ini meliputi pengumpulan data, menganalisis data, menginterpretasi data, dan diakhiri dengan sebuah kesimpulan yang mengacu pada penganalisisan data tersebut.

Pada penelitian ini akan menggunakan teknik penginderaan jauh menggunakan tools *ArcGis 10.3* dan *Google Earth Pro*, survey dan observasi hanya diperlukan untuk verifikasi kenampakan yang masih dirasa agak meragukan terhadap morfologi wilayah peri urban di Kecamatan Pineleng yang dibagi berdasarkan empat karakteristik yaitu: bentuk pemanfaatan bangunan, permukiman dan sirkulasi. Kemudian akan dibagikan kuesioner untuk untuk mengetahui gerakan sentrifugal dan gerakan sentripetal yang terjadi di daerah penelitian. Berdasarkan data-data yang ditemukan dari hasil survey observasi di lapangan akan diketahui seberapa besar pengaruh perkotaan yang terjadi di Kecamatan Pineleng serta faktor-faktor menjadi penyebabnya

Metode Analisis

A. Penentuan Unit Analisis

Unit analisis merupakan satuan terkecil dalam penelitian, menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan lebih dari satu unit analisis untuk menentukan pola morfologi wilayah peri urban. Pola morfologi yang terbentuk pada suatu wilayah sangat tergantung kepada kondisi spasial dan sosial ekonomi wilayah tersebut. Penekanan analisis pola morfologi berdasarkan sebaran kepadatan bangunan, jarak dari pusat kota dan

ketersediaan jaringan aksesibilitas. Unit analisis dalam melakukan kegiatan penelitian ini dititik beratkan kepada interaksi spasial yang terjadi di wilayah kajian. Unit analisis tersebut berupa karakteristik bentuk pemanfaatan lahan, karakteristik bangunan, karakteristik pemukiman dan karakteristik sirkulasi juga analisis terhadap faktor-faktor penyebab terjadinya perkembangan pada daerah pinggiran kota. Hasil dari menganalisis variabel tersebut tersebut dapat dilihat seberapa besar peranan interaksi spasial dan non-spasial yang terjadi dapat mempengaruhi perkembangan pola morfologi suatu wilayah.

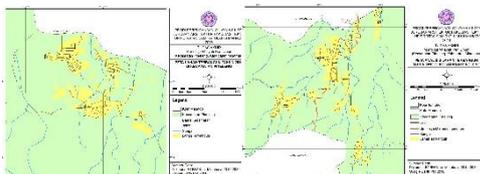
B. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal dimana peneliti melakukan studi pustaka untuk mencari referensi terkait dengan penelitian yang dilakukan. Menyusun kerangka penelitian berdasar berbagai sumber sebagai referensi dalam melakukan penelitian. Data yang dipersiapkan yang dijadikan sumber data dalam penelitian ini berupa citra penginderaan jauh satelit google earth pro dengan tahun perekaman 2006, 2011 dan 2016. Data ini adalah gambaran terbaru dari wilayah yang akan dikaji. Selain menggunakan data penginderaan jauh, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang didapat dari instansi-instansi terkait, selanjutnya melakukan survey/observasi pada lokasi penelitian untuk mendapatkan data primer sekaligus untuk memverifikasi hasil dari penginderaan jauh menggunakan data citra dan pembagian kuesioner, serta melihat dan mempelajari penelitian-penelitian tentang morfologi perkotaan baik secara teori maupun teknis pengerjaan.

C. Tahap Pengolahan

Penelitian ini melakukan pengolahan data yang berbeda antara data satu dengan data yang lain. Pengolahan data berupa citra satelit, menggunakan perangkat lunak/software pemetaan ArcGIS 10.3 dalam pengolahannya. Pengolahan data citra yang dilakukan adalah berupa koreksi geometri untuk menentukan sistem koordinat pada citra satelit yang belum memiliki koordinat atau sistem koordinatnya masih belum tepat. Citra yang telah terkoreksi selanjutnya diinterpretasi dan digitasi untuk mendapatkan data turunan yaitu berupa data vektor (shapefile). Interpretasi atau proses mengenali obyek dari citra berdasarkan unsur unsur interpretasinya. Hasil interpretasi citra penginderaan jauh yang diperoleh adalah berupa kawasan permukiman,

aksesibilitas, bentuk fisik dari tata ruang yang telah ada dan kondisi topografi wilayah. Interpretasi merupakan bagian dari tahapan yang harus dilakukan sebelum melakukan digitasi. Digitasi merupakan pengolahan data citra untuk mendapatkan data baru, dengan cara memberikan batasan-batasan berupa titik, garis, maupun area pada kenampakan obyek yang tergambar pada citra. Data hasil dari proses digitasi adalah data vektor dalam hal ini berupa data dengan format shapefile (*.shp). Data shapefile adalah data yang nantinya digunakan dalam pemetaan Kecamatan Pineleng dengan menggunakan software pemetaan ArcGIS. Hasil proses interpretasi berupa pemetaan kepadatan penduduk, penggunaan lahan, zonasi penelitian, batas-batas desa, kawasan permukiman dan sebagainya, yang akan menggambarkan pola morfologi wilayah kajian. Hasil dari pemetaan kawasan permukiman dari tahun 2006, 2011 dan 2016 akan di bagi menjadi dua wilayah yaitu pada gambar 1 adalah wilayah yang berbatasan dengan Kecamatan Malalayang, Kota Manado dan pada gambar 2 adalah wilayah sepanjang jalan raya Manado-Tomohon. Selanjutnya akan dioverlay peta lahan terbangun di Kecamatan Pineleng untuk menggambarkan bagaimana perkembangan kawasan permukiman yang ada.



Gambar 1. Peta wilayah analisis 1

Gambar 2. Peta wilayah analisis 2

D. Presentasi Data

Data dari hasil penelitian disajikan kedalam bentuk yang informatif dengan cara melakukan pemetaan. Data yang didapatkan berupa faktor-faktor terjadinya perkembangan di daerah pinggiran kota juga karakteristik fisik morfologis pada Kecamatan Pineleng. Data-data yang dihasilkan nantinya akan dianalisis. Presentasi data yang dilakukan yakni dengan cara menampilkan data-data yang ada kedalam bentuk spasial atau dengan menampilkan dalam bentuk peta digital maupun peta cetak. Peta yang dihasilkan dalam penelitian memuat informasi bentuk pola morfologi wilayah Kecamatan Pineleng, secara visual yang dapat dibedakan bentuk fisik dari masing-masing pola yang terbentuk pada setiap wilayah, yang memberikan informasi tentang arah

perkembangan atau pertumbuhan kota pada wilayah peri urban kedepannya

HASIL DAN PEMBAHASAN

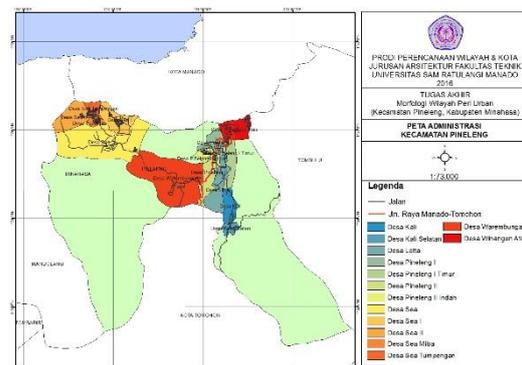
Bagian ini membahas gambaran umum lokasi penelitian serta analisis – analisis yang dijelaskan pada bagian metodologi.

Gambaran Umum Lokasi

Pineleng adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara, Indonesia sebelah Utara berbatasan dengan Kota Manado, Timur dengan Kecamatan Tombulu, Selatan Kota Tomohon, dan Barat dengan Kecamatan Mandolang. Kecamatan Pineleng terletak antara: -0° sampai 25° Lintang Utara; 121° sampai 123° Bujur Timur, dengan luas wilayah 4.933 Ha dan jumlah penduduk 29.883 jiwa. Terdapat 14 desa yang termasuk dalam wilayah penelitian yaitu Desa Winangun Atas, Desa Pineleng Satu, Desa Pineleng Satu Timur, Desa Lotta, Desa Pineleng Dua, Desa Pineleng Dua Indah, Desa Kali, Desa Kali Selatan, Desa Warembungan, Sea, Desa Sea Dua, Desa Sea Mitra, Desa Sea Tumpengan, Desa Sea Satu.

Letak kecamatan Pineleng sangat strategis yang menghubungkan antara Kota Manado (Ibukota Provinsi) dan Kota Tomohon.

- Jarak Kecamatan Pineleng ke Ibukota Provinsi = ± 6 km
- Jarak Kecamatan Pineleng dengan Ibukota Kabupaten = ± 20 km
- Jarak Kecamatan Pineleng dengan Kota Tomohon = ± 15 km
- Jarak Kecamatan Pineleng dengan Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado = ± 24 km



Gambar 3. Peta Administrasi Lokasi Penelitian

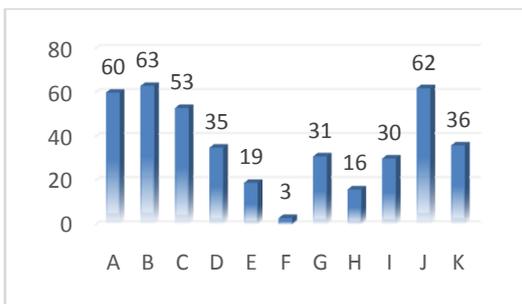
Sumber: Penulis 2016

Analisis Kekuatan Sentrifugal

Yunus (2008) dalam bukunya yang berjudul dinamika wilayah peri-urban determinan masa depan kota, mengemukakan bahwa ada 13 faktor yang menjadi kekuatan

pendorong dan kekuatan penarik terjadinya kekuatan sentrifugal. Berdasarkan teori tersebut untuk mempermudah responden dalam menentukan pilihan, penulis menseleksi menjadi 11 faktor untuk mengetahui kekuatan pendorong dan penarik terjadinya gerakan sentrifugal.

Dari pembagian kuesioner didapati bahwa sebanyak 60 responden (61,2%) memilih jumlah penduduk yang lebih sedikit dari kota yang diberi simbol (A), 63 responden (64,2%) memilih permukiman yang tidak padat (B), 53 responden (54,08%) memilih rendahnya polusi udara dan air (C), 35 responden (35,7%) memilih penduduk yang ramah (D), 19 responden (19,3%) memilih rendahnya tingkat kriminalitas (E), 3 responden (3,06%) memilih sedikitnya peraturan-peraturan yang meningkat (F), 31 responden (31,6%) memilih rendahnya kepadatan lalu lintas (G), 16 responden (16,3%) memilih banyaknya lahan (H), 30 responden (30,6%) memilih harga lahan yang masih murah (I), 62 responden (63,2%) memilih suhu udara yang masih sejuk (J) dan yang terakhir 36 responden (36,7%) memilih lebih terjaminnya privasi/jauh dari keramaian (K). Dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Presentase kekuatan pendorong dan penarik

Sumber: Penulis 2016

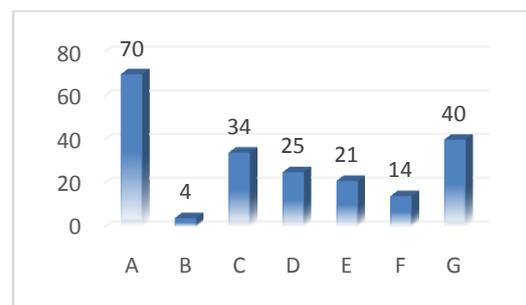
Hasil dari pembagian kuisisioner untuk mengetahui faktor-faktor apa yang menjadi kekuatan pendorong dan kekuatan penarik terjadinya gerakan sentrifugal, yaitu gerakan dari dalam kota ke daerah pinggirannya dalam hal ini adalah dari Kota Manado menuju Kecamatan Pineleng sebagai wilayah peri urban. Berdasarkan hasil pembagian kuisisioner, lebih dari setengah responden yaitu 59% responden merupakan bukan penduduk asli di Kecamatan Pineleng. Dengan penduduk yang tinggal di Kecamatan Pineleng kurang dari 5 tahun diketahui sebanyak 31 responden (32%), penduduk dengan lama tinggal 5-10 tahun berjumlah 30 responden (31%) dari total jumlah responden.

Jadi kekuatan pendorong masyarakat di Kota Manado menuju ke bagian luarnya adalah karena tingginya kepadatan permukiman yang ada di Kota Manado. Sedangkan kekuatan penarik mengapa masyarakat memilih untuk tinggal dan beraktivitas di Kecamatan Pineleng yaitu karena rendahnya kepadatan permukiman yang ada di Kecamatan Pineleng, hal ini terjadi karena ketersediaan akan ruang di Kecamatan Pineleng yang masih sangat besar sehingga menimbulkan ketertarikan penduduk untuk memilih tinggal didalamnya juga menjadi daya tarik bagi para investor pengembang lahan untuk membangun perumahan-perumahan baru.

Analisis Kekuatan Sentripetal

Yunus (2008) dalam bukunya yang berjudul dinamika wilayah peri-urban determinan masa depan kota, mengemukakan bahwa terdapat masing-masing 7 faktor yang menjadi kekuatan pendorong dan kekuatan penarik terjadinya gerakan sentripetal.

Dari ketujuh faktor tersebut didapati sebanyak 70 dari 98 responden (71,4%) memilih banyaknya fasilitas kehidupan (sosial, ekonomi) yang diberi simbol (A), 4 responden (4,08%) memilih lebih terjaminnya keamanan (B), 34 responden (34,6%) memilih tingginya penghasilan (C), 25 responden (25,5%) memilih kesempatan kerja yang lebih besar (D), 21 responden (21,4%) memilih dekat dari tempat kerja (E), 14 responden (14,2%) memilih tingginya *prestige* (gengsi) (F), 40 responden (40,8%) memilih aksesibilitas yang lebih tinggi dari desa (G).



Gambar 5. Presentase kekuatan pendorong dan penarik

Sumber: Penulis 2016

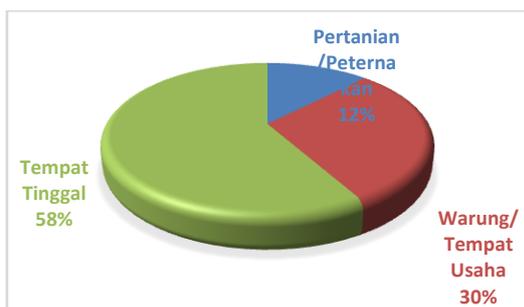
Rata-rata penduduk di kecamatan ini setiap harinya melakukan perjalanan ke Kota Manado dengan berbagai tujuan, seperti untuk mendapatkan sarana pendidikan yang baik dengan tenaga pengajar yang berkualitas, memiliki pekerjaan yang lebih bergengsi dibandingkan pekerjaan di desa, dan berbagai

bentuk pemenuhan kehidupan yang lain. Hal ini telah mengakibatkan gerakan sentripetal yang signifikan bagi penduduk di Kecamatan Pineleng khususnya bagi golongan muda untuk berduyun-duyun ke kota mencari peri kehidupan baru di sana. Seperti yang ditunjukkan dalam data responden berdasarkan usia, bahwa sebanyak 32% responden berusia 17-25 tahun dan semuanya menyatakan bahwa mereka melakukan perjalanan dari desa ke kota setiap harinya.

Untuk kekuatan pendorong terjadinya gerakan penduduk yang berasal dari bagian luar kota menuju ke bagian dalamnya adalah karena kurangnya fasilitas kehidupan (sosial, ekonomi) yang ada di Kecamatan Pineleng, sehingga menyebabkan masyarakat yang ada di kecamatan ini lebih memilih untuk beraktivitas di kota dengan maksud agar dapat memenuhi kebutuhan kehidupan mereka. Sedangkan, kekuatan penarik dari kota adalah banyaknya fasilitas kehidupan (sosial, ekonomi) di Kota Manado.

Analisis Pemanfaatan Bangunan

Berdasarkan pembagian kuisioner, ditemukan untuk pemanfaatan bangunan selain tempat tinggal, sebanyak 57 responden (58%) memanfaatkan bangunan hanya sebagai tempat tinggal, 29 responden (30%) memanfaatkan bangunan sebagai warung/tempat usaha dan sebanyak 12 responden (12%) memanfaatkan bangunan sebagai peternakan/pertanian. Seperti dapat dilihat pada **gambar 6** tentang persentase pemanfaatan bangunan di Kecamatan Pineleng.



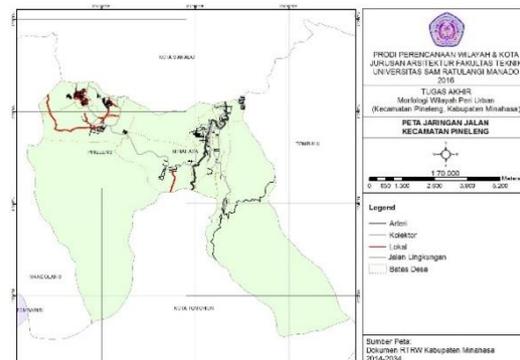
Gambar 6. Persentase Pemanfaatan bangunan

Pemanfaatan lahan di Kecamatan Pineleng masih lebih banyak pada sektor non-agraris dibandingkan pada sektor agraris. Bagaimana profesi penduduk yang lebih condong pada sektor non-pertanian, mempengaruhi pada karakteristik pemanfaatan bangunan yang ada di Kecamatan Pineleng.

Analisis Sirkulasi

Sirkulasi dalam pembahasan ini secara spesifik terfokus pada pembahasan mengenai prasarana dan sarana transportasi. Sirkulasi yang dalam hal ini adalah jalan sebagai prasarana transportasi dapat mengindikasikan terjadinya perubahan spasial dari sifat kedesaan menjadi kekotaan atau dari sifat kekotaan rendah (*less urbanized*) menjadi sifat kekotaan lebih tinggi (*more highly urbanized*).

Bila ditinjau dari kondisi eksisting yang ada, dapat diketahui bagaimana pengaruh kekotaan yang masuk di Kecamatan Pineleng jika dilihat dari karakteristik sirkulasi kenampakan kedesaan mulai memudar. Sebagian besar kondisi jalan sudah tidak memiliki kenampakan kedesaan, terlebih khusus untuk kawasan perumahan yang sudah memiliki prasarana transportasi yang cukup baik. Untuk angkutan umum sendiri sudah mudah untuk ditemui, bahkan sampai di pelosok-pelosok desa di Kecamatan Pineleng. Baik kendaraan umum berupa mikroloet maupun dan ojek yang sudah bisa menjangkau desa-desa yang ada. Prasarana transportasi yang baik menjadi salah satu aspek yang menyebabkan terjadinya mobilitas penduduk ke arah pinggiran kota.



Gambar 7 Peta analisis jalan

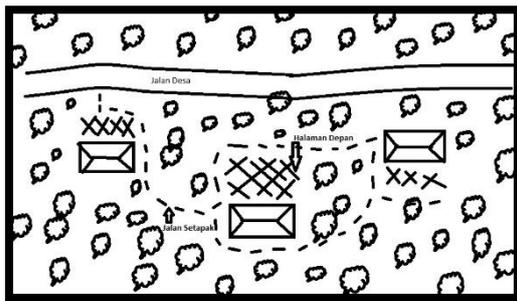
Sumber: Penulis 2016

Daerah perdesaan yang dikenal memiliki prasarana transportasi yang masih sangat sederhana dan kebanyakan belum mengalami pengerasan dengan aspal atau beton sangat sedikit ditemukan di Kecamatan Pineleng. Jalan yang ada di Kecamatan Pineleng hampir seluruhnya sudah di aspal, beton dan juga paving sehingga lebih memudahkan terjadinya pergerakan aktivitas masyarakat. Hanya saja rambu-rambu lalu lintas serta markah jalan masih belum ada selain pada jalan arteri. Hal ini bertolak belakang dengan jalan di daerah perdesaan yang kebanyakan merupakan jalan tanah atau makadam.

Analisis Permukiman

Karakteristik permukiman yang menampilkan karakteristik pedesaan pada umumnya suatu struktur yang sangat spesifik dimana masing-masing kesatuan tempat tinggal terdiri dari bangunan tempat tinggal, halaman rumah yang cukup luas, lahan kebun disekitar rumah yang diusahakan untuk tanaman kebutuhan sehari-hari atau tanaman keras seperti bamboo/buah-buahan dan kandang ternak besar, tatanan bangunan yang tidak tertata, antar bangunan dihubungkan dengan jalan setapak yang sekedar memfasilitasi pejalan kaki.

Struktur utama permukiman pedesaan tersusun atas bangunan rumah tinggal berarsitektur tradisional, halaman luas, keberadaan kebun di kiri kanan bangunan rumah, komposisi tanaman di kebun yang *multi variate*, keberadaan jalan setapak penghubung antar-tetangga, kepadatan bangunan rendah dan jarak antar bangunan relatif jauh seperti pada gambar 8



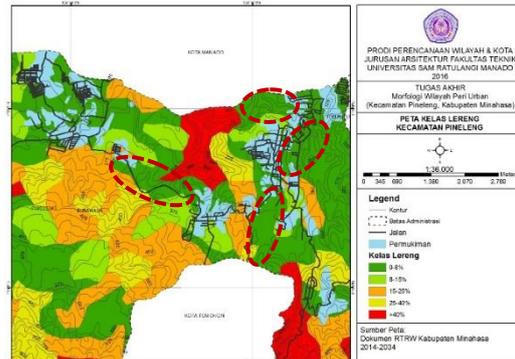
Gambar 8 Struktur Permukiman Pedesaan

Sumber: Penulis 2016

Selain jalan dan daya tarik dari Kota Manado, bentuk permukaan atau topografi pada wilayah ini juga turut berperan dalam perkembangan pemukiman pada Kecamatan Pineleng. Hampir seluruh permukiman di kecamatan ini berada pada ketinggian kurang dari 250 meter, yakni pada daerah dengan topografi datar dengan kemiringan lereng 0-15%. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, salah satu ketentuan dasar fisik lingkungan perumahan adalah kemiringan lahan tidak melebihi 15%, yaitu pada kawasan yang terletak pada lahan bermorfologi datar-landai dengan kemiringan 0-8% dan diperlukan rekayasa teknis untuk lahan dengan kemiringan 8-15%

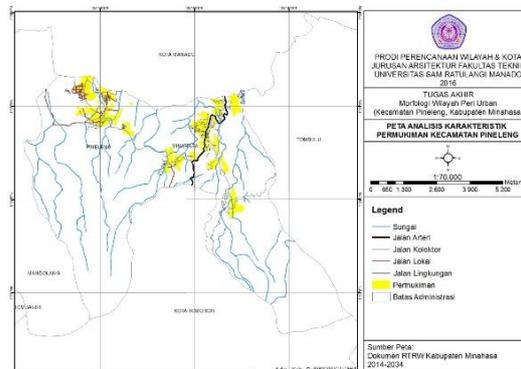
Bertambahnya jumlah penduduk dan mobilitas penduduk kota kearah pinggiran kota mengubah morfologi desa-desa di Kecamatan

Pineleng sebagai wilayah peri urban, baik dilihat dari struktur, fungsi maupun wajah desanya. Pola permukiman di Kecamatan Pineleng ini adalah mengikuti jalan dan berada pada lahan bermorfologi datar-landai. Maka diperkirakan bahwa ada kemungkinan akan terbentuknya beberapa permukiman baru salah satunya yang berada diantara Desa Warembungan dan Desa Sea ditinjau dari adanya sarana transportasi jalan yang menghubungkan antar desa tersebut, juga memiliki lahan bermorfologi datar-landai.



Gambar 9. Potensi Perkembangan Permukiman

Sumber: Penulis 2016

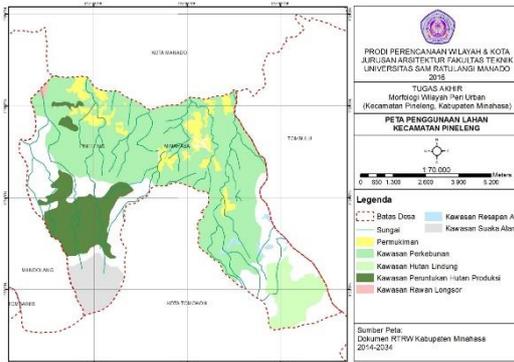


Gambar 10. Peta Analisis Permukiman

Sumber: Penulis 2016

Analisis Bentuk Pemanfaatan Lahan

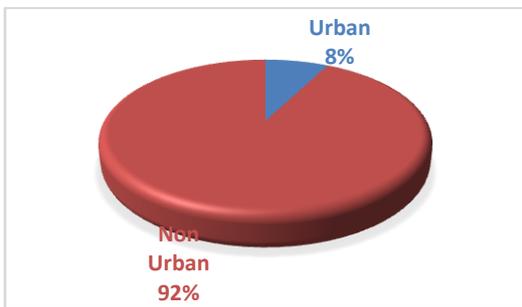
Dengan menggunakan teknik penginderaan jauh ditemukan jenis-jenis pemanfaatan lahan pada kecamatan ini yang terdiri dari kawasan permukiman terbangun sebesar 360 Ha, kawasan perkebunan 2.909 Ha, kawasan hutan lindung 413 Ha, kawasan peruntukan hutan produksi 690 Ha, kawasan kawasan resapan air 39 Ha, kawasan suaka alam 353 dan sungai dengan panjang 15.502 km.



Gambar 11. Peta Analisis Bentuk Pemanfaatan Lahan

Sumber: Penulis 2016

Untuk menganalisis pengaruh perkotaan terhadap morfologi pada wilayah peri urban di kecamatan ini, dalam pemanfaatan lahannya sebagai bentuk pemanfaatan yang bersifat kekotaan adalah kawasan permukiman terbangun, sisanya pemanfaatan lahan dengan orientasi non urban yang berfungsi untuk menopang kegiatan pertanian. Berdasarkan persentase seperti pada gambar 12, bentuk pemanfaatan lahan urban dengan luas 360 Ha jauh lebih luas dari bentuk pemanfaatan lahan non urban dengan luas 4.404 Ha.



Gambar 12

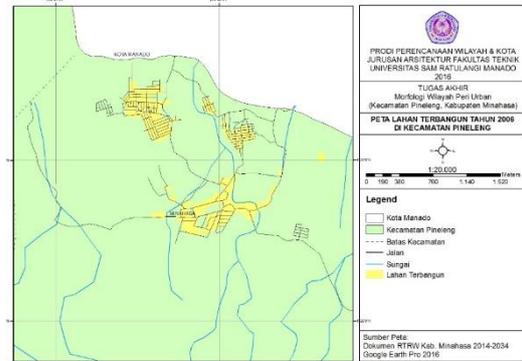
Sumber: Penulis 2016

Jika dilihat dari bentuk pemanfaatan lahan maka langsung dapat diketahui bahwa kenampakan kedesaan masih lebih besar dibandingkan kenampakan kekotaan.

Analisis Morfologi Wilayah Peri Urban

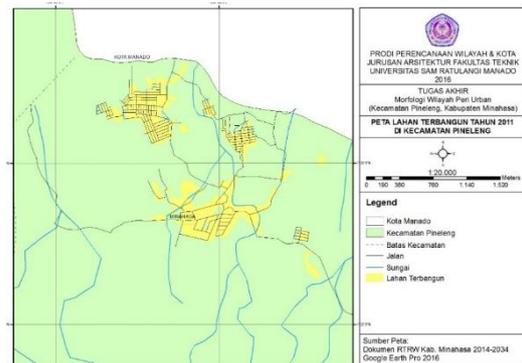
Untuk mengetahui bagaimana perkembangan morfologi wilayah peri urban di Kecamatan Pineleng, dilakukan analisis melalui data citra dengan tahun perekaman 2006, 2011 dan 2016. Kemudian dibagi menjadi dua wilayah, untuk wilayah pertama berada di daerah yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Malalayang, Kota Manado dan wilayah kedua terletak di sepanjang jalan raya Manado-Tomohon. Seperti pada gambar 13

merupakan peta analisis lahan terbangun tahun 2006 memiliki luas sebesar 60,25 Ha, dan meningkat sebesar 29,68 Ha pada tahun 2011 menjadi 89,93 Ha seperti pada gambar 14. Pada tahun 2016 terjadi peningkatan sekitar dua kali lipat lebih besar dari tahun 2006 dengan jumlah peningkatan sebesar 92,25 Ha menjadi 152,5 Ha pada tahun 2016 seperti pada gambar 15.

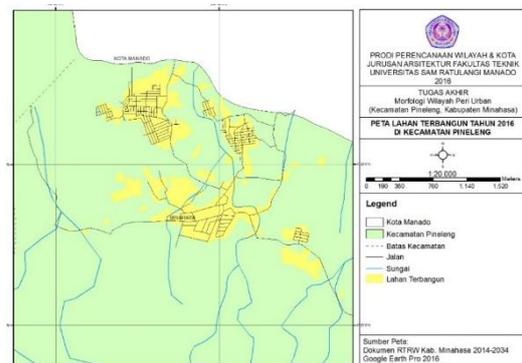


Gambar 13. Peta Analisis Lahan Terbangun Tahun 2006

Sumber: Penulis 2016



Gambar 14. Peta Analisis Lahan Terbangun Tahun 2011

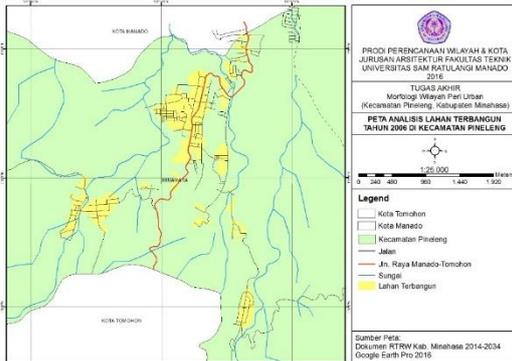


Gambar 15. Peta Analisis Lahan Terbangun Tahun 2016

Sumber: Penulis 2016

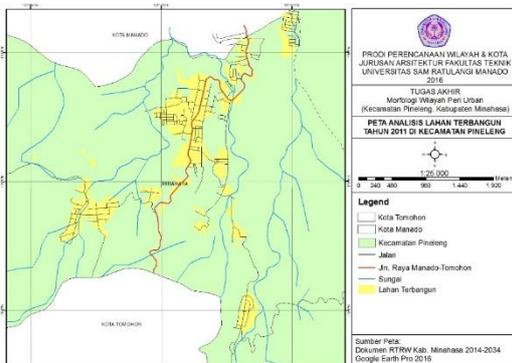
Pada wilayah kedua yaitu yang terletak di sepanjang jalan raya Manado Tomohon seperti

pada gambar 16 dapat dilihat luas lahan terbangun sebesar 120,4 Ha dan mengalami peningkatan sebesar 40,5 Ha pada tahun 2011 menjadi 160,9 Ha seperti pada gambar 17. kemudian pada gambar 4.54 yaitu peta luas lahan terbangun tahun 2016, mengalami peningkatan luas lahan terbangun dari tahun 2011 sebesar 46,5 Ha dan dari tahun 2006 mengalami peningkatan sebesar 87 Ha menjadi 207,4 Ha pada tahun 2016. Pada gambar 18 dapat dilihat bagaimana peningkatan luas lahan terbangun dari tahun 2006-2016.



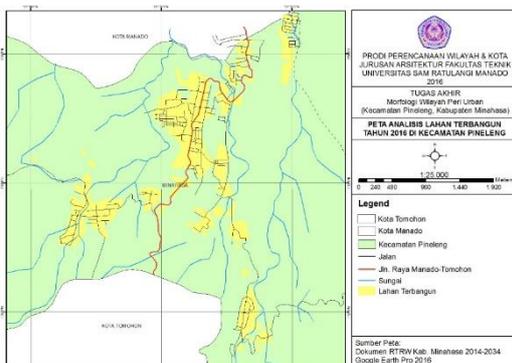
Gambar 16. Peta Analisis Lahan Terbangun Tahun 2006

Sumber: Penulis 2016



Gambar 17. Peta Analisis Lahan Terbangun Tahun 2011

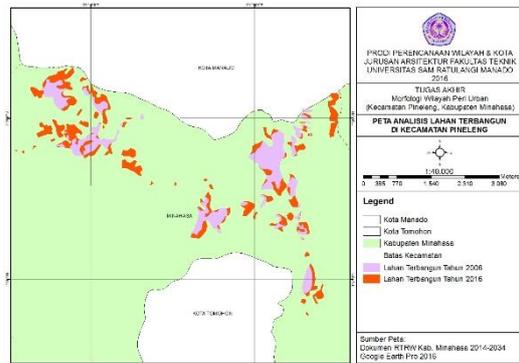
Sumber: Penulis 2016



Gambar 18. Peta Analisis Lahan Terbangun Tahun 2016

Sumber: Penulis 2016

Secara keseluruhan pada peta citra tahun 2006 menunjukkan presentase lahan terbangun di wilayah peri urban Kecamatan Pineleng adalah sebesar 2,8% atau mencakup luasan 180,6 Ha. Pada tahun 2011 mengalami peningkatan presentase lahan terbangun sebesar 3,9% atau mencakup luasan 250,9 Ha, selanjutnya pada tahun 2016 juga meningkat sebesar 5,6% atau mencakup luasan 360 Ha. Berdasarkan rincian presentase lahan terbangun setiap 5 tahun, dapat dilihat bahwa dari tahun 2006-2011 mengalami peningkatan sebanyak 1,1% kemudian dari tahun 2011-2016 mengalami peningkatan sebanyak 1,7%. Luas lahan terbangun di kecamatan ini mengalami peningkatan hampir sebanyak dua kali lipat dari luas kawasan permukiman tahun 2006 sampai 2016.



Gambar 19 Peta Analisis Lahan Terbangun Tahun 2006-2016

Berdasarkan data luasan lahan terbangun tahun 2006-2016, dapat terlihat bahwa lahan terbangun masih sangat kecil dibandingkan dengan luas lahan di Kecamatan Pineleng. Namun jika dilihat dari luas lahan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, luas lahan di Kecamatan Pineleng yang diijinkan untuk bermukim sebesar 2.617Ha. Jika presentase luas kawasan permukiman pada tahun 2016 berdasarkan luas lahan yang diijinkan untuk bermukim, maka presentase luas kawasan permukiman pada tahun 2016 ini menjadi 13,7%. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan lahan di Kecamatan Pineleng masih cukup besar melihat bahwa masih tersedia lahan tak terbangun untuk bermukim sebesar 86,3%.

Perkembangan kawasan permukiman di wilayah ini lebih condong pada desa-desa yang berbatasan langsung dengan Kecamatan

Malalayang, Kota Manado, yaitu Desa Sea Satu, Desa Sea Dua, Desa Sea Tumpengan, Desa Sea Mitra dan Desa Sea menjadi kawasan padat bangunan dengan berbagai fungsi baik tempat tinggal, usaha, perkantoran, dll. Peran developer-developer pengembang perumahan yang memanfaatkan ketersediaan lahan di Kota Manado yang semakin berkurang sementara kebutuhan akan ruang yang semakin meningkat, untuk membangun kawasan perumahan di Kecamatan Pineleng yang memiliki ketersediaan lahan yang sangat luas sangat mempengaruhi akan perkembangan morfologi wilayah peri urban di Kecamatan Pineleng.

Seperti dapat kita lihat pada gambar 4.19 Peta perbandingan lahan terbangun tahun 2006-2016, perkembangan permukiman pada daerah ini ada pada bagian wilayah yang dekat dengan Kota Manado. Ini menandakan bagaimana Kota Manado sangat berpengaruh pada perkembangan permukiman di kecamatan ini. Berdasarkan data dan hasil observasi, jika dilihat dari segi pekerjaan dan pendidikan masyarakat, serta arsitektur bangunan, struktur permukiman dan sarana prasarana di Kecamatan Pineleng menunjukkan bahwa pengaruh perkotaan sudah sangat signifikan menggeser kenampakan kedesaan terhadap morfologi wilayah peri urban di Kecamatan Pineleng.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis untuk memenuhi tujuan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan pada wilayah peri urban di Kecamatan Pineleng adalah:
 - Aksesibilitas yang memudahkan masyarakat untuk beraktifitas di wilayah perkotaan, juga ketersediaan lahan yang menjadi daya tarik developer pengembang lahan permukiman di kecamatan ini menjadi pemicu terjadinya gerakan sentripetal.
 - Jarak yang dekat serta fasilitas penunjang kehidupan (sosial,ekonomi) seperti tempat kerja, sekolah, pasar dan fasilitas sosial lainnya yang tersedia di Kota Manado menyebabkan terjadinya gerakan sentrifugal.
2. Bagaimana pengaruh perkotaan dalam hal ini Kota Manado terhadap morfologi wilayah peri urban di Kecamatan Pineleng yaitu:

- Pemanfaatan Bangunan selain tempat tinggal pada sektor non-agraris lebih besar dibandingkan sektor agraris.
- Sirkulasi dalam hal ini prasarana jalan di kecamatan ini lebih menunjukkan kenampakan kekotaan.
- Permukiman dalam kurun waktu 10 tahun bertambah sekitar 178,44 Ha atau 2,8% dari luas Kecamatan Pineleng.
- Bentuk pemanfaatan lahan untuk menopang kegiatan pertanian masih sangat luas sehingga kenampakan kedesaan masih sangat terlihat.

Saran

Saran bagi masyarakat dan pemerintah di Kecamatan Pineleng dalam menata morfologi pada wilayah peri urban adalah:

- Memperhatikan fasilitas-fasilitas penunjang kehidupan (sosial,ekonomi) seperti pasar, sekolah, lapangan pekerjaan dan sebagainya.
- Memperhatikan penataan permukiman khususnya pada lokasi-lokasi yang berbatasan langsung dengan Kota Manado, mengingat potensi perkembangan permukiman yang cukup besar di kecamatan ini.
- Memanfaatkan potensi sumberdaya alam.
- Melestarikan kebudayaan masyarakat pedesaan yang bersifat positif.

Perlu untuk diadakannya penelitian-penelitian yang lebih lanjut dalam skala yang lebih kecil agar bisa mendapatkan hasil yang lebih spesifik dan akurat, mengingat penulis hanya membahas morfologi wilayah peri urban secara umum yaitu pada skala kecamatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Desianingtyas, Megarani. 2015. *Jurnal Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2000 dengan 2013*. Universitas Muhamadiyah Surakarta. Kabupaten Sukoharjo
2. Kurnianingsih, Rudiarto, 2014. *Analisis Transformasi Wilayah Peri-Urban Pada Aspek Fisik dan Sosial Ekonomi (Kecamatan Kartasura)*, Pembangunan Wilayah dan Kota, Undip, Semarang, Jawa Tengah.
3. Tallo A, dkk. 2014. *Jurnal Identifikasi Pola Morfologi Kota (Studi Kasus: Sebagian Kecamatan Klojen, Di Kota Malang*.

4. Weishaguna dan Saodih, 2004. *Jurnal Morfologi Sebagai Pendekatan Memahami Kota*. Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, UNISBA, Bandung.