

**ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERMUKIMAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA BAUBAU**

**SKRIPSI**

  
OLEH  
HAMRUL KADIR  
45 06 042 031



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2014**

**ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERMUKIMAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA BAUBAU**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknik (S.T)

**UNIVERSITAS**

**BOSOWA**

OLEH

**HAMRUL KADIR**

**45 06 042 031**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR**

**2014**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERMUKIMAN DITINJAU  
DARI ASPEK FISIK LAHAN KECAMATAN KOKALUKUNA  
KOTA BAUBAU**

Disusun dan diajukan oleh

**HAMRUL KADIR**

**45 06 042 031**

Telah dipertahankan di depan panitia ujian skripsi  
pada tanggal 11 Juni 2014



**Meyetujui**

Pembimbing I

  
**Ir. Rudi Latief, M.Si**  
**NIDN : 0917076801**

Pembimbing II

  
**Jufriadi, ST,M.Sp**  
**NIDN : 0931016802**

Pembimbing III

  
**Ir. H. Syamsuddin Margolang, M.Si**  
**NIDN : 0909015501**

**Mengetahui**

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas "45" Makassar

  
**Dr. Ir. H. Agus Salim, M.Si**  
**NIDN : 0917087102**

Ketua Program Studi  
Perencanaan Wilayah dan Kota

  
**Ir. H. Syamsuddin Margolang, M.Si**  
**NIDN : 0909015501**

## HALAMAN PENERIMAAN

Berdasarkan surat keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar, Nomor : 8017/PWK/FT/U-45/ VI/2014 pada tanggal 4 Juni 2014 tentang **PANITIA DAN PENGUJI TUGAS AKHIR MAHASIWA JURUSAN PLANOLOGI**, maka.

Pada hari/ tanggal : Rabu/ 11juni 2014  
Skripsi : Hamrul Kadir  
Nomor pokok : 45 06 042 031



Telah di terima dan disahkan panitia Ujian Skripsi Sarjana Negara Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar, telah di pertahankan dihadapan tim pengujian Ujian Skripsi Sarjana Negara dan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Negara jenjang Strata Satu (S-1), pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas "45" makassar.

### TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Ir. H. Agus Salim, M.si  
Sekretaris : Rusneni, ST., M.Si  
Anggota : Ir. Rudi Latief, M.Si  
Jufriadi, ST. MSp  
H. Syamsuddin Margolang, ST, M.Si  
Ir. Nur Syam AS, M.Si  
S. Kamran Aksa, ST., MT  
Drs. Abd. Azis Mattola, M.Sp

Disahkan :


Diketahui

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas "45" makassar

Ketua Program Studi  
Wilayah dan Kota Universitas  
"45" Makassar

  
H. Agus Salim, M.Si

NIDN : 0917087102

  
Ir. H. Syamsuddin Margolang, M.Si

NIDN : 0909015501

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hamrul Kadir

NIM : 45 06 042 031

Program Studi : Perencanaan Wilayah Dan Kota

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri, atau bukan merupakan pengambil alaih tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bawa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 11 Juni 2014

Yang menyatakan



Hamrul Kadir

## ABSTRAK

**Hamrul Kadir. 2014** "Analisis Pengembangan Lahan Ditinjau dari Aspek fisik Lahan kecamatan Kokalukuna kota bauBau." Di bimbing oleh **Ir. Rudi Latief, M.Si, Jufriadi, ST. M.Sp dan Ir. Syamsuddin, M.Si.**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi fisik lahan yang dapat dikembangkan untuk pengembangan permukiman, dan arah pengembangan permukiman di Kecamatan Kokalukuna Kota BauBau yang bermanfaat untuk menjadi bahan masukan atau acuan bagi pemerintah sebagai penentu kebijakan dalam pembangunan, pihak swasta, lembaga sosial, lembaga sosial, atau masyarakat yang bertindak sebagai pelaksan pembangunan dan bagi perencana dalam hal pengelokasian pembangunan terutama dalam hal pengembangan lahan permukiman.

Kecamatan Kokalukuna sebagai wilayah penelitian memiliki topografi yang berbukit-bukit dengan luas 1.894,67 Ha atau 4,27% dari luas kota BauBa dengan topografi yang berbukit-bukit dengan ketinggian 0 – 275 mdpdengan kemiringan lereng yang berbeda-beda. Mengalami peningkatan jumlah penduduk dari tahun ketahun. Pada tahun 2011 jumlah penduduk sebesar 17.048, sedangkan pada tahun 2012 sebesar 17.418 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,86%.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti antara variabel dan menggunakan metode survey. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan analisis overlay (superimpose).

Hasil penelitian ini adalah bahwa berdasarkan aspek fisik lahan yang di analisis dapat menunjang dalam perkembangan permukiman dan menunjukkan potensi lahan yang cukup besar, serta arahan pengembangan permukiman berbasis lingkungan dengan melihat lahan yang sesuai dikembangkan (S2), lahan yang cukup sesuai dan lahan yang sesuai bersyarat (S3) dengan mempertimbangkan kawasan hutan lindung (lahan limitasi). Sehingga dalam penentuan kawasan permukiman kedepannya tidak mengalami masalah dalam pembangunannya.

**Kata Kunci : Pengembangan kawasan permukiman dan fisik lahan**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu Alaikum Waarahmatullahi Wabarakatu*

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul **Analisis Pengembangan Lahan Permukiman Ditinjau Dari Aspek Fisik Lahan Kecamatan Kokalukuna Kota Baubau** yang diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar. Taklupa Shalawat dan salam atas junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, sebagai Uswatun Hasanah serta pembawa akhlak yang mulia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini, banyak hambatan dan rintangan yang dihadapi, namun atas bantuan dari berbagai pihak semua permasalahan itu dapat diatasi dengan baik seperti yang diharapkan. Dengan segala kerendahan hati penulis menghaturkan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada **Bapak Ir.Rudi Latief, M.Si.** selaku dosen pembimbing I, **Bapak Jufriadi, ST M. SP** selaku dosen pembimbing II, dan **Bapak Ir. Syamsuddin, M.si** selaku dosen pembimbing III yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran serta kesabaran dalam membimbing penulis mulai dari persiapan penelitian hingga akhir penulisan.

Pada kesempatan lain pun banyak masukan dan bantuan moril yang didapatkan penulis, sehingga tak lupa ucapan terima kasih juga kepada pihak-pihak tersebut yang telah banyak membantu dalam rangka menyelesaikan skripsi ini, kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Agus Salim, M. Siselaku Dekan Fakultas Teknik, dan para Pembantu Dekan beserta seluruh staf Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar.
2. Bapak S. Kamran Aksa, ST, MT selaku Ketua Jurusan, Jufriadi, ST,M.Sp selaku Sekretaris Jurusan, serta semua Dosen dan Staf Jurusan Perencanaan Wilayah Dan Kota Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar.
3. Bapak Walikota Baubau, Bapak Kepala Badan Pusat Statistik Kota Baubau, Bapak Kepala Dinas Tata Kota Baubau, Kantor Kecamatan Kokalukuna atas bantuannya selama penulis mengadakan penelitian di Kota Baubau.
4. Sembah sujud dan terima kasih yang tak terhingga kepada ayahanda tercinta dan ibunda tercinta yang dengan sabar, membimbing, memberikan nasehat dan dorongan serta senantiasa memanjatkan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Saudari ku tersayang Hartaty Kadir, S.com, Haryati Kadir, A.Md serta adikku satu-satunya Harfan Kadir atas dukungan serta perhatian dan candaannya yang selalu menghibur penulis selama menyelesaikan skripsi.
6. Rekan-rekan mahasiswa Perencanaan Wilayah & Kota khususnya "GENERATION PLANER 06" (Ijalo, Ar, Jun, Acul, Mores, Ibnu, Appe, Iwan, As, Sapna, Feby, Ipa,...) semua yang tergabung dalam planer 06 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang senasib dan seperjuangan, terima kasih atas bantuan dan motivasi yang diberikan selama kuliah.
7. Terima kasih buat kakanda-kakanda yang tergabung Komunitas DIPO dan Kantin 45 ( Bang Ben, Bang Edi, Ka Iradat, Ka Hendrawan, Ka zul, Ka Ul, Ka Irfan, Ka Irfan,...) yang selalu memberikan kritik dan saran dalam pembuatan skripsi ini.



8. Terimakasih buat sahabatku Rizal Said, Trisno Eka Putra, Ahmad Eden Isal, Ria, Eva Nova, Inas Kurniawan, Hamid, LD zarni, Yuyun, serta adik kembar Zul Arafat dan Zul Arafief, yang telah membantu penulis serta memotivasi untuk mencapai gelar ST. Thank's my Best friend....

Kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak sempat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih dan memanjatkan doa kiranya bernilai di sisi Sang Pencipta.

Untuk ini saran dan kritik dari para pembaca sangat diharapkan penulis, demi kesempurnaan penulisan naskah dimasa-masa yang akan datang. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi orang-orang yang membutuhkan dan dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Semoga segala bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis diterima sebagai amal ibadah dan mendapat limpahan rahmat dan berkat dari Sang Ilahi.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati serta segala kekurangan, penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna seperti yang diharapkan bersama namun mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi yang memerlukannya. Terima kasih....

*Wassalam.....*

Makassar, Mei 2014



**PENULIS,**

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR ..... i

DAFTAR ISI ..... iii

DAFTAR TABEL ..... vii

DAFTAR GAMBAR ..... ix

**BAB I PENDAHULUAN** ..... 1

A. Latar Belakang ..... 1

B. Rumusan Masalah ..... 4

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian ..... 5

D. Batasan Masalah ..... 6

E. Sistematika penulisan ..... 6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** ..... 8

A. Batasan Pengertian ..... 8

1. Lahan ..... 8

2. Perkotaan ..... 9

3. Struktur Tata Ruang Kota ..... 12

4. Tata Guna Lahan ..... 16

5. Kependudukan ..... 17

6. Pengertian Perumahan dan Permukiman ..... 18



B. Perkembangan permukiman .....	20
C. Dasar Pertimbangan dan Pemilihan Lokasi Permukiman ...	22
1. Arah dan Perkembangan Kota/Kabupaten .....	22
2. Persyaratan Umum Lokasi Perumahan Dan Permukiman.....	25
D. Penyediaan Lahan Permukiman Ditinjau Dari Kesesuaian fisik Lahan.....	26
E. Daya Dukung Lahan.....	31
F. Kebijakan Pembangunan Perumahan Permukiman .....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Lokasi Penelitian.....	35
1. Lokasi dan Jenis Penelitian .....	35
a. Lokasi Penelitian .....	35
b. Jenis Penelitian .....	36
2. Jenis dan Sumber Data .....	36
a. Jenis Data .....	36
b. Sumber Data .....	37
3. Teknik Pengumpulan Data .....	37
4. Teknik Analisis Data .....	38
B. Definisi Operasional.....	48
C. Kerangka Pikir .....	50

<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>52</b>
<b>A. Tinjauan Kecamatan Kokalukuna</b> .....	<b>52</b>
1. Kondisi Fisik Dasar .....	<b>52</b>
a. Letak Geografis .....	<b>52</b>
b. Topografi dan Kemiringan Lereng .....	<b>54</b>
c. Jenis Tanah.....	<b>55</b>
d. Geologi.....	<b>59</b>
e. Hidrologi.....	<b>60</b>
f. Klimatologi.....	<b>61</b>
2. Pola Umum Penggunaan Lahan.....	<b>66</b>
3. Perumahan dan Permukiman .....	<b>68</b>
a. Kepadatan Bangunan .....	<b>68</b>
b. Aksesibilitas .....	<b>69</b>
1) Jaringan Jalan .....	<b>69</b>
2) Jaringan Jalan .....	<b>69</b>
4. Kondisi Perkembangan dan Kepadatan Penduduk .....	<b>72</b>
a. Perkembangan Jumlah Penduduk .....	<b>72</b>
b. Kepadatan dan Penyebaran Penduduk .....	<b>74</b>
<b>B. Analisis Kondisis Fisik Lahan</b> .....	<b>76</b>
1. Analisis Kemiringan Lereng .....	<b>76</b>
2. Analisis Jenis Tanah.....	<b>80</b>
3. Analisis Klimatologi.....	<b>81</b>

4. Analisis Topografi .....	83
5. Analisis Geologi.....	84
6. Analisis Hidrologi .....	87
7. Analisis Penggunaan Lahan .....	89
C. Analisis pembobotan (Skoring) Dan Tumpang Susun (Overlay) .....	90
D. Analisis Arahan Pengembangan Permukiman Kecamatan Kokalukuna .....	97
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>99</b>
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran .....	99

**DAFTAR PUSTAKA**

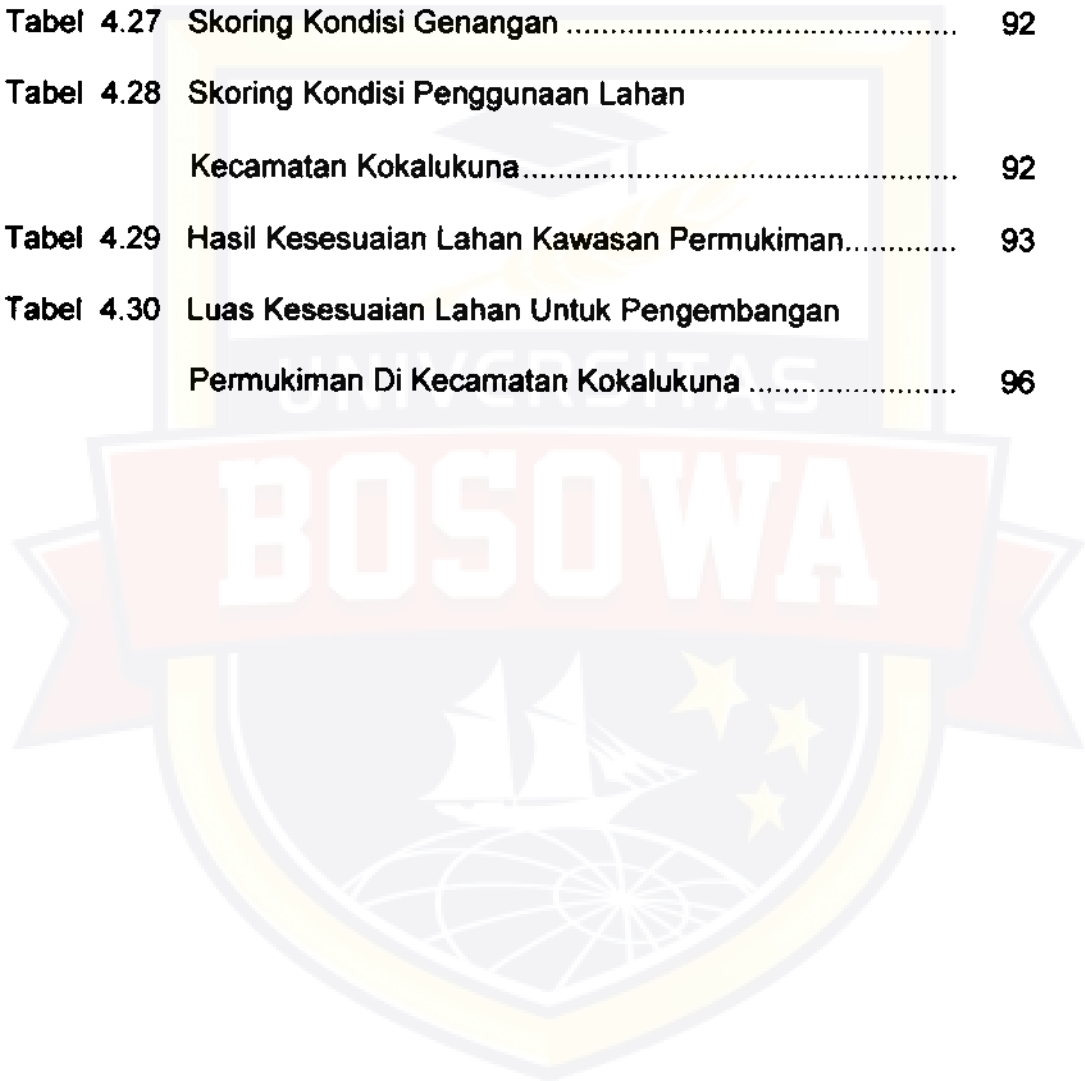
**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Standar Skoring Kelas Lereng .....	40
Tabel 3.2	Standar Skoring Kelas Tanah Menurut Kepekaan Terhadap Erosi .....	41
Tabel 3.3	Standar Skoring Intensitas Curah Hujan.....	42
Tabel 3.4	Standar Skoring Ketinggian .....	43
Tabel 3.5	Standar Skoring Penggunaan Lahan.....	43
Tabel 3.6	Standar Skoring Kondisi Geologi .....	44
Tabel 3.7	Standar Skoring Genangan .....	44
Tabel 3.8	Hasil Pembobotan Kesesuaian Lahan Kawasan Permukiman.....	45
Tabel 4.1	Kemiringan Lereng Kecamatan Kokalukuna .....	54
Tabel 4.2	Topografi Kecamatan Kokalukuna .....	55
Tabel 4.3	Jenis Tanah Kecamatan Kokalukuna .....	55
Tabel 4.4	Persebaran Formasi Batuan di Kecamatan Kokalukuna...	59
Tabel 4.5	Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	60
Tabel 4.6	Intensitas Curah Hujan Kecamatan Kokalukuna .....	62
Tabel 4.7	Rata Rata Suhu Udara Dan Kelembaban Relatif Setiap Bulan Di Kecamatan Kokalukuna .....	62
Tabel 4.8	Pola Penggunaan Lahan di Kecamatan Kokalukuna Tahun 2012.....	66

<b>Tabel 4.9</b>	<b>Kepadatan Bangunan di Kecamatan Kokalukuna</b>	
	Tahun 2012.....	68
<b>Tabel 4.10</b>	<b>Jaringan Jalan Kecamatan Kokalukuna .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabel 4.11</b>	<b>Jarak Pencapaian Tiap Kelurahan di Kecamatan</b>	
	<b>Kokalukuna Terhadap IbuKota Kecamatan .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabel 4.12</b>	<b>Perkembangan Jumlah Penduduk PerKelurahan di</b>	
	<b>Kecamatan Kokalukuna Tahun 2008 – 2012.....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 4.13</b>	<b>Rata - Rata Pertambahan Penduduk Kecamatan Kokalukuna</b>	
	<b>Tahun 2008 – 2012.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabel 4.14</b>	<b>Kepadatan Jumlah Penduduk di Kecamatan Kokalukuna</b>	
	<b>Tahun 2012.....</b>	<b>74</b>
<b>Tabel 4.15</b>	<b>Hasil Analisis Kemiringan Kelerengan .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabel 4.16</b>	<b>Hasil Analisis Jenis Tanah .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4.17</b>	<b>Analisis Klimatologi.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabel 4.18</b>	<b>Analisis Topografi .....</b>	<b>83</b>
<b>Tabel 4.19</b>	<b>Analisis Geologi.....</b>	<b>86</b>
<b>Tabel 4.20</b>	<b>Analisis Hidrologi .....</b>	<b>88</b>
<b>Tabel 4.21</b>	<b>Analisis Pola Penggunaan Lahan .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabel 4.22</b>	<b>Skoring Kondisi Kelas Lereng Kecamatan Kokalukuna ...</b>	<b>91</b>
<b>Tabel 4.23</b>	<b>Skoring Kondisi Kelas Tanah Menurut Kepekaan</b>	
	<b>Terhadap Erosi Kecamatan Kokalukuna .....</b>	<b>91</b>
<b>Tabel 4.24</b>	<b>Skoring Kondisi Intensitas Curah Hujan</b>	

	Kecamatan Kokalukuna.....	91
Tabel 4.25	Skoring Kondisi Ketinggian Kecamatan Kokalukuna .....	92
Tabel 4.26	Skoring Kondisi Geologi Kecamatan Kokalukuna .....	92
Tabel 4.27	Skoring Kondisi Genangan .....	92
Tabel 4.28	Skoring Kondisi Penggunaan Lahan Kecamatan Kokalukuna.....	92
Tabel 4.29	Hasil Kesesuaian Lahan Kawasan Permukiman.....	93
Tabel 4.30	Luas Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Permukiman Di Kecamatan Kokalukuna .....	96





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode Overlay .....	48
Peta Administrasi Kota Baubau .....	53
Peta Administrasi Kecamatan Kokalukuna .....	53
Peta Topografi Kecamatan Kokalukuna .....	56
Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Kokalukuna .....	57
Peta Jenis Tanah Kecamatan Kokalukuna .....	58
Peta Geologi Kecamatan Kokalukuna .....	63
Peta Hidrologi Kecamatan Kokalukuna .....	64
Peta Klimatologi Kecamatan Kokalukuna .....	65
Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Kokalukuna.....	67
Peta Aksesibilitas Kecamatan Kokalukuna.....	71
Peta Persebaran Penduduk Kecamatan Kokalukuna .....	75
Peta Unit Kesesuaian Lahan Kecamatan Kokalukuna .....	94
Peta Kesesuaian Lahan Permukiman Kecamatan Kokalukuna.....	95

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kawasan permukiman menurut Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011 tentang perumahan dan permukiman adalah merupakan salah satu bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Kawasan Permukiman menempati area paling luas dalam pemanfaatan ruang kota mengalami perkembangan yang selaras dengan perkembangan penduduk dan mempunyai pola-pola tertentu yang menciptakan bentuk dan struktur suatu kota yang berbeda dengan kota lainnya. Perkembangan permukiman pada setiap bagian kota tidak sama, bergantung pada karakteristik masyarakat, potensi sumberdaya (kesempatan kerja) yang tersedia, kondisi fisik alami serta fasilitas kota.

Kota akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan melalui keterlibatan aktivitas sumber daya manusia berupa peningkatan jumlah penduduk dan sumber daya alam dalam kota yang bersangkutan. Perkembangan kota (*urban development*) dapat diartikan sebagai suatu perubahan menyeluruh, yaitu yang menyangkut segala perubahan di

dalam masyarakat kota secara menyeluruh, baik perubahan sosial ekonomi, sosial budaya, maupun perubahan fisik.

Bintarto (1978) dan Daljoeni (1978) dalam Khairuddin (1992:188) menyebutkan bahwa penambahan penduduk, letak atau posisi kota, iklim, relief, sumber daya alam, lahan, demografi, fasilitas sosial dan ekonomi, teknologi dan transportasi serta komunikasi merupakan aspek-aspek yang mempengaruhi perkembangan kota terutama adanya tuntutan pemekaran fisik kearah horisontal dan vertikal.

Perkembangan Kota di Indonesia dewasa ini memperlihatkan keterbatasan ketersediaan lahan dan daya tampung lahan untuk pembangunan akibat pertumbuhan dan distribusi penduduk yang pesat dan tidak merata serta pemanfaatan lahan yang kurang efektif. Disamping semakin meningkatnya kehidupan ekonomi masyarakat kota yang dalam bentuk perluasan ruang kota untuk memenuhi tuntutan kebutuhan hidup yang semakin meningkat pula. Untuk itu ketersediaan daya tampung lahan serta jumlah dan distribusi penduduk kota menjadi aspek yang sangat penting untuk di perhatikan dalam upaya pengembangan lahan untuk permukiman.

Menurut, Budiharjo (2009:51) menyatakan bahwa pada saat penduduk belum bertambah pesat, permasalahan perumahan bukanlah yang merisaukan, di mana manusia masih dapat dengan leluasa membangun rumahnya karena lahan masih banyak tersedia, akan tetapi pada masa sekarang dimana perpindahan penduduk dari desa ke kota



mengakibatkan perumahan menjadi masalah yang cukup serius bagi masyarakat dan pemerintah.

Perkembangan kawasan permukiman di wilayah perkotaan tidak terlepas dari faktor urbanisasi. Sebagai akibat dari faktor urbanisasi, maka kebutuhan akan permukiman semakin meningkat pula. Oleh karena itu dorongan tersebut terkadang sudah tidak memperhatikan kesesuaian lahan dalam peruntukannya.

Dalam perkembangannya Kota BauBau memiliki perkembangan penduduk yang cukup pesat. Terlihat dari laju pertumbuhan tahun 2011-2012 penduduk sebesar 1,9%. (Badan Statistik Kota BauBau tahun 2012). Sehingga Kebutuhan penduduk akan lahan semakin meningkat yang di karenakan penambahan jumlah penduduk yang semakin meningkat. Demikian terlihat pula pada lokasi penelitian yaitu Kecamatan Kokalukuna yang merupakan bagian dari administrasi kota BauBau yang mengalami pertumbuhan penduduk yang cukup pesat.

Kecamatan Kokalukuna sebagai wilayah penelitian memiliki topografi yang berbukit-bukit dengan luas 1.894,67 Ha atau 4,27% dari luas Kota BauBau dengan topografi yang berbukit-bukit dengan ketinggian 0 – 275 mdpl dengan kemiringan lereng yang berbeda-beda. Mengalami peningkatan jumlah penduduk dari tahun ketahun, pada tahun 2011 jumlah penduduk sebesar 17.048, sedangkan pada tahun 2012 sebesar 17.418 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,86%. (stistik Kota BauBau 2012). Dari hasil observasi di Kecamatan Kokalukuna

memperlihatkan bahwa pemanfaatan lahan untuk permukiman yang ada saat ini terlihat kurang antisipasi atau cenderung menimbulkan ketidaktepatan lokasi, seperti adanya permukiman yang berada pada lereng - lereng dengan tingkat kemiringan 15-40% pada bagian timur lokasi penelitian, serta berada pada kawasan genangan pada musing hujan, tanah pada lokasi termasuk jenis cukup peka terhadap erosi, dan adanya daerah patahan.

Melihat kondisi dan permasalahan yang ada pada wilayah penelitian, maka peneliti sangat tertarik untuk mengambil judul "Analisis Pengembangan Lahan Permukiman Ditinjau Dari Aspek Fisik Lahan Kecamatan Kokalukuna Kota BauBau". Untuk mengantisipasi perkembangan pemanfaatan ruang yang semakin pesat di Kecamatan Kokalukuna, maka diperlukan arahan dan penyediaan lahan yang baik untuk pengembangan kawasan permukiman di masa yang akan datang. Kesesuaian lahan bagi pengembangan permukiman perlu untuk memperhatikan kondisi fisik lahan secara menyeluruh, dalam berbagai pertimbangan guna terciptanya suatu lingkungan perkotaan yang tertata, serasi, dan berkesinambungan dan tidak terlepas dari kebijaksanaan tata ruang, Rencana Tata Ruang Wilayah Kota dan pola tata guna lahan yang ada.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan, maka dapat di tarik rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Apakah kondisi fisik lahan dapat menunjang perkembangan permukiman di Kecamatan Kokalukuna Kota Baubau ?
2. Bagaimana arahan pengembangan permukiman di Kecamatan Kokalukuna di tinjau dari aspek fisik lahan ?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

– Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis kesesuaian fisik lahan yang dapat menunjang perkembangan permukiman di Kecamatan Kokalukuna Kota BauBau.
2. Untuk memberikan arahan perkembangan permukiman di Kecamatan Kokalukuna di tinjau dari aspek fisik lahan.

– Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini kiranya dapat menjadi bahan masukan atau acuan bagi pemerintah sebagai penentu kebijakan dalam pembangunan, pihak swasta, lembaga sosial, atau masyarakat yang bertindak sebagai pelaksana pembangunan dan bagi perencana dalam hal pengelokasian pembangunan.
2. Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pengembangan permukiman bagi peneliti selanjutnya untuk meningkatkan pengetahuan.

#### **D. Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini, mengenai pengembangan kawasan permukiman ditinjau dari aspek fisik lahan di Kecamatan Kokalukuna Kota BauBau, mencakup pada kajian identifikasi masalah, potensi fisik lahan, dan menganalisis arahan pengembangan kawasan permukiman yang mencakup kesesuaian lahan serta penentuan pengembangan kawasan permukiman, dalam memaksimalkan fungsinya sebagai kawasan strategis yang di amanatkan dalam Undang-Undang No. 26 Tahun 2007, tentang penataan ruang.

#### **E. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika dalam penulisan ini akan di uraian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bagian ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, Tujuan dan manfaat penelitian, sistematika pembahasan, serta kerangka pikir.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini menguraikan batasan pengertian, Dasar pertimbangan dan pemilihan lokasi permukiman Persyaratan umum lokasi perumahan dan permukiman ,Penyediaan lahan permukiman di tinjau dari potensi lahan, Faktor Pembentukan pemanfaatan lahan dan penentu tata guna

lahan Kota, Daya dukung lahan serta kebijakan pengembangan kota.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bagian ini berisikan tentang lokasi penelitian dan jenis penelitian, jenis dan sumberdata, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, variabel penelitian, definisi operasional.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang gambaran wilayah Kecamatan Kokalukuna berdasarkan kondisi fisik dasar berupa letak geografis, topografi, geologi, hidrologi, iklim, pola umum penggunaan lahan, kondisi sosial, analisis pembobotan kondisi fisik, analisis superimpose (overlay) peta fisik lahan, analisis arahan pengembangan permukiman.

### **BAB V PENUTUP**

Berisikan tentang kesimpulan dan saran



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Batasan Pengertian**

Untuk mengkaji beberapa pendekatan yang terkait dengan penelitian ini maka tinjauan pustaka dalam analisis pengembangan lahan permukiman di tinjau dari aspek fisik lahan Kecamatan Kokalukuna Kota Bau Bau sebagai berikut:

##### **1. Lahan**

Lahan memiliki beberapa pengertian menurut pendapat para ahli. Pengertian lahan menurut Subroto (2003:38), yaitu suatu hamparan (areal) tertentu di permukaan bumi secara vertikal mencakup komponen seperti iklim, udara, tanah, air dan batuan yang berada di bawah tanah serta vegetasi dan aktifitas manusia pada masa lalu atau saat ini yang ada di atas tanah atau permukaan bumi. Pengertian lahan menurut Jayadinata (1999:10), merupakan tanah yang sudah ada peruntukannya dan umumnya dimiliki dan dimanfaatkan oleh perorangan atau lembaga untuk dapat diusahakan.

Lahan di artikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, topografi, tanah, hidrologi dan vegetasi dimana pada batas-batas tertentu mempengaruhi kemampuan penggunaan lahan, termasuk kegiatan manusia baik di masa lalu maupun yang sedang berlangsung, seperti reklamasi lahan pantai atau rawa pasang surut,

penebangan hutan atau konservasi tanah, akan memberikan memberikan karakteristik lahan yang spesifik. Termasuk juga dalam hal ini adalah akibat yang merugikan, seperti terjadinya erosi dan salinisasi tanah, FAO (1976) dalam Rayes (2006:148).

Lahan merupakan sumber daya alam yang terpenting didalam pembangunan bangunan kota, akan tetapi perlu di pahami bahwa lahan mempunyai beberapa karateristik sebagai berikut:

- Mempunyai sifat khusus yang permanen, lokasi yang pasti, dan tidak ada satu bidang tapak lahan yang mempunyai nilai yang persis sama. Terlebih lagi bagi lahan perkotaan, secara kumulatif mempunyai nilai yang lebih tinggi karena mendapat kelengkapan sarana dan prasarana serta kemudahan yang relatif lebih baik.
- Ketersediaan lahan terbatas dan langka
- Merupakan tumpuan harapan dari berbagai kepentingan dan keinginan (baik yang dikuasai secara sah/legal, maupun tidak sah/ilegal menurut peraturan perundangan yang berlaku).

Lahan menurut Aldrich (1981) dalam Rita (2007:16) lahan merupakan material dasar dari suatu lingkungan yang diartikan berkaitan dengan sejumlah karakteristik alami yaitu iklim, geologi, tanah, topografi, hidrologi dan biologi.

## **2. Perkotaan**

Dalam pengertian geografis, kota itu adalah suatu tempat yang penduduknya rapat, rumah-rumahnya berkelompok kelompok, dan

mata pencaharian penduduknya bukan pertanian. Sementara menurut Bintarto (1987:43), kota dalam tinjauan geografi adalah suatu bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non alami dengan gejala-gejala pemusatan penduduk yang cukup besar, dengan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah di belakangnya. Tinjauan di atas masih sangat kabur dalam arti akan sulit untuk menarik batas yang tegas untuk mendefinisi kota dan membedakannya dari wilayah desa apabila menginginkan tinjauan tersebut. Tinjauan di atas merupakan batasan kota dari segi sosial. Dalam perkembangannya, konsep-konsep kota paling tidak dapat dilihat dari 4 (empat) sudut pandang, yaitu segi fisik, administratif, sosial dan fungsional. Dengan banyaknya sudut pandang dalam membatasi kota, mengakibatkan pemahaman kota dapat berdimensi jamak dan selama ini tidak satupun batasan tolak ukur kota yang dapat berlaku secara umum. Kota dalam tinjauan fisik atau morfologi menekankan pada bentuk-bentuk kenampakan fisik dari lingkungan kota. Smailes (1955) dalam Yunus (1999:108) memperkenalkan 3 unsur morfologi kota yaitu penggunaan lahan, pola-pola jalan dan tipe atau karakteristik bangunan. Sementara itu Conzen (1962) dalam Yunus (1999:108) juga mengemukakan unsur - unsur yang serupa dengan dikemukakan Smailes, yaitu *plan, architectural style and land use*.

Berdasarkan pada berbagai macam unsur morfologi kota yang dikemukakan di atas, terlihat bahwa secara umum unsur-unsur morfologi kota berkisar antara karakteristik bangunan, pola jalan dan penggunaan lahan. Unsur-unsur ini yang paling sering digunakan untuk mengenali suatu daerah secara morfologis, kota atau bukan.

Secara garis besar ada tiga macam proses perluasan areal kekotaan (*urbansprawl*) menurut Hadi Sabari Yunus (1999:125), yaitu:

1) Perembetan konsentris

Tipe pertama ini dikemukakan oleh Haevey Clark (1976) dan Wallace (1980) dalam Yunus (1999:126). Jenis perembetan ini berlangsung paling lambat karena perembetan berjalan perlahan-lahan terbatas pada semua bagian luar kenampakan fisik kota. Proses perembetan ini menghasilkan bentuk kota yang relatif kompak dan peran transportasi tidak begitu besar.

2) Perembetan memanjang

Tipe ini dikenal dengan *ribbon development linear* yang menunjukkan, ketidak merataan perembetan areal perkotaan di semua bagian sisi luar dari kota utama. Perembetan paling cepat terlihat disepanjang jalur transportasi yang ada, khususnya yang bersifat menjari (*radial*) dari pusat kota.

3) Perembetan yang meloncat

Tipe ini dikenal sebagai *leaf flog development* dan dianggap paling merugikan. Hal ini karena perembetan ini tidak efisien dalam

arti ekonomi, tidak mempunyai estetika dan tidak menarik. Perkembangan lahan terjadi berpencaran secara sporadis dan menyulitkan pemerintah kota untuk membangun prasarana fasilitas kebutuhan hidup penduduknya. Tipe ini sangat cepat menimbulkan dampak negatif terhadap kegiatan pertanian, memunculkan kegiatan spekulasi lahan, dan menyulitkan upaya penataan ruang kota.

### 3. Struktur Tata Ruang Kota

Struktur tata ruang kota dapat membantu dalam memberi pemahaman tentang perkembangan suatu kota. Ada 3 (tiga) teori struktur tata ruang kota yang berhubungan erat dengan perkembangan guna lahan kota dan perkembangan kota, yaitu:

- 1) Teori Konsentrik (*concentric zone concept*) yang dikemukakan EW. Burgess.

Dalam teori konsentrik ini, Burgess (1925) dalam Yunus (1999: 4), mengemukakan bahwa bentuk guna lahan kota membentuk suatu zona konsentris. Dia mengemukakan wilayah kota dibagi dalam 5 (lima) zona penggunaan lahan yaitu:

- a) Lingkaran dalam terletak pusat kota *Central Business District (CBD)* yang terdiri bangunan-bangunan kantor, hotel, bank, bioskop, pasar dan pusat perbelanjaan

- b) Lingkaran kedua terdapat jalur peralihan yang terdiri dari: rumah-rumah sewaan, kawasan industri, dan perumahan buruh
  - c) Lingkaran ketiga terdapat jalur wisma buruh, yaitu kawasan perumahan untuk tenaga kerja pabrik
  - d) Lingkaran keempat terdapat kawasan perumahan yang luas untuk tenaga kerja kelas menengah
  - e) Lingkaran kelima merupakan zona penglaju yang merupakan tempat kelas menengah dan kaum berpenghasilan tinggi.
- 2) Teori sektor (*sector concept*) yang dikemukakan oleh Homer Hoyt.

Dalam teori ini Hoyt (1939) dalam Yunus (1999:20), mengemukakan beberapa masukan tambahan dari bentuk guna lahan kota yang berupa suatu penjelasan dengan penggunaan lahan permukiman yang lebih memfokuskan pada pusat kota dan sepanjang jalan transportasi. Dalam teorinya ini, Hoyt membagi wilayah kota dalam beberapa zona, yaitu:

- a) Lingkaran pusat, terdapat pusat kota atau CBD
- b) Sektor kedua terdapat kawasan perdagangan dan industri
- c) Sektor ketiga terdapat kawasan tempat tinggal kelas rendah
- d) Sektor keempat terdapat kawasan tempat tinggal kelas menengah
- e) Sektor kelima terdapat kawasan tempat tinggal kelas atas.

3) Teori banyak pusat (*multiple-nuclei concept*) yang dikemukakan oleh C.D. Harris dan F.L. Ullmann

Menurut C.D. Harris dan F.L. Ullmann (1945) dalam Yunus (1999:44) menurut pendapatnya, bahwa kebanyakan kota-kota tidak tumbuh dalam ekspresi keruangan yang sederhana, yang hanya ditandai oleh satu pusat kegiatan saja namun terbentuk sebagai suatu produk perkembangan dan integrasi yang berlanjut terus-menerus dari sejumlah pusat-pusat kegiatan yang terpisah satu sama lain dalam suatu sistem perkotaan. Teori banyak pusat oleh C.D. Harris dan F.L. Ullmann yang membagi kawasan kota menjadi beberapa penggunaan lahan, yaitu:

- a) Pusat kota atau CBD
- b) Kawasan perdagangan dan industri
- c) Kawasan tempat tinggal kelas rendah
- d) Kawasan tempat tinggal kelas menengah
- e) Kawasan tempat tinggal kelas atas
- f) Pusat industri berat
- g) Pusat niaga/perbelanjaan lain di pinggiran
- h) Kawasan tempat tinggal sub-urban
- i) Kawasan industri sub urban

Tipe-tipe struktur tata ruang kota diatas merupakan tipe struktur ruang yang berdasarkan pendekatan ekologi. Pendekatan ekologi memandang manusia sebagai makhluk hidup yang



mempunyai hubungan inter relasi dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk penggunaan lahan yaitu merupakan proses bertempat tinggal, mengembangkan keturunan, dan tempat mencari makan Yunus (1999:2). Struktur tata ruang kota juga dapat dijelaskan berdasarkan pendekatan morfologikal. Beberapa sumber mengemukakan bahwa tinjauan terhadap morfologi kota ditekankan pada bentuk-bentuk fisik dari lingkungan kekotaan dan hal ini dapat diamati dari kenampakan kota secara fisik yang antara lain tercermin pada sistem jalan - jalan yang ada, blok-blok bangunan baik daerah hunian ataupun bukan (perdagangan/ industri) dan juga bangunan-bangunan individual Herbert (1973) dalam Yunus (1999:107). Ada tujuh pola struktur tata ruang kota yang didasarkan pada pendekatan morfologikal ini, Hudson (1970) dalam Yunus (1999:133) yaitu:

- a) Bentuk satelit dan pusat-pusat baru.
- b) Bentuk stelar atau radial
- c) Bentuk cincin
- d) Bentuk linier bermanik
- e) Bentuk inti/kompak
- f) Bentuk memencar
- g) Bentuk kota. bawah tanah

Apa bila pola jalan sebagai indikator morfologi kota, maka ada tiga sistem pola jalan yang dikenal. Yunus (1999:142), yaitu:

- a) Sistem pola jalan tidak teratur



- b) Sistem pola jalan radial koilswitris
- c) Sistem pola jalan bersudut siku/grid

#### **4. Tata Guna Lahan**

Perencanaan tata guna lahan merupakan kunci untuk mengarahkan pembangunan kota. Hal tersebut menyebabkan perencanaan tata guna lahan menjadi landasan perencanaan kota.

Keadaan tata guna tanah pada suatu wilayah dapat menggambarkan kendala bahkan potensi yang ada di wilayah tersebut. Tata guna lahan dapat menunjukkan hubungan antara sirkulasi/parkir dengan kepadatan aktivitas dalam suatu kawasan dan kota. Selain itu, terdapat beberapa perbedaan kapasitas untuk intensitas, akses, parkir, kelayakan sistem transportasi, serta permintaan untuk penggunaan individu di tiap kawasan. Suatu rencana tata guna lahan terdiri dari kebijaksanaan tata guna lahan yang menentukan hubungan antara rencana dan kebijaksanaan serta menjadi dasar untuk menentukan fungsi pada suatu kawasan. Shirvani (1985:8)

Faktor penting yang lainnya yaitu program multi fungsi, baik untuk bangunan maupun kawasan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai. Tiga pilihan evaluasi program multi fungsi sebagai bagian kota secara keseluruhan :

- a). Multi-fungsi sebagai faktor internal bangunan

- b). Respon bangunan multi fungsi sebagai pelayanan lingkungan kota, yang akan terlihat dari bagaimana bangunan multi fungsi akan hadir sebagai elemen ruang kota.
- c). Ekspresi fisik dari bangunan multi fungsi sebagai tanggapan emosional, hubungan dengan warisan budaya dan psikologi manusia serta kebebasan bagi penetapan faktor internal dan eksternal pada suatu bangunan.

## **5. Kependudukan**

Pada dasarnya penduduk adalah merupakan modal dasar pembangunan, oleh karena itu data statistik kependudukan mutlak diperlukan untuk kepentingan perencanaan pembangunan dengan segala aspeknya.

Perkembangan penduduk yang terus menerus berkembang di berbagai tempat merupakan karakteristik fundamental dari konsep kependudukan, menurut Kasnawi dalam Thomas (1992:130) menjelaskan bahwa perencanaan dan pembangunan mutlak diperlukan adanya informasi tentang karakteristik penduduk yang benar, akurat dan harus tersedia dalam kurun waktu tertentu tentang jumlah dan penyebaran serta data trend penduduk baik pertumbuhan maupun distribusi penduduk bahkan menjadi informasi yang sangat penting.

Tukinan dalam Thomas (1992:62) mengatakan bahwa perkiraan penduduk yang selama ini dibuat lebih bersifat periodik terhadap

keadaan yang terjadi pada masa datang sehingga pendekatan yang dipilih lebih bersifat *development research*. Untuk itu perubahan variabel demografi dalam jangka waktu yang relative lama perlu diamati secara teliti agar hasil perkiraannya dapat mendekati kenyataan yang terjadi.

Salah satu aspek penting yang menggambarkan kaitan antara aspek kependudukan dan tata guna lahan kota adalah pengintegrasian mobilitas dan penyebaran penduduk keseluruhan wilayah kota dengan memperhatikan daya dukung lahan dan prioritas pembangunan sehingga sangat diperlukan informasi yang tepat dan akurat tentang penduduk dan tata guna lahan, sebab berdasarkan gambaran yang realistis mengenai dinamika penduduk yang pesat serta daya dukung lahan yang ada dapat direkayasa berbagai kebijakan dalam mengatur pola perebaran penduduk keseluruhan wilayah kota.

## **6. Pengertian Perumahan dan Permukiman**

Menurut Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, perumahan adalah rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang di lengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan.

Kawasan permukiman menurut Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman adalah merupakan salah satu bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik

berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Menurut Sarwono dalam Budiharjo (1998:226) Rumah adalah suatu bangunan di mana manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Di samping itu rumah juga merupakan tempat dimana berlangsung proses sosialisasi pada saat seseorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku dalam suatu masyarakat. Maka tidaklah mengherankan apabila masalah perumahan menjadi masalah yang sangat penting bagi setiap individu. Daerah dimana terdapat sekelompok rumah biasanya disebut sebagai perumahan.

Sedangkan permukiman menurut kamus tata ruang, adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun kawasan pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan atau kawasan yang didominasi kawasan hunian dan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi prasarana, sarana lingkungan, dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan.

Menurut Batubara (1986:16-17), permukiman adalah suatu kawasan perumahan yang ditata secara fungsional, ekonomis dan

fisik, tata ruangnya dilengkapi prasarana lingkungan, sarana umum dan fasilitas sosial sebagai suatu kesatuan yang utuh dengan membudidayakan sumber daya dan dana, mengelolah lingkungan yang ada untuk mendukung kelangsungan dan peningkatan mutu kehidupan manusia, memberi rasa aman, tenang, nikmat, nyaman, dan sejahtera dalam keserasian dan keseimbangan agar berfungsi sebagai wadah yang dapat melayani kehidupan pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.

## **B. Perkembangan Permukiman**

Menurut Teori Clark (1982:210). Perkembangan permukiman kekotaan dipicu oleh dua peristiwa utama yang mewarnai perkembangan peradaban manusia di muka bumi ini. Kedua peristiwa tersebut dikenal dengan peristiwa revolusi pertanian dan peristiwa revolusi industri. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan seperti perkembangan sosial ekonomi, perkembangan industri, perkembangan transportasi.

Pada tahun 1992 terdapat teori Herbert & Thomas, yang mana keberadaan industri rumah tangga secara individual sebenarnya sudah ada pada suatu kota semenjak orang mengenal peradaban kota, sehingga kata atau istilah industrialisasi akan lebih tepat, khususnya industri yang muncul sebagai akibat ditemukannya berbagai corak/jenis mesin dan kemudian dikembangkan di kota-kota dalam skala yang lebih besar dari sekedar industri rumah tangga. Faktor-faktor yang mempengaruhi

perkembangan kota seperti perkembangan pusat kota, perkembangan industri, kemajuan di bidang transportasi.

Menurut Borchert (1967), teori perkembangan permukiman perkotaan didasari dua hal yang dianggap determinan pembedaan evolusi perkembangan kota-kota di Amerika Serikat adalah perubahan teknologi transportasi dan perubahan teknologi industri. Borchert mengemukakan tesisnya berdasarkan perbedaan moda transportasi yang mendominasi kehidupan kekotaannya. Oleh karena tesisnya dicetuskan tahun 1967, sarjana ini mengemukakan gejala evolusi yang terjadi sampai pada tahun 1960, namun masih relevan diacu hingga saat ini.

Pembangunan kawasan permukiman adalah mewujudkan tersediaanya rumah dalam jumlah yang memadai dan memenuhi syarat-syarat sehat agar dapat memberikan kepuasan kepada penghuni, kuat dan dalam jangkauan daya beli masyarakat umum. (Adisasmita, 1999 : 11). Dengan demikian penataan perumahan dan permukiman ditujukan untuk memenuhi tuntutan hidup masyarakat akan pelayanan fasilitas sosial, ekonomi, serta sarana dan prasarana.

Berdasarkan kajian pustaka diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa model evolusi permukiman perkotaan menurut pakar yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan penentuan model yang dilakukan memiliki latar belakang daerah penelitian dan waktu penelitian yang berbeda. Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan tersebut dapat diperoleh 5 faktor yang mempengaruhi perkembangan lahan yaitu :

pertambahan jumlah penduduk, perkembangan pusat kota, kemajuan di bidang transportasi, perkembangan social ekonomi, pertumbuhan industri.

### **C. Dasar Pertimbangan dan Pemilihan Lokasi Permukiman**

Dasar pertimbangan dalam rangka pemilihan prioritas lokasi pengembangan perumahan dan permukiman meliputi:

#### **1. Arah dan Perkembangan Kota/Kabupaten**

Arah dan perkembangan kota/kabupaten ini adalah rumusan dari kondisi eksisting dan arah pengembangan kawasan baik di dalam lingkup administratif Kota/Kabupaten dan juga perkembangan wilayah sekitarnya yang akan mempengaruhi kondisi internal Kota/Kabupaten. Aspek-aspek yang diperhatikan meliputi :

##### **a. Arah dan kondisi kawasan budidaya dan lindung**

Merupakan delineasi kawasan berdasarkan fungsi budidaya dan lindung. Perhatian terhadap aspek ini dimaksudkan untuk mengetahui ketersediaan kawasan budi daya untuk pengembangan perumahan dan permukiman serta ekspansi perumahan dan permukiman pada kawasan lindung dalam skala dan risiko yang ditimbulkannya.

##### **b. Arah dan kapasitas daya dukung fisik dan lingkungan**

Merupakan delineasi kawasan berdasarkan daya dukung fisik dan lingkungan. Perhatian terhadap aspek ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan fisik dan lingkungan perkotaan untuk menampung dan mendukung pengembangan yang ada pada saat

ini dan yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Termasuk diantaranya untuk mengidentifikasi lahan-lahan potensial untuk menampung pengembangan kegiatan yang ada atau pengembangan kegiatan baru . Informasi yang dibutuhkan bagi keperluan tersebut adalah:

c. Kondisi eksisting dan arahan pengembangan sistem prasarana dan sarana perkotaan

Merupakan delineasi kawasan berdasarkan dukungan dan keterpaduannya dengan sistem prasarana dan sarana. Perhatian terhadap aspek ini diperlukan agar tercapai layanan berdasarkan standar pembakuan yang berlaku dan efisiensi dan tepat gunanya sistem pelayanan prasarana dan sarana perkotaan yang disediakan. Informasi yang dibutuhkan dalam analisis ini antara lain kelengkapan prasarana, pola dan kapasitas layanan , jumlah penduduk yang terlayani; serta kapasitas pelayanan tersisa yang masih dapat dimanfaatkan.

d. Kondisi eksisting dan arahan pengembangan sistem pusat kegiatan ekonomi

Meliputi gambaran kondisi eksisting dan rencana pengembangan sistem jasa dan perdagangan baik yang berupa lokasi maupun karakteristik pelayanannya. Perhatian ini dimaksudkan untuk melihat keterkaitan antara fungsi dan lokasi



perumahan yang sesuai dengan dominasi kegiatan kota. Hal ini diperlukan dalam melihat target group perumahan yang sesuai.

e. Kondisi eksisting dan arahan perkembangan sosial-kependudukan

Meliputi gambaran kondisi eksisting dan perkiraan arah perkembangan sosial-kependudukan. Hal ini dimaksudkan untuk melihat gambaran kegiatan sosial kependudukan, baik tingkat pertumbuhan penduduk, ukuran keluarga, budaya atau aktivitas sosial penduduk termasuk tradisi, serta pergerakan penduduk (migrasi) yang harus diakomodasikan pada kawasan tersebut serta mencerminkan daya tarik kawasan secara sosial.

f. Kondisi eksisting dan prospek pertumbuhan ekonomi

Meliputi gambaran kondisi eksisting dan perkiraan arah pertumbuhan ekonomi. Hal ini dimaksudkan untuk melihat masalah dan kapasitas perkembangan sektor-sektor pendorong ekonomi yang dapat dilihat dari faktor ketenagakerjaan, sumbangan terhadap PDRB, pola kegiatan usaha, termasuk penggunaan tanah, dukungan input dan timbulan aktivitas serta permasalahannya.

g. Kondisi eksisting dan prospek keterkaitan dengan Kabupaten/Kota lainnya

Meliputi gambaran kondisi eksisting dan prospek keterkaitan kota/kabupaten tersebut dengan fungsi dan aktivitas wilayah

disekitarnya, terutama mengenai kondisi dan arah pengembangan sistem perumahan dan permukimannya. Hal ini sangat penting karena kota merupakan kawasan yang terbuka sehingga penduduk yang tinggal di kota lain bisa bekerja di kota ini dan sebaliknya penduduk yang bekerja di suatu kota memilih tempat tinggal di kota yang lain. Keadaan ini tentunya akan mempengaruhi pola kebutuhan pengembangan perumahan dan permukiman beserta penyediaan lokasinya

## **2. Persyaratan Umum Lokasi Perumahan dan Permukiman**

Lokasi kawasan perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat atau dokumen perencanaan tata ruang lainnya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah setempat, atau memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a.) Tidak berada pada kawasan lindung,
- b.) Bebas dari pencemaran air, udara, dan gangguan suara atau gangguan lainnya, baik yang ditimbulkan sumber daya buatan manusia maupun sumber daya alam seperti banjir, tanah longsor, tsunami,
- c.) Ketinggian lahan kurang dari 1.000 meter di atas permukaan air laut (MDPL),
- d.) Kemiringan lahan tidak melebihi 15 %, dengan ketentuan:

- Tanpa rekayasa untuk kawasan yang terletak pada lahan bermorfologi datar-landai dengan kemiringan 0-8%,
  - Diperlukan rekayasa teknis untuk lahan dengan kemiringan 8-15%.
- e.) Pada kota-kota yang mempunyai bandar udara, tidak mengganggu jalur penerbangan pesawat,
- f.) Kondisi sarana-prasarana memadai,
- g.) Dekat dengan pusat-pusat kegiatan dan pelayanan kota,
- h.) Bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah, keterkaitan antara lokasi perumahan dengan pusat-pusat kegiatan (tempat kerja) dan pelayanan kota akan mempunyai implikasi ekonomi. Jarak yang relatif jauh akan berpengaruh banyak terhadap pengeluaran biaya transport dibandingkan seluruh pengeluaran rutin keluarga. Hal ini akan menimbulkan tambahan beban terhadap penghuninya, sehingga mempengaruhi kemampuannya untuk mengalokasikan sebagian penghasilannya untuk perumahan (*Dwelling Expenditure*).

#### **D. Penyediaan Lahan Permukiman di Tinjau Dari Kesesuaian Fisik Lahan**

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) atau setelah diadakan perbaikan (kesesuaian lahan potensial). Kesesuaian lahan aktual merupakan



kesesuaian lahan berdasarkan data sifat biofisik tanah atau sumber daya lahan sebelum lahan tersebut diberikan masukan-masukan yang diperlukan untuk mengatasi kendala. Data biofisik tersebut berupa karakteristik tanah dan iklim yang berhubungan dengan persyaratan penggunaan sebuah lahan tersebut, misalkan untuk permukiman maka karakteristik tanah seperti apa yang cocok untuk membangun sebuah permukiman. Sedangkan kesesuaian lahan potensial menggambarkan kesesuaian lahan yang akan dicapai apabila dilakukan usaha-usaha perbaikan. Lahan yang dievaluasi dapat berupa hutan konversi, lahan terlantar atau tidak produktif, atau lahan pertanian yang produktivitasnya kurang memuaskan tetapi masih memungkinkan untuk dapat ditingkatkan bila komoditasnya diganti dengan tanaman yang sesuai.

Kesesuaian lahan adalah kecocokan suatu lahan untuk penggunaan tertentu, sebagai contoh lahan untuk irigasi, tambak, pertanian tanaman tahunan atau pertanian tanaman semusim. Lebih spesifik lagi kesesuaian lahan tersebut ditinjau dari sifat-sifat fisik lingkungannya, yang terdiri atas iklim, tanah, topografi, hidrologi, dan atau yang sesuai untuk usaha tani atau komoditas tertentu yang produktif. Luthfi rayes (2006:173).

Menurut FAO (1976) dalam Rayes (2006:174) kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu. Kelas kesesuaian lahan suatu kawasan dapat berbeda-beda, tergantung pada penggunaan lahan yang dikehendaki.

Suharsono Wonosuprojo dkk (1995) mengemukakan yang perlu diperhatikan dalam menentukan lokasi permukiman dari sudut geomorfologi adalah :

- a) relief, meliputi kemiringan dan besar sudut lereng,
- b) tanah, meliputi daya dukung tanah dan tekstur,
- c) proses geomorfologi, meliputi tingkat erosi, kenampakan gerakan masa kedalam saluran dan kerapatan aliran.
- d) batuan, meliputi tingkat kelapukan batuan dan kekuatan batuan,
- e) hidrologi, meliputi kedalaman air tanah pada sumur gali,
- f) klimatologi, meliputi curah hujan, suhu udara, kelembaban udara relatif, kecepatan dan arah mata angin,
- g) penggunaan lahan,
- h) jaringan jalan dan jembatan, saluran pembuangan limbah, dan drainase,
- i) kependudukan dan sosial ekonomi

Penilaian kesesuaian lahan pada dasarnya berupa pemilihan yang sesuai dengan tata guna lahan permukiman. Hal ini dapat dilakukan dengan menginterpretasikan data topografi, struktur tanah/lahan, serta penggunaan lahan saat ini (Vegetasi). Begitu pula dapat dikaitkan dengan kesesuaian untuk berbagai tata guna yang dapat menunjang salah satu sistem dalam manajemen tata ruang perkotaan.

Kesesuaian yang di maksud dalam uraian ini dapat dilihat pada dua pengertian umum, yaitu:

a) Penggunaan lahan

Penggunaan lahan adalah pengelolaan apa saja yang digunakan terhadap lahan saat ini.

b) Tata guna lahan

Tata guna lahan adalah pengelolaan apa saja yang seharusnya digunakan terhadap lahan itu.

Untuk mengetahui kesesuaian lahan perlu diketahui gambaran lebih awal mengenai kondisi fisik lahan pada lokasi penelitian. Apakah merupakan daerah imitasi, daerah kendala, atau daerah berpotensi untuk pengembangan permukiman. Untuk mengetahui hal tersebut dapat di lihat sebagai berikut:

a) Daerah limitasi adalah yang sama sekali tidak dapat di kembangkan atau tidak dapat di olah karena ada keterbatasan fisik alami. Menurut Zaenuddin (2002:38) kriteria daerah tersebut adalah sebagai berikut

- Kemiringan lereng >40%
- Ketinggian >1.500 meter
- Curah hujan >5000 mm/tahun

b) Daerah kendala adalah daerah untuk di kembangkan sebagai rencana baru, karena fisik alamiah yang membutuhkan biaya dan teknologi yang tinggi. Adapun ketinggiannya adalah sebagai berikut:

- Kemiringan lereng < 40%

- Daerah yang tergenang secara periodik
- c) Daerah yang berpotensi untuk daerah yang di kembangkan tanpa ada kendala kondisi fisik alamiah, yang mempunyai kriteria sebagai berikut:

- Kemiringan lereng < 15%
- Tidak tergenang air
- Curah hujan 2000-5000 mm/tahun
- Ketinggian < 500 meter
- Ketersediaan air

Kegiatan yang dapat dilaksanakan dikawasan ini menyangkut dua hal (Zainuddin, 2002 : 38), yaitu :

- a) Kegiatan permukiman
- b) Kegiatan budidaya non-budidaya

Dengan mengetahui kesesuaian lahan, sehingga dapat di ketahui kawasan yang berpotensi untuk di kembangkan untuk permukiman.

Karakteristik lokasi dan kesesuaian lahan menurut Permen PU No.41 tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya :

1. Topografi datar sampai bergelombang (kelerengan lahan 0 - 25%);
2. Tersedia sumber air, baik air tanah maupun air yang diolah oleh penyelenggara dengan jumlah yang cukup. Untuk air PDAM suplai air antara 60 liter/org/hari - 100 liter/org/hari;
3. Tidak berada pada daerah rawan bencana (longsor, banjir, erosi, abrasi);

4. Drainase baik sampai sedang;
5. Tidak berada pada wilayah sempadan sungai, pantai, waduk, danau, mata air, saluran pengairan, rel kereta api dan daerah aman penerbangan;
6. Tidak berada pada kawasan lindung;
7. Tidak terletak pada kawasan budi daya pertanian/penyangga;
8. Menghindari sawah irigasi teknis.

#### **E. Daya Dukung Lahan**

Menurut Chapin (1995) dalam Hesti (2003:37) dari sudut perencanaan, daya dukung lahan diartikan sebagai kemampuan alam untuk mendukung pertumbuhan penduduk, pembangunan fisik atau intensitas pemanfaatan sumber daya alam tanpa kerusakan lingkungan yang berarti. Dalam daya dukung lahan dianalisis dengan membandingkan penggunaan lahan dengan kapasitas kemampuan alam atau sistem yang dibuat oleh manusia. Hal tersebut berkaitan dengan kapasitas ambang batas di luar sistem yang akan menderita kerusakan sebagai dasar rekomendasi batas pertumbuhan yang dilakukan manusia. Daya dukung lahan yang dimaksud di sini adalah alami dimana alam dapat memulihkan kembali kondisi yang tidak seimbang yang masih dalam batas wajar tanpa campur tangan manusia.

Daya dukung lahan diukur menurut berbagai kriteria:

- a) Ekologi, dalam ekologi kita dipelajari makhluk hidup sebagai kesatuan atau sistem dengan lingkungannya. Dalam hal ini,



kajian ekologi suatu lahan dikaitkan dengan daya dukung lahan tersebut, dimana apabila kondisi ekologis suatu lahan baik, maka daya dukung lahan tersebut terhadap makhluk hidup yang tinggal di situ adalah baik.

- b) Ekonomi, penggunaan lahan untuk kegiatan yang menghasilkan pendapatan misalnya, namun kondisi lahan masih baik dan mampu menanggung beban dari penggunaan lahan tersebut mengindikasikan bahwa daya dukung lahannya baik.
- c) Estetika (keindahan), estetika atau keindahan dari suatu wilayah dapat mengindikasikan apakah suatu lahan memiliki daya dukung yang baik atau tidak. Semakin indah suatu lokasi dapat dikatakan semakin baik pula daya dukung lahannya.
- d) Rekreasi, suatu daerah dapat digunakan sebagai tempat untuk rekreasi apabila memiliki suasana yang nyaman dan indah tentu saja. Hampir sama dengan estetika, suatu tempat yang dapat digunakan sebagai tempat rekreasi berarti alam mampu mengkondisikan dirinya agar tidak rusak atau lahan menjadi kritis.
- e) Psikologi (agar orang tetap tenang), hampir sama dengan estetika dan rekreasi, suatu tempat yang indah biasanya membuat orang atau makhluk hidup yang lain merasa tenang berada di situ, hal ini berarti lahan memiliki daya dukung yang masih baik.

- f) Pertanian, biasanya lahan yang digunakan untuk pertanian, khususnya pertanian padi, memiliki daya dukung yang sangat baik karena masih dapat memulihkan kondisinya sendiri meskipun telah berulang kali digunakan.
- g) Cagar alam, lahan yang difungsikan sebagai cagar alam memiliki kriteria tersendiri dimana makhluk-makhluk hidup bisa terus bertahan hidup atau bertempat tinggal di tempat tersebut karena lahan memiliki daya dukung yang baik.
- h) Kehidupan penduduk, dari kesemua kriteria di atas, tak diragukan bahwa kehidupan penduduk yang menghuni suatu lahan tertentu dapat menjadi indikator suatu lahan memiliki daya dukung yang baik atau tidak. Masyarakat tentu saja menggunakan lahan untuk berbagai keperluan seperti pertanian ataupun rekreasi, dan karena itu sangat dibutuhkan daya dukung lahan yang baik untuk dapat menunjang kehidupan manusia.

#### **F. Kebijakan Pembangunan Perumahan Permukiman**

Menurut Batubara dalam Budiharjo (1998:103). Mengingat bersamaan kebutuhan perumahan dan kemampuan sebagian besar masyarakat yang masih rendah serta keterbatasan kemampuan pemerintah, maka peningkatan pembangunan permukiman rakyat dilakukan secara bertahap dan perlu ditetapkan prioritas-prioritas berdasarkan mendesaknya kebutuhan perumahan dari berbagai golongan masyarakat dari daerah pengembangan dan memperlihatkan manfaatnya

dalam menunjang pembangunan sosial ekonomi masyarakat. Khusus untuk daerah perkotaan, perlu di ambil langkah-langkah kebijaksanaan sebagai berikut:

- a) Pembangunan perumahan dan peningkatan mutu lingkungan di daerah perkotaan yang di selenggarakan oleh pemerintah atau dengan bantuan dan fasilitas pemerintah melalui PERUMNAS dan BTN diharapkan. Sasaran utama pembangunan perumahan ialah golongan masyarakat yang berpenghasilan rendah dan sedang, yang merupakan sebagian besar dari masyarakat keseluruhan, sehingga dapat menjangkau semua lapisan masyarakat,
- b) Pembangunan perumahan di daerah perkotaan dititik beratkan pada perbaikan dan pengadaan rumah untuk mengimbangi pertumbuhan penduduk, optimasi penggunaan tanah-tanah potensial serta menampung mobilitas penduduk/tenaga kerja yang potensial,
- c) Pembangunan perumahan rakyat di daerah perkotaan di tujukan pada berbagai golongan pendapatan, namun mengutamakan golongan masyarakat berpenghasilan rendah dan tidak tetap, dan mengikut sertakan sebanyak mungkin sektor usaha swasta masyarakat perorangan,
- d) Pengembangan perumahan rakyat di daerah perkotaan dapat di lakukan setempat dan dapat pula di tempat yang baru.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

##### **1. Lokasi dan Jenis Penelitian**

###### **a. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di wilayah Kecamatan Kokalukuna Kota BauBau yang di fokuskan pada pemanfaatan ruang berdasarkan aspek fisik lahan dalam perkembangan permukiman pada wilayah penelitian, dengan pertimbangan:

- 1) Sebagai bagian wilayah Kota BauBau, kecamatan Kokalukuna dengan fungsinya meliputi permukiman, pendidikan, perkantoran,
- 2) Pada lokasi penelitian memperlihatkan bahwa pemanfaatan lahan untuk permukiman yang ada saat ini terlihat kurang antisipasi atau cenderung menimbulkan ketidak tepatan lokasi,
- 3) Untuk mengantisipasi perkembangan pemanfaatan ruang yang semakin pesat di Kecamatan Kokalukuna, maka diperlukan arahan dan penyediaan lahan yang baik untuk pengembangan pembangunan kawasan permukiman di masa yang akan datang.

## **b. Jenis penelitian**

Penelitian ini adalah merupakan penelitian kuantitatif yaitu metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel - variabel ini diukur dengan instrumen-instrumen penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik. Dalam penelitian ini diuraikan variabel-variabel yang akan diteliti dan juga menjelaskan tentang strategi pengembangan kawasan permukiman di Kecamatan Kokalukuna di tinjau dari aspek fisik lahan

## **2. Jenis dan Sumber Data**

### **a. Jenis Data**

Untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam penelitian ini dibutuhkan data dan informasi yang relevan dengan penelitian, adapun data yang akan digunakan terbagi atas 2 (dua) macam yaitu:

#### **1) Data primer**

Yaitu data yang diperoleh secara langsung di lapangan melalui *observasi* dan *interview*. Jenis data yang dimaksudkan adalah sebagai berikut :

- Pola persebaran permukiman
- Karakteristik sosial masyarakat

## 2) Data sekunder

Yaitu data yang diperoleh melalui instansi yang terkait dengan penelitian. Adapun jenis data yang dimaksudkan adalah :

- Geografis Wilayah
- Topografi, hidrologi, geologi, jenis tanah, dan kondisi fisik lahan lainnya
- Pola penggunaan lahan
- Jumlah Penduduk

### b. Sumber Data

Data yang diperoleh berasal dari berbagai sumber antara lain:

- BAPEDA Kota BauBau
- Badan Pusat Statistik Kota BauBau
- Dinas Pertanahan Kota BauBau
- Dinas Tata Ruang Kota BauBau
- Kantor Kecamatan Kokalukuna

Beberapa literatur dan publikasi yang berhubungan dengan rumusan masalah dan tujuan penulisan yang ingin dicapai.

## 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dari suatu penelitian, secara umum di bagi menjadi dua, yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

### 1) Metode Observasi

Metode ini merupakan survey dan pengamatan langsung ke daerah studi dengan mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan obyek yang akan diteliti seperti Kondisi lokasi existing di lapangan berupa topografi, penggunaan lahan, dan pola permukiman

### 2) Pendataan Instansional

Teknik pengumpulan data melalui insatansi terkait guna mengetahui data kuantitatif dan kualitatif objek penelitian. instansi yang dimaksud adalah Kantor Perumahan dan Permukiman Kota BauBau, Kantor Dinas Tata Ruang Kota BauBau, dan Kantor Kecamatan Kokalukuna.

### 3) Kepustakaan (*library research*)

Adalah cara pengumpulan data dan informasi melalui literatur yang terkait dengan studi seperti Literatur yang terkait dengan perkembangan permukiman, pesisir pantai, pemanfaatan lahan dan yang berhubungan dengan studi yang diperoleh melalui literatur, makalah ilmiah, dan internet.

## 4. Teknik Analisis Data

Setelah pengumpulan data , selanjutnya diolah dan di seleksi berdasarkan tingkat validitas data dan kemudian menganalisis berdasarkan jenis dan sumber data yang di peroleh.

Dengan melihat rumusan masalah Apakah kondisi fisik lahan dapat menunjang perkembangan permukiman di Kecamatan Kokalukuna Kota Baubau adalah pendekatan kualitatif.

Dimana pendekatan ini dilakukan dalam bentuk uraian deskriptif dengan cara menjelaskan dalam rangkaian kalimat. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode tumpang susun peta (*overlay* peta) dan pembobotan (*skoring*).

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (*kesesuaian lahan aktual*) atau setelah diadakan perbaikan (*kesesuaian lahan potensial*). adapun data yang digunakan dalam teknik *overlay* adalah data fisik. Adapun variabel yang dibutuhkan yaitu :

- Data fisik lahan yaitu :
  - a. Data Kemiringan Lereng
  - b. Data jenis Tanah (kepekaan Terhadap Erosi)
  - c. Data Klimatologi (intensitas curah hujan)
  - d. Data ketinggian (topografi)
  - e. Data penggunaan Lahan
  - f. Data hidrologi (kawasan genangan air)
  - g. Data geologi (jalur patahan)



- **Pembobotan (*Weighting*)**

Pembobotan dan skoring pada analisis kesesuaian lahan dengan berbagai peruntukan didasarkan pada matrik kriteria penentuan kesesuaian lahan berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung dan SK Menteri Pertanian Nomor 837/KPTS/Um/11/1980 dan 683/KPTS/Um/8/1981. Besarnya bobot dan skoring tidak memiliki nilai mutlak, karena hanya digunakan untuk memudahkan analisis terhadap pembagian fungsi kawasan.

**Tabel 3.1**  
**Standar Skoring Kelas Lereng**

No	Kelas Lereng (%)	Deskripsi	Keterangan	Nilai skor
1	0 – 8	Datar	Sangat Sesuai	40
2	8 – 15	Landai	Sangat Sesuai	40
3	15 – 25	Agak curam	Cukup Sesuai	30
4	25 – 45	Curam	Sesuai Bersyarat	20
5	>45	Sangat curam	Tidak Sesuai	10

Sumber : SK Menteri Pertanian dengan modifikasi

Tabel kelas kelas kelerengan di atas digunakan sebagai acuan dalam penentuan bobot fungsi kawasan, dimana kemiringan 0-8 % termasuk kategori datar dengan nilai skor 40, kemiringan 8-15 % termasuk dalam kategori landai dengan nilai 40, kemiringan 15-25 % termasuk dalam kategori agak curam dengan nilai skor 30, kemiringan 25-45 % termasuk dalam kategori curam dengan total skor 20 dan

kemiringan >45 % termasuk dalam kategori sangat curam dengan total nilai skor 10.

**Tabel 3.2**  
**Standar Skoring Kelas Tanah Menurut Kepekaan Erosi**

NO	Jenis Tanah	Deskripsi	Keterangan	Nilai Skor
1	Alluvial, Tanah Gley, Planosol, Hidromorf Kelabu, laterit, Air Tanah	Tidak Peka	Sangat Sesuai	40
2	Latosol	Agak Peka	Cukup Sesuai	30
3	Brown Forest Soil, Non Celtic Brown, Mediteran	cukup Peka	Sesuai Bersyarat	20
4	Andesol, Lateric, Grumosol, Podsol, Podsolitic	Peka	Tidak Sesuai	10
5	Regosol, Litosol, Organosol, Renzina	Sangat Peka	Tidak Sesuai	10

Sumber : SK Menteri Pertanian dengan Modifikasi

Tabel kelas tanah menurut kepekaan erosi di atas digunakan sebagai acuan dalam penentuan bobot fungsi kawasan, dimana untuk jenis *Alluvial, Tanah Gley, Planosol, Hidromorf Kelabu, laterit, Air Tanah* termasuk dalam kategori tidak peka dengan nilai skor 40, untuk jenis tanah *Latosol* termasuk termasuk dalam kategori kurang peka dengan total nilai skor 30, jenis tanah *Brown Forest Soil, Non Celtic Brown, Mediteran* termasuk dalam kategori Cukup peka dengan nilai skor 20, jenis tanah *Andesol, Lateric, Grumosol, Podsol, Podsolitic* termasuk dalam kategori peka dengan nilai skor 10 dan jenis tanah *Regosol, Litosol, Organosol, Renzina* termasuk dalam kategori sangat peka dengan nilai skor 10.

**Tabel 3.3**  
**Standar Skoring Intensitas Curah Hujan**

<b>No</b>	<b>Intensitas (mm/thn)</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Nilai Skor</b>
1	0 – 1.500	Sangat Rendah	Sangat Sesuai	40
2	1.500 – 2.000	Rendah	Sangat Sesuai	40
3	2.000 – 2.500	Sedang	Cukup Sesuai	30
4	2.500 – 3.000	Tinggi	Sesuai Bersyarat	20
5	> 3.000	Sangat Tinggi	Tidak Sesuai	10

Sumber : SK Menteri Pertanian dengan modifikasi

Tabel intensitas curah hujan rata-rata di atas digunakan sebagai acuan dalam penentuan bobot fungsi kawasan yang dalam penilaiannya dibagi dalam 5 skala interval berdasarkan tingkatannya masing-masing. Mengacu pada SK Menteri Pertanian Nomor 837/KPTS/ Um/11/1980 dan 683/KPTS/Um/8/1981, penentuan nilai skor dari masing-masing interval yang telah ditentukan.

Penilaian pada intensitas sangat rendah yaitu 0 – 1.500 mm/thn mendapat nilai skor paling rendah yaitu 40, intensitas 1.500 – 2.000 mm/thn masuk dalam kategori rendah dengan skor 40, intensitas 2.000 – 2.500 mm/thn masuk dalam kategori sedang dengan skor 30, intensitas 2.500 – 3.000 mm/thn masuk dalam kategori tinggi dengan skor 20, sedangkan intensitas sangat tinggi mendapat nilai skor 10 dengan intensitas > 3000 mm/thn.

**Tabel 3.4**  
**Standar Skoring Ketinggian**

No	Ketinggian (mdpl)	Keterangan	Nilai Skor
1	0 – 25	Sangat Sesuai	40
2	25 – 500	Cukup Sesuai	30
3	500 – 1000	Sesuai Bersyarat	20
4	>1000	Tidak Sesuai	10

Sumber : Permen PU no.41/prt/m/2007 dengan modifikasi

Tabel kelas ketinggian di atas digunakan sebagai acuan dalam penentuan bobot fungsi kawasan permukiman, dimana ketinggian 0-25 mdpl termasuk kategori sesuai bersyarat dengan nilai skor 20, ketinggian 25-500 mdpl termasuk dalam kategori sangat sesuai dengan nilai 40, ketinggian 500-1000 termasuk dalam kategori cukup sesuai dengan nilai 30 dan ketinggian >1000 termasuk dalam kategori tidak sesuai dengan total nilai skor 10.

**Tabel 3.5**  
**Standar Skoring Penggunaan Lahan**

No	Penggunaan Lahan	Keterangan	Nilai Skor
1	Lahan Tandus, Lahan terbuka, belukar	Sangat Sesuai	40
2	Permukiman	Cukup Sesuai	30
3	Rawa, Tambak	Sesuai Bersyarat	20
4	Hutan	Tidak Sesuai	10

Sumber : Analisis, 2013

Tabel kelas penggunaan lahan di atas sebagai acuan dalam penentuan bobot fungsi kawasan permukiman, dimana penggunaan Lahan Tandus, Lahan terbuka, belukar kosong termasuk dalam

kategori sangat baik dengan nilai skor 40, permukiman dalam kategori cukup sesuai dengan nilai skor 30, Rawa dan Tambak termasuk kategori sesuai bersyarat dengan nilai skor 20, dan Hutan termasuk dalam kategori tidak sesuai dengan nilai skor 10.

**Tabel 3.6**  
**Standar Skoring Kondisi Geologi**

No	Jarak Lempeng (m)	Deskripsi	Keterangan	Nilai Skor
1	> 1000	Stabil	Sangat Sesuai	40
2	100 – 1000	Kurang Stabil	Sesuai Bersyarat	20
3	< 100	Tidak Stabil	Tidak Sesuai	10

Sumber : MenPu, 2007 dengan modifikasi

Tabel kondisi geologi di atas sebagai acuan dalam penentuan bobot fungsi kawasan permukiman dimana aspek yang ditinjau adalah jarak lempeng dimana jarak yang stabil berkisar di atas 1000 meter dengan nilai skor 40, kurang stabil berada pada jarak 100 – 1000 meter dengan nilai skor 20 dan jarak yang tidak stabil berkisar kurang dari 100 meter dengan nilai skor 10.

**Tabel 3.7**  
**Standar Skoring Genangan**

No	Genangan	Keterangan	Nilai Skor
1	Tidak terdapat genangan	Sangat Sesuai	40
2	Terdapat genangan	Tidak Sesuai	10

Sumber : MenPu, 1993 dengan modifikasi

Tabel kondisi hidrologi menurut MenPu 1993 dimana jarak lebih tidak terdapat genangan air di beri nilai skor 40, dan terdapat genangan diberi nilai skor 10.

**Tabel 3.8**  
**Hasil Pembobotan Kesesuaian Lahan Kawasan Permukiman**

Kelas	Keterangan	Total Nilai Skor
S1	Sangat Sesuai	211 – 280
S2	Cukup Sesuai	141 – 210
S3	Sesuai Bersyarat	71 – 140
N	Tidak Sesuai	0 – 70

Sumber : Analisis, 2013

Pada tahap akhir penilaian kriteria fisik yang diperoleh dari data akan diolah dengan metode skoring dimana hasil skoring didapatkan dengan metode sebagai berikut:

- N : Tidak Sesuai -Skor  $10 \times 7$  Variabel = 70 (interval 0-70)  
 S3 : Sesuai Bersyarat -Skor  $20 \times 7$  Variabel = 140 (interval 71-140)  
 S2 : Cukup Sesuai -Skor  $30 \times 7$  Variabel = 210 (Interval 141-210)  
 S1 : Sangat Sesuai -Skor  $40 \times 7$  Variabel = 280 (interval 211-280)

Penentuan skor merupakan analisis penulis dan tidak memiliki nilai mutlak dimana penentuan skor hanya untuk memudahkan penulis untuk analisis kesesuaian lahan kawasan permukiman.

Pada tahapan akhir analisis ini juga kajian difokuskan pada penentuan fungsi kawasan sebagai arahan fungsi pengembangan kawasan permukiman berdasarkan karakteristik biogeofisiknya.

Fungsi yang ditentukan adalah :

- Kelas S1 : **Sangat Sesuai**, Lahan tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti atau nyata terhadap penggunaan secara berkelanjutan, atau faktor pembatas bersifat minor dan

tidak akan berpengaruh terhadap produktivitas lahan secara nyata. Hasil ini diperoleh apabila nilai skor pada hasil pembobotan masing-masing variabel yaitu berjumlah 211 - 280.

- Kelas S2 : **Cukup Sesuai**, Lahan mempunyai faktor pembatas, dan faktor pembatas ini akan berpengaruh terhadap peruntukan kawasan dan memerlukan tambahan masukan (input). Hasil ini diperoleh apabila nilai skor pada hasil pembobotan masing-masing variabel yaitu berjumlah 141 - 210.
- Kelas S3 : **Kurang Sesuai**, Lahan mempunyai faktor pembatas yang berat, dan faktor pembatas ini akan sangat berpengaruh terhadap peruntukannya, memerlukan tambahan masukan yang lebih banyak daripada lahan yang tergolong S2. Hasil ini diperoleh apabila nilai skor pada hasil pembobotan masing-masing variabel yaitu berjumlah 71 - 140.
- Kelas N : **Tidak Sesuai**, Lahan mempunyai faktor pembatas yang sangat berat dan/atau sulit diatasi. Hasil ini diperoleh apabila nilai skor pada hasil pembobotan masing-masing variabel yaitu berjumlah 0-70.

- **Metode Tumpang Susun (Overlay)**

Metode ini merupakan sistem penanganan data dalam evaluasi kesesuaian lahan dengan cara digital yaitu dengan menggabungkan beberapa peta yang memuat informasi yang diisyaratkan untuk suatu program dengan karakteristik lahannya. Dalam penelitian ini peta yang dibutuhkan adalah peta kemiringan lereng, peta jenis tanah, peta curah hujan, peta penggunaan lahan, peta topografi, peta geologi, peta hidrologi, dan aksesibilitas.



Gambar 3.1 : Metode Overlay



## **B. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan atas suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur. Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti.

### **1) Lereng (kemiringan lereng)**

Lereng adalah kenampakan permukaan alam disebabkan adanya beda tinggi apabila beda tinggi dua tempat tersebut di bandingkan dengan jarak lurus mendatar sehingga akan diperoleh besarnya kelerengan.

### **2) Tanah ( Jenis Tanah )**

Tanah adalah akumulasi tumbuhan alam yang bebas dan menduduki sebagian besar lapisan atas permukaan bumi.

Tanah adalah suatu ilmu yang mempelajari air di bumi, kejadian, sirkulasi dan distribusi, sifat-sifat kimia dan fisika dan reaksinya dengan lingkungan, termasuk hubungannya dengan makhluk hidup

### **3) Hujan ( Curah Hujan )**

Adalah jumlah air yang jatuh di permukaan tanah datar selama periode tertentu yang diukur dengan satuan tinggi (mm) di atas permukaan horizontal bila tidak terjadi evaporasi, runoff dan infiltrasi.

### **4) Pola Penggunaan Lahan**

Adalah suatu upaya dalam merencanakan penggunaan lahan dalam suatu kawasan yang meliputi pembagian wilayah untuk

pengkhususan fungsi-fungsi tertentu, misalnya fungsi pemukiman, perdagangan, industri, dll.

#### 5) Geologi

Geologi adalah suatu bidang Ilmu Pengetahuan Kebumian yang mempelajari segala sesuatu mengenai planet Bumi beserta isinya yang pernah ada. Merupakan kelompok ilmu yang membahas tentang sifat-sifat dan bahan-bahan yang membentuk bumi, struktur, proses-proses yang bekerja baik didalam maupun diatas permukaan bumi, kedudukannya di Alam Semesta serta sejarah perkembangannya sejak bumi ini lahir di alam semesta hingga sekarang.

#### 6) Hidrologi

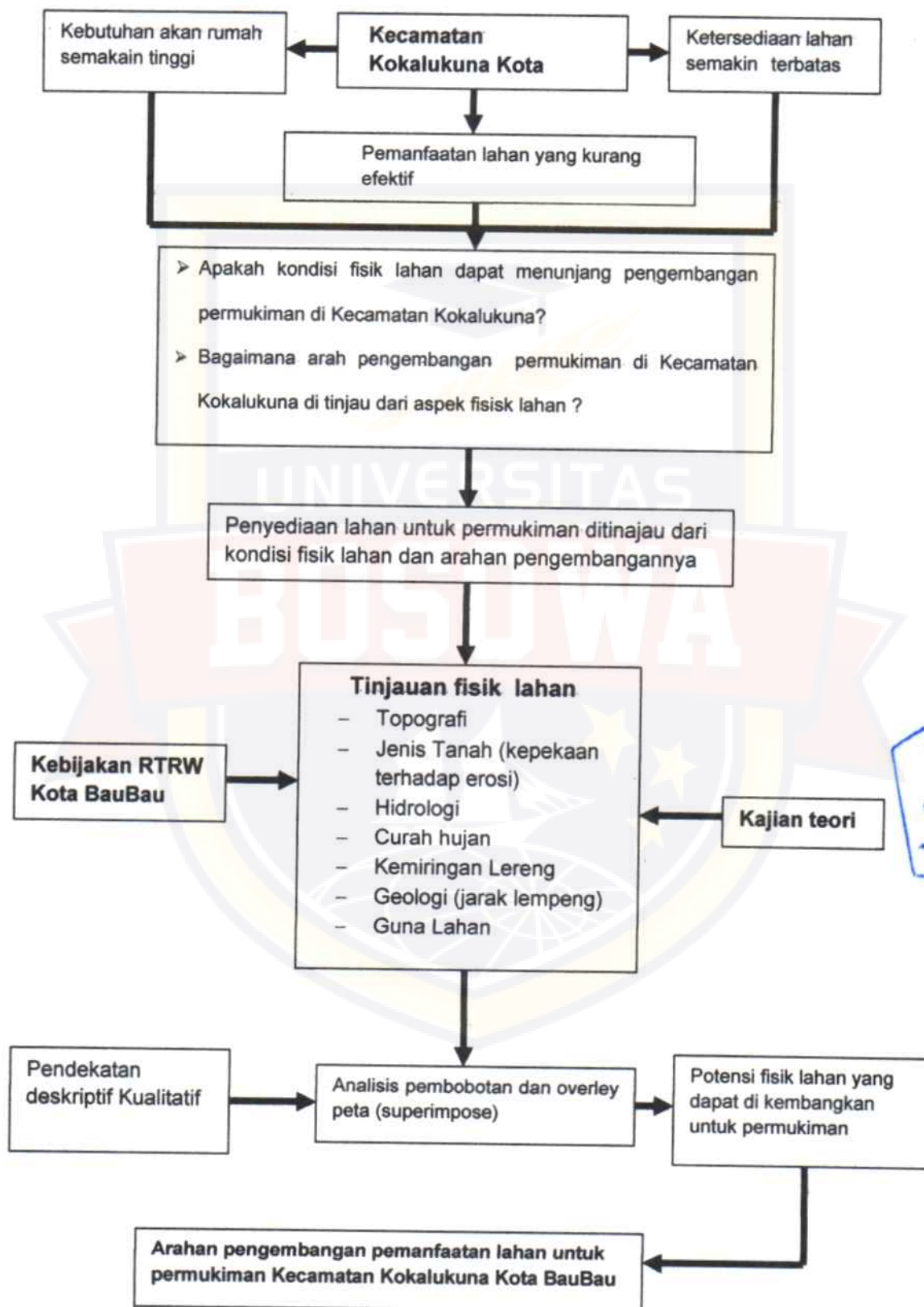
Hidrologi Adalah suatu ilmu yang mempelajari air dibumi, kejadian, sirkulasi dan distribusi, sifat-sifat kimia dan fisika dan reaksinya dengan lingkungan, termasuk hubungannya dengan makhluk hidup.

Suatu kawasan yang dibatasi oleh titik-titik tinggi di mana air tersebut berasal dari air hujan yang jatuh dan terkumpul dalam sistem tersebut. menerima, menyimpan, dan mengalirkan air hujan yang jatuh diatasnya melalui sungai tergenang.

#### 7) Topografi

Topografi adalah bentuk permukaan bumi. umumnya menyuguhkan relief permukaan, model tiga dimensi, dan identifikasi jenis lahan.

### C. Kerangka Pikir



**ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERMUKIMAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA BAUBAU**

**PETA ADMINISTRASI KOTA BAUBAU**

**KETERANGAN :**

- ✈ Bandara
  - ┆ Pelabuhan
  - Ibukota Baubau
  - \* Ibukota Kecamatan
  - Batas Kota
  - Batas Kecamatan
  - Garis Pantai
  - Jalan
  - Sungai
  - Laut
- 
- Kec. Lea-lea
  - Kec. Betomban
  - Kec. Murhum
  - Kec. Bungi
  - Kec. Sorawollo
  - Kec. Kokalukuna
  - Kec. Wello

**PENGARABING**  
 1. U. Jundi Lahir, M. Si  
 2. Jurnadi, S. T. M. STP  
 3. Pyramandya, W. ST

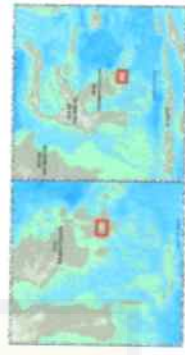
**MAJLIS RAJA** : HAMPUL KOTIME / 43 06 042 031



Skala 1:100.000

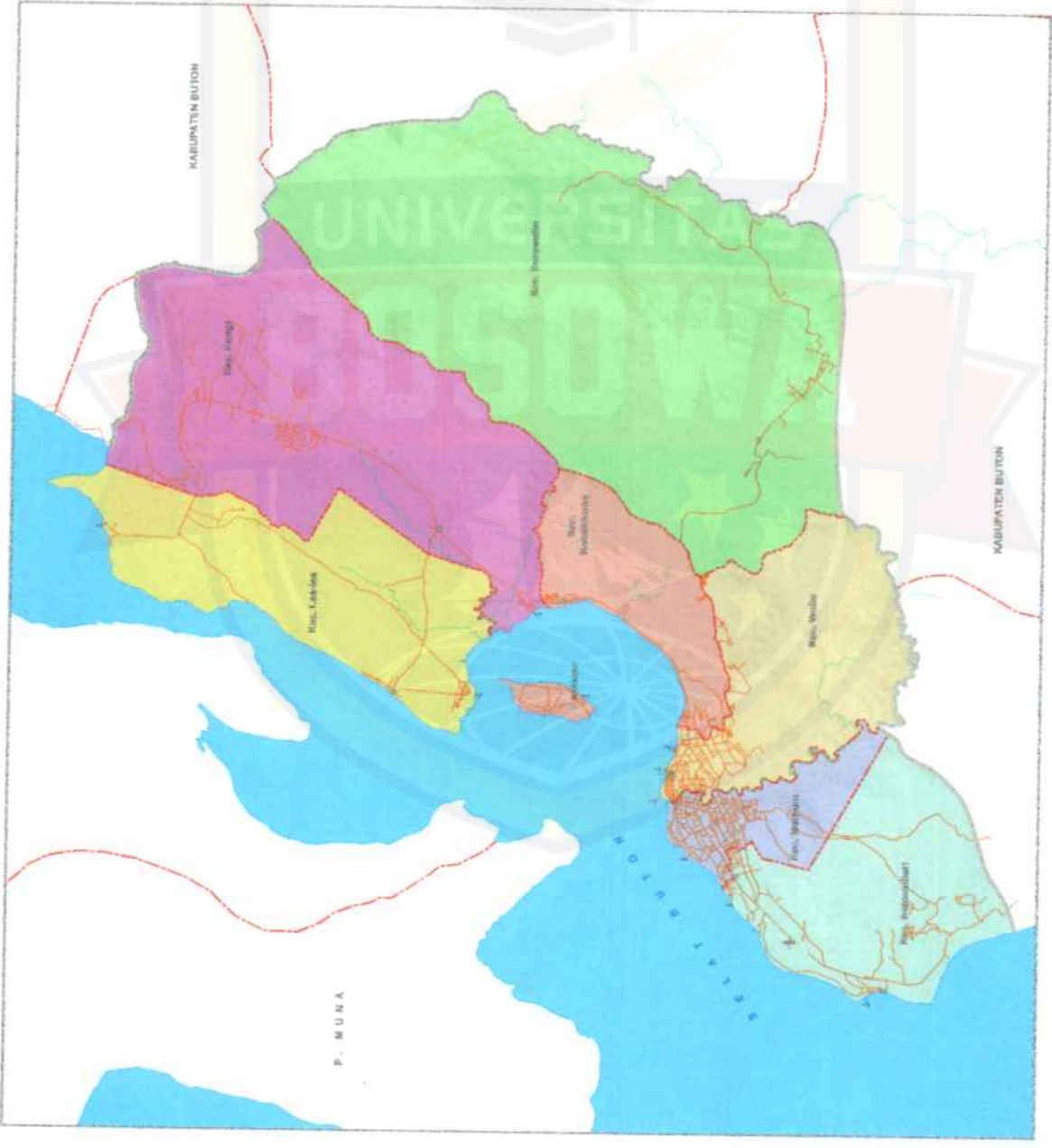
**INDEK PETA**  
 1. M. S. 0  
 2. M. S. 1  
 3. M. S. 2

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
 Datum : WGS 84  
 Sistem Koordinat : UTM  
 Satuan Ukur : Meter



Survei dan Pengukuran  
 1. M. S. 0  
 2. M. S. 1  
 3. M. S. 2

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 14C MAKASSAR, 2014**



## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Tinjauan Wilayah Kecamatan Kokalukuna**

##### **1. Kondisi Fisik Dasar**

###### **a. Letak Geografis**

Kecamatan Kokalukuna merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kota BauBau yang terletak pada bagian selatan garis khatulistiwa serta terletak pada  $5^{\circ}48'$  –  $5^{\circ}43'$  lintang selatan dan  $122^{\circ}63'$  –  $122^{\circ}62'$  bujur timur. Kecamatan Kokalukuna sebagai daerah pengembang wilayah Kota BauBau terdiri dari 6 (enam) Kelurahan, adapun batas Kecamatan Kokalukuna adalah sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Bung
- Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Sorawolio
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Wolio
- Dan sebelah barat berbatasan dengan Selat Buton

**ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERMUKIMAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA BAUBAU**

**PETA ADMINISTRASI  
KECAMATAN KOKALUKUNA**

**KETERANGAN :**

● Ibu kota Kecamatan

↓ Pelabuhan

--- Batas Kecamatan

--- Batas Kelurahan

— Gera Pantai

— Jalan

— Sungai

— Laut

**Kelurahan**

- Kel. Keccido
- Kel. Kaddomoko
- Kel. Lakologou
- Kel. Waruruma
- Kel. Liwuto
- Kel. Sukunayo
- Kel. Warurumis

**PENGHASILAN :**  
1. Dr. Rudi Lutfi, M.Si  
2. Nurfitriyati, M. Si  
3. Dyanawati, M.Si

**MAHASISWA :** NABRUL KADIRI / 40 08 842 831

**Proyektil**  
Universitas Trilogia Mandiri  
Zona  
177M Zona 51 B  
Taman Sari

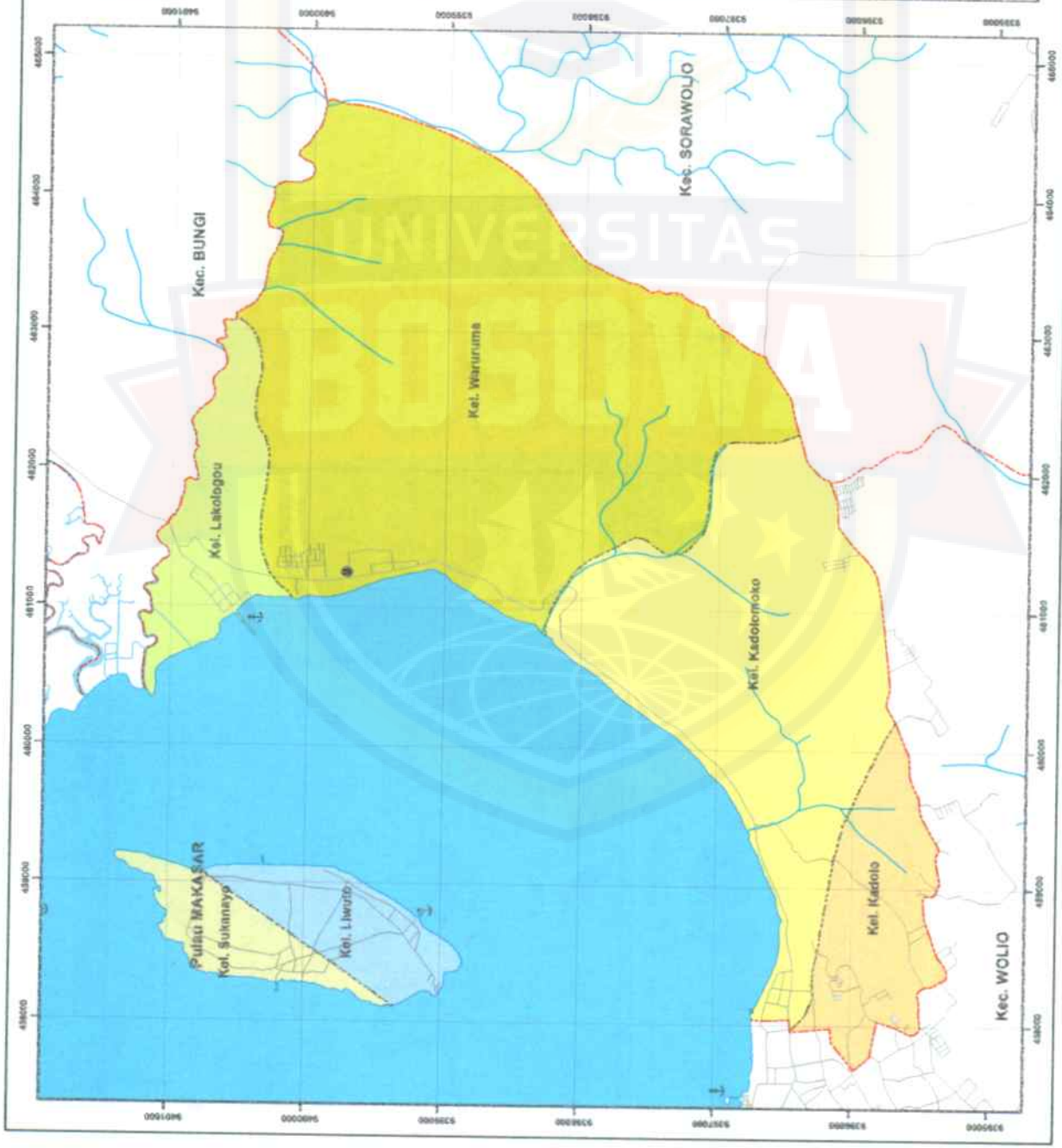
**Skala** 1:40.000

**INSET PETA :**



**Survei**  
Peta Citra Udara Kota Baubau, tahun 2008  
Peta RIB Kecamatan  
Kecamatan Kokalukuna Kota Baubau, tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "46" MAKASSAR, 2014**



### b. Topografi dan Kemiringan Lereng

Kecamatan Kokalukuna yang merupakan daerah penelitian ini memiliki luas wilayah 1.894,67 Ha atau 4,27% dari luas Kota BauBau. Kecamatan Kokalukuna memiliki topografi yang berbukit-bukit dengan ketinggian 0 - 275 mdpl dengan tingkat kemiringan lereng yang berbeda-beda. Kemiringan lereng pada Kecamatan Kokalukuna umumnya memiliki permukaan yang berbukit-bukit dengan klasifikasi kelerengan 0 - 8% dan 8 -- 15% datar landai seluas 1.190,24 Ha, 15 - 25% agak curam seluas 447,50 Ha, kelerengan 25 - 45% curam dengan luas 244,92 Ha, sedangkan kelerengan >45 sangat curam seluas 12,00 Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi topografi dan kemiringan lereng dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2 berikut.

**Tabel 4.1**  
**Kemiringan Lereng Kecamatan Kokalukuna**

No	Kemiringan (%)	Luas (Ha)
1	0 - 8	609,72
2	8 - 15	580,52
3	15 - 25	447,51
4	25 - 45	244,92
5	>45	12,00
Jumlah		1.894,67

Sumber: RTRW Kota BauBau 2010-2030

**Tabel 4.2**  
**Topografi Kecamatan Kokalukuna**

No	Ketinggian (mdpl)	Luas (Ha)
1	0 – 25	292,15
2	25 – 100	347,08
3	100 – 200	1241,51
4	200 - 275	13,93
Jumlah		1.894,67

Sumber: RTRW Kota BauBau 2010-2030

Dari tabel diatas ketinggian 200 - 275 mdpl seluas 13,92 Ha, sedangkan untuk ketinggian 0 - 25 mdpl seluas 292,15 Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai topografi dan kemiringan lereng dapat dilihat pada gambar.

#### c. Jenis Tanah

Di lihat dari jenis tanah yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Kokalukuna adalah Jenis tanah mediteran merah kuning terbentuk dari pelapukan batu kapur keras, tanah ini memiliki warna merah sampai kuning, tanah ini sifatnya tidak subur sehingga tidak cocok untuk lahan pertanian. Persebaran tanah ini mendominasi seluruh Kecamatan Kokalukuna. Untuk lebih jelasnya mengenai jenis tanah pada Kecamatan Kokalukuna dapat di lihat pada tabel 4.3 berikut.

**Tabel 4.3**  
**Jenis Tanah Kecamatan Kokalukuna**

No	Jenis Tanah	Kelurahan	Luas (Ha)
1	Mediteran	Lakologou, Waruruma, Kadolomoko, Kadolo, sukanayo, Liwuto	1.894,67










Sumber: RTRW Kota BauBau 2010-2030



**ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERMUKIMAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA SAUBAU**

**PETA TOPOGRAFI  
KECAMATAN KOKALUKUNA**

**KETERANGAN :**

-  Ibukota Kecamatan
-  Perlebuhuan
-  Jalan
-  Batas Kecamatan
-  Batas Kelurahan
-  Garis Pantai
-  Sungai
-  Laut
-  Kontur (25m)

- Ketinggian (mdpl)**
-  0 - 25 mdpl
  -  25 - 100 mdpl
  -  100 - 200 mdpl
  -  200 - 275 mdpl

**PEMBAHASAN :**  
1. Ir. Budi Lukit, M.N.  
2. Juhana, ST, M.Eng.  
3. Ryansyah, M.Eng.

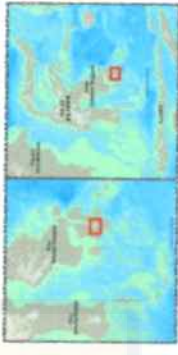
**MAJALISWA :** HAWIUK, KADRI 7.45 ON 842 291



**PROJEKSI :** UTM  
**Dataran :** WGS 84  
**Zona :** UTM Zona 31 S  
**Sistem Grid :** UTM

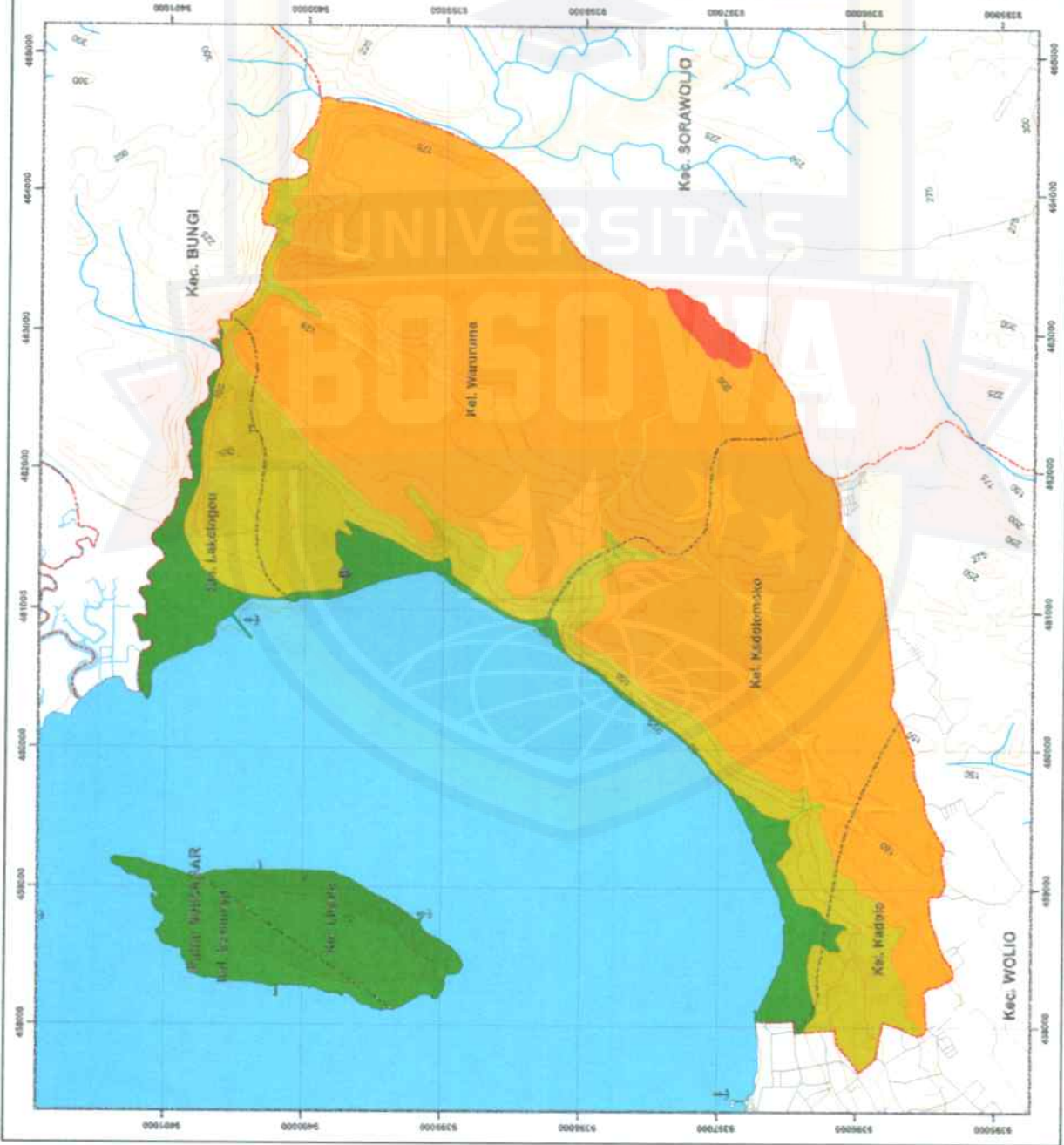
**SKALA :** 1 : 40.000

**INSET PETA :**



Member:  
Peta Citra QuikStar Kota Saubau, Tahun 2006  
Peta 1:50.000 Borneo  
Repositori Data Spasial: Kota Saubau, Tahun 2011

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR, 2014**



**ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERMUKIMAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA DAUBAU**

**PETA KEMIRINGAN LERENG  
KECAMATAN KOKALUKUNA**

**KETERANGAN :**

- Ibukota Kecamatan
- ⚓ Pelabuhan
- Jalan
- - - Batas Kecamatan
- - - Batas Kelurahan
- - - Garis Pantai
- ~ Sungai
- Laut



**PENYUSUN :**  
1. Ir. Huda Lubis, M.Eng.  
2. Jansah, ST, M.Eng.  
3. Dyanandini, M.Si

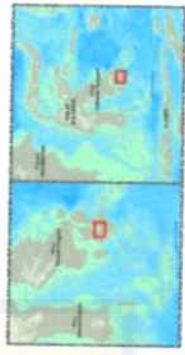
**MAJALISAH :** HASRIL - KADIR / 43 08 842 831



**Proyeksi :** Universal Transverse Mercator  
**Datum :** WGS 84  
**Sistem Dtd :** UTM  
**Zone Dtd :** 17 N

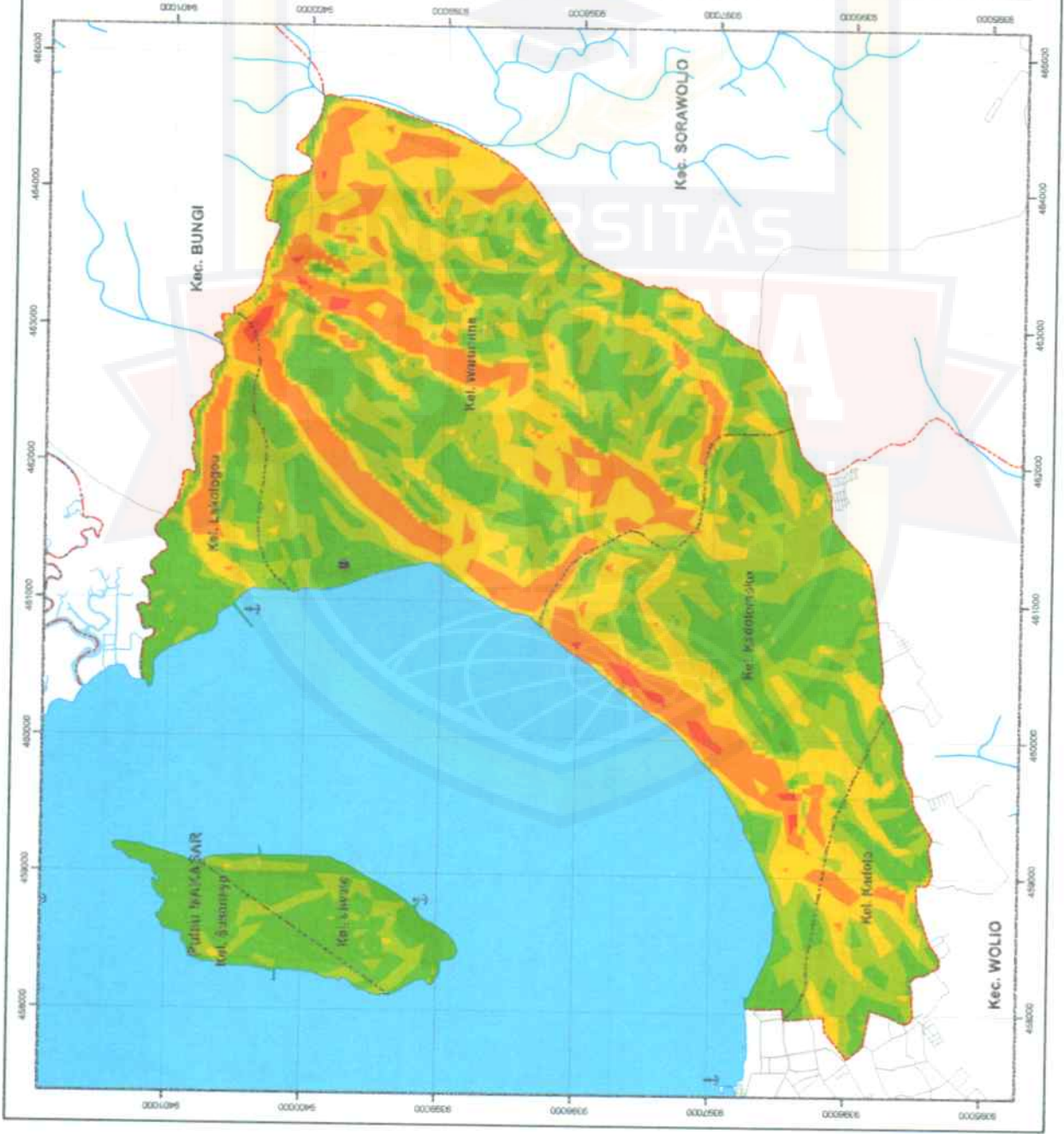
**Skala :** 1:40.000

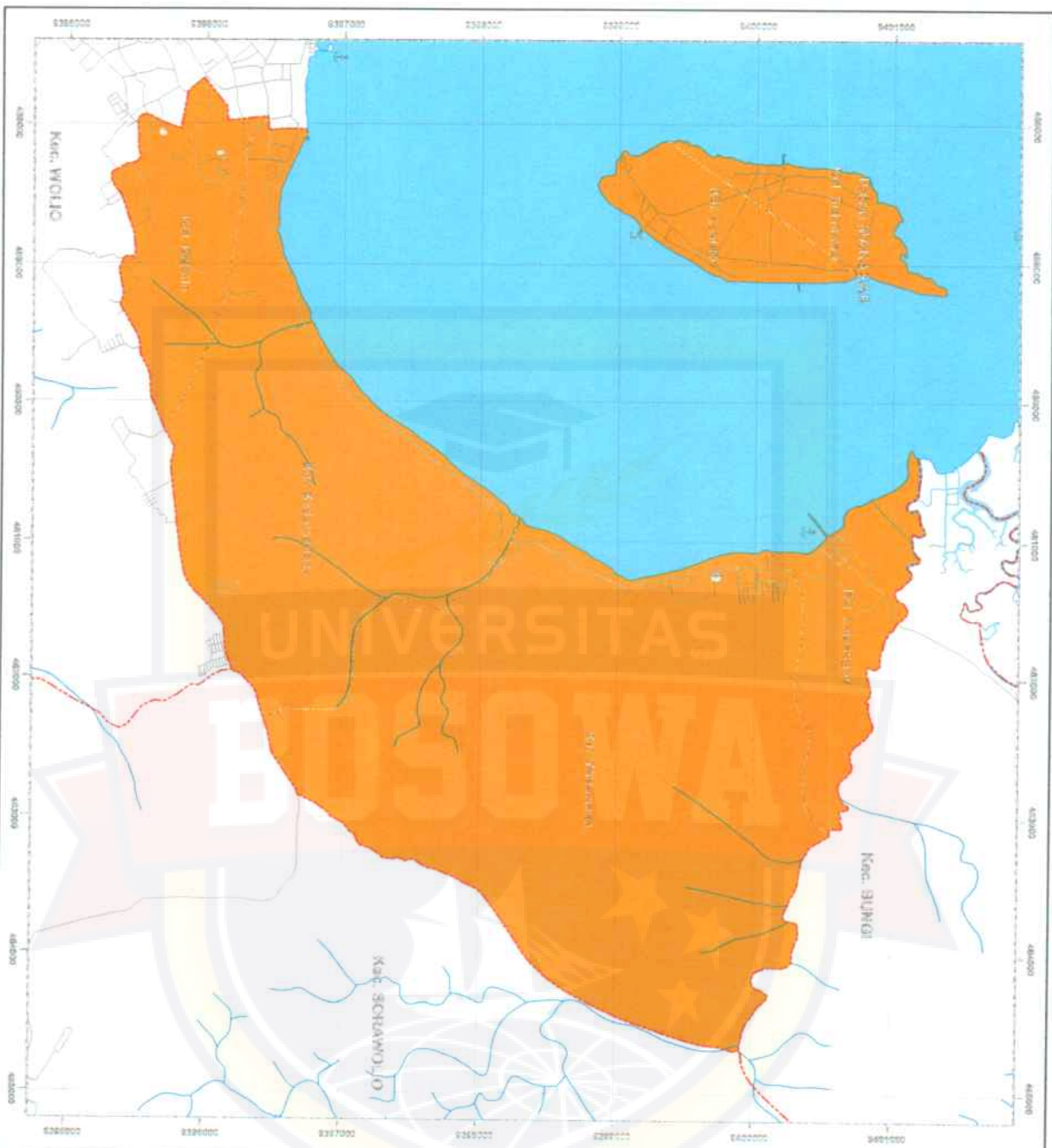
**INSET PETA :**



**Uraian :**  
Peta Dini Kualitas Sifat Basah, Tahun 2008  
Peta SBC Mestuarahat  
Batas-batas Desa dan Kelurahan Kota Daubau, Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "48" MAKASSAR, 2014**





**ANALISIS PENGEMBANGAN LAYANAN PERENCANAAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KECAMATAN KOKALURUNA ROTA BAWUVAU**

**PETA JEJIR TAMAK  
KECAMATAN KOKALURUNA**

**KETERANGAN :**

- Ibu kota Kecamatan
- Perbatasan
- Jalan
- Eulas Kecamatan
- Eulas Kelurahan
- Garis Pantai
- Sungai
- Lahir
- Jenis Tanah
- Mestikan

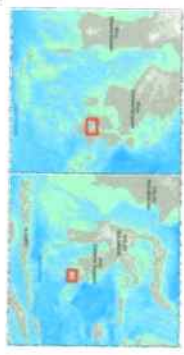
**Penyusunan :** 1. N. Huda And, M. S.  
2. Nurul Huda, S. T.  
3. Ghansanah, M. S.

**MAKASURAH :** 1. Jember, Kalimantan Tengah



**Thematic :** 1. Sistem Informasi Geospasial  
2. GIS  
**Scale :** 1:50000  
**Projection :** UTM  
**Zone :** 48 S  
**Datum :** WGS 84

**Scale :** 1:50000  
**Projection :** UTM  
**Zone :** 48 S  
**Datum :** WGS 84



**Sumber :** Data Zoning dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Jember Tahun 2013  
Buku "Geografi dan Perencanaan Wilayah dan Kota"  
Jurnal "Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Kota"  
Universitas Brawijaya, 2014



d. Geologi

Dilihat dari jenis batuan yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Kukulukuna dibagi dalam tiga jenis batuan yaitu aluvium, formasi sampolakosa, dan formasi walupalaka. Untuk lebih jelasnya mengenai jenis batuan yang ada pada Kecamatan Kukulukuna dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4. 4  
 Persebaran Formasi Batuan Kecamatan Kukulukuna

No	Batuan	Kelurahan	Luas (Ha)
1	Aluvium	Lakologou	48,96
2	Formasi Sampolakosa	Waruruma, Kadolomoko, dan Kadolo	763,56
3	Formasi Wapulaka	Waruruma, Kadolomoko, Kadolo, Lakologou, Sukanayo, Liwito	1.082,15
Jumlah			1.894,67

Sumber : RTRW Kota Baubau 2010-2030

Patahan atau sesar (*fault*) adalah satu bentuk rekahan pada lapisan batuan bumi yg menyebabkan satu blok batuan bergerak relatif terhadap blok yang lain. Pergerakan bisa relatif turun, relatif naik, ataupun bergerak relatif mendarat terhadap blok yg lain. Pergerakan yang tiba-tiba dari suatu patahan atau sesar bisa mengakibatkan gempa bumi. Sesar (*fault*) merupakan bidang rekahan atau zona rekahan pada batuan yang sudah mengalami pergeseran. Di wilayah Kecamatan Kukulukuna terdapat patahan-patahan yang mengikuti

struktur geologinya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta Geologi Kecamatan Kokalukuna.

#### e. Hidrologi

Kecamatan Kokalukuna sebagian besar wilayahnya termasuk daerah pesisir/tepi pantai serta beberapa daerah yang dilalui sungai yakni Kelurahan Kadlomoko, Waruruma, dan Lakologou

Sedangkan Kelurahan yang tidak dilalui sungai dan juga bukan wilayah pesisir/tepi pantai yaitu Kelurahan Kadolo. Untuk lebih jelasnya mengenai daerah aliran sungai (DAS) pada Kecamatan Kokalukuna dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5

Daerah Aliran Sungai (DAS)

No	Kelurahan	Letak Kelurahan	DAS
1	Kadolomoko	Pesisir/ Tepi Laut	DAS
2	Waruruma	Pesisir/ Tepi Laut	DAS
3	Lakologou	Pesisir/ Tepi Laut	DAS
4	Liwuto	Pesisir/ Tepi Laut	Bukan DAS
5	Sukanayo	Pesisir/ Tepi Laut	Bukan DAS
6	Kadolo	Bukan Pesisir	Bukan DAS

Sumber: Kantor BPS Kota Baubau 2012

Kondisi hidrologi yang terdapat di Kecamatan Kokalukuna secara umum dibagi menjadi dua yaitu

- Air tanah, air tanah pada umumnya terdapat pada kedalaman 30 - 60 m.
- Air permukaan, air permukaan pada umumnya berupa sungai dan genangan-genangan.

Kondisi iklim di Kecamatan Kokalukuna sama seperti daerah lainnya di Kota BauBau yang dikenal dengan musim penghujan dan musim kemarau. Musim hujan terjadi karena arus angin yang banyak mengandungi uap air yang berasal dari Australia yang terjadi antara bulan Juli sampai Oktober. Intensitas curah hujan di Kecamatan Kokalukuna dibagi menjadi dua yaitu intensitas curah hujan rata-rata 1000-1500 mm/tahun dan 1500-2000 mm/tahun dengan kondisi udara minimum tahun 2012 yaitu terjadi pada bulan Agustus 21,3 °C dan suhu udara maksimum terjadi pada bulan September yaitu sebesar 33,5 °C. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta klimatologi. Untuk lebih jelasnya mengenai intensitas curah hujan dan rata-rata suhu

#### f. Klimatologi

genangan terletak pada Kelurahan Kadolo. Kecamatan Kadolomoko, Waruuma, dan Lakologou. Untuk daerah Kelurahan Lakologou, serta daerah aliran sungai (DAS) pada Kecamatan Kokalukuna dengan kecamatan Bungai yang terletak pada terdapat pada Kecamatan Kokalukuna seperti sungai yang membatasi PAM, sumur dengan kedalaman 30 – 60 m, serta sungai-sungai yang Untuk pemenuhan air bersih masyarakat umumnya bersumber dari

udara dan kelembaban pada Kecamatan Kokalukuna dapat di lihat

pada tabel 4.6 dan 4.7 berikut.

**Table 4.6**  
Intensitas Curah Hujan Kecamatan Kokalukuna

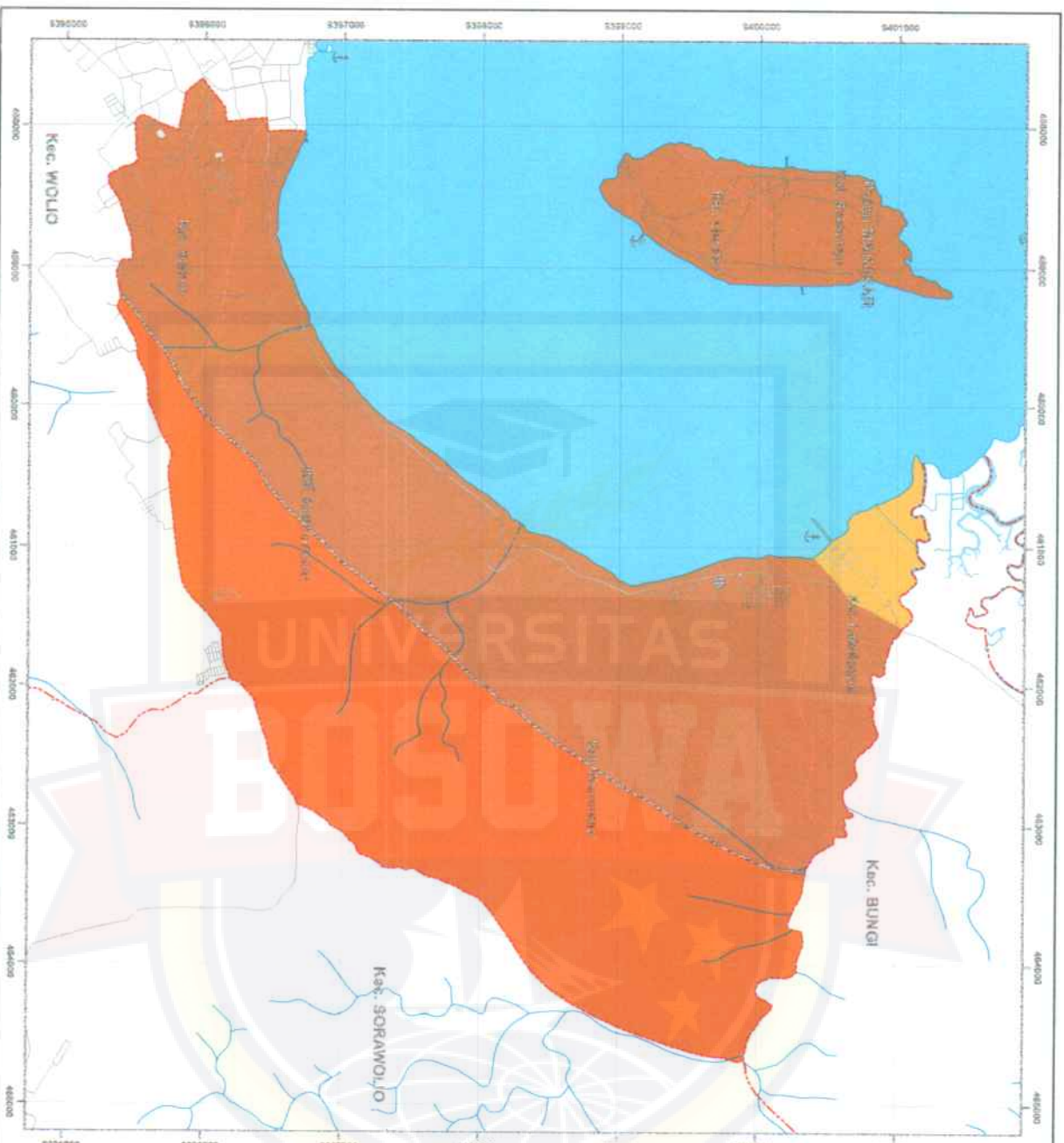
No	Intensitas (mm/thn)	Deskripsi
1	1000 - 1500	Sangat rendah
2	1500 - 2000	Rendah

Sumber : RTRW Kota Baubau 2010-2030

**Table 4.7**  
Rata Rata Suhu Udara Dan Kelembaban Relatif Setiap Bulan di Kecamatan Kokalukuna

Bulan	Suhu udara (°C)			Rata - rata kelembaban (%)
	Minimum	maksimum	Rata - rata	
Januari	24,5	31,5	27,3	87
Februari	24,2	32,1	27,4	85
Maret	24,2	31,6	27,2	87
April	24,5	31,4	27,1	84
Mei	23,7	31,8	26,8	84
Juni	22,7	31,4	26,4	80
Juli	22,2	31,2	25,6	83
Agustus	21,3	32,3	26,1	77
September	21,9	33,5	26,9	76
Oktober	23,5	33,2	27,8	79
November	24,0	32,5	27,8	84
Desember	24,5	31,6	27,3	88

Sumber: Kantor BPS Kota Baubau 2012



ANALISIS PENGEMBANGAN LAMPAH PERUKIMAN  
DI BIRAU DAN ASPEK FISIK LAMPAH  
KECAMATAN KONALLUHUNA KOTA SANDA'U

PETA GEOLOGI  
KECAMATAN KONALLUHUNA

KETERANGAN :

- ☉ Ibu kota Kecamatan
- ↓ Pelabuhan
- Jalan

----- Batas Kecamatan

----- Batas Kelurahan

----- Cagar Budaya

~ Struktur Geologi

~ Sungai

~ Lulud

~ Jenis Isotaksi

~ Aluvium

~ Formasi Sangpudohaji

~ Formasi Wapulata

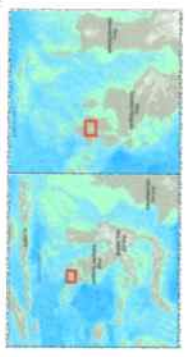
~ Formasi Wapulata

MAKASUDNYA :  
1. Untuk Land Use Map  
2. Untuk UTM Map  
3. Symmetrical Map



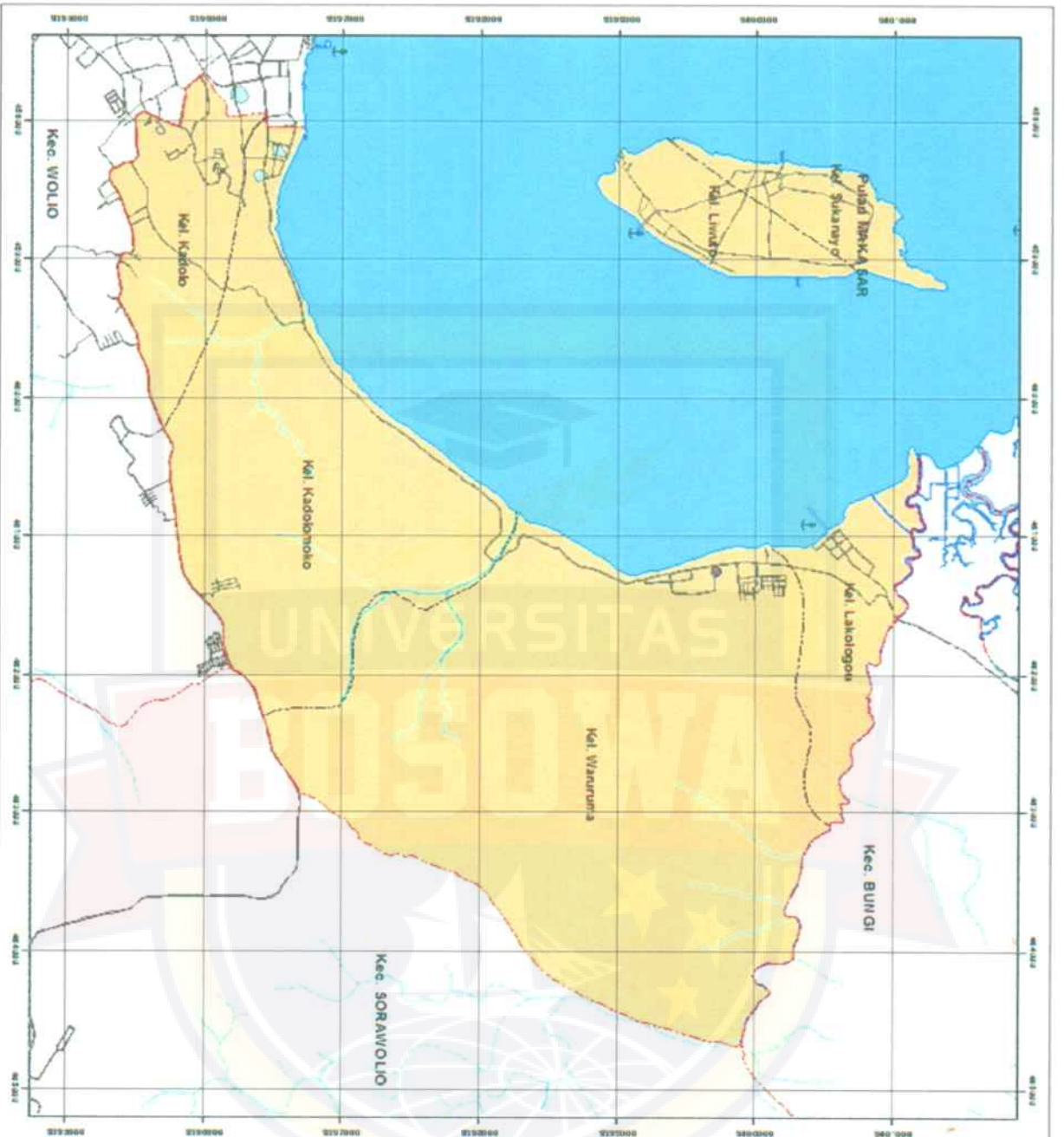
Skala : 1 : 50.000  
1 cm = 500 m

INSTRUMEN :



Universitas 45 Makassar  
JURUAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR, 2014





ANALISIS PENGELOMBANGAN LAHAN PERUMUKAN  
 DI TINGKAT DAN RUMAH SAKIT FISIK LAHAN  
 KECAMATAN KOTALUKKUWA KOTA BAUBAU

**PETA HIDROLOGI  
 KECAMATAN KOTALUKKUWA**

**KETERANGAN :**

- Bulok Kecamatan
- └ Peribukhan
- Jalan
- Batas Kecamatan
- - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- genangan
- Sungai
- Sungai Musiman
- Laut

**PROJEKSI :**  
 1. UTM  
 2. Azimut 31,8° E  
 3. Spheroid: WGS 84

**MANAUSUA :**  
 MANUA (KABUPATEN) (2009/2011)



**Angka**  
 1:100.000  
 1:250.000  
 1:500.000  
 1:1.000.000

**SKALA :**  
 1:100.000  
 1:250.000  
 1:500.000  
 1:1.000.000




 Universitas Soewa  
 Jl. Soewo No. 100  
 Kota Baubau  
 Kabupaten Kotalukkuwa  
 Provinsi Sulawesi Tenggara  
 93111  
 Telp. (0941) 211 111  
 Faks. (0941) 211 112  
 E-mail: info@soewa.ac.id  
 www.soewa.ac.id  
 © Universitas Soewa, 2014



## 2. Pola Umum Penggunaan Lahan

Ruang sebagai wadah didalam manifestasi beragam aktifitas yang terwujud pada bentuk pola penggunaan lahannya. Semakin besar heterogen dan intensitas aktifitas yang berlangsung maka akan besar dan beragam pula penggunaan lahannya. Pemanfaatan lahan pada Kecamatan Kokuluna dengan luas lahan 1.894,67 Ha, didominasi oleh lahan terbuka dengan luas 899,24 Ha atau 47,46 %. Secara lebih jelas penggunaan lahan dapat dilihat pada tabel 4.8 dan gambar berikut:

Tabel 4.8  
Pola Penggunaan Lahan di Kecamatan Kokuluna Tahun 2012

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kawasan Hutan	776,48	40,98
2	Kawasan Permukiman	135,10	7,13
3	Kawasan Perkantoran	0,25	0,01
4	Lahan Tandus	6,29	0,33
5	Fasilitas Pendidikan	2,59	0,14
6	Perdagangan dan jasa	0,74	0,04
7	Fasilitas Peribadatan	0,50	0,03
8	Belukar	59,44	3,14
9	Ladang	0,00	0,00
10	Kawasan Tambak	4,52	0,24
11	Rawa	8,89	0,47
12	Lahan Terbuka	899,24	47,46
13	Lapangan	0,63	0,03
	<b>Jumlah</b>	<b>1.894,67</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Kantor BPS Kota Baubau 2012



3. Perumahan dan Permukiman

a. Kepadatan Bangunan

Kecamatan Kokalukuna sampai akhir tahun 2012 jumlah unit rumah sebanyak 3.746 unit. Dari 6 (enam) Kelurahan yang terdapat di Kecamatan Kokalukuna kepadatan bangunan yang tertinggi terdapat pada Kelurahan Sukanayo, dengan tingkat kepadatan sebesar 7,73 unit/ha, sedangkan kepadatan terendah terdapat di Kelurahan Waruruma yaitu 0,70 unit/ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9  
Kepadatan Bangunan di Kecamatan Kokalukuna Tahun  
2012

No	Kelurahan	Rumah (Unit)	Luas Lahan (Ha)	Kepadatan (Unit/ha)
1	Kadolomoko	1.036	490,69	2,11
2	Waruruma	670	961	0,70
3	Lakologou	491	132,1	3,72
4	Liwito	440	90,71	4,85
5	Sukanayo	543	70,22	7,73
6	Kadolo	566	149,95	3,77
Jumlah		3.746	1.894,67	22,88

Sumber: Kantor BPS Kota BauBau 2012

**b. Aksesibilitas**

**1) Jaringan jalan**

Perkembangan perumahan dan permukiman yang cenderung

bergerak mengikuti aksesibilitas yang tersedia, juga terlihat pada terbangunnya perumahan yang mengikuti jalur jalan. Faktor

kondisi jalan yang memadai untuk mendukung pergerakan masyarakat memperantarai moda transportasi darat dan laut

sehingga mendukung perkembangan wilayah Kecamatan Kokalukuna. Untuk lebih jelasnya mengenai jaringan jalan di

Kecamatan Kokalukuna dapat dilihat pada tabel 4.10 dan gambar

berikut.

**Tabel 4.10**

**Jaringan Jalan Kecamatan Kokalukuna**

No	Jenis Jalan	Panjang (km)
1	Arteri	14,30
2	Kolektor	0,67
3	Lokal	29,2
	Jumlah	44,17

Sumber: RTRW Kota BauBau 2010-2030

**2) Tingkat Kemudahan Pencapaian**

Untuk memberikan pelayanan secara optimal bagi masyarakat

maka perlu aksesibilitas yang lancar. Hal ini merupakan aspek

yang sangat penting dan turut menentukan pertumbuhan suatu

kota/daerah. Oleh karenanya perannya sebagai fasilitas

pendukung bagi manusia, barang dan jasa didalam melakukan

pergerakan dari suatu ke tempat yang lain, maka perkembangan suatu kota dari segi tingkat kemudahan pencapaian dalam hal ini lahan pengembangan permukiman perlu diketahui tingkat aksesibilitas dari lahan pengembang dengan tempat aktifitas/pusat kegiatan pada pusat kota. Adapun jarak ibukota kelurahan ke ibukota Kecamatan/pusat kegiatan dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut.

**Tabel 4.11**  
**Jarak Pencapaian Tiap Kelurahan di Kecamatan Kokalukuna Terhadap Ibukota Kecamatan**

No	Kelurahan	Ibukota Kecamatan	Jarak (km <sup>2</sup> )
1	Kadolomoko	Waruruma	6,30
2	Waruruma	Waruruma	0,00
3	Lakogou	Waruruma	2,00
4	Liwuto	Waruruma	12,50
5	Sukanayo	Waruruma	13,60
6	Kadolo	Waruruma	7,50

Sumber: Kantor BPS Kota Baubau 2012

Dari tabel tersebut di atas dapat diketahui jarak tempuh dari pusat kegiatan dalam hal ini ibukota Kecamatan yang nantinya akan memudahkan dalam menentukan arah pengembangan permukiman dengan melihat aksesibilitas atau tingkat kemudahan pencapaian antara pusat kota tersebut dengan lahan yang nantinya akan dijadikan sebagai pusat perkembangan.





4. Kondisi Perkembangan dan Kepadatan penduduk

a. Perkembangan Jumlah Penduduk

Berdasarkan data yang diperoleh dari jumlah penduduk lima (5) tahun terakhir jumlah penduduk (2008-2012) mengalami perkembangan yang cukup pesat, dari data penduduk tahun 2012 jumlah penduduk sebesar 17.418 jiwa.

Untuk lebih jelasnya mengenai perkembangan jumlah penduduk di Kecamatan Kokalukuna dapat dilihat pada tabel 4.12 dan tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.12  
Perkembangan Jumlah Penduduk perkelurahan di Kecamatan Kokalukuna Tahun 2008 – 2012

No	Kelurahan	Tahun			
		2008	2009	2010	2011
1	Kadlomoko	4164	4266	4811	4902
2	Waruma	2977	3049	2922	2985
3	Lakologou	1987	2035	2137	2176
4	Liwito	2180	2233	2095	2133
5	Sukanayo	2424	2483	2304	2343
6	Kadolo	2006	2056	2467	2509
<b>Jumlah</b>		<b>15738</b>	<b>16122</b>	<b>16736</b>	<b>17048</b>
					<b>17418</b>

Sumber: kantor BPS kota Baubau 2012

No	Tahun	Jumlah penduduk (jiwa)	Rata-rata Pertambahan Penduduk Kecamatan Tahun 2008 – 2012	
			Perpertambahan	Pertumbuhan
1	2008	15738	-	-
2	2009	16122	384	2,38
3	2010	16736	614	3,67
4	2011	17048	312	1,83
5	2012	17418	370	2,12
		<b>Jumlah</b>	<b>16.80</b>	<b>10,00</b>
		<b>Rata-rata Pertambahan</b>	<b>420 (jiwa)</b>	
		<b>Persentase Pertambahan Penduduk Rata-Rata per Tahun</b>	<b>1,11 %</b>	

Sumber: hasil analisis 2013

Dari tabel IV.10 diketahui bahwa pada kurun waktu 5 tahun (2008-

2012) jumlah penduduk di Kecamatan Kokalukuna mengalami

pertumbuhan rata-rata 420 jiwa atau 10,00%, dengan persentase

pertambahan penduduk rata-rata pertahun sebesar 1,11%

Pertambahan penduduk tertinggi pada tahun 2010 sebesar 614 jiwa

dan perkembangan penduduk berkurang pada tahun 2011 sebesar

312 jiwa.

Cukup tingginya perkembangan penduduk Kecamatan Kokalukuna

disebabkan karena faktor alami dan non alami atau perpidahan

penduduk dari daerah lain. Hal ini disebabkan karena lokasi

Kecamatan Kokalukuna memiliki daya dukung untuk perkembangan

permukiman serta sebagai daerah kegiatan sosial ekonomi yang

merupakan daya tarik tersendiri bagi penduduk di wilayah lainnya.

b. Kepadatan dan Penyebaran Penduduk

Kepadatan penduduk Kecamatan Kokalukuna tahun 2012 sebesar

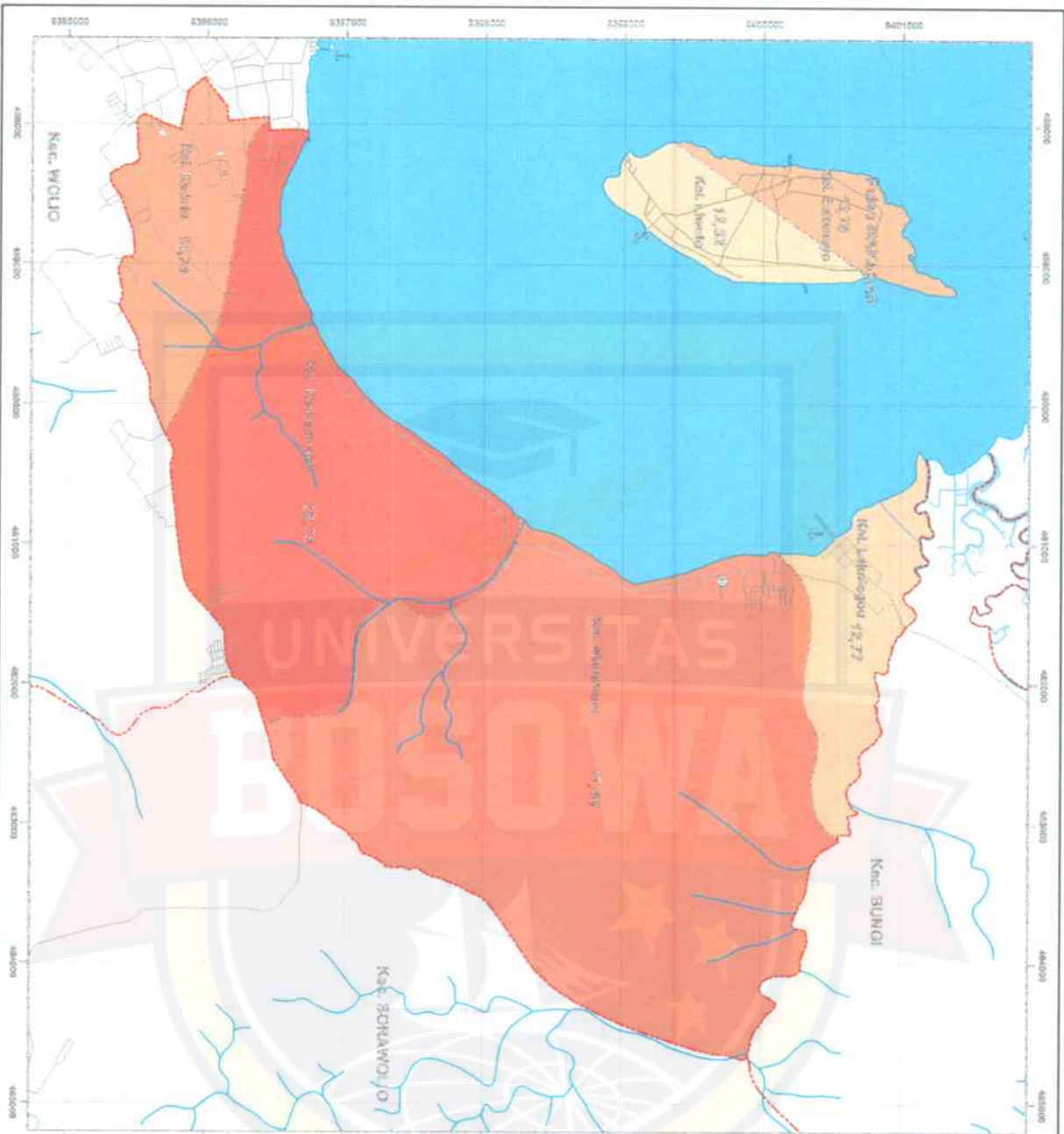
220 jiwa/Ha. Dari enam (6) Kelurahan, untuk Kelurahan yang memiliki tingkat kepadatan tertinggi yaitu Kelurahan Sukanayo dengan tingkat kepadatan 34,14 jiwa/Ha, sedangkan Kelurahan waruruma memiliki tingkat kepadatan terendah yaitu 3,17 jiwa/Ha. Kadlomoko merupakan daerah yang terpadat penduduknya yaitu mencapai 5007 jiwa dengan tingkat kepadatan 10 jiwa/Ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 4.14 dan gambar berikut.

Tabel 4.14

Kepadatan Jumlah Penduduk di Kecamatan Kokalukuna Tahun 2012

No	Kelurahan	Penduduk (Jiwa)	Luas (Ha)	Kepadatan (Jiwa/Ha)	Persentase (%)
1	Kadlomoko	5007	490,69	10,20	28,75
2	Waruruma	3042	961	3,17	17,46
3	Lakologou	2224	132,10	16,84	12,77
4	Liwito	2180	90,71	24,03	12,52
5	Sukanayo	2397	70,22	34,14	13,76
6	Kadolo	2568	149,95	17,13	14,74
Jumlah		17.418	1.894,67	105,50	100,00

Sumber: Kantor BPS Kota Baubau 2012



ANALISIS PERSEBARAN LAYAN PERUMAHAN  
DITINJAU DARI ASPEK FISIK LAHAN  
KEMANTAN KOTALUKOMA KOTA GABUASU  
PETA PERSEBARAN PERUMUKAN  
KEMANTAN KOTALUKOMA

KETESANGAN :

- ⊙ Ibukota Kecamatan
- ⊥ Pelabuhan
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai
- Lada

Persebaran Fendurduk

12,32 %	14,74 %
12,17 %	17,40 %
13,76 %	28,75 %

PROJEKSI :

1. UTM Lambert Merisi
2. Jaraknya 570 Meter
3. Diteruskan ke 2D

MAKASURAH :

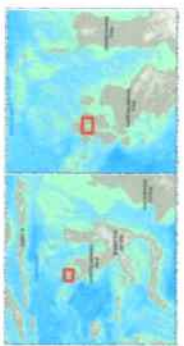
1. HANUIC, CA 301 / 45 DE KE 2-01



Skala 1:50.000

Proyeksi  
WGS 84  
UTM Zone 11 S  
Datum CGM

DAFTAR PUSTAKA



Universitas Bunawa  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS "45" MARESKAH, 2014

## B. Analisis Kesesuaian Fisik Lahan

Analisis kesesuaian fisik lahan, sangat membantu dalam perencanaan pemanfaatan lahan untuk mengantisipasi masalah dan tujuan. Dalam penentuan perkembangan kawasan permukiman analisis ini dibutuhkan untuk mendukung upaya pemanfaatannya, akan sangat tergantung dari faktor fisik dasar yang terdapat pada lahan tersebut, baik berupa kemiringan lereng, jenis tanah, klimatologi, topografi, geologi, hidrologi, pola umum penggunaan lahan dibutuhkan dalam potensi fisik lahan Kecamatan Kokalukuna dalam menunjang pengembangan permukiman.

### 1. Analisis Kemiringan Lereng

Kecamatan Kokalukuna yang merupakan daerah penelitian ini memiliki luas wilayah 1.894,67 Ha atau 4,27% dari luas Kota Baubau. Mengacu pada kondisi kelengkapan eksisting yang ada maka pada wilayah Kecamatan Kokalukuna dapat dikelompokkan menjadi 5 kelas lereng seperti yang di tujukan dengan klasifikasi sebagai berikut:

1) Kemiringan lereng 0 - 8 %, merupakan lahan yang datar yang tergolong daerah tanpa kendala (daerah potensial) dengan luas lahan sekitar 609,72 Ha terdapat pada seluruh Kelurahan di Kecamatan Kokalukuna, sangat sesuai dalam perkembangan permukiman,

- 2) Kemiringan lereng 8 - 15 % dengan kemiringan landai dengan luas lahan sekitar 580,52 Ha, terletak pada seluruh Kelurahan di Kecamatan Kokalukuna, dimana lahan tersebut masih tergolong kawasan potensial (tanpa kendala) sangat sesuai sebagai daerah yang dikembangkan sebagai rencana baru.
- 3) Kemiringan lereng 15 - 25% dengan tingkat kemiringan cukup sesuai dengan luas lahan sekitar 447,51 Ha, berada pada sebagian Kelurahan Kadlomoko, sebgian kecil Kelurahan Lakologu, dan sebagian Kelurahan Waruma. Dimana lahan tersebut cukup sesuai sebagai kawasan terbangun, daerah ini juga termasuk dalam kategori daerah cadangan sebagai arah rencana permukiman baru.
- 4) Kemiringan lereng 25 - 45% merupakan daerah yang curam dengan daya dukung lahan rendah bagi pengembangan, dengan luas lahan 244,92 Ha. terletak pada Kelurahan Waruma. Dimana lahan tersebut kurang sesuai sebagai kawasan terbangun, daerah ini juga termasuk dalam kategori daerah kendala. Daerah ini idealnya dimanfaatkan sebagai daerah penyangga (buffer zone) dimana kawasan ini juga dapat berfungsi sebagai daerah yang dapat mengurangi tekanan penduduk terhadap kawasan yang berinteraksi tinggi dengan memadukan kepentingan konservasi dan perekonomian masyarakat sekitarnya.



5) Kemiringan lereng >45% wilayah ini termasuk dalam kategori sangat curam dengan luas 12,00 Ha yang terdapat pada wilayah Kadolomoko dan Kecamatan Waruruma. Kondisi topografi seperti ini lebih cocok dijadikan sebagai kawasan non budidaya atau daerah konservasi yang perlu dilestarikan.

Untuk lebih jelasnya mengenai analisis kemiringan lereng di Kecamatan Kokalukuna dapat di lihat pada tabel 4.15 berikut:

Tabel 4.15  
Hasil Analisis Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng	Kelas Kesesuaian lahan	Lokasi	Luas Lahan (Ha)	Persen (%)
0-8%	Merupakan kelas lahan (S1) dengan kategori sangat sesuai Untuk pengembangan lahan Permukiman berada pada daerah datar tanpa kendala.	Kecamatan Kokalukuna	609,72	32,18
8-15%	Merupakan Kelas lahan (S1) dengan kategori sangat sesuai dalam pengembangan lahan permukiman berada pada daerah datar tanpa kendala.	Seluruh Kecamatan Kokalukuna	580,52	30,64
15-25%	Merupakan Kelas Lahan (S2) dengan kategori cukup sesuai dalam pengembangan lahan permukiman berada pada daerah agak curam. Sehingga untuk pemfaktannya lahan ini perlu rekayasa fisik seperti pemotongan atau penimbunan lahan, guna menghasilkan lahan yang sesuai untuk permukiman	Kelurahan Kadlomoko, sebagian kecil Kelurahan Lakologu, dan sebagian Kelurahan Waruma	447,51	23,62
25-45%	Merupakan Kelas Lahan (S3) dengan kategori sesuai berada pada kemiringan curam. Daerah ini idealnya dimanfaatkan sebagai daerah penyangga, sehingga untuk pengembangan lahan permukiman perlu adanya peninjauan lahan untuk melakukan rekayasa fisik yang membutuhkan biaya lebih seperti pemotongan atau penimbunan lahan.	Kelurahan Kadlomoko, sebagian kecil Kelurahan Lakologu, dan sebagian Kelurahan Waruma	244,92	12,93
>45%	Merupakan Kelas lahan (N) dengan kategori tidak sesuai untuk pengembangan berada pada lahan sangat curam, lahan dengan tingkat kemiringan seperti ini lebih cocok dijadikan sebagai kawasan non budidaya atau daerah konservasi yang perlu dilestarikan.	Kadolomoko dan Kecamatan Waruma	12,00	0,63
	Jumlah		1.894,67	100,00

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2013

Kondisi eksisting yang ada saat ini masih adanya pemantapan lahan permukiman yang berada pada kemiringan lereng 15 - 40% dimana



Tanah mediteran yang berbatu kapur mempunyai nilai PH yang lebih tinggi di banding dari yang berbatu induk pasir, PH tanah dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu bahan induk tanah, pengendapan, vegetasi alami, pertumbuhan tanaman, dan kedalaman tanah. Tanah mediteran memiliki masalah utama yaitu ketersediaan air dan tingginya PH tanah yang sering kali di atas 7. Tanah yang bersifat alkalis mengikat fosfat sehingga menjadi kendala bagi tanaman untuk tumbuh, oleh karena itu jenis tanah ini tidak cocok untuk di jadikan lahan

Dilihat dari jenis tanah yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Kokalukuna adalah jenis tanah mediteran. terbentuk dari pelapukan batu kapur keras. jenis tanah ini berasal dari batuan kapur keras (limestone), yang pada umumnya tersebar terdapat di daerah beriklim subhumid, topografi karst, dan lereng vulkan dengan ketinggian dibawah 400 m.

## 2. Analisis Jenis Tanah

1.190,24 Ha atau 62,82%.  
Berdasarkan uraian tersebut diatas, bila ditinjau dari aspek kemiringan lereng, lahan yang sangat sesuai untuk pengembangan permukiman/perumahan berada pada kemiringan 0 – 15% dengan luas penyangga.

lahan ini seharusnya di jadikan lahan non budidaya atau kawasan

pertanian. Persebaran tanah mediteran ini mendominasi seluruh

Kecamatan Kokalukuna.

Dalam penentuan jenis tanah yang perlu di analisis tidak terlepas dari tingkat kepekakan tanah terhadap erosi. Untuk lebih jelasnya mengenai analisis jenis tanah menurut kepekakan terhadap erosi dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut.

**Tabel 4.16**  
**Hasil Analisis Jenis Tanah**

Jenis Tanah (Kepekakan Terhadap Erosi)	Kelas Kesesuaian lahan	Lokasi	Luas Lahan (Ha)
Mediteran	Merupakan kelas lahan (S3) dengan kategori sesuai bersyarat untuk pengembangan permukiman dengan tingkat kepekakan terhadap erosi cukup peka, sehingga dalam pengembangannya perlu adanya rekayasa fisik seperti tingkat bahaya erosi terhadap permukiman.	seluruh Kecamatan Kokalukuna	1.894,67
Jumlah			1.894,67

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2013

Berdasarkan uraian tersebut diatas, bila ditinjau dari aspek jenis tanahnya kawasan penelitian ini cukup peka terhadap erosi, sehingga perlu adanya rekayasa fisik dalam pemanfaatannya untuk pengembangan lahan permukiman.

### 3. Klimatologi

intensitas curah hujan di kecamatan kokalukuna dibagi menjadi dua yaitu intensitas curah hujan rata-rata 1000-1500 mm/tahun dan 1500-

2000 mm/tahun dengan kondisi udara minimum tahun 2012 yaitu terjadi pada bulan agustus 21,3 °C dan suhu udara maksimum terjadi pada bulan September yaitu sebesar 33,5 °C.

Dari kondisi klimatologi yang perlu di analisis yaitu intensitas curah hujan untuk melihat kesesuaian lahan dalam pengembangan permukiman yang ada pada lokasi penelitian. Untuk lebih jelasnya mengenai analisis tingkat intensitas curah hujan dapat dilihat pada tabel 4.17 berikut.

**Tabel 4.17**  
**Hasil Analisis Klimatologi**

Lokasi	Kelas Kesesuaian lahan	Klimatologi (Intensitas Curah Hujan)
Kelurahan Waruruma dan Kadlomoko	Merupakan kelas lahan (S1) dengan kategori sangat sesuai Untuk pengembangan lahan Perukiman, dengan tingkat intensitas curah hujan sangat rendah, sehingga lahan ini tergolong tanpa kendala dalam pengembangannya	0 - 1.500 mm/thn
Seluruh Kecamatan Kokalukuna	Merupakan kelas lahan (S1) dengan kategori sangat sesuai Untuk pengembangan lahan Perukiman, dengan tingkat intensitas curah hujan rendah, sehingga lahan ini tergolong tanpa kendala dalam pengembangannya	1.500 - 2.000 mm/thn

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2013



Dari uraian tersebut diatas, bila ditinjau dari aspek klimatologinya

lahan untuk pengembangan permukiman sangat sesuai dengan tingkat intensitas curah hujan berkisar 1000 – 2000 mm/tahun yang tergolong

sangat rendah dan rendah.

#### 4. Analisis Topografi

Kecamatan Kokalukuna yang merupakan daerah penelitian ini memiliki luas wilayah 1.894,67 Ha atau 4,27% dari luas Kota Baubau. Kecamatan Kokalukuna memiliki topografi yang berbukit-bukit dengan ketinggian 0 - 275 m dpl dengan tingkat kemiringan lereng yang berbeda-beda. Untuk lebih jelasnya mengenai analisis topografi dapat di lihat pada tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18  
Hasil Analisis Topografi

Topografi (Ketinggian Lahan)	Kelas Kesesuaian lahan	Lokasi	Luas Lahan (Ha)	Persen (%)
0 – 25mdpl	Merupakan kelas lahan (S1) dengan kategori sangat sesuai untuk pengembangan lahan permukiman, dengan tingkat ketinggian lahan rendah landai, sehingga lahan ini tergolong tanpa kendala dalam pengembangan lahan untuk permukiman.	Kawasan pesisir Kokalukuna	292,15	15,42

- a) Aluvium yaitu kerikil, kerakal, pasir, lumpur dan gambut, hasil endapan sungai, rawa dan pantai. Jenis batuan ini terdapat pada Kelurahan Lakogou.
- b) Formasi sampolakosa yaitu napal, berlapis tebal sampai matis, sisipan kalkerenit pada bagian tengah, formasi ini berumur Miosen Atas-Pliosen Awal, terendapkan dalam lingkungan

Kokalukuna yaitu:

Dilihat dari jenis batuan yang termasuk dalam wilayah Kecamatan

### 5. Geologi

perbukitan.

mdpl yang memiliki kesesuaian lahan dalam penentuan perkembangan perbukitan. Ketinggian yang ada pada lokasi penelitian berkisar 0 – 275 kategori yang sesuai dan cukup sesuai dalam perkembangan Dari tabel hasil analisis topografi di Kecamatan Kokalukuna memiliki

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2013

Jumlah		1.894,67	100,00
Merupakan kelas lahan (S2) dengan kategori cukup sesuai Untuk pengembangan lahan Perbukitan, dengan ketinggian lahan landai berbukit, Sehingga untuk pemertaatannya lahan ini perlu rekayasa fisik dalam pemertaatannya.	Kelurahan Kadolo, Kadolomoko, Waruruma, lakogou	1.602,52	84,58

neritik-batal, persebarannya pada Kelurahan Waruruma dan

Kadolomoko.

c) jenis batuan formasi wapuaka yaitu batu gamping terumbu ganggan dan koral, memperlihatkan undak-undak pantai purba dan topografi karst endapan hancuran terumbu, batu kapur, batu gamping pasiran, batu lempung dan napal, dengan tebal satuan diperkirakan 700 m. persebarannya terdapat pada seluruh Kelurahan di Kecamatan Kokalukuna.

. Dalam Geologi tidak terdapat dari adanya patahan pada suatu lokasi

yang dapat menyebabkan bencana seperti gempa atau tsunami. Geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada

lempeng bumi yang labil, memiliki pantai terpanjang di dunia. Lempeng

bumi yang labil disisi barat Sumatera, di selatan Jawa ke timur Indonesia

dan berputar ke utara melalui Nusa Tenggara, Maluku dan diteruskan ke

Sulawesi. Potensi tersebut menjadi lebih besar lagi karena sebagian

besar pusat gempa tektonik terletak dibawah dasar laut dalam yang

posisinya relatif dekat dengan pantai terutama barat Sumatera dan pantai

selatan Jawa, Nusa Tenggara, Maluku dan Sulawesi. Untuk lebih

jelasan mengenai jarak lempeng untuk lahan yang sesuai dalam

pengembangan permukiman dapat dilihat pada tabel 4.19 berikut.

Dari hasil uraian di atas, jika ditinjau dari jenis batuan yang ada pada Kecamatan Kokalukuna maka lahan yang tidak sesuai untuk pengembangan lahan permukiman terletak pada Kelurahan Waruruma dan Kadolomoko yang berada pada lempeng (patahan) dari dua jenis batuan yang rawan terhadap gempa, serta Kecamatan kokalukuna yang berada di wilayah pesisir Kota Baubau Sulawesi Tenggara yang rawan terhadap bencana tsunami, dimana perkembangan wilayahnya berada di wilayah pesisir.

Tabel 4.19  
Hasil Analisis Geologi

Geologi (Jarak Patahan)	Kelas Kesesuaian lahan
> 1000m	Merupakan kelas lahan (S1) dengan kategori sangat sesuai Untuk pengembangan lahan permukiman, dengan jarak Patahan stabil, sehingga lahan ini tergolong tanpa kendala dalam pengembangannya
100 – 1000m	Merupakan kelas lahan (S3) dengan kategori sesuai bersyarat untuk pengembangan lahan permukiman, dengan jarak patahan kurang stabil, sehingga perlu adanya rekayasa fisik dalam pengembangan lahan permukiman seperti rekayasa kekuatan gempa pada garis patahan, kekuatan bangunan, jarak kekuatan gempa pada patahan dan rekayasa lain terkait patahan guna pengembangan lahan permukiman.
> 100m	Merupakan kelas lahan (N) dengan kategori tidak sesuai untuk pengembangan lahan permukiman, dengan jarak patahan tidak stabil, sehingga lahan ini tidak sesuai sebagai lahan pengembangan permukiman

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2013

## 6. Analisis Hidrologi

Kondisi hidrologi atau keadaan air tanah merupakan suatu hal yang penting terutama dalam penentuan lahan pengembang permukiman,

keberadaan air merupakan hal yang sangat vital dan sumber kehidupan makhluk hidup. Kondisi dan karakteristik hidrologi Kelurahan Kokalukuna

dapat dilihat dari adanya sungai bungi yang membatasi Kecamatan Bungi dengan Kelurahan Lakologou dengan lebar 15 - 50 m, sumur air

tanah/sumur galian dengan kedalaman 30 - 60 m, pelayanan PDAM ke pada penduduk yang sudah merata di setiap kelurahan di Kecamatan

Kokalukuna, serta beberapa Kelurahan yang berada di daerah aliran sungai (DAS) di Kecamatan Kokalukuna yang mampu melayani

penduduk setempat.

Berdasarkan kondisi tersebut maka daya tampung kebutuhan air

untuk penduduk Kecamatan Kokalukuna dengan asumsi 130 liter/hari/orang menurut dirjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum,

dengan rincian sebagai berikut:

- Untuk minum sebanyak 30 liter/hari

Untuk keperluan memasak seperti mandi dan kebutuhan lain

sebanyak 100 liter/hari

Dari uraian tersebut diatas maka, Olehnya itu pengembangan perumahan perlu pengadaan distribusi air PDAM untuk kebutuhan air



bersih. Untuk pemanfaatan air tanah harus memiliki kualitas fisik seperti warna, bau dan rasa dalam keadaan normal. Mengenal analisis hidrologi yang sesuai untuk pengembangan permukiman yaitu terkait dengan ada tidaknya daerah genangan. Untuk lebih jelasnya mengenai analisis hidrologi dapat dilihat pada tabel 4.20 berikut

Tabel 4.20 Hasil Analisis Hidrologi

Hidrologi (Genangan Air)	Kelas Kesesuaian lahan	Lokasi
Tidak Tercepat Genangan	Merupakan kelas lahan (S1) dengan kategori sangat sesuai untuk pengembangan lahan permukiman, tidak ada genangan ketika musim penghujan.	Kecamatan Kokalukuna
Tercepat genangan	Merupakan kelas lahan (N) dengan kategori tidak sesuai untuk pengembangan lahan permukiman. Dimana lahan ini memiliki kendala, sehingga lahan ini tidak cocok di jadikan sebagai lahan pengembangan permukiman.	Kelurahan Kadomoko

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2013

7. Analisis Penggunaan Lahan  
 Dari data luas wilayah penelitian berdasarkan hasil penelitian yaitu 1.894,67 Ha. Dari data eksisting menggambarkan bahwa Kecamatan Kokalukuna untuk lahan yang terbangun (build up area) yang terdiri dari perumahan, perkantoran, perdagangan, sarana sosial dan prasarana

lainnya seluas 139,81 Ha atau 7,38%, untuk kawasan budidaya seluas 1.118,2 Ha atau 59,02, dan untuk kawasan lindung seperti kawasan hutan, sempadan laut dan sungai seluas 776,48 Ha atau 40,98%. Dilihat dari pemantapan lahan sebagian besar merupakan area lahan terbuka dan hutan, serta pada daerah pesisir merupakan area permukiman dengan tingkat kemiringan datar hingga berbukit. Maka dapat diketahui lahan yang dapat dikembangkan untuk pengembangan lahan permukiman berdasarkan penggunaan lahan yaitu 1.104,78 Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai analisis penggunaan lahan dapat dilihat pada tabel 4.21 berikut

Tabel 4.21

Hasil Analisis Pola Penggunaan lahan

Penggunaan Lahan	Kelas Kesesuaian lahan	Lokasi	Luas Lahan (Ha)	Persen (%)
Lahan Tandus, Lahan Terbuka, belukar	Merupakan kelas lahan (S1) sesuai untuk pengembangan lahan permukiman, berada pada daerah semak lahan/lahan terbuka/Belukar yang merupakan daerah tanpa kendala untuk pengembangan lahan permukiman.	seluruh Kecamatan Kokalukuna	964,97	50,93
Permukiman	Merupakan kelas lahan (S2) dengan kategori cukup sesuai dalam pengembangan lahan permukiman, sehingga untuk pemertanannya	Seluruh Kecamatan Kokalukuna	139,81	7,38

Lahan

Dengan menggabungkan beberapa aspek fisik yakni aspek fisik topografi, kemiringan lereng, jenis tanah, curah hujan dan penggunaan lahan. Hal tersebut merupakan aspek fisik dasar dalam menentukan kawasan terbangun (build up area), maka didapatkan hasil skoring berdasarkan pembobotan masing-masing aspek yang kemudian superimpose sehingga nampak lahan untuk dijadikan sebagai kawasan pengembangan permukiman.

C. Analisis Pembobotan (skoring) dan Tumpang Susun (Overlay) Fisik

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2013

Jumlah			
40,98	776,48	Kelurahan Waruuma, lakologou dan sebagian kecil Kelurahan Lakologou	Merupakan Kelas Lahan (N) dengan kategori tidak sesuai untuk permukiman. Penggunaan lahan seperti ini dijadikan sebagai kawasan non budidaya atau daerah konservasi yang perlu dilestarikan.
0,71	13,41	Kelurahan Lakologou	Merupakan Kelas Lahan (S3) dengan kategori kurang sesuai dalam pengembangan lahan permukiman. Sehingga untuk pementaannya lahan ini perlu rekayasa fisik guna menghasilkan lahan yang sesuai untuk permukiman
			lahan ini perlu rekayasa fisik seperti keberadaan bangunan terbangun terhadap fisik lahan yang ada guna pengembangan lahan permukiman baru.
100,00	1.894,67		

Untuk membuat analisis dan peta kesesuaian lahan kawasan permukiman dengan menggunakan 8 (delapan) data yaitu, kemiringan lereng, jenis tanah, curah hujan, topografi, penggunaan lahan, geologi, hidrologi, jenis tanah dan kawasan hutan. Kedelapan data ini akan di analisis dan menghasilkan kesesuaian lahan kawasan permukiman. Mengenal skoring kondisi fisik lahan yang ada dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

Tabel 4.22  
Skoring Kondisi Kelas Lereng Kecamatan Kokalukuna

No	Kelas Lereng (%)	Deskripsi	Kategori	Nilai skor
1	0 - 8	Datar	Sangat Sesuai	40
2	8 - 15	Landai	Sangat Sesuai	40
3	15 - 25	Agak curam	Cukup Sesuai	30
4	25 - 45	Curam	Sesuai Bersyarat	20
5	>45	Sangat curam	Tidak Sesuai	10

Sumber: hasil analisis, 2013

Tabel 4.23  
Skoring Kondisi Tanah Menurut Kepekaan Erosi Kecamatan Kokalukuna

No	Jenis Tanah	Kategori	Kategori	Nilai Skor
1	Mediteran	Cukup Peka terhadap erosi	Sesuai Bersyarat	20

Sumber: hasil analisis, 2013

Tabel 4.24  
Skoring Kondisi Intensitas Curah Hujan Kecamatan Kokalukuna

No	Intensitas (mm/thn)	Deskripsi	Kategori	Nilai Skor
1	1000 - 1500	Sangat rendah	sesuai	40
2	1500 - 2000	Rendah	sesuai	40

Sumber: hasil analisis, 2013



No	Ketinggian (mdpl)	Keterangan	Nilai Skor
1	0 - 25	Sangat Sesuai	40
2	25 - 275	Cukup Sesuai	30

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Table 4.25

skoring Kondisi Ketinggian Kecamatan Kokalukuna

No	Jarak Lempeng (m)	Deskripsi	Keterangan	Nilai Skor
1	> 1000	Stabil	Sangat Sesuai	40
2	100 - 1000	Kurang Stabil	Sesuai Bersyarat	20
3	< 100	Tidak Stabil	Tidak Sesuai	10

Sumber : Analisis, 2013

Tabel 4.26

Skoring Kondisi Geologi Kecamatan Kokalukuna

No	Genangan	Keterangan	Nilai Skor
1	Tidak Ada Genangan	Sangat Sesuai	40
2	Ada genangan	Tidak Sesuai	10

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Tabel 4.27  
Skoring Kondisi Genangan  
Kecamatan Kokalukuna

No	Penggunaan Lahan	Keterangan	Nilai Skor
1	Lahan Tandus, Lahan terbuka, belukar	Sangat Sesuai	40
2	Pemukiman	Cukup Sesuai	30
3	Rawa, Tambak	Sesuai Bersyarat	20
4	Hutan	Tidak Sesuai	10

Sumber : Analisis, 2013

Tabel 4.28  
Skoring kondisi Penggunaan Lahan  
Kecamatan Kokalukuna

Pembobotan dan tumpang susun (overlay) tingkat kepentingan merupakan hasil akhir atau kesimpulan hasil analisis dari penilaian terhadap beberapa variabel: Topografi, Kemiringan Lereng, Jenis Tanah, Curah Hujan, Penggunaan Lahan, Geologi, Hidrologi, Aksesibilitas, disusun untuk menghasilkan kesesuaian lahan kawasan permukiman. Untuk lebih jelasnya mengenai hasil pembobotan kesesuaian lahan dapat dilihat pada tabel analisis unit lahan 4.29 berikut.

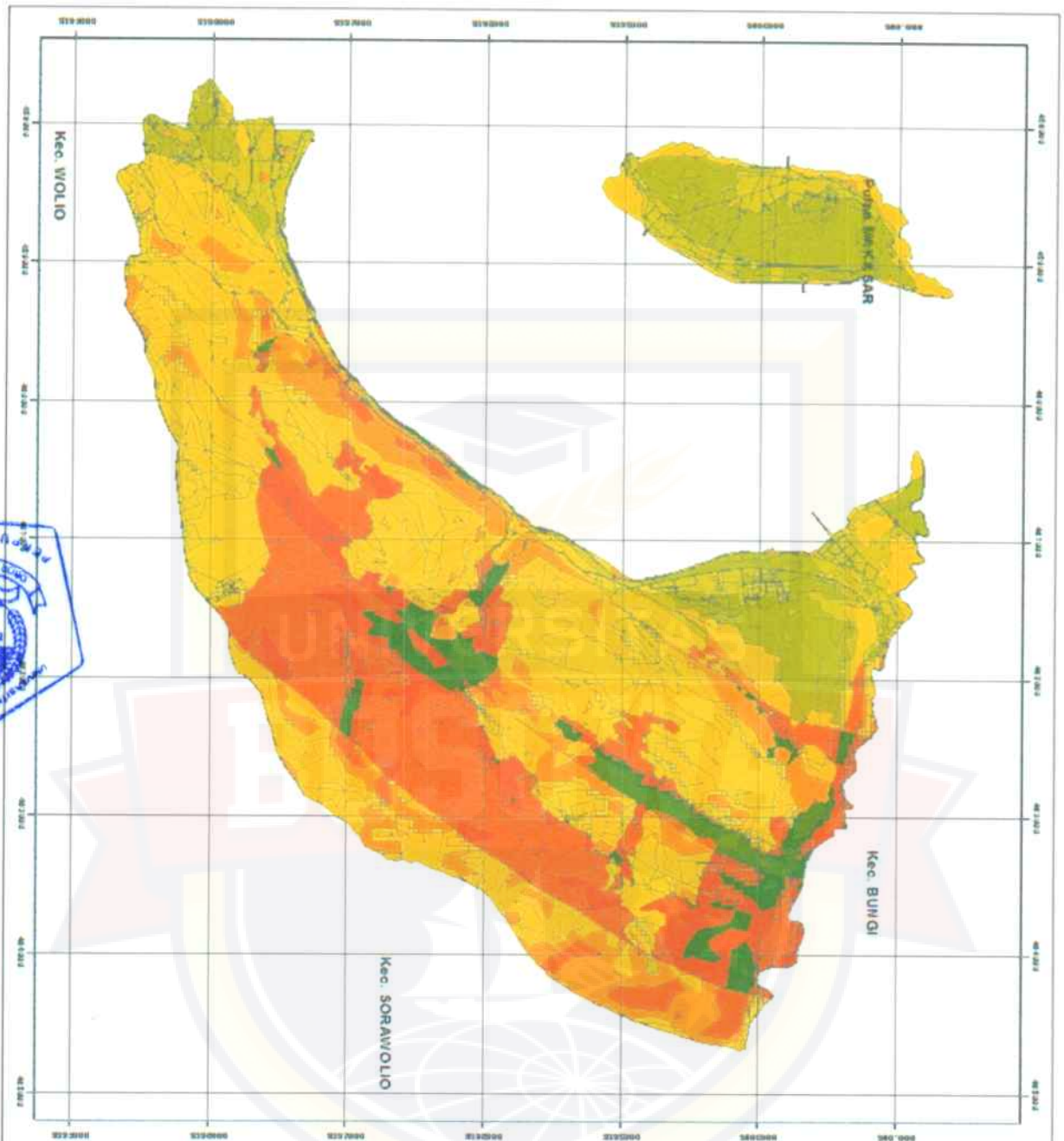
Tabel 4.29

Hasil Kesesuaian Lahan Kawasan Permukiman

Varabel	S1	S2	S3	N
Kemiringan lereng	0-15%	15-25%	25-45%	>45%
Jenis tanah (Kepakan Terhadap Erosi)			Mediteran	
Klimatologi (Intensitas Curah Hujan)			1000-2000 mm/tn	
Topografi (Keiringan)	0-25 Mdpi	26-275 Mdpi		
Geologi (Jarak Patahan)	>1000 m		100-1000 m	<100 m
Hidrologi (Genangan Air)	Tidak terdapat genangan			Terdapat genangan
Penggunaan lahan	Semak/lahan terbuka	permukiman	Tegal/perkebunan	hutan
Total Nilai Skor	211 - 280	141 - 210	71 - 140	0 - 70

Sumber : Analisis, 2013

Sehingga lahan yang dapat di kembangkan untuk lahan permukiman berdasarkan aspek fisiknya yaitu dapat dilihat pada peta kesesuaian berikut



ANALISIS PENGEMBANGAN LAHAN PERKUMAHAN  
 DI TITIK U DARI A SEKITAR PERUMAHAN  
 KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA BAUBAU  
**PETA UNIT KESESUAIAN LAHAN PERUMAHAN  
 KECAMATAN KOKALUKUNA**

**KETERANGAN :**

- ⊙ Ibu Kota Kecamatan
- ⊕ Pelabuhan
- Jalan
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Laut
- Sungai

**Skor Unit lahan**

140	190	240
150	200	250
160	210	260
170	220	
180	230	

**PROJEKSI :**

1. UTM  
 2. Lambert  
 3. Spheroidal

**KAWASAN :**

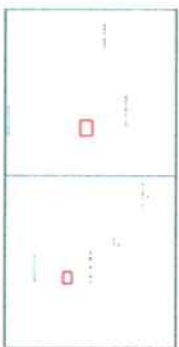
MALUKU KAJAR / KIRIWAJARI

**LOKASI :**

UNIVERSITAS TEKNIK  
 SURABAYA

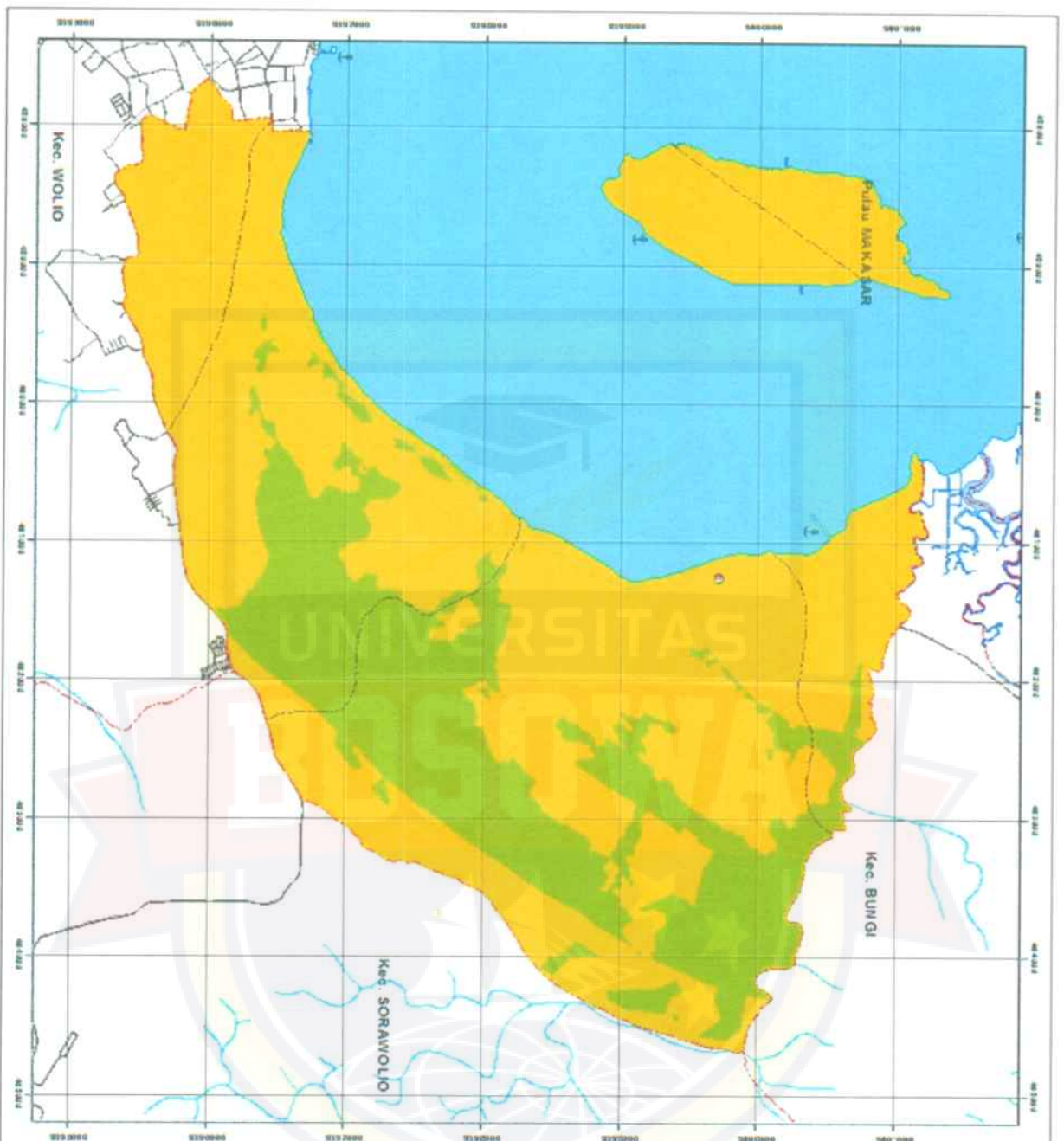
**SKALA :**

1 : 2000



Author :  
 Irena Dwi Cahyani  
 Lecturer :  
 Irena Dwi Cahyani  
 Supervisor :  
 Irena Dwi Cahyani  
 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS "45" BANGSA SARU, 2014





ANALISIS PENGEBAHAN LAHAN PERMUKAAN  
 DI JALAN DAN ARAK FISIK LAHAN  
 KECAMATAN KOKALUKUNA KOTA BAUBAU  
**PETA KESESUAIAN LAHAN PERMUKAAN  
 KECAMATAN KOKALUKUNA**

- KETERANGAN :**
- Bukota Kecamatan
  - Palabuhan
  - Jalan
  - Batas Kecamatan
  - Batas Kelurahan
  - Garis Pantai
  - Sungai
  - Laut

- Kelas Kesesuaian Lahan**
- S1
  - S2

**PROJEKSI :**  
 1. UTM (U.T.M) N.S.  
 2. Zona 49 S  
 3. Proyeksi : M.S.

**MAKASAMA :**  
 NAWA K. KADH - 418344111

**SKALA :**  
 1:100.000

**WAKTU :**  
 2014

**LOKASI :**  
 Jalan ...  
 ...  
 ...



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS 5-45- MAKASSAR, 2014**



Berdasarkan hasil pembobotan fisik lahan dan penggunaan lahan yang

telah di uraikan sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa lahan yang dapat di kembangkan untuk pengembangan perumahan adalah lahan

budidaya diluar kawasan lindung dengan kondisi lahan yang sesuai untuk permukiman di tinjau dari segi topografi dan kemiringan lereng, geologi, jenis tanah, hidrologi, dan faktor fisik lahan lainnya guna mendukung bagi perkembangan lahan permukiman. Berdasarkan hasil analisis overlay peta

fisik lahan yang ada maka, lahan yang sangat sesuai (S1) untuk pengembangan permukiman seluas 1.257,94 Ha atau 66,39%. Untuk lebih jelasnya mengenai kelas kesesuaian lahan berdasarkan aspek fisik lahan

dapat dilihat pada tabel 4.31 dan peta overlay berikut:

Tabel 4.30

Luas Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Permukiman di Kecamatan Kokalukuna

Kelas	Keterangan	Luas lahan (Ha)	Persentase Luas Lahan (%)
S1	Sangat Sesuai	1.257,94	66,39
S2	Cukup Sesuai	636,73	33,61
Total		1.894,67	100,00

Sumber: Hasil analisis 2013

Dari hasil uraian analisis pembobotan dan overlay peta diatas maka dapat di tarik kesimpulan berdasarkan aspek fisik lahan di Kecamatan Kokalukuna memiliki faktor penunjang dalam perkembangan lahan untuk permukiman, dimana lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman sebesar 1.257,94 Ha atau 66,39%, namun terdapat lahan yang sesuai pada

kawasan hutan lindung (limitasi) yang menjadi daerah yang tidak dapat di kembangkan untuk kawasan permukiman seluas 776,48 Ha atau 40,98%.

#### **D. Analisis Arah Pengembangan Permukiman Kecamatan Kokalukuna**

Untuk menjamin terciptanya daya dukung lingkungan yang optimal, pembangunan perumahan dan permukiman harus sesuai dengan daerah peruntukannya, pada lokasi yang memang diperuntukkan bagi permukiman.

Tindakan antisipasi untuk arahan pengembangan permukiman yang berawasan lingkungan dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain dengan mendudukkan objek (lokasi aktivitas) dengan memperhatikan daya dukung lingkungannya.

Kondisi eksisting permukiman lahan permukiman menunjukkan belum sepenuhnya kawasan yang sangat sesuai dimanfaatkan untuk permukiman, padahal kawasan ini masih memungkinkan untuk perluasan pemanfaatan permukiman. Pada sisi lainnya, masih terdapatnya pemanfaatan permukiman pada kawasan limitasi (lindung), yang pada hakekatnya tidak diperkenankan adanya pemanfaatan permukiman.

Bertolak dari hal tersebut maka pengembangan permukiman pada daerah studi, harus memprioritaskan pengembangan permukiman pada kawasan yang sangat sesuai (S1) untuk pengembangan, yang selanjutnya diarahkan secara selektif pada kawasan cukup sesuai (S2). Sedangkan pada

kawasan limitasi (lindung) tidak diperkenankan adanya pemanfaatan

permukiman.

Pengembangan lahan permukiman di Kecamatan Kokalukuna di arahkan

pada lokasi yang sesuai dengan aspek fisik lahan yang ada dengan kriteria

kelas masing – masing yaitu:

– S1 yaitu sangat sesuai dalam pengembangan lahan permukiman

sehingga daerah ini di arahkan sebagai kawasan pengembangan

tanpa kendala dengan luas 1.257,94 Ha atau 66,39%, berada pada

kawasan pesisir pantai Kecamatan Kokalukuna

– S2 yaitu cukup sesuai dalam pengembangan lahan permukiman

dalam hal ini masih terdapatnya kendala dengan aspek fisik lahan

yang ada, sehingga dalam pemanfaatan untuk permukiman perlu

dilakukan selektif pada kawasan yang cukup sesuai dengan luas

636,73 Ha atau 33,61%. Terdapat pada Kelurahan Waruruma,

Kadomoko, dan sebagian kecil Kelurahan Lakogou di luar kawasan

lindung (hutan).

## PENUTUP

### BAB V

#### A. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dan analisis yang dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan kondisi fisik lahan yang ada, maka lahan yang ada di Kecamatan Kokalukuna sangat menjang dalam pengembangan lahan permukiman dengan luas 1.257,94 Ha atau 66,39% diluar kawasan lindung (imitasi).

2. Arah pengembangan permukiman pada Kecamatan Kokalukuna berwasan lingkungan dengan tinjauan fisik lahan yang ada. Maka kawasan pengembangan di arahkan pada kawasan yang sangat sesuai tanpa kendala (S1) pada kawasan pesisir dan lahan yang cukup sesuai (S2) yang masih terdapat kendala dengan pemilihan lahan yang lebih selektif dalam pemanfaatannya untuk permukiman (diluar kawasan Hutan Lindung).

#### B. Saran

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan kawasan permukiman di wilayah Kecamatan Kokalukuna maka saran yang di ajukan sebagai berikut :

1. Dalam upaya untuk menentukan lahan pengembangan permukiman perlu memperhatikan kondisi fisik lahan berupa topografi, kemiringan lereng, geologi, jenis tanah, hidrologi, intensitas curah hujan, penggunaan lahan, aksesibilitas.
2. Dalam pengembangan permukiman, penduduk diharapkan mengarah pada lokasi yang telah ditetapkan berdasarkan RTRW Kota Baubau dengan pengawasan pemerintah setempat, agar tidak terjadi masalah dimasa yang akan datang.
3. Di sarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melihat kondisi sarana dan prasarana yang ada pada lokasi penelitian dalam mendukung perkembangan permukiman.



## DAFTAR PUSTAKA

Yunus Hadi Sabari, (1999), Struktur Tata Ruang Kota, Pustaka belajar : Yogyakarta

Rayes Lutfi, (2006), Metode Inventarisasi sumber daya Lahan, Andi Offset : Yogyakarta

<http://perencanaankota.blogspot.com/2011/11/definisi-dan-konsep-perkembangan-kota.html> (diakses tanggal 23 september 2013 pukul 21:32 Wita)

Jayadinata, J.T, 1999 Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan Wilayah. Bandung, Penerbit ITB Bandung

\_\_\_\_\_, (2010), Revisi RTRW Wilayah Kota BauBau.

Peraturan Menteri PU No.63, 1993, Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Pengusahaan Sungai dan Bekas Sungai, Departemen PU : Jakarta.

Peraturan Menteri PU No. 41, 2007, Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budaya, Departemen PU : Jakarta.

Tangan Robinson, (2005), Perencanaan Pembangunan Wilayah, Edisi Revisi. Bumi Aksara: Jakarta.

Undang-Undang No.26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Sekretariat Negara: Jakarta.

Undang-undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman, Sekretariat Negara: Jakarta

Budihardjo Eko, (1998), *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*, Alumni Bandung



- Zainuddin, 2002. *Pendekatan Geografi Terhadap Pengelolaan Pengembangan Kecamatan Benawa Ibukota Kabupaten Donggala*, PPS UNHAS : Makassar.
- Sutikno dan Su Rito, 1991, *ESL UNTUK PEMUKIMAN*, Makalah pada Kursus Evaluasi Sumber-daya Lahan, angkatan I, Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2013. *Kecamatan Kokalukuna Dalam Angka Tahun 2007* : Baubau

LAMPIRAN

OBJEKTID	Curah hujan	skor	Jenstanaah	Skor	Kelengkapan	skor	Hydrologi	Skor	Lahan	Skor	Topografi	Skor	Jarak Patahan	skor	total skor	Kelas Lahan
1	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20		0	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	160	S2
2	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
3	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
4	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
5	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
6	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
7	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	190	S2
8	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
9	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	200	S2
10	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
11	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
12	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
13	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	200	S2
14	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
15	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
16	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
17	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	200	S2
18	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
19	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
20	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	200	S2
21	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
22	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
23	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	190	S2
24	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	200	S2



25	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	200	S2
26	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
27	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
28	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
29	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	< 100 m	10	180	S2
30	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	180	S2
31	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Tagalan/Perkebunan Semak/Lahan Terbuka	20	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	190	S2
32	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Tagalan/Perkebunan Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
33	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
34	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	180	S2
35	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	190	S2
36	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	190	S2
37	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	100 - 1000 m	20	200	S2
38	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
39	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
40	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan Semak/Lahan Terbuka	30	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
41	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
42	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan	30	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
43	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan	30	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
44	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan	30	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	190	S2
45	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan	10	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	200	S2
46	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Paair Pantai	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
47	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan Semak/Lahan Terbuka	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
48	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
49	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	40	Tidak Tergenang	40	Paair Pantai	10	0 - 25 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
50	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	40	Tidak Tergenang	40	Paair Pantai	10	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	200	S2
51	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan Semak/Lahan Terbuka	30	25 - 100 mdpl	40	< 100 m	10	170	S2
52	mnr/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	40	Tidak Tergenang	40	Peremuklan Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	180	S2

53	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	200	S2
54	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
55	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
56	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	170	S2
57	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	230	S1
58	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40		0	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	230	S1
59	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40		0	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	240	S1
60	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
61	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
62	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
63	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	200	S2
64	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	210	S2
65	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	210	S2
66	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	200 - 275 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
67	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
68	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	220	S1
69	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	230	S1
70	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
71	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Rawa-Rawa Semak/Lahan Terbuka	10	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	230	S1
72	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
73	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
74	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	190	S2
75	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	200	S2
76	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	200 - 275 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
77	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
78	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	230	S1
79	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	230	S1
80	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1

81	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
82	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
83	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	200	S2
84	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
85	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
86	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	200 - 275 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
87	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	220	S1
88	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	25 - 40%	20	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
89	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	25 - 40%	20	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
90	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	25 - 40%	20	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	180	S2
91	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	25 - 40%	20	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
92	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	25 - 40%	20	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
93	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	25 - 40%	20	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
94	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40%	10	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
95	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15%	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
96	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15%	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
97	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15%	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
98	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
99	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
100	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
101	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
102	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25%	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
103	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25%	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
104	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25%	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
105	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25%	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	S1
106	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Rawa-Rawa	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
107	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
108	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1





137	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
138	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
139	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
140	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
141	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
142	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
143	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
144	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
145	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
146	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	1000 m	20	210	S2
147	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
148	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	200	S2
149	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
150	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	210	S2
151	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
152	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	0	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	200	S2
153	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	0	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
154	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	25 - 100 mdpl	40	1000 m	20	210	S2
155	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
156	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	230	S1
157	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	240	S1
158	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	280	S1
159	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
160	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
161	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
162	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
163	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	0 - 25 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
164	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1

165	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
166	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	100 - 1000 m	20	220	S1
167	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
168	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
169	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	220	S1
170	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
171	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
172	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
173	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	220	S1
174	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
175	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	100 - 1000 m	20	230	S1
176	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
177	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
178	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	< 100 m	10	220	S1
179	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	230	S1
180	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
181	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
182	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	< 100 m	10	220	S1
183	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	100 - 1000 m	20	230	S1
184	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
185	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
186	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	100 - 1000 m	20	230	S1
187	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan	10	mdpl	40	1000 m	20	230	S1
188	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan Semak/Lahan Terbuka	10	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
189	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Hutan Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	230	S1
190	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
191	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	230	S1
192	mn/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	100 - 1000 m	20	200	S2







249	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
250	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
251	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
252	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
253	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
254	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
255	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
256	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
257	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
258	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
259	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	1000 m	20	210	S2
260	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	1000 m	20	210	S2
261	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
262	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	mdpl	40	> 1000 m	40	230	S1
263	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	mdpl	40	1000 m	20	220	S1
264	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	mdpl	40	< 100 m	10	210	S2
265	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	mdpl	40	1000 m	20	220	S1
266	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
267	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	mdpl	40	< 100 m	10	210	S2
268	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	mdpl	40	100 - 1000 m	20	220	S1
269	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	1000 m	20	220	S1
270	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
271	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	1000 m	20	220	S1
272	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pasir Pantai	10	mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
273	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	1000 m	20	220	S1
274	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
275	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	1000 m	20	190	S2
276	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2



277	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
278	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
279	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Rawa-Rawa	10	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
280	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	180	S2
281	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	180	S2
282	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	190	S2
283	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
284	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	220	S1
285	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	210	S2
286	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
287	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	25 - 40 %	20	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	1000 m	20	220	S1
288	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	210	S2
289	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	mdpl	40	1000 m	20	200	S2
290	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
291	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	200	S2
292	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	100 - 1000 m	20	210	S2
293	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
294	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	< 100 m	10	170	S2
295	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
296	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	> 40 %	10	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	180	S2
297	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	230	S1
298	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
299	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
300	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	10	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	230	S1
301	mm/thn 1000 - 1500	40	Mediteran	20	0 - 8 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
302	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	100 - 200 mdpl	40	1000 m	20	240	S1
303	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1
304	mm/thn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	260	S1

325	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	\$1
306	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	\$1
307	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
308	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	\$1
309	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
310	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	280	\$1
311	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
312	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
313	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	280	\$1
314	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
315	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
316	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
317	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
318	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	\$1
319	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	280	\$1
320	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	280	\$1
321	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	280	\$1
322	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Rawa-Rawa	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
323	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	280	\$1
324	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	\$1
325	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
326	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	\$1
327	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
328	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	0 - 8%	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	230	\$1
329	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
330	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	\$1
331	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Ada Gempangan	10	Pemukiman	30	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	250	\$1
332	mm/thn	1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Pemukiman	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	220	\$1

361	mm/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	8 - 15 %	40	Tidak Tergenang	40	Permukiman Semak/Lahan Terbuka	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
362	mm/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Permukiman Semak/Lahan Terbuka	40	25 - 100 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
363	mm/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Permukiman Semak/Lahan Terbuka	40	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1
364	mm/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Permukiman Semak/Lahan Terbuka	30	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	240	S1
365	mm/tn 1500 - 2000	40	Mediteran	20	15 - 25 %	30	Tidak Tergenang	40	Permukiman Semak/Lahan Terbuka	10	0 - 25 mdpl	40	> 1000 m	40	250	S1

