

## Strategi Pengembangan Infrastruktur Wilayah Kecamatan Caringin Sebagai Pkwp Rancabuaya

<sup>1</sup>Dede Lahudin, <sup>2</sup>Hani Burhanudin

*1Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Jln. Tamansari No.1  
Bandung 40116*

*Email: 1dedelahudin@gmail.com, [2hani\\_burhan66@yahoo.com](mailto:2hani_burhan66@yahoo.com)*

**Abstract :** Based on the Spatial Plan of South West Java is that which reads the issue of development disparity between North West Java and South West Java, namely the issue of West Java The northern part of the development of the region is more advanced than the southern part of West Java, the basis of the need for strategic development policies that can lead to equitable development in West Java. Rancabuaya is positioned as the core block of tourism development with the theme of coastal tourism. The location, accessibility, and topographic conditions of the site support the development of this block. West Java provincial government will develop Rancabuaya Beach in Garut regency as a mainstay tourism destination. Beaches in the area of Rancabuaya are very potential to be developed. Caringin Sub-district, which is a PKWp in the Provincial spatial structure and defined as PKW in the spatial structure of the District, has a very strong role. Development of a tourist area should be developed also equipped with infrastructure that can support economic improvement. The methods used in this development strategy use the approach method. Analysis of infrastructure needs by using the projected population in 20 years of planning. Based on Space Matrix Analysis and Position Mapping of Rancabuaya Area, it can be concluded that the strategy used for the development of Rancabuaya tourism area infrastructure is stable growth strategy (stable growth strategy). The strategy of choice is an alternative strategy resulting from the power factor and opportunity (SO).

**Key Word : Strategy, Development, Infrastructure**

**Abstrak :** Berdasarkan Rencana Tata Ruang Jawa Barat Selatan yaitu yang berbunyi adanya isu disparitas pembangunan antara Jawa Barat Utara dan Jawa Barat Selatan, yaitu isu Jawa Barat Bagian Utara perkembangan wilayahnya lebih maju dibandingkan dengan Jawa Barat bagian selatan, menjadi dasar perlunya kebijakan pembangunan strategis yang dapat mengarahkan agar terjadi pemerataan pembangunan di Jawa Barat. Rancabuaya diposisikan sebagai blok inti pengembangan pariwisata dengan tema wisata pantai. Lokasi, aksesibilitas, serta kondisi topografi tapak mendukung pengembangan blok ini. Pemerintah provinsi Jawa Barat akan mengembangkan Pantai Rancabuaya di Kabupaten Garut sebagai tujuan pariwisata andalan. Pantai di kawasan Rancabuaya sangat potensial untuk dikembangkan. Kecamatan Caringin yang merupakan PKWp dalam struktur ruang Provinsi dan ditetapkan sebagai PKW dalam struktur ruang Kabupaten memiliki peran yang sangat kuat, Pengembangan suatu kawasan wisata harus dikembangkan pula dengan dilengkapi infrastruktur yang dapat mendukung peningkatan ekonomi. Metode yang digunakan dalam strategi pengembangan ini menggunakan metode pendekatan analisis kebutuhan infrastruktur dengan menggunakan jumlah penduduk hasil proyeksi pada 20 tahun perencanaan. Berdasarkan Analisis Matrik Space dan Pemetaan Posisi Kawasan Rancabuaya, dapat disimpulkan bahwa strategi yang dipakai untuk pengembangan infrastruktur kawasan wisata Rancabuaya adalah *stabil growth strategi* (strategi pertumbuhan stabil). Strategi pilihan yang didapat adalah alternatif strategi yang dihasilkan dari faktor kekuatan dan peluang (SO).

**Kata Kunci : Strategi, Pengembangan, Infrastruktur.**

### A. Pendahuluan

Kecamatan Caringin yang merupakan PKWP dalam struktur ruang Provinsi dan ditetapkan sebagai PKW dalam struktur ruang Kabupaten memiliki peran yang sangat kuat. Merujuk pada Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi Jawa Barat 2010, sebagian wilayah Jawa Barat bagian Selatan merupakan bagian dari Kawasan Andalan termasuk didalamnya yaitu Rancabuaya di Kecamatan Caringin dengan sektor unggulan Pariwisata dan Perikanan Laut.

Potensi khusus yang dimiliki oleh Kecamatan Caringin merupakan potensi

pariwisata Pantai Rancabuaya. Dengan adanya potensi pariwisata ini memunculkan berbagai kegiatan diantaranya perdagangan dan jasa penginapan. Selain daripada itu masih banyak potensi yang mendukung pengembangan kawasan pariwisata Pantai Rancabuaya.

Potensi ini perlu didukung dengan pengembangan yang dibutuhkan yakni jaringan jalan, jaringan listrik dan jaringan air bersih serta air irigasi sesuai turunan perencanaan yang sudah dipesankan dalam Dokumen WPP Rancabuaya, Tahun 2014-2034. Oleh karena itu dalam studi ini akan membahas yang dipesankan dalam perencanaan yang sudah ada yakni jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan air bersih dan jaringan air irigasi, juga lingkup wilayahnya yaitu Kecamatan Caringin karna Kondisi Infrastruktur Kecamatan Caringin sendiri yang masih kurang memadai untuk menunjang kegiatan ekonomi masyarakatnya guna menaikkan derajat kesejahteraan masyarakat caringin. Maka perlu adanya kajian mengenai Strategi Pengembangan Infrastruktur Wilayah di Kecamatan Caringin.

## **B. Landasan Teori**

Menurut Grigg (1988) infrastruktur merupakan sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan gedung dan fasilitas publik lainnya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi. Pengertian ini merujuk pada infrastruktur sebagai suatu sistem. Dimana infrastruktur dalam sebuah sistem adalah bagian-bagian berupa sarana dan prasarana (jaringan) yang tidak terpisahkan satu sama lain.

Infrastruktur sendiri dalam sebuah sistem menopang sistem sosial dan sistem ekonomi sekaligus menjadi penghubung dengan sistem lingkungan (Kodoatie, 2005).

Pembangunan infrastruktur dalam sebuah sistem menjadi penopang kegiatan-kegiatan yang ada dalam suatu ruang. Infrastruktur merupakan wadah sekaligus katalisator dalam sebuah pembangunan. Ketersediaan infrastruktur meningkatkan akses masyarakat terhadap sumberdaya sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas yang menuju pada perkembangan ekonomi suatu kawasan atau wilayah. Oleh karenanya penting bagaimana sistem rekayasa dan manajemen infrastruktur dapat diarahkan untuk mendukung perkembangan ekonomi suatu kawasan wilayah (Grigg dan Fontane, 2000). Sistem rekayasa dan manajemen infrastruktur berpengaruh terhadap sistem tata guna lahan yang pada akhirnya membangun suatu kegiatan. Hubungan pembangunan infrastruktur terhadap sistem tata guna lahan tersebut ditegaskan oleh Grigg dan Fontane (2000) yaitu rekayasa dan manajemen infrastruktur dalam memanfaatkan sumberdaya dalam rangka pemanfaatan untuk transportasi, infrastruktur keairan, limbah, energi, serta bangunan dan struktur membentuk dan mempengaruhi sistem ekonomi, sosial-budaya, kesehatan dan kesejahteraan.

Grigg (Nurmadimah, 2012:19) menjelaskan bahwa infrastruktur merujuk pada sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunanbangunan gedung dan fasilitas publik yang lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi. Secara ideal lingkungan alam merupakan pendukung dari sistem infrastruktur, dan sistem ekonomi didukung oleh sistem infrastruktur. Sistem sosial sebagai objek dan sasaran didukung oleh sistem ekonomi dan dapat dikatakan bahwa lingkungan alam merupakan pendukung dasar dari semua sistem yang ada.

Peran infrastruktur sebagai mediator antara sistem ekonomi dan sosial dalam tatanan kehidupan manusia dengan lingkungan alam menjadi sangat penting.

Infrastruktur yang kurang (bahkan tidak) berfungsi akan memberikan dampak yang besar bagi manusia. Sebaliknya infrastruktur yang berlebihan untuk kepentingan manusia tanpa memperhitungkan kapasitas daya dukung lingkungan akan merusak alam yang pada hakekatnya akan merugikan manusia termasuk makhluk hidup yang lain. Berfungsi sebagai suatu sistem pendukung sistem sosial dan sistem ekonomi, maka infrastruktur perlu dipahami dan dimengerti secara jelas terutama bagi penentu kebijakan.

## C. Hasil Penelitian

### Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk membandingkan antara faktor eksternal (peluang dan ancaman) dengan faktor internal (kekuatan dan kelemahan). Pengertian-pengertian kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (Amin W.T, 1.994:74-75) dalam analisis SWOT adalah sebagai berikut :

Kesimpulan dari hasil analisis Strategi Pengembangan Infrastruktur Wilayah Kecamatan Caringin Sebagai PKWP Rancabuaya, antara lain :

#### a. Air bersih

Berdasarkan hasil analisis proyeksi jumlah penduduk, maka kebutuhan air bersih domestik dan non domestik pada tahun 2035 sebesar 47,03 liter/detik dengan jumlah penduduk pada tahun 2035 sebesar 39.074 jiwa.

#### b. Jaringan Irigasi

Berdasarkan hasil analisis jaringan irigasi maka kebutuhan yang harus disiapkan yaitu sebesar 5,55 liter/detik/hektrar dengan asumsi kehilangan air di saluran sebesar 20%, nilai perkolasinya 2 mm/hari, koefisien tanaman 7,5 dan evaporasi sebesar 5,9 lmm/hari. Sumber air bakunya berasal dari singai-sungai yang ada di Kecamatan Caringin.

#### c. Jaringan Jalan

Peningkatan kualitas jaringan jalan dengan melakukan perbaikan jalan, pelebaran jalan, penataan lampu penerangan jalan umum, sehingga dapat memberikan pelayanan aksesibilitas dan mobilitas pergerakan, khususnya pergerakan barang dan orang di Kecamatan Caringin baik dari luar maupun dari dalam ke luar.

#### d. Jaringan listrik

Berdasarkan hasil analisis proyeksi penduduk, kebutuhan listrik pada tahun 2035 membutuhkan daya 7.033.320 Watt atau setara dengan 7.033 KVA dengan jumlah penduduk tahun 2035 sebesar 39,074 jiwa. Sumber listrik untuk memenuhi kebutuhan saat ini yaitu dari PLN Pameungpeuk.

Berdasarkan Analisis Matrik Space dan Pemetaan Posisi Kawasan Rancabuaya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa strategi yang dipakai untuk pengembangan infrastruktur kawasan wisata Rancabuaya adalah strategi stabil growth strategi (strategi pertumbuhan stabil), adalah strategi mempertahankan pertumbuhan yang ada (kenaikan yang stabil, jangan sampai turun).

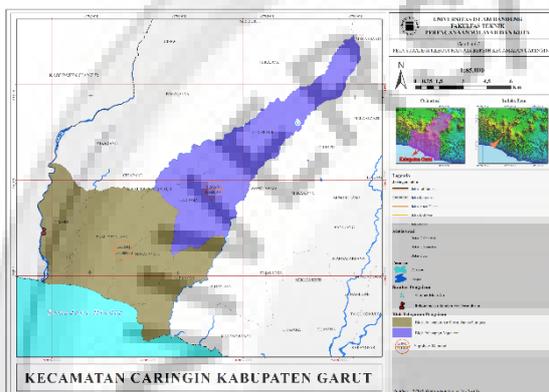
## D. Kesimpulan

### 1. Air Bersih

Kebutuhan air bersih untuk masa mendatang yaitu tahun terakhir perencanaan kedepan Kecamatan Caringin normalnya membutuhkan total air bersih sebanyak 1.663,44 liter/detik, kebutuhan pada harian maksimum sebanyak 1.912,96 liter/detik dan pada jam puncak membutuhkan 2.911,02 liter/detik, maka dari itu dibutuhkan sumber air yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Kecamatan Caringin yaitu ada

dua sumber air diantaranya dari mata air yang dimana mata air ini sudah memenuhi kebutuhan Kecamatan Caringin, dan yang kedua yaitu sumbernya dari sungai, dikarenakan Kecamatan Caringin ini merupakan kawasan yang banyak dilewati oleh beberapa sungai yang bermuara di laut selatan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber air bersih.

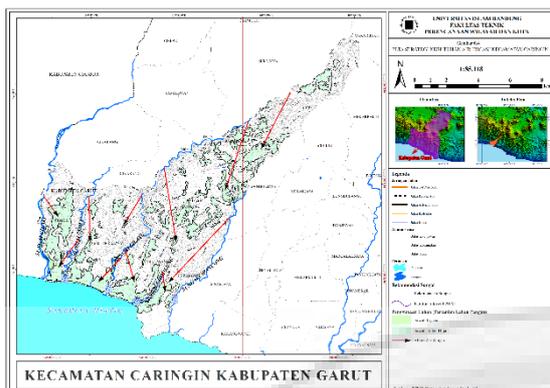
Sumber air yang berasal dari Mata Air akan direncanakan hanya melayani 2 desa saja yaitu Desa Sukarame dan Desa Caringin dengan debit mata air 1.831,39 liter/detik akan memenuhi kebutuhan pada 20 tahun kedepan dengan kebutuhan sebesar 1.243,01 liter/detik, dan masih memiliki cadangan air bersih apabila terjadi penambahan kebutuhan dari yang sudah diramalkan atau di perkirakan. Untuk pengelolaan dan distribusi yang bersumber dari mata air dilakukan dengan cara gravitasi agar menghemat biaya dan menggunakan perpipaan.



**Gambar1.** Peta strategi pengembangan jaringan air bersih

## 2. Jaringan Irigasi

Kebutuhan air baku untuk pertanian sawah irigasi ini adalah 6,42  $\ell$ /d/ha, untuk mengairi lahan pertanian di Kecamatan Caringin, maka dengan adanya kebutuhan tersebut, oleh karena itu dibutuhkan sumber air yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Beberapa sungai yang ada di Kecamatan Caringin ini dapat dijadikan beberapa alternatif untuk digunakan sebagai sumber air untuk kebutuhan air irigasi non teknis maupun teknis. Dengan dipenuhinya kebutuhan tersebut maka hasil produksi pertaniannya pun akan meningkat dari sebelumnya. Kawasan pertanian sawah ini akan dipenuhi kebutuhannya dengan memanfaatkan sungai-sungai yang ada. Sistem pengairannya tidak bergantung pada satu sungai saja akan tetapi disesuaikan dengan sungai terdekat. Sungai yang terdapat atau melintasi Kecamatan Caringin yang akan digunakan untuk kebutuhan irigasi yaitu Sungai Ciawi akan melayani kebutuhan irigasi Desa Cimahi dan Samudera Jaya, Cilayu akan melayani Desa Indralayang, Cihideung akan melayani Desa Purbayani, dan Cipancong akan melayani Desa Caringin dan Sukarame dengan jumlah debit keseluruhan 401.695,39 liter/detik. Persediaan air untuk kebutuhan pertanian ini cukup banyak karena keberadaan Kecamatan Caringin ini berada di hilir dan terdapat beberapa sungai yang melintasinya yang bermuara di Laut Selatan.



**Gambar 2.** Peta Strategi Pengembangan Jaringan Irigasi

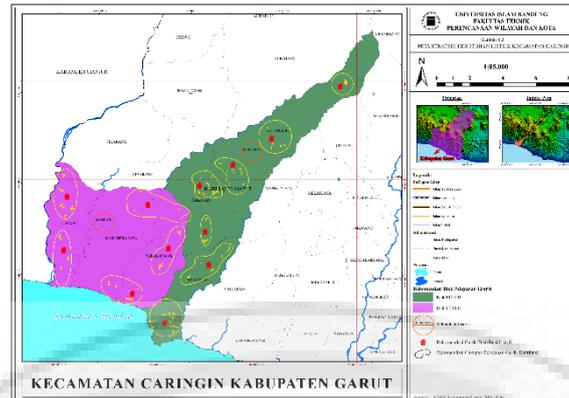
### 3. Jaringan Listrik

Wilayah studi akan dibagi menjadi 2 blok pelayanan yaitu blok pelayanan yang bersumber dari PT. PLN dengan cakupan pelayanan 3 desa, yaitu Desa Cimahi, Samudera jaya dan Indralayang dengan kebutuhan 2.964.276 Watt atau setara dengan 2.964,28 KVA dan satu lagi blok pelayanan yang bersumber dari Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro dengan cakupan pelayanan 3 desa diantaranya Desa Cimahi, Purbayani dan Sukarame dengan kebutuhan 4.068,97 KVA, oleh karena itu dengan 1 unit mikro hidro dapat menghasilkan di bawah 100 KW maka dibutuhkan sebanyak 7-8 unit Mikrohidro untuk memenuhi total semua desa apabila diasumsikan PLN sudah tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan listrik untuk Kecamatan Caringin. Sistem distribusinya mengikuti jaringan yang sudah ada dan membutuhkan gardu sebanyak 12 unit gardu pada tahun terakhir perencanaan yang akan di tempatkan disesuaikan dengan sebaran permukiman di Kecamatan Caringin dan penempatan gardu tersebut tidak dibatasi oleh administrasi. Untuk setiap gardu melayani 651 KK, pembagian gardu distribusi listrik tiap desanya dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

**Tabel 1.** Jumlah kebutuhan Gardu Tiap Desa Kecamatan Caringin

Desa	jumlah KK	jumlah gardu (Unit)	keterangan
Cimahi	1.222	2	Hanya melayani Desa Cimahi
Samudera Jaya	899	1	sebagian KK gardu distribusinya dari Desa Indralayang
Indralayang	1.172	2	sebagian KK gardu distribusinya dari Desa Samudera Jaya
Purbayani	1.350	2	Melayani Desa Purbayani
Caringin	1.486	2	Melayani Desa Caringin
Sukarame	1.684	3	Jumlah Kknya paling banyak dari desa lain
<b>Jumlah</b>	<b>7.815</b>	<b>12</b>	

Sumber : Hasil Analisis, 2018



**Gambar 3.** Peta strategi pengembangan jaringan listrik

#### 4. Jaringan Jalan

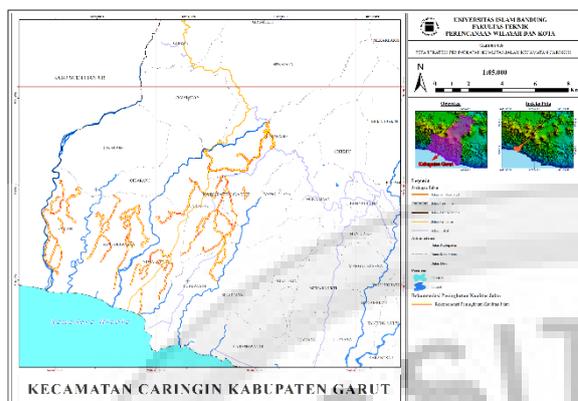
Pengembangan jaringan jalan ini berdasarkan turunan atau pesan beberapa perencanaan yang sudah ada yaitu salah satunya menekankan pengembangan jaringan jalan dari segi kualitasnya, melihat kondisi jalan yang buruk dengan perkerasan rata-rata tanah dan berbatu terutama pada Desa Sukarame, begitupun desa-desa lainnya dengan perkerasan tanah dan batu mengakibatkan pergerakan orang maupun barang terhambat mengingat kondisi jalan yang buruk seperti yang sudah dijelaskan di atas. Akses untuk menuju kawasan wisata Rancabuaya ini bisa melalui beberapa akses jalur yaitu diantaranya jalur Selatan dari arah Pameungpeuk dan jalur Utara dari Pangalengan - Cisewu. Pengembangan jaringan jalan dilakukan dengan cara melakukan perbaikan jalan dengan sistem kegiatan operasi dan pemeliharaan. Untuk lebih jelasnya mengenai operasi dan pemeliharaan jalan yang direkomendasikan di Kecamatan Caringin dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.** Operasi Dan Pemeliharaan Jalan

Prasarana yang dipelihara	Kegiatan Operasi	Kegiatan Pemeliharaan
<b>Pemeliharaan Rutin</b> Permukaan Jalan	Menjaga tingkat pelayanan jalan	– Penambalan – Pelapisan permukaan secara terbatas
Kelengkapan Jalan	Menuntun kelancaran lalu lintas jalan	– Pembersihan dan perbaikan ringan pada lampu-lampu tanda-tanda lalu lintas, marka, pagar
Lain-lain	Menjaga kekeluasaan jarak pandang lalu-lintas	– Pemotongan rerumputan dan semak-semak pada sisi jalan – Pemotongan pohon-pohon yang mengganggu lalu-lintas
<b>Perkerasan Jalan</b> – Aspal Beton – Laburan aspal – Beton semen	Pemeliharaan rutin dan berkala.	– Penambalan – Pelapisan permukaan secara terbatas
– Tanah – Kerikil	Stabilisasi	– Mencegah genangan air – Pematatan

		– Pembentukan/grading
--	--	-----------------------

Sumber : Hasil Pemikiran berdasarkan Dirjen Bina Marga.



**Gambar 4.** Peta strategi pengembangan jaringan jalan

### Daftar Pustaka

Al-Qur'an

Mujamma' Al-Malik Fahd Li thiba'at Al Mush-haf Asy-Syarif, 1990. Al-Qur'an dan Terjemahnya, Medinah Munawwaroh Saudi Arabia.

Kodoatie, Robert J., 2005. Pengantar manajemen infrastruktur. Yogyakarta:

Standard Perencanaan Irigasi, Kriteria Perencanaan Bagian Bangunan , Dirjen Pengairan Departemen Pekerjaan Umum, Galang Persada, Bandung.

Rangkuti Freddy (1997). Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Menghadapi Abad 21. Balai Pustaka, Jakarta.

Modul Bidang Air Bersih, Standar Teknis Prasarana dan Sarana Air Bersih, Dinas Permukiman Propinsi Jawa Barat, Surabaya.

Petunjuk Teknis Perencanaan Rancangan Sistem Air Bersih Perkotaan, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Jakarta.

Farghani, Nizar., 2007. Strategi Pengembangan sarana dan prasarana kawasan wisata Cipanas, PWK UNISBA.

Wahyuningsih, Sri. 2012. Analisis SWOT untuk Penentuan Strategi Optimalisasi Infrastruktur. Jakarta.

Wulan sari intan, Anisa. 2005. Kualitas Air Bersih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Rumah Tangga di Desa Pasarean Kecamatan Adiwerna Kab. Tegal. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

Handajadi, Wiwik. 2014. Peningkatan Kualitas Daya Listrik Dalam Pemakaian Luminer Menggunakan Lampu Hemat Energi (LHE). Skripsi Jurusan Teknik Elektro. Institut Sains dan Teknologi Akprind Yogyakarta. Yogyakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Pembinaan Jalan Kota. 1990. Tata Cara Penyusunan Program Pemeliharaan Jalan Kota.

Arcgis 10.3. 2018. Pengolahan dan Analisa data. Bandung.

Global Mapper. 2018. Pengolahan dan Analisa Data. Bandung.

Mokoginta, Fachruddin. 2014. Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih Kecamatan Passi Barat, Kabupaten Bolaang Mongondow.

PT. PLN Persero. 2017. Data pelanggan Kecamatan Caringin terlayani listrik. Kabupaten Garut. Garut

Kecamatan Dalam Angka Tahun 2011 Kecamatan Caringin, Kerjasama Bappeda dengan Biro Pusat Statistik Kabupaten Garut, Garut.

Kecamatan Dalam Angka Tahun 2012 Kecamatan Caringin, Kerjasama Bappeda dengan Biro Pusat Statistik Kabupaten Garut, Garut.

Kecamatan Dalam Angka Tahun 2013 Kecamatan Caringin, Kerjasama Bappeda dengan Biro Pusat Statistik Kabupaten Garut, Garut.

Kecamatan Dalam Angka Tahun 2014 Kecamatan Caringin, Kerjasama Bappeda dengan Biro Pusat Statistik Kabupaten Garut, Garut.

Kecamatan Dalam Angka Tahun 2015 Kecamatan Caringin, Kerjasama Bappeda dengan Biro Pusat Statistik Kabupaten Garut, Garut.

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Garut 2031, Bappeda Kabupaten Garut, Garut.

Rencana Masterplan WPP Rancabuaya Kabupaten Garut 2012, Bappeda Kabupaten Garut, Garut.

Penyusunan Rencana Besar Pengembangan Wilayah Pusat Pertumbuhan Rancabuaya Kabupaten Garut 2016-2050, BAPPEDA Kab. Garut. Garut.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1991. Balai Pustaka, Jakarta.

Kamus Tata Ruang. 1997. Direktorat Pekerjaan Umum, Jakarta.