

**ANALISIS DAYA DUKUNG KONSTRUKSI DAN DAYA TAMPUNG
UNTUK PERUMAHAN DI KAWASAN PERKOTAAN JATINAGOR
KABUPATEN SUMEDANG
(Studi Kasus : Kecamatan Jatinagor dan Kecamatan Cimanggung)**

TUGAS AKHIR

Di Susun Oleh :

Mohamad Sofyan Syairi 123060031

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2018**

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan, Sasaran dan Manfaat Studi	4
1.3.1 Tujuan.....	4
1.3.2 Sasaran.....	4
1.3.3 Manfaat Studi	5
1.4 Ruang Lingkup Wilayah dan Ruang Lingkup Materi	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	8
1.5 Batasan Studi.....	9
1.5.1 Batasan Wilayah	9
1.5.2 Batasan Materi	9
1.6 Metodologi Penelitian	10
1.6.1 Metodologi Pendekatan	10
1.6.2 Metodologi Pengumpulan Data.....	11
1.6.3 Metode Analisis.....	12
1.7 Sistematika Laporan	20
BAB II TINJAUAN TEORI	22
2.1 Pengertian Kota dan Perkotaan	22
2.1.1 Ciri-Ciri Kota.....	23
2.1.2 Faktor-Faktor Penyebab Perkembangan Kota.....	24
2.2 Pengertian Permukiman dan Perumahan	28
2.2.1 Tipe Permukiman.....	30
2.2.2 Pengertian Perumahan	31
2.2.3 Penggunaan Rumah.....	31

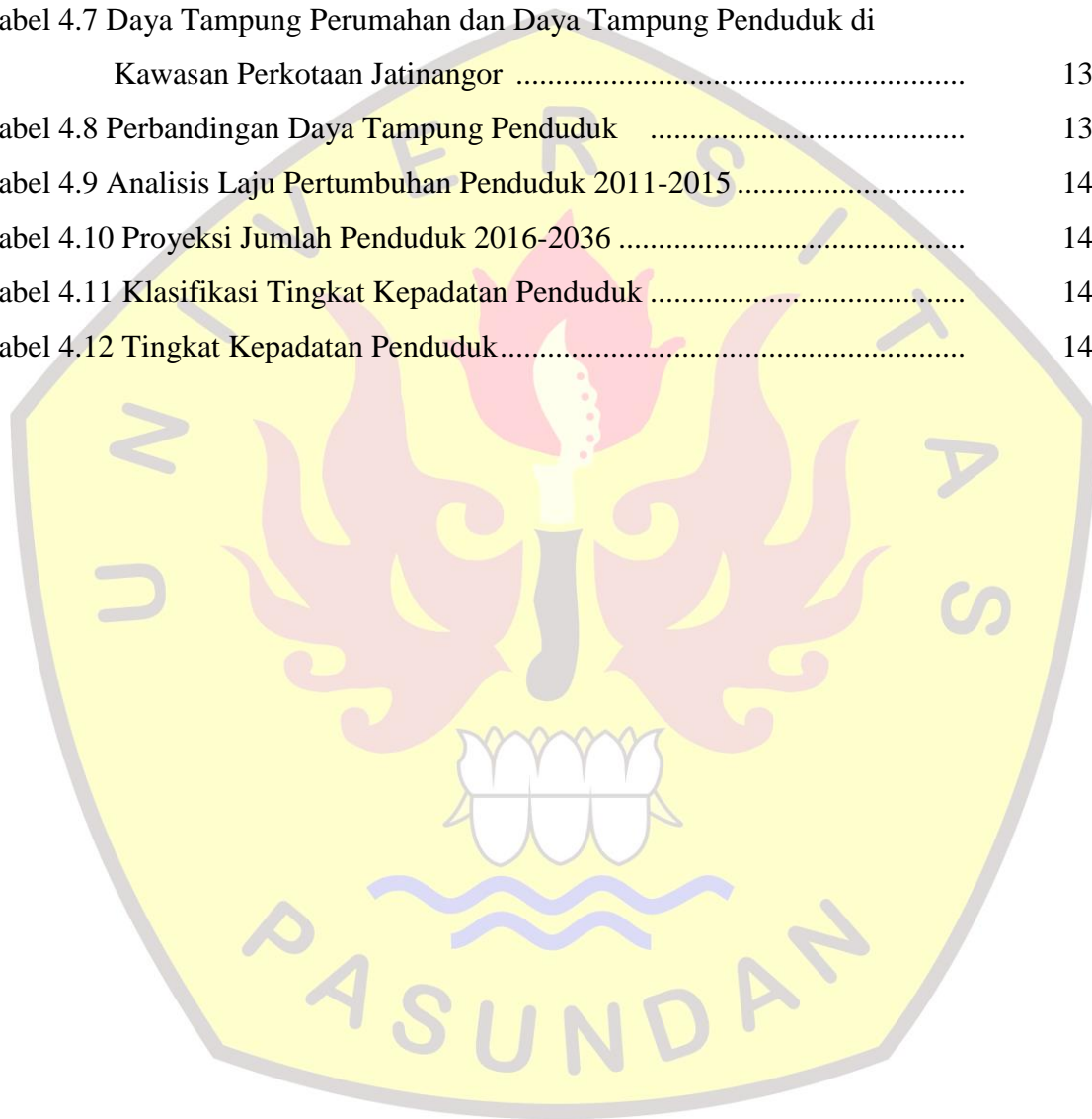
2.3	Definisi Daya Dukung Lahan Untuk Konstruksi Perumahan Dan Daya Tampung Lahan Untuk Perumahan	32
2.3.1	Definisi Daya Dukung Lahan Untuk Konstruksi Perumahan.....	32
2.3.2	Kriteria Penentuan Kelayakan Lahan Untuk Permukiman (Perkotaan)	33
2.3.3	Definisi Daya Tampung Lahan	37
2.3.4	Definisi KLB dan KDB	39
2.4	Peraturan dan Perundang-Undangan	40
2.4.1	Penataan Ruang Dalam Undang-undang No 26 Tahun 2007	40
2.4.2	Undang-Undang No 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Pemukiman.....	43
2.4.3	Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.41/Prt/M/2007	45
2.4.4	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor : 20 /PRT/M/ 2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang.....	48
2.5	Studi Terdahulu.....	48
2.5.1	Kajian Kemampuan Dan Daya Tampung Lahan Perumahan Di Kawasan Perkotaan Bwk Takengon Pusat	49
2.5.2	Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kota Semarang Bagian Selatan	50
2.5.3	Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Di Kabupaten Semarang.....	52
2.5.4	Analisis Daya Dukung Dan Daya Tampung Lahan Terkait Kebutuhan Perumahan Di Kota Cimahi	55
2.5.5	Kajian Kesesuaian Lahan Perumahan Berdasarkan Karakteristik Fisik Dasar di Kota Fakfak	57
2.5.6	Daya Dukung Lahan Untuk Pengembangan Kawasan Permukiman Perkotaan di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung	60
BAB III GAMBARAN UMUM		73
3.1	Gambaran Umum Eksternal (Kabupaten Sumedang)	73
3.2	Arahan Kebijakan Wilayah Kabupaten Sumedang	75
3.2.1	Arahan Kebijakan Wilayah Kabupaten Sumedang.....	75

3.2.2 Kebijakan Pola Ruang	75
3.3 Gambaran Umum Kawasan Perkotaan Jatinangor	78
3.4 Gambaran Umum Perumahan Kawasan Perkotaan Jatinangor	86
3.5 Kondisi Fisik Kawasan Perkotaan Jatinangor	87
3.5.1 Kemiringan	87
3.5.2 Karakteristik Geologi	91
3.5.3 Konservasi Air Tanah dan Sumber Air Tanah Jenis Tanah	94
3.5.4 Rawan Bencana	106
3.6 Kondisi Penggunaan Lahan Kawasan Perkotaan Jatinangor Tahun 2015.....	112
BAB IV ANALISIS DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG LAHAN UNTUK PERUMAHAN.....	115
4.1 Analisis Daya Dukung Lahan Untuk Konstruksi Perumahan	115
4.1.1 Daya Dukung Lahan Untuk Konstruksi Perumahan	116
4.1.2 Neraca Pemanfaatan Lahan	120
4.1.3 Lahan Potensial Yang Dapat Dikembangkan Untuk Konstruksi Perumahan	131
4.2 Analisis Daya Tampung Perumahan.....	135
4.3 Analisis Kependudukan	141
4.3.1 Analisis Laju Pertumbuhan Penduduk	141
4.3.2 Proyeksi Penduduk Berdasarkan Kondisi Eksisting.....	142
4.3.3 Analisis Proyeksi Kepadatan Penduduk.....	143
BAB V KESIMPULAN	146
5.1 Kesimpulan Analisis Daya Dukung dan Daya Tampung Terkait Lahan Perumahan di Kawasan Perkotaan Jatinangor	146
5.2 Rekomendasi	147
5.3 Kelemahan Studi.....	148
5.4 Studi Lanjutan.....	148
DAFTAR PUSTAKA.....	xii
LAMPIRAN	xiv

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Luas Wilayah Kawasan Perkotaan Jatinangor Tahun 2015	6
Tabel 1.2 Kebutuhan Data	11
Tabel 1.3 Matrik Analisis	13
Tabel 1.4 Variabel Daya Dukung Perumahan	16
Tabel 1.5 Kriteria Daya Dukung Lahan Peruntukan Perumahan Di Kawasan Perkotaan Jatinangor	17
Tabel 2.1 Penilaian Komponen Air Tanah Untuk Perkotaan	34
Tabel 2.2 Penilaian Komponen Kemiringan Lereng dan Tanah/Pemukiman Untuk Perkotaan	35
Tabel 2.3 Penilaian Komponen Bahaya Geologi	36
Tabel 2.4 Konsumsi Lahan Per-Kapita.....	38
Tabel 2.5 Perbandingan Kajian Studi Terdahulu.....	62
Tabel 3.1 Luas Wilayah Kawasan Perkotaan Jatinangor.....	78
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Kawasan Perkotaan Jatinangor	82
Tabel 3.3 Kemiringan Lereng.....	88
Tabel 3.4 Luas Kondisi Geologi.....	91
Tabel 3.5 Luas Konservasi Air Tanah	94
Tabel 3.6 Debit Air Tanah di Kawasan Perkotaan Jatinangor.....	95
Tabel 3.7 Kondisi Sumber Air Tanah.....	99
Tabel 3.8 Luas Gerakan Tanah Berdasarkan Kecamatan	103
Tabel 3.9 Luas Potensi Banjir Berdasarkan Kecamatan.....	106
Tabel 3.10 Luas Daerah Gempa Bumi di Kawasan Perkotaan Jatinangor	109
Tabel 3.11 Jenis Penggunaan Lahan di Kawasan Perkotaan Jatinangor	112
Tabel 4.1 Penilaian Kriteria Perrumahan	117
Tabel 4.2 Sebaran Daya Dukung Lahan Kawasan Perkotaan Jatinangor.....	118
Tabel 4.3 Perbandingan Pemanfaatan Lahan Perumahan	121
Tabel 4.4 Perbandingan Lahan Potensial Untuk Dikembangkan	131

Tabel 4.5 Kebutuhan Luas Minimum Bangunan dan Lahan untuk Rumah Sederhana Sehat	135
Tabel 4.6 Luas Perumahan	136
Tabel 4.7 Daya Tampung Perumahan dan Daya Tampung Penduduk di Kawasan Perkotaan Jatinangor	137
Tabel 4.8 Perbandingan Daya Tampung Penduduk	138
Tabel 4.9 Analisis Laju Pertumbuhan Penduduk 2011-2015	141
Tabel 4.10 Proyeksi Jumlah Penduduk 2016-2036	142
Tabel 4.11 Klasifikasi Tingkat Kepadatan Penduduk	143
Tabel 4.12 Tingkat Kepadatan Penduduk.....	144



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Administrasi	7
Gambar 1.2 Kerangka Analisis	12
Gambar 1.3 Teknik Analisis Neraca Pemanfaatan Lahan	18
Gambar 1.4 Teknik Analisis Kesesuaian Lahan	19
Gambar 1.5 Rumus Daya Tampung Perumahan	20
Gambar 2.1 Teori Konsentris dari Ernest W. Burgess (1929)	26
Gambar 2.2 Teori Sektoral Dari Homer Hoyt	27
Gambar 2.3 Teori Sektoral dari C. D. Harris dan L. Ullman (1945)	27
Gambar 2.4 Ilustrasi Proses Analisis Geologi Lingkungan	37
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten	74
Gambar 3.2 Peta Pola Ruang	76
Gambar 3.3 Peta Struktur Ruang	77
Gambar 3.4 Diagram Persentase luas Wilayah Kawasan Perkotaan Jatinangor	79
Gambar 3.5 Peta Administrasi	80
Gambar 3.6 Grafik Jumlah Penduduk Kawasan Perkotaan Jatinangor Tahun 2011-2015	83
Gambar 3.7 Grafik Kepadatan Penduduk Tahun 2015	83
Gambar 3.8 Peta Kepadatan Penduduk Tahun 2015	85
Gambar 3.9 Contoh Rumah Gandeng di Kawasan Perkotaan Jatinangor.....	86
Gambar 3.10 Rumah Maisonet	87
Gambar 3.11 Diagram Presentase Luas Kemiringan Lereng	89
Gambar 3.12 Peta Kemiringan Lereng	90
Gambar 3.13 Peta Kondisi Geologi	93
Gambar 3.14 Peta Konservasi Air Tanah	97

Gambar 3.15 Peta Sumber Air Tanah	102
Gambar 3.16 Diagram Presentase Gerakan Tanah	104
Gambar 3.17 Peta Gerakan Tanah	105
Gambar 3.18 Peta Potensi Banjir.....	108
Gambar 3.19 Peta Rawan Gempa Bumi	111
Gambar 3.20 Proporsi Penggunaan Lahan Tahun 2015	113
Gambar 3.21 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2015	114
Gambar 4.1 Peta Daya Dukung Lahan Untuk Konstruksi Perumahan.....	119
Gambar 4.2 Peta Neraca Pemanfaatan Lahan.....	130
Gambar 4.3 Gambar 4.3 Peta Lahan Potensial Untuk Konstruksi Perumahan.....	134
Gambar 4.4 Perbandingan Daya Tampung Penduduk di Kawasan Perkotaan Jatinangor Tahun 2016-2036	140
Gambar 4.5 Perbandingan Daya Tampung Rumah di Kawasan Perkotaan Jatinangor Tahun 2016-2021	140
Gambar 4.6 Peta Proyeksi Kepadatan Penduduk Tahun 2036	145



Abstrak

Kawasan Perkotaan Jatinangor yang terdiri dari kecamatan Jatinangor dan kecamatan Cimanggung merupakan bagian dari Kawasan Bandung Raya, ditetapkan sebagai PKN (Pusat Kegiatan Nasional) dengan peran sebagai pusat koleksi dan distribusi skala internasional, nasional atau beberapa provinsi). Selain itu Kawasan Perkotaan Jatinangor (Kecamatan Jatinangor dan Kecamatan Cimanggung) merupakan bagian dari PKN Kawasan Perkotaan Bandung Raya, sedangkan kawasan ini ditetapkan sebagai PPK/PKLp dengan peran menjadi pusat koleksi dan distribusi skala kecamatan, atau beberapa desa. Kawasan Perkotaan Jatinangor akan dikembangkan sebagai kawasan Pengembangan pemukiman perkotaan dan juga sebagai Kawasan Pendidikan Tinggi Jatinangor di Kabupaten Sumedang. Potensi bencana alam yang banyak di jumpai di Kabupaten Sumedang, pada umumnya berupa gerakan tanah, erosi dan banjir setempat.. Sedangkan banjir sering terjadi disebabkan drainase yang kurang memadai dan banyaknya tutupan lahan, seperti di sekitar Jalan Raya Rancaekek (sekitar Kecamatan Cimanggung) dan Jatinangor.

Keterbatasan lahan di Kawasan Perkotaan Jatinangor tidak dapat mengimbangi kebutuhan akan pembangunan fisik seperti perumahan, perkantoran, kegiatan komersial, dan lain lain. Oleh karena itu di butuhkan penelitian yang bertujuan mengidentifikasi daya dukung dan daya tampung lahan perumahan di Kawasan Perkotaan Jatinangor pada masa yang akan datang. Agar sampai pada tujuan tersebut, maka sasaran yang akan dicapai dalam studi ini yaitu Teridentifikasi proyeksi pertumbuhan penduduk di Kawasan Perkotaan Jatinangor, Teranalisisnya daya dukung lahan potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan perumahan di Kawasan Perkotaan Jatinangor, serta teranalisisnya daya tampung lahan terkait kebutuhan rumah penduduk di Kawasan Perkotaan Jatinangor. Pendekatan studi yang dilakukan yaitu pendekatan terhadap kondisi fisik, penduduk dan kondisi daya tampung lahan, sedangkan metode analisis yang digunakan adalah metode analisis pertumbuhan penduduk, analisis daya dukung Konstruksi perumahan dan analisis daya tampung perumahan.

Kesimpulan, beredasarkan daya tampung penduduk di Kawasan Perkotaan Jatinangor untuk 20 tahun ke depan sudah tidak dapat mencukupi, hal tersebut diketahui terdapat selisih antara daya tampung maksimal dengan proyeksi penduduk tahun 2036 sebesar – 168.203 jiwa dan yang hanya dapat menampung ialah kecamatan Jatinangor yaitu desa Cileles hanya tahun 2016 saja dan desa Cilayung sampai tahun 2016. Oleh Karena itu Pengembangan perumahan perkotaan sudah saatnya di lakukan secara vertical dan untuk daya dukung Lahan dengan kelas agak leluasa dapat dimanfaatkan sebagai kawasan perumahan horizontal atau tapak dengan rekayasa teknologi guna memenuhi daya tampung kebutuhan perumahan di masa yang akan datang.

Kata Kunci : Daya Dukung, Daya Tampung Lahan, Perumahan

Abstract

The Jatinangor Urban Area comprising the sub-districts of Jatinangor and Cimanggung is part of the Kawasan Bandung Raya, designated as PKN (Pusat Kegiatan Nasional) with the role of an international, national or provincial collection and distribution center). In addition, the Urban Area of Jatinangor (Jatinangor Subdistrict and Cimanggung Subdistrict) is part of PKN Urban Area Bandung Raya, while the area is defined as PPK / PKLp with the role of center of collection and distribution of sub-district scale, or some villages. The urban area of Jatinangor will be developed as an urban resettlement development area as well as Kawassan Tinggi Tinggi Jatinangor in Sumedang Regency. The potential of many natural disasters are encountered in Sumedang Regency, generally in the form of land movement, erosion and local flood. While flooding often occurs due to inadequate drainage and the number of land cover, such as around Jalan Raya Rancaekek (around Cimanggung Subdistrict) and Jatinangor .

Limited land in the Urban Area of Jatinangor can not compensate for the need for physical construction such as housing, offices, commercial activities, and others. Therefore in need of research that aims to identify the carrying capacity and capacity of residential land in the Urban Area Jatinangor in the future. In order to arrive at these objectives, the targets to be achieved in this study are the Identification of population growth projections in the Jatinangor Urban Area, analyzed the potential carrying capacity of the land to be developed as a residential area in the Jatinangor Urban Area, and analyzed the capacity of the land related to the needs of houses in the area Urban Jatinangor. The approach of the study is the approach to the physical condition, the population and the condition of land capacity, while the analysis method used is the population growth analysis method, the analysis of carrying capacity housing construction and residential tamping power analysis.

In conclusion, based on the capacity of the population in Urban Area Jatinangor for the next 20 years is not sufficient, it is known that there is a difference between the maximum capacity with the projected population of 2036 for - 168,203 people and that can only accommodate is Jatinangor sub-district, Cileles village only 2016 alone and Cilayung village until 2016. Therefore the development of urban housing is time to be done vertically and for carrying capacity Land with a little class freely can be used as a horizontal housing area or tapak with engineering technology to meet the capacity of housing needs in the future which will come.

Keywords: Carrying Capacity, Land Capacity, Housing

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku Teks

Kuswartojo, Tjuk, dkk. 2005. *Perumahan dan Permukiman di Indonesia*. Bandung: ITB

Pontoh, Nia K. dan Kustiawan, Iwan, 2009. *Pengantar Perencanaan Perkotaan*. Bandung: ITB

Sadana, Agus S. 2014. *Perencanaan Kawasan Permukiman*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Surendro, Bambang. 2015. *Mekanika Tanah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Wesnawa, I Gede Astra. 2015. *Geografi Permukiman*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

B. Studi Terdahulu dan Jurnal

- Kajian Kemampuan Dan Daya Tampung Lahan Perumahan Di Kawasan Perkotaan Bwk Takengon Pusat (Tugas Akhir Wien Khutami Tahun 2015 Universitas Pasundan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota).
- Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kota Semarang Bagian Selatan (Tugas Akhir Mitra Satria Tahun 2012 Universitas Diponegoro Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota).
- Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Di Kabupaten Semarang (Tugas Akhir Hendra Wijaya Tahun 2009 Universitas Diponegoro Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota).
- Analisis Daya Dukung Dan Daya Tampung Lahan Terkait Kebutuhan Perumahan Di Kota Cimahi (Tugas Akhir Fahri Fansuri Tahun 2017 Universitas Pasundan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota).
- Kajian Kesesuaian Lahan Perumahan Berdasarkan Karakteristik Fisik Dasar di Kota Fakfak (Tesis Arief Hartadi Tahun 2009 Universitas Diponegoro Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota).

- Daya Dukung Lahan Untuk Pengembangan Kawasan Permukiman Perkotaan di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung (Jurnal Penelitian Yulianti Samsidar, Indarti Komala Dewi dan Bayu Wirawan Tahun 2013 Universitas Pakuan Program Studi Perencanaan wilayah dan kota).

C. Website

- (http://id.wikipedia.org/wiki/Sumber_daya_alam#cite_note-sdabio1-1 diakses pada 11/06/2017 20:28).
- (http://www.komisiinformasi.go.id/assets/data/arsip/UU_32_Tahun_2009.pdf diakses pada 20/6/2017 19:36).
- (<http://www.scribd.com/doc/141573360/Daya-Dukung-Lingkungan> diakses pada 22/06/2017 14:54)
- (<https://belajar.kemdikbud.go.id/SumberBelajar/tampilajar.php?ver=11&idmateri=183&mnu=Materi4&kl=7> diakses pada 24/06/2017 14:49).
- (<http://elibrary.ub.ac.id/bitstream/123456789/23300/1/Pola-Permukiman-Eks-Karyawan-BPM-di-Tarakan..pdf> diakses pada 27/06/2017 19:20)
- <http://xisuca.blogspot.co.id/2010/06/definisi-perumahan-dan-rumah.html>

D. Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang No 26 Tahun 2007, Tentang Penataan Ruang
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.41/Prt/M/2007
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor : 20 /PRT/M/ 2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang.