

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai peraturan perundang-undangan terkait penanggulangan kebakaran, dan teori-teori yang berkaitan dengan bencana kebakaran, wilayah manajemen kebakaran, sarana dan prasarana proteksi kebakaran, rencana tata ruang, dan intensitas pemanfaatan ruang..

2.1 Tinjauan Kebijakan

Dalam penyusunan studi “**Aplikasi Wilayah Manajemen Kebakaran dan Intensitas Pemanfaatan Ruang dalam Meminimalkan Potensi Kebakaran di Kabupaten Ponorogo Provinsi Jawa Timur**” didasarkan pada pada kebijakan-kebijakan terkait, yang meliputi Kebijakan RTRW Kabupaten Ponorogo dan perundang-undangan ataupun keputusan menteri dalam upaya-upaya pencegahan bencana kebakaran.

2.1.1 Tinjauan Kebijakan Tata Ruang

2.1.1.1 Rencana Struktur Ruang Wilayah Kabupaten Ponorogo

A. Rencana Pengembangan Sistem Perdesaan

Rencana pengembangan sistem permukiman perdesaan di Kabupaten Ponorogo yaitu antara lain:

1. Pengembangan perdesaan berbasis potensi dasar yang dimiliki (perkebunan & hortikultura, yaitu pada komoditi padi, jagung, dan buah jeruk).
2. Pengembangan perdesaan sebagai kawasan pengembangan agropolitan, yaitu pada perdesaan di Kecamatan Sukorejo, Slahung, Balong, Pulung, Jenangan, dan Babadan. Untuk mendukung pengembangan agropolitan diperlukan pengembangan sarana dan prasarana antara lain:
 - a. Pengembangan terminal agribis di Kecamatan Ponorogo dan Kecamatan Ngebel untuk mendukung pengembangan kegiatan agropolitan, yang terdiri dari:
 - Terminal agribis di Kecamatan Ponorogo
 - Sarana penunjang kegiatan wisata alam dan agrowisata di Desa Ngebel
 - Pasar penunjang kegiatan perikanan di Telaga Ngebel
 - Jaringan jalan dari kawasan pertanian menuju kawasan agropolitan
 - Perencanaan Kecamatan Pudak sebagai kawasan Agribis

- Sarana pendidikan pertanian
 - b. Pengembangan jaringan jalan lokal primer yang akan menghubungkan antara satu kecamatan dengan kecamatan lainnya serta wilayah kabupaten yang bersebelahan:
 - Babadan _ Kabupaten Madiun
 - Jalan Lingkar Babadan – Ngebel – Pulung – Mlarak – Ponorogo
 - Ponorogo – Badegan – Wonogiri
 - Sawoo - Tulungagung
 - c. Pembangunan jalan sirip dan tembus serta pembangunan Jalan Lingkar Wilis (Pulung – Ngebel - Pudak)
 - d. Pengembangan teknologi pengolahan produk hasil pertanian, seperti teknologi pengemasan pengolahan ikan, pengolahan jagung, pengolahan coklat, pengolahan buah, dll.
 - e. Pengembangan akomodasi wisata berupa hotel/penginapan, restoran/rumah makan serta *tourism information center* di Kecamatan Ponorogo.
3. Pengembangan pusat desa, mulai dari tingkat dusun sampai pusat desa secara hierarki.

B. Rencana Pengembangan Sistem Perkotaan

Penetapan sistem perkotaan di Kabupaten Ponorogo memiliki pola yang cukup kompleks. Adapun rencana pengembangan sistem perkotaan di Kabupaten Ponorogo meliputi:

1. Rencana Sistem Permukiman Perkotaan, penataan dan pengembangan permukiman perkotaan di Kabupaten Ponorogo adalah sebagai berikut:
 - a. Peningkatan infrastruktur yang memadai pada permukiman perkotaan di Kabupaten Ponorogo dengan penyediaan perumahan baru dan penyediaan Kasiba – Lisiba Mandiri, mengingat pengembangan perkotaan semakin meningkat pesat yang ditandai peningkatan permukiman dan infrastruktur terutama di Perkotaan Ponorogo, Kecamatan Babadan, Kecamatan Jetis, Kecamatan Kauman, dan Kecamatan Mlarak.
 - b. Permukiman perkotaan yang merupakan bagian dari ibukota kecamatan, pengembangannya dalah untuk perumahan dan fasilitas pelengkapinya sehingga menjadi permukiman yang nyaman dan layak huni.
 - c. Pada permukiman perkotaan yang padat terutama pada kawasan perkotaan Ponorogo, Sukorejo, dan Jetis dilakukan peningkatan kualitas lingkungan permukiman perkotaan melalui perbaikan jalan lingkungan dan jalan

setapak, saluran pembuangan air hujan, pengediaan sarana lingkungan, pembangunan sarana MCK, dan pelayanan air bersih.

- d. Kawasan permukiman baru pada kawasan perkotaan Pudak, Pulung, dan Ngebel pengembangannya harus disertai dengan penyediaan infrastruktur yang memadai, seperti penyediaan jaringan drainase dan pematusan, pelayanan jaringan listrik, telepon, air bersih, dan sitem sanitasi yang baik. Kawasan permukiman baru harus menghindari pola *enclave*.
2. Rencana Orde Perkotaan, penetapan orde perkotaan di Kabupaten ditentukan oleh orde perkotaan dalam skala regional dan perkotaan yang secara langsung mempengaruhi sistem perkotaan di Kabupaten Ponorogo. Dimana berdasarkan konstelasi struktur tata ruang wilayah Propinsi Jawa Timur, Kabupaten Ponorogo termasuk dalam SWP Madiun dan sekitarnya, yang mempunyai peranan yaitu mendukung Kota Madiun sebagai pusat SWP dengan fungsi pusat pelayanan tersier jasa pemerintahan, pendidikan, pertanian, agroindustri dan pariwisata alam. Adapun penetapan orde perkotaan di Kabupaten Ponorogo adalah sebagai berikut:
 - a. Orde K1 adalah kawasan Perkotaan Ponorogo
 - b. Orde K2 adalah Perkotaan Pulung, Perkotaan Jetis, Perkotaan Slahung, Perkotaan Jambon dan Perkotaan Kauman.
 - c. Orde K3 adalah ibukota kecamatan lain yang tidak termasuk dalam orde di atas.
 3. Rencana Herarki Perkotaan, sesuai dengan hierarki dan kemampuan pelayanan perkotaan, maka pusat kegiatan perkotaan Ponorogo adalah awasn Perkotaan Kecil dengan asumsi jumlah penduduk sebagai berikut:
 - Perkotaan Ponorogo: 974.770 jiwa
 - Perkotaan Pulung: 48.140 jiwa
 - Perkotaan Jetis: 31120 jiwa
 - Perkotaan Kauman: 44.415 jiwa
 - Perkotaan Slahung: 52.387 jiwa
 4. Rencana Sistem Perwilayahan, Sistem perwilayahan Kabupaten Ponorogo dibagi menjadi 5 (lima) Sub Satuan Wilayah Pengembangan (SSWP) sebagai berikut:
 - a. **SWP Ponorogo**, meliputi: Kecamatan Siman, Kecamatan Babadan, Kecamatan Kecamatan Jenangan, dan Kecamatan Ponorogo. Fungsi pusat pelayanan sebagai pusat pemerintahan kabupaten, pusat pelayanan umum

skala kabupaten, pariwisata regional, pusat kegiatan industri, pusat kesehatan skala kabupaten, pendidikan tinggi, pusat kegiatan olahraga skala kabupaten, pusat kegiatan kesenian regional-nasional. Kegiatan utama adalah pengembangan kegiatan pelayanan umum, perdagangan dan jasa, industry serta kegiatan penunjang lainnya.

- b. **SWP Jetis**, meliputi: Kecamatan Jetis, Kecamatan Mlarak, Kecamatan Bungkal, Kecamatan Sambit, dan Kecamatan Sawoo. Fungsi pusat pelayanan adalah sebagai pusat pelayanan perdagangan dan jasa skala local dan pusat pendidikan. Kegiatan utamanya adalah sebagai pusat perdagangan dan jasa (pasar, pertokoan, ruko, pasar hewan, dan bank), pusat perkantoran (kantor pemerintah kecamatan), pusat pendidikan (SMU, SMK), pusat kesehatan (puskesmas), pusat industri/pemasaran hasil pertanian.
- c. **SWP Pulung**, meliputi: Kecamatan Sooko, Kecamatan Pulung, Kecamatan Ngebel, dan Kecamatan Pudak. Fungsi pusat pelayanan ini adalah sebagai pusat pelayanan perdagangan dan jasa skala lokal, pusat agropolitan, dan pusat kesehatan skala lokal. Kegiatan utamanya adalah sebagai pusat perdagangan dan jasa (pasar, pertokoan, ruko, pasar hewan, dan bank), pusat perkantoran (kantor pemerintah kecamatan), pusat pendidikan (SMU, SMK), pusat kesehatan (puskesmas), pusat industri/pemasaran hasil pertanian.
- d. **SWP Jambon**, meliputi: Kecamatan Sampung, Kecamatan Sukorejo, Kecamatan Badegan, Kecamatan Kauman, dan Kecamatan Jambon. Fungsi pusat pelayanan adalah sebagai pusat pelayanan perdagangan dan jasa, dan pusat pengolahan industri kapur/gamping. Kegiatan utama adalah sebagai pusat perdagangan dan jasa (pasar, pertokoan, ruko, pasar hewan, dan bank), pusat perkantoran (kantor pemerintah kecamatan), pusat pendidikan (SMU, SMK), pusat kesehatan (puskesmas), pusat industri/pemasaran hasil pertanian.
- e. **SWP Slahung**, meliputi: Kecamatan Balong, Kecamatan Slahung, dan Kecamatan Ngrayun. Fungsi pusat pelayanan adalah sebagai sub pusat pengembangan Kawasan Agropolitan untuk kegiatan off farm dan pusat perdagangan dan jasa skala local/kecamatan. Kegiatan utamanya adalah sebagai pusat perdagangan dan jasa (pasar, pertokoan, ruko, pasar hewan, dan bank), pusat perkantoran (kantor pemerintah kecamatan), pusat

pendidikan (SMU, SMK), pusat kesehatan (puskesmas), pusat industri/pemasaran hasil pertanian.

C. Rencana Sistem Jaringan Prasarana Wilayah

Rencana sistem jaringan prasarana wilayah meliputi rencana pengembangan sistem jaringan prasarana transportasi, rencana sistem jaringan telematika, rencana jaringan sistem sumber daya air, rencana sistem jaringan prasarana energi, dan rencana sistem jaringan lingkungan.

1. Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Prasarana Transportasi Sistem jaringan transportasi yang ada di Kabupaten Ponorogo hanya memiliki transportasi darat sedangkan transportasi laut dan udara tidak ada, sehingga rencana pengembangannya adalah sebagai berikut :

- a. Pengembangan jalan kolektor primer yang memiliki status Jalan Nasional yaitu jalan kolektor dari Kabupaten Madiun – lewat Kabupaten Ponorogo (Kecamatan Babadan, Ponorogo, Kauman, Jambon, Sampung, dan Badegan) – menuju Kabupaten Wonogiri.
- b. Pengembangan jalan kolektor primer yang memiliki status Jalan Propinsi yaitu:
 - Jalan kolektor primer dari Kabupaten Madiun – lewat Kabupaten Ponorogo (Kecamatan Babadan, Ponorogo, Jetis, Sambit, dan Sawoo) – menuju Kabupaten Trenggalek.
 - Jalan kolektor primer dari Kabupaten Madiun – lewat Kabupaten Ponorogo (Kecamatan Babadan, Ponorogo, Kauman, Balong, dan Slahung) – menuju Kabupaten Pacitan.
 - Jalan kolektor primer dari Kabupaten Madiun – lewat Kabupaten Ponorogo (Kecamatan Babadan, Ponorogo, Siman, Mlarak, dan Sooko) – menuju Kabupaten Tulungagung.
- c. Pengembangan jalan kolektor primer yang memiliki status Jalan Propinsi yaitu:

Pengembangan jalan lokal primer yaitu:

 - Jalan Lingkar Wilis, dari Kecamatan Babadan – Ngebel – Pulung – Mlarak – Ponorogo.
 - Jalan lokal primer Babadan – Kabupaten Madiun.
 - Jalan lokal primer Ponorogo – Badegan – Wonogiri
 - Jalan lokal primer Sawoo – Tulungagung.
- d. Merevitalisasi jalur eks kereta api dengan jalur Madiun – Ponorogo –

Wonogiri.

D. Rencana Sistem Prasarana Sumber Daya Air

Rencana pengembangan sistem prasarana sumber daya air di Kabupaten Ponorogo adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan pelayanan fasilitas air bersih dengan:
 - Perlindungan terhadap sumber-sumber mata air dan daerah resapan
 - Perluasan daerah tangkapan air
 - Peningkatan pelayanan sistem jaringan air bersih pdam hingga ke wilayah perdesaan. Dengan didukung peningkatan sarana dan prasarana seperti pipa, tandon, reservoir, dll.
- b. Pengendalian banjir dengan membuat sudetan-sudetan diantaranya di Kecamatan Sampung, Badegan, Jambon, Slahung, Bungkal, Sooko, Pulung, Jenangan, dan Ngrayun.
- c. Pengembangan sarana dan prasarana irigasi/pengairan dengan merencanakan sarana penampungan air berupa embung (utamanya di Kecamatan Slahung, Bungkal, Sambit, dan Sawoo), pengembangan waduk utilitas Waduk Bendo di Kecamatan Sawoo, penanaman pohon pencegah longsor, dan pengembangan sistem jaringan interkoneksi yang bertujuan untuk suplai air dari lokasi yang tersedia cukup air ke daerah yang kekurangan air.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **gambar 2.1 Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Ponorogo Tahun 2013-2032**.

2.1.1.2 Rencana Pola Ruang Wilayah Kabupaten Ponorogo

Rencana Pola ruang wilayah kabupaten Ponorogo terdiri dari rencana pola runag pelestarian kawasan lindung dan rencana pengembangan kawasan budidaya. Lebih jelasnya dirinci dalam uraian berikut.

A. Rencana Pola Pelestarian Kawasan Lindung

Kriteria kawasan lindung yang meliputi kawasan perlindungan terhadap bawahannya, kawasn perlindungan setempat, kawasan suaka alam, kawasan rawan bencana, dan kawasan lindung lainnya. Adapun rencana pola pelestarian kawasn lindung di Kabupaten Ponorogo adalah sebagai berikut:

1. Pemantapan kawasan lindung bernilai strategis dalam penyediaan air, meliputi pengembalian fungsi lindung dengan reboisasi, penanganan secara teknis, serta pengembangan hutan dan tanaman tegakan tinggi.

2. Peningkatan kualitas lingkungan dengan memelihara habitat dan keaslian ekosistem.

B. Rencana Pengembangan Kawasan Budidaya

Rencana pengembangan kawasan budidaya di Kabupaten Ponorogo adalah sebagai berikut:

1. **Kawasan Hutan Produksi**, yaitu dengan pengembangan hutan produksi bernilai ekonomi tinggi dengan fungsi lindung, meliputi:
 - Reboisasi tanaman untuk menahan tanah
 - Pengembangan aneka produk olahan
 - Mengembangkan hutan rakyat
2. **Kawasan Pertanian dan Perikanan**, yaitu dengan pengembangan kawasan pertanian dan pengolahan hasil produksi berorientasi peningkatan nilai ekonomi dan ekspor, meliputi:
 - Pengembangan hortikultura untuk ekspor
 - Pengembangan *breeding centre*
 - Pengembangan industri perikanan/Kawasan Minapolitan di Telaga Ngebel
 - Pengembangan sub terminal agribis
3. **Kawasan Pertambangan**, yaitu dengan pengembangan kawasan pertambangan berwawasan lingkungan meliputi pengembangan pertambangan unggulan
4. **Kawasan Industri**, yaitu pengembangan peruntukan kawasan industri meliputi:
 - Pengembangan industri pengolahan etanol Kecamatan Ngebel
 - Pengembangan Industri Pengolahan Minyak Kayu Putih
 - Pengembangan home industri pengolahan hasil pertanian di Kecamatan Sukorejo, Jenangan, dan Pulung
5. **Kawasan Pariwisata**, yaitu pengembangan kawasan pariwisata meliputi:
 - Mengembangkan obyek wisata utama
 - Mengkaitkan kalender wisata nasional
 - Pengadaan kegiatan festival wisata atau gelar seni budaya
 - Pengembangan kawasan Wisata Alam Telaga Ngebel, Kecamatan Ngebel

Tabel 2.1
Rencana Luas Penggunaan Lahan di Kabupaten Ponorogo

No.	Jenis Penggunaan	Luas (ha)	Prosentase dari luas wilayah Kabupaten Ponorogo (%)
1.	Danau/waduk/s.besar	1.707	1,2
2.	Hutan Lindung	18.895	12,3
3.	Hutan Produksi	29.966,5	21,8
4.	Perikanan	402,64	0,3
5.	Perkebunan	23.359,06	17,2
6.	Tegalan	6.579,8	4,8
7.	Sawah Irigasi	27.118	19,8
8.	Sawah Tadah hujan	9.561	6,9
9.	Permukiman Perdesaan	10.196,5	7,4
10.	Permukiman Perkotaan	11.392,5	8,3
Jumlah		137.178	100

Sumber: RTRW Kabupaten Ponorogo tahun 2013-2032

C. Rencana Wilayah Kabupaten Ponorogo yang Didorong Pengembangannya

Wilayah Kabupaten Ponorogo memiliki kawasan-kawasan strategis yang potensial untuk dikembangkan. Kawasan strategis tersebut mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup Kabupaten Ponorogo terhadap pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan hidup.

D. Kawasan Strategis Ekonomi

Kawasan strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Ponorogo antara lain:

1. Kawasan agropolitan, pengembangan kawasan agropolitan akan mendorong pertumbuhan kawasan perdesaan di wilayah Ponorogo Barat dan Ponorogo Utara. Pengembangan kawasan agropolitan di Kabupaten Ponorogo dibagi menjadi dua:

- a. Agropolitan Ngebel

Kecamatan Ngebel sebagai salah satu pilihan lokasi pengembangan agropolitan karena pada kecamatan ini terdapat komoditi unggulan yang meliputi sektor pertanian (ubi kayu), sektor perkebunan (kopi, cengkeh, kakao, dan panili), sektor peternakan (sapi, kambing, dan ayam buras), sektor perikanan (nila dan lele), dan tanaman hortikultura (manggis, durian, jeruk, mangga, cabe, dan kacang panjang). Kawasan agropolitan Ngebel akan dikembangkan dengan pembentukan subsistem agroindustri sebagai penggerak yang akan mewadai kegiatan agrobisnis.

- b. Agropolitan Ponorogo

Pusat agropolitan ini adalah di Kecamatan Ponorogo, dengan zona pengembangan adalah Kecamatan Babadan, Sukorejo, dan Badegan.

Sedangkan wilayah pendukung penghasil komoditi yaitu Kecamatan Pulung, Jenangan, Babadan, dan Balong dengan komoditi jagung. Sedangkan Kecamatan Pulung, Jenangan, Babadan, Sukorejo, Kauman, Balong, dan Slahung sebagai penghasil komoditi padi.

2. Kawasan strategis wisata

Kawasan strategis pariwisata di kabupaten Ponorogo tersebar di beberapa titik berdasarkan potensi dasarnya, antara lain:

- a. Potensi wisata alam (*ecotourism*) berada di Kecamatan Pudak.
- b. *Urbantourism* dan *culturetourism* berada di Kecamatan Ponorogo dengan atraksi belanja dan Reog, Grebeg Suro, dan Taman Singo Pitu.
- c. *Agrotourism* berada di Kecamatan Ngebel yaitu di sekitar Telaga Ngebel dengan komoditas unggulan pertanian dan perikanan darat.

3. Kawasan strategis industri

Kawasan strategis industri di Kabupaten Ponorogo berada di sektor agroindustri di wilayah-wilayah kecamatan yang potensial, antara lain:

- a. Tambang emas di daerah Kecamatan Pulung, Sooko, dan Ngebel.
- b. Pengolahan gas bumi (etanol) di Kecamatan Ngebel
- c. Pengolahan minyak kayu putih dan terpentin di Kecamatan Pulung

E. Kawasan Strategis Sosio-Kultural

Kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial dan budaya adalah Kawasan Makam Bathoro Katong, Astana Srindil, Masjid Tegalsari, Pondok Modern Gontor (sudah terkenal sampai ke manca negara) dan Goa Lowo (tempat ditemukannya fosil manusia purba). Rencana pengembangan pada kawasan ini adalah dengan melakukan pengamanan terhadap kawasan atau melindungi tempat serta ruang di sekitar bangunan bernilai sejarah, situs purbakala dan kawasan dengan bentukan geologi tertentu dengan membuat ketentuan-ketentuan yang perlu diperhatikan.

F. Kawasan Strategis Fungsi dan Daya Dukung Lingkungan

Kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan di Kabupaten Ponorogo terdapat pada kawasan-kawasan lindung serta rawan bencana. Rencana pengembangan kawasan ini dilakukan dengan pengamanan terhadap kawasan atau melindungi tempat serta ruang di sekitarnya. Kawasan strategis tersebut meliputi:

1. Kawasan lindung, berada pada ketinggian 100 mdpl, meliputi bagian dari Gunung Wilis sebelah barat (Kecamatan Pudak, Ngebel, dan Pulung) dan

bagian sebelah selatan (Kecamatan Ngrayun, Sambit, Sawoo, dan Sooko), serta wilayah barat Kabupaten Ponorogo (Kecamatan Badegan, Sampung, Bungkal, dan Slahung).

2. Kawasan sempadan sungai, terutama sungai-sungai besar yang ada di Kabupaten Ponorogo, seperti DAS Tempuran, Asin, Cemen, Keyang, dan DAS Slahung.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **gambar 2.2 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Ponorogo Tahun 2013-2032.**

2.1.2 Tinjauan Kebijakan Proteksi Kebakaran

2.1.2.1 Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran Kabupaten Ponorogo Tahun 2014-2024

Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) di perkotaan adalah segala hal yang berkaitan dengan perencanaan tentang sistem pencegahan dan penanggulangan kebakaran dalam lingkup kota, lingkungan dan bangunan. Tujuan RISPK adalah sebagai berikut :

1. Sebagai pedoman bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan dan skenario pengembangan yang dibutuhkan bagi kegiatan pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran
2. Sebagai arahan tertib penyelenggaraan bangunan gedung yang fungsional, andal sesuai dengan ketentuan yang berlaku
3. Sebagai upaya peningkatan komitmen pemerintah daerah, perencana, dan masyarakat dalam pemenuhan persyaratan keandalan kota, lingkungan bangunan, dan bangunan gedung.
4. Sebagai upaya peningkatan fungsi kelembagaan dinas/instansi yang terkait dengan penyelenggaraan bangunan gedung pada pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran, termasuk didalamnya memuat jumlah ideal personil pemadam kebakaran, struktur organisasi, tupoksi, dan jenis pelatihan pemadaman kebakaran
5. Sebagai upaya peningkatan keefektifitasan pembangunan infrastruktur kota, pos dan mobil kebakaran, serta kelengkapannya sesuai dengan SNI/standar baku.

A. Wilayah Manajemen Kebakaran

Wilayah Manajemen Kebakaran merupakan salah satu dasar pokok dalam perencanaan sistem pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Wilayah

Manajemen Kebakaran dibentuk dengan mengelompokkan hunian yang memiliki kesamaan kebutuhan proteksi kebakaran dalam batas wilayah yang ditentukan secara alamiah atau buatan. Daerah layanan pemadam kebakaran dalam setiap Wilayah Manajemen Kebakaran tidak melebihi jarak perjalanan 7,5 km (*Travel Distance*).

Wilayah Manajemen Kebakaran harus mendapatkan perlindungan dari mobil pemadam kebakaran yang pos terdekatnya berada dalam jarak 2,5 km dan berjarak 3,5 km dari sektor. Wilayah yang berada diluar radius 7,5 km dikategorikan sebagai daerah yang tidak terlindung (*Unprotected Area*). Pembagian Wilayah Manajemen Kebakaran di Kabupaten Ponorogo adalah sebanyak 5 WMK yang tersebar dalam 17 kecamatan 249 kelurahan. 5 WMK tersebut akan dikembangkan dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun perencanaan. Daerah yang tidak terlindung, pengembangannya akan dilakukan setelah 10 tahun perencanaan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **gambar 2.3 Peta Wilayah Manajemen Kebakaran RISPK Kabupaten Ponorogo Tahun 2014-2042.**

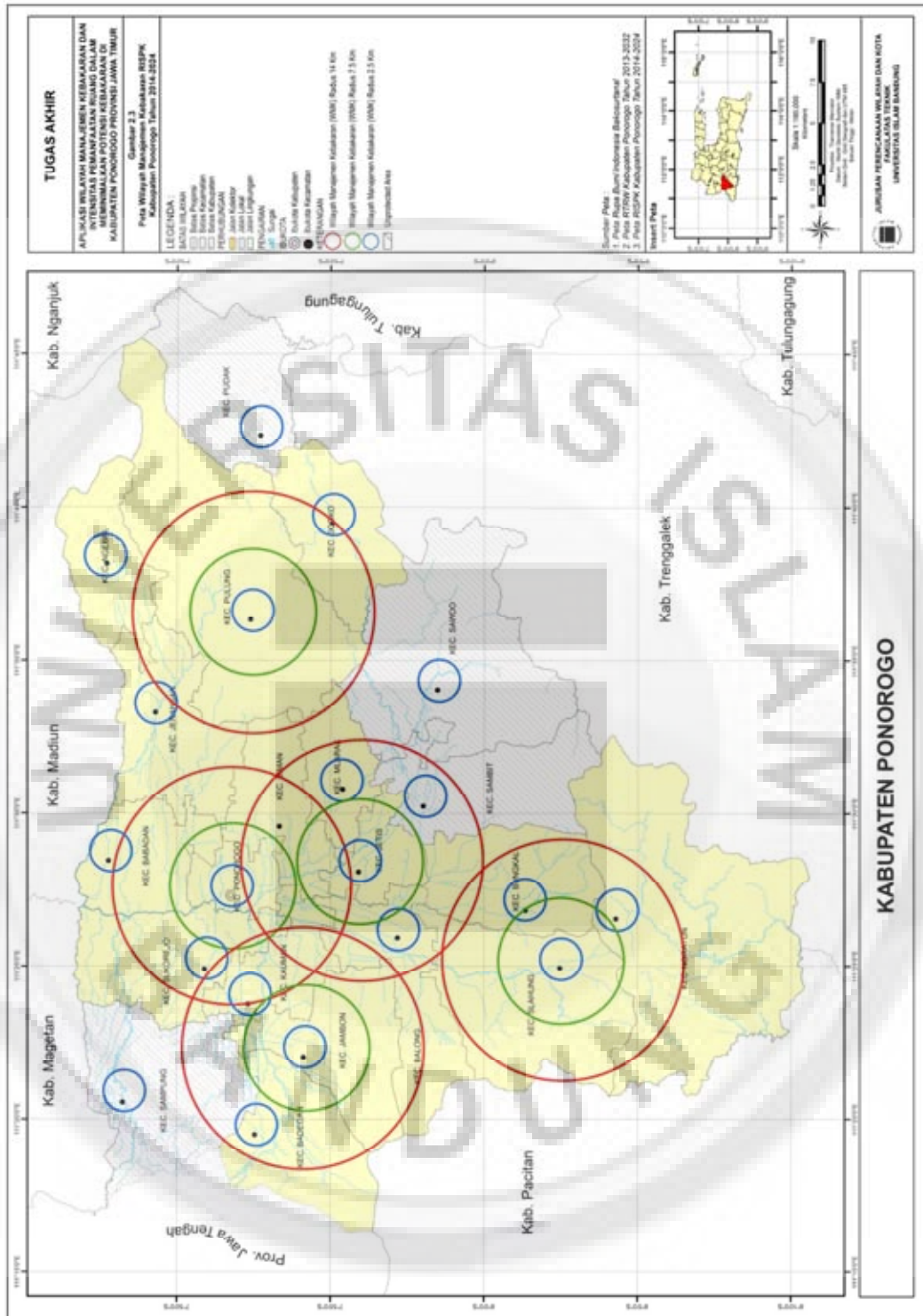
2.1.2.2 Undang-Undang Republik Indonesia No. 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung

Undang-Undang ini mengatur ketentuan tentang bangunan gedung yang meliputi fungsi, persyaratan, penyelenggaraan, peran masyarakat, dan pembinaan yang memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mewujudkan bangunan gedung yang fungsional dan sesuai dengan tata bangunan gedung yang serasi dan selaras dengan lingkungannya;
2. Mewujudkan tertib penyelenggaraan bangunan gedung yang menjamin keandalan teknis bangunan gedung dari segi keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan;
3. Mewujudkan kepastian hukum dalam penyelenggaraan bangunan gedung.

2.1.2.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2009 tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan

Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan ini dimaksudkan sebagai acuan persyaratan teknis yang diperlukan untuk



penyusunan program jangka menengah, dan pengendalian penyelenggaraan bangunan gedung berkaitan dengan proteksi kebakaran di perkotaan.

Pedoman Teknis ini bertujuan untuk terselenggaranya manajemen proteksi kebakaran di perkotaan secara tertib, aman dan selamat. Pedoman Teknis ini diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan oleh pemerintah kabupaten/kota, instansi pemadam kebakaran, pengelola gedung, dan instansi yang terkait dengan kegiatan pengaturan dan pengendalian penyelenggaraan pembangunan bangunan gedung dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran, guna menjamin keamanan dan keselamatan kota, lingkungan, dan bangunan gedung terhadap kebakaran.

2.1.2.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25/PRT/M/2008 tentang Penyusunan Rencana Induk Sistem Kebakaran

Pedoman Teknis Penyusunan RISPK dimaksudkan sebagai pedoman dalam rangka mewujudkan keselamatan dan keamanan terhadap bahaya kebakaran di kabupaten/kota melalui analisis risiko kebakaran. Pedoman Teknis Penyusunan RISPK di kabupaten/kota bertujuan untuk terwujudnya kesiapan, kesiagaan dan keberdayaan masyarakat, pengelola bangunan, serta dinas terkait dalam mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran, serta bencana lainnya.

Manfaat Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) adalah untuk :

1. Tersusunnya pedoman bagi Pemerintah dalam merumuskan kebijakan dan scenario pengembangan yang dibutuhkan bagi kegiatan pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran.
2. Terwujudnya tertib penyelenggaraan bangunan gedung yang fungsional, andal sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Meningkatkan komitmen pemerintah daerah, perencana dan masyarakat dalam pemenuhan persyaratan keandalan kota, lingkungan bangunan dan bangunan gedung.
4. Meningkatkan fungsi kelembagaan dinas/instansi yang terkait dengan penyelenggaraan bangunan gedung pada pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran, termasuk didalamnya memuat jumlah ideal personil pemadam kebakaran, struktur organisasi, tupoksi dan jenis pelatihan pemadaman kebakaran.
5. Mengefektifkan pembangunan infrastruktur kota, pos kebakaran kota dan mobil kebakaran dan kelengkapannya sesuai dengan SNI/Standar Baku.

2.2 Landasan Teori

Teori-teori yang digunakan dalam studi ini antara lain teori penetapan Manajemen Penanggulangan Kebakaran Kota, sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran, teori sistem usaha tani, tingkat bahaya kebakaran berdasarkan guna lahan, dan teori intensitas pemanfaatan ruang.

2.2.1 Manajemen Penanggulangan Kebakaran Kota

Perencanaan sistem proteksi kebakaran di perkotaan didasarkan kepada penentuan wilayah manajemen kebakaran (WMK). Perencanaan harus dimulai dengan evaluasi terhadap tingkat risiko kebakaran dalam suatu (WMK) oleh instansi kebakaran setempat. Unsur utama yang penting dalam perencanaan ini adalah penentuan penyediaan air untuk pemadam kebakaran. Wilayah manajemen kebakaran dibentuk oleh pengelompokan hunian yang memiliki kesamaan kebutuhan proteksi kebakaran dalam batas wilayah yang ditentukan secara alamiah dan buatan.

Sistem pemberitahuan kebakaran kota selanjutnya dapat dirancang untuk menjamin respon yang tepat terhadap berbagai masalah yang mungkin terjadi dalam setiap WMK. Wilayah manajemen kebakaran ditentukan pula oleh waktu tanggap dari pos pemadam kebakaran yang terdekat. Apabila pemberitahuan kebakaran mengalami perubahan dan pos-pos pemadam kebakaran harus memberikan respon terhadap pemberitahuan tersebut dikaitkan dengan jarak atau aksesibilitas, maka perencanaan wilayah manajemen kebakaran pun harus sesuai dengan perubahan tersebut. Ketentuan-ketentuan pelayanan dari setiap wilayah manajemen kebakaran adalah sebagai berikut:

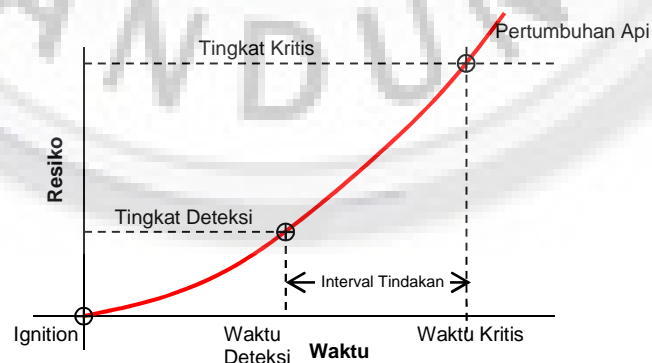
- Daerah layanan dalam setiap WMK tidak melebihi dari radius 7,5 Km.
- Daerah yang sudah terbangun harus mendapat perlindungan oleh mobil kebakaran yang pos terdekatnya berada dalam jarak 2,5 km dan berjarak 3,5 km dari sektor.

Pada prinsipnya kebijaksanaan dan program pengelolaan risiko kebakaran jika dilihat dari aspek penataan ruang dapat dikatakan belum cukup efektif, tidak cukup, kurang responsif terhadap permasalahan sehingga belum sepenuhnya diterima dan menghasilkan tingkat komitmen yang rendah dari seluruh stakeholders yang ada (IUDM Project, 1998:12). Hingga saat ini aspek penanggulangan bencana belum memperoleh perhatian yang cukup dalam proses dan produk perencanaan wilayah dan kota di Indonesia.

2.2.1.1 Pencegahan Kebakaran

Fungsi manajemen dalam pencegahan kebakaran adalah pada pemberian pelayanan untuk mengantisipasi ancaman bahaya kebakaran dalam bentuk :

- a. Pencegahan dalam arti penyiagaan keandalan bangunan dan lingkungan terhadap bahaya kebakaran dalam bentuk kegiatan:
 - Pemeriksaan desain bangunan dan lingkungan khususnya peralatan proteksi kebakaran (antara lain: alat pemadam api ringan, alarm kebakaran, hydrant gedung, sprinkler), sumber air pemadam, jalur evakuasi, dan akses untuk pemadam kebakaran, termasuk untuk ambulan.
 - Pemeriksaan berkala dalam rangka menjamin kesiagaan manajemen terhadap penanggulangan bahaya kebakaran bangunan dan lingkungan (tingkat keandalan peralatan dan kesiagaan tenaga).
 - Pengawasan dan pengendalian bahan yang mudah terbakar.
- b. Pencegahan dalam arti penyiagaan unit kerja penanggulangan kebakaran diantaranya meliputi:
 - Pendataan daerah rawan kebakaran.
 - Penyusunan strategi dan taktik yang tepat untuk setiap bangunan atau lingkungan yang mempunyai potensi kebakaran tinggi dan vital.
 - Penyiapan dan penyiagaan tenaga pemadam dan penyelamat, peralatan teknis operasional, bahan pemadam, serta informasi lapangan.
 - Pembinaan kepada pengelola bangunan dan lingkungan, dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan.



Gambar 2.4 Hubungan Waktu dan Risiko Yang Ditimbulkan Akibat Kebakaran

Sumber: Watts dalam *National Fire Protection Association (NFPA) 1*, 1998:568

2.2.1.2 Pemadaman Kebakaran

Fungsi manajemen dalam pemadaman kebakaran adalah pemberian pelayanan secara cepat, akurat dan efisien mulai dari informasi kebakaran diterima sampai api padam, kegiatannya berupa :

- a. Penerapan *prefire plan* yang telah disusun dan disimulasikan terhadap kejadian yang sebenarnya sesuai dengan strategi dan taktik yang harus digunakan.
- b. Menjalankan seluruh fungsi-fungsi pendukung yang diperlukan seperti :
 - Memudahkan jalur pencapaian lokasi kebakaran melalui koordinasi dengan Polisi Lalu Lintas dan DLLAJR.
 - Mengamankan lokasi kebakaran (oleh polisi atau hansip).
 - Memperbesar debit suplai air, melalui koordinasi dengan PDAM.
 - Mematikan listrik di sekitar lokasi, melalui koordinasi dengan PLN,
 - Menginformasikan Rumah Sakit (118), agar menyiapkan Ambulan untuk mengangkut korban dari lokasi kebakaran ke Rumah Sakit.
 - Mengatur/mengamankan jalur komunikasi radio (ORARI),
 - Meminta bantuan unit pemadam lainnya bila diperlukan.
- c. Fungsi pemadaman pada Daerah yang tidak tercakup oleh layanan instansi pemadam kebakaran dapat dilaksanakan oleh Masyarakat/ Satuan Relawan Kebakaran (Satlakar) yang telah dibentuk.
- d. Pelaksanaan tugas bantuan pemadaman kebakaran sesuai dengan permintaan dari Daerah yang bersebelahan, perlu didukung dengan adanya naskah kesepakatan bersama di antara dua atau lebih wilayah Kabupaten/Kota.



Gambar 2.5 Pencegahan Kebakaran

Sumber : <http://blog.um.ac.id/arikaps/category/artikel2/>

2.2.2 Sarana Dan Prasarana Penanggulangan Kebakaran

Fungsi prasarana dan sarana terhadap penanggulangan bahaya kebakaran adalah memberikan pelayanan untuk mengantisipasi ancaman bahaya kebakaran dalam bentuk pencegahan dalam artian penyiagaan keandalan bangunan dan lingkungan terhadap bahaya kebakaran. Prasarana penanggulangan kebakaran kota meliputi :

- a. Pasokan air untuk pemadaman kebakaran untuk pemadam kebakaran diperoleh dari sumber alam seperti kolam, tangki air, tangki gravitasi, kolam renang, air mancur, reservoir dan hydrant. Dalam hal pasokan air tersebut berasal dari sumber alami harus dijamin pada kondisi kemarau masih mampu dimanfaatkan.
- b. Bahan pemadam bukan air dapat berupa foam atau bahan kimia lain. Penggunaan bahan pemadaman bukan air harus disesuaikan dengan kebutuhan berdasarkan potensi bahaya kebakaran dan harus memenuhi ketentuan dan standar yang berlaku termasuk aman terhadap lingkungan.
- c. Aksesibilitas ini dimaksud agar pasokan air untuk keperluan pemadaman kebakaran harus dapat dijangkau oleh peralatan pemadam kebakaran setempat, harus menempatkan batasan pembebanan maksimum yang aman dari jalan, belokan, jalan penghubung, jembatan serta menetapkan jalur masuk ke lokasi sumber air pada berbagai kondisi alam.
- d. Bangunan pemadam kebakaran meliputi
 - Bangunan pos pemadam kebakaran
 - Bangunan sector pemadam kebakaran
 - Bangunan wilayah pemadaman kebakaran
 - Bangunan perbengkelan
 - Bangunan asrama
 - Bangunan pendidikan dan latihan
 - Komunikasi

Sarana penanggulangan kebakaran terdiri atas:

- Kendaraan operasional lapangan, meliputi mobil pompa pengangkut air, mobil tangki, mobil tangga, snokel, mobil komando, mobil rescue, mobil ambulans, perahu karet, mobil angkut pasukan pemadam kebakaran dan lain-lain.

- Peralatan Teknik oprasional dan kelengkapan perorangan antara lain peralatan pendobrak, peralatan pemadam, peralatan ventilasi, peralatan penyelamatan
- Kelengkapan perorangan antara lain pakaian, sepatu tahan panas, topi, alat pernapasan buatan, peralatan komunikasi perorangan.



Gambar 2.5 Sarana dan Prasarana Kebakaran

Sumber : <http://blog.um.ac.id/arikaps/category/artikel2/>

2.2.3 Tingkat Bahaya Kebakaran Berdasarkan Guna Lahan

Tingkat bahaya kebakaran merupakan faktor dari risiko kebakaran yang dapat diketahui dari penggunaan lahan. Karakteristik setiap penggunaan lahan akan mencerminkan aktivitas yang dilakukan penduduknya. Lingkungan yang dibangun untuk menampung aktivitas dari manusia ini akan memiliki karakter yang berbeda, khususnya mengenai jumlah material yang mungkin terbakar dan sumber-sumber percikan api yang mungkin ada. Berkaitan dengan itu, maka perlu pengklasifikasian tingkat bahaya kebakaran dari penggunaan lahan dengan didasarkan pada kriteria jumlah material yang mungkin terbakar dan sumber percikan api yang mungkin timbul.

Selain itu juga dijelaskan tentang beberapa alasan penentuan klasifikasi bahaya pada guna lahan di perkotaan dipandang dari jenis dan jumlah materi yang terkandung dalam suatu bangunan dan jumlah percikan api yang ada dan mungkin timbul akibat kegiatan pada bangunan tersebut:

1. Di dalam kawasan industri terdapat akumulasi massa yang tinggi di dalam bangunan yang memuat mesin-mesin berat, bahan-bahan industri, ataupun

instalasi listrik dengan tegangan yang tinggi. Sehingga banyak sekali faktor yang dapat menyebabkan bahaya kebakaran di lokasi pabrik atau daerah industri terutama masalah listrik (korsleting listrik/hubungan singkat). Hal ini harus sangat diperhatikan sebab listrik adalah penyumbang terbesar penyebab kebakaran yang terjadi di Kota Gorontalo. Apalagi di dalam pabrik atau daerah industri terdapat banyak sekali bahan-bahan industri dan mesin, hal ini dapat menyebabkan kebakaran menjadi lebih cepat menyebar dan menjadi besar. Belum lagi masalah kecerobohan manusia yang terdapat di dalam lokasi industri tersebut.

2. Idealnya setiap industri dikategorikan lagi berdasarkan jenis aktivitas pada industri tersebut, namun dalam data guna lahan tentu jenis industri ini akan dianggap setara. Sehingga yang muncul hanyalah guna lahan industri saja. Dengan alasan tersebut maka jenis industri tidak dimasukkan kedalam klasifikasi yang lebih detail lagi.
3. Bangunan pertokoan, pusat perbelanjaan atau pusat perdagangan termasuk tempat-tempat yang mengundang konsentrasi massa. Banyaknya faktor manusia di suatu tempat akan memperbesar potensi tempat tersebut terhadap bahaya kebakaran. Hal itu disebabkan semakin banyak manusia yang ada di suatu tempat, maka kemungkinan adanya kecerobohan yang ditimbulkan karena *human error* lebih besar.
4. Permukiman kumuh adalah bangunan yang memiliki tingkat risiko bahaya kebakaran tinggi. Hal tersebut disebabkan di dalam permukiman kumuh terdapat bahan konstruksi yang tidak permanen (berupa triplek/kayu/bahan lain yang mudah terbakar) ditambah dengan adanya konsentrasi massa yang tinggi dan didukung oleh keadaan bangunan yang saling berdekatan. Banyak sekali material-material yang seringkali menjadi pencetus terjadinya kebakaran di permukiman kumuh seperti kompor, obat nyamuk, dan rokok.
5. Pasar tradisional merupakan salah satu jenis area yang perlu diperhatikan. Kebakaran yang terjadi di pasar disebabkan oleh karena bahan konstruksi bangunan pasar yang biasanya tidak permanen (berupa triplek/kayu/bahan lain yang mudah terbakar), ditambah dengan adanya konsentrasi massa yang tinggi dan didukung oleh keadaan bangunan yang saling berdekatan.

Penyebab utama kebakaran yang terjadi di pasar tradisional didominasi oleh kecerobohan manusia baik membuang puntung rokok yang masih menyala di sembarang tempat, juga dikarenakan masih banyaknya para pedagang yang

menggunakan lampu terbuka (berupa petromak, lilin, kompor dll) yang jika tidak diawasi penggunaannya dapat menyebabkan kebakaran.

2.2.4 Intensitas Pemanfaatan Ruang

Intensitas pemanfaatan ruang adalah besaran pembangunan yang diperbolehkan berdasarkan batasan KDB, KLB, KDH atau kepadatan penduduk. Batasan tersebut dibuat untuk mengatur ruang yang akan dimanfaatkan oleh manusia. Dalam hal proteksi kebakaran KDB, KLB, KDH bermanfaat agar tidak timbulnya permukiman padat, karena bila hal itu terjadi risiko terhadap bencana kebakaran akan lebih tinggi lagi. Berdasarkan aturan ini maka intensitas ruang meliputi :

- a. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah Prosentase berdasarkan perbandingan antara seluruh luas lantai dasar bangunan gedung dengan luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan.
- b. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah angka perbandingan antara jumlah seluruh luas lantai seluruh bangunan gedung terhadap luas tanah perpetakan/daerah perencanaan, dengan indikator analisis:
 - Harga lahan;
 - Ketersediaan dan tingkat pelayanan prasarana (jalan);
 - Dampak atau kebutuhan terhadap prasarana tambahan;
 - Ekonomi dan pembiayaan.
- c. Koefisien Dasar Hijau (KDH) adalah angka prosentase perbandingan antara luas ruang terbuka di luar bangunan yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dengan luas tanah daerah perencanaan, dengan indikator analisis :
 1. Tingkat pengisian/peresapan air (water recharge);
 2. Besar pengaliran air (kapasitas drainase);
 3. Rencana tata ruang (rth, tipe zonasi, dll).

2.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pengertian dari kumpulan kata yang terdapat di Tugas Akhir yang mendukung dalam penyusunan studi yang akan dilakukan, konsep yang akan didefinisikan meliputi studi, arahan, pengembangan, pengembangan wilayah, sektor, bencana, bencana alam, dan bencana

kebakaran. Berikut ini merupakan definisi operasional dari studi yang akan dilakukan :

- a. **Aplikasi** adalah penggunaan atau penerapan (**Kamus Besar Bahasa Indonesia**)
- b. **Kabupaten** adalah pembagian wilayah administratif di Indonesia setelah propinsi, yang dipimpin oleh seorang bupati.
- c. **Wilayah** adalah satu kesatuan ruang yang mempunyai tempat tertentu tanpa terlalu memperhatikan soal batas dan kondisinya. Atau juga wilayah dapat diartikan, suatu areal yang memiliki karakteristik areal, bisa sangat kecil maupun sangat besar, suatu wilayah diklasifikasikan berdasarkan satu atau beberapa karekteristik, misalnya berdasarkan iklim, relief dipebatuan, pola pertanian, tumbuhan alami, kegiatan ekonomi dan sebagainya. (<http://agungaryawandana.blogspot.com/2012/05/pengertian-wilayah.html>)
- d. **Manajemen** adalah sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran secara efektif dan efesien.
- e. **Perencanaan** adalah suatu proses yang mengubah proses lain, atau mengubah suatu keadaan untuk mencapai maksud yang dituju oleh perencana atau oleh orang/badan yang diwakili oleh perencana itu; (**Wilson dalam Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah**)
- f. **Ruang** adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut dan ruang udara termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan dan memelihara kelangsungan hidupnya; (**Undang – Undang RI Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang**)
- g. **Rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota** adalah menentukan, merencanakan, dan memastikan bagaimana penggunaan ruang secara proporsional sehingga area - area yang ada dapat memenuhi berbagai apek kegiatan ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup pada kawasan kota tersebut ketiga aspek tesebut sangat penting bagi keamanan, kesejahteraan, dan kemajuan pada masyarakat yang tinggal pada kawasan tersebut; (**Rumah Apresiasi.Htm: 21 Nopember 2007**)

- h. **Intensitas Ruang** adalah besaran ruang untuk fungsi tertentu yang ditentukan berdasarkan pengaturan Koefisien Lantai Bangunan, Koefisien Dasar Bangunan dan Ketinggian Bangunan tiap kawasan bagian wilayah kabupaten sesuai dengan kedudukan dan fungsinya dalam pembangunan kota; (<http://archbhud.wordpress.com/2013/02/28/pengertian-gsb-kdb-klb/>)
- i. **Tata Massa Bangunan** adalah bentuk, besaran, peletakan, dan tampilan bangunan pada suatu persil atau tapak yang dikuasai; (<http://archbhud.wordpress.com/2013/02/28/pengertian-gsb-kdb-klb/>)
- j. **Koefisien Dasar Bangunan (KDB)** adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai dasar bangunan gedung dan luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan; (<http://archbhud.wordpress.com/2013/02/28/pengertian-gsb-kdb-klb/>)
- k. **Koefisien Daerah Hijau (KDH)** adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan; (<http://archbhud.wordpress.com/2013/02/28/pengertian-gsb-kdb-klb/>)
- l. **Koefisien Lantai Bangunan (KLB)** adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai bangunan gedung dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan. (<http://archbhud.wordpress.com/2013/02/28/pengertian-gsb-kdb-klb/>)
- m. **Bahaya Kebakaran** adalah proses penyalaan api yang dapat terjadi dimana saja dan kapan saja dan didukung ketersediaan material sebagai bahan bakar. Proses ini mengancam keselamatan nyawa dan keutuhan harta. (<http://royers.wordpress.com/2009/10/21/mengatasi-bahaya-kebakaran/>)
- n. **Bencana Kebakaran** adalah bencana yang disebabkan oleh bahaya kebakaran disebabkan oleh tindakan manusia (man-made) baik secara langsung maupun tidak langsung dan bukan karena disebabkan oleh fenomena alam; (<http://royers.wordpress.com/2009/10/21/mengatasi-bahaya-kebakaran/>)