



**STUDI PENENTUAN LOKASI RUMAH SAKIT UMUM**

**DAERAH KABUPATEN BERAU**

**TESIS**

Untuk memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister



Oleh :

**MOCHAMAD AFIF**  
NIM : 0920601055

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**MINAT MANAJEMEN KONSTRUKSI**

**PROGRAM MAGISTER DAN DOKTOR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**M A L A N G**

**2012**

# TESIS

## STUDI PENENTUAN LOKASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN BERAU

Oleh :

**MOCHAMAD AFIF**

Dipertahankan di depan penguji

Pada Tanggal : **29 Juni 2012**

Dan dinyatakan memenuhi syarat

**Ketua Pembimbing,**

**Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D**

**Pembimbing I**

Malang,

Universitas Brawijaya  
Program Magister Dan Doktor Fakultas Teknik  
Ketua Program Magister **TEKNIK SIPIL**



**Dr. Ir. M. Ruslin Anwar, M.Si.**  
NIP. 19590818 199803 1 001



## RINGKASAN

**MOCHAMAD AFIF**, Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juni 2012, Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau, Komisi Pembimbing, Ketua: Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng.Ph.D

Kondisi eksisting fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Berau dirasa masih kurang memenuhi kebutuhan penduduk, maka perlu adanya peningkatan infrastruktur kesehatan. Dimana peningkatan infrastruktur kesehatan merupakan salah satu arah kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Berau. Diperlukan adanya solusi tentang permasalahan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan, dimana salah satu permasalahan adalah letak atau lokasi rumah sakit yang tepat. Metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat prioritas kriteria lokasi dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau menggunakan teknik AHP. Metode untuk mengetahui lokasi yang tepat untuk dikembangkan rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau menggunakan teknik skoring. **Tingkatan prioritas** dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau yaitu : Karakteristik Penduduk (0.46046468), Kebijakan Hukum (0.14511964), Tata guna lahan (0.13387724), Internal Rumah Sakit (0.11162779), Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian (0.09698597) dan Sarana dan Prasarana Pendukung (0.05192473). **Prioritas lokasi rumah sakit** umum daerah Kabupaten Berau berdasarkan hasil skoring sebagai berikut : Tanjung Redeb (1.335), Gunung Tabur (0.876), Teluk Bayur (0.458) dan Sambaliung (0.969).



## SUMMARY

MOCHAMAD AFIF, Postgraduate program of faculty of technique of Brawijaya University, June 2012. Study of determination area public hospital location of sub-province of Berau; counselor commission; leader, Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng. Ph.D.

Condition of existing health facility that exist in sub-province of Berau felt by still less is fulfilling of requirement of resident, hence needing the existence of the enhancement of health infrastructure. Where enhancement of health infrastructure represent one of the direction policy of development of area sub-province of Berau. Needed by the existence of solution about problems to fulfill requirement of health facility, where one of the problems is correct hospital location or site. Method that used to know location criterion priority level in determination of area public hospital location of sub-province of Berau is use technique of AHP. Method to know correct location to be developed by area public hospital of sub-province of Berau is use technique of scoring. **Priority level** in determination of area public hospital location of sub-province of Berau that is: resident characteristic (0.46046468), policy of law (0.14511964), arranging to utilize farm (0.13387724), internal of hospital (0.11162779), accessibilities/ easy to attainment (0.09698597) and supporter facilities and basic facilities (0.05192473). Area public hospital location priority of sub-province of Berau pursuant to result of the following scoring: Tanjung Redeb (1,335), Gunung Tabur (0.876), Teluk Bayur (0.458) and Sambaliung (0.969).



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga Tesis ini mampu terselesaikan. Tesis ini disusun guna memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan pada jenjang strata dua (S-2).

Pada kesempatan ini pula, dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D, selaku ketua komisi pembimbing
2. Bapak Dr. Ir. M. Ruslin Anwar, Msi, selaku Ketua Program Magister Teknik Sipil Universitas Brawijaya.
3. Bapak Prof. Agoes Soehardjono, M.D, MS dan Bapak Dr. Achfas Zacoeb, ST, MT selaku penguji yang berkenaan memberi masukan dan arahan untuk melengkapi tesis ini.
4. Pemerintah Kabupaten Berau yang memberikan ijin dalam mengikuti dalam pendidikan Program Magister Teknik Sipil di Universitas Brawijaya Malang
5. Bapak Ir. H. Taupan, MM selaku Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kab. Berau yang telah memberikan dukungan kepada kami.
6. Bapak Ir. Yang Bith selaku Kabid Bangunan Gedung dan Jasa Konstruksi Dinas Pekerjaan Umum Kab. Berau yang telah memberikan dukungan kepada kami.
7. Seluruh Karyawan dan Karyawati DPU Kab. Berau yang banyak membantu dalam penyelesaian penulisan ini.
8. Istri tersayang Ida Nurmala dan anak-anak tercinta Izun Nur Afifa, Alya Nur Afifa serta M. Arifin Ihsan atas do'a dan dukungannya.
9. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan proposal tesis ini.

Didalam tulisan ini disadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kekurangan tepatnya oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Penulis



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Teori Lokasi.....	8
2.1.1 Model Walter Christaller.....	10
2.1.2 Model Von Thunen.....	11
2.1.3 Model Alfred Weber.....	12
2.1.4 Model Teori Lokasi pendekatan pasar Losch.....	13
2.1.5 Model teori lokasi D.M. Smith.....	14
2.1.6 Model Gravitasi untuk menaksir kecenderungan Lokasi.....	15
2.2 Pelayanan Umum (Pelayanan Publik).....	17
2.3 Ruang Kota dan Kesehatan.....	19
2.4 Fasilitas Kesehatan.....	20
2.4.1 Fasilitas Kesehatan dalam Lingkup Fasilitas Umum.....	20
2.4.2 Faktor Penentu Kebutuhan Fasilitas Umum.....	21
2.4.3 Pengertian Fasilitas Kesehatan.....	24
2.4.4 Tingkat Kebutuhan Fasilitas Kesehatan.....	25
2.4.5 Pertimbangan Distribusi Fasilitas Kesehatan.....	26
2.4.6 Penggunaan Fasilitas Kesehatan di Perkotaan.....	27
2.5 Rumah Sakit.....	28
2.5.1 Definisi Rumah Sakit.....	28



2.5.2	Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	28
2.5.3	Jenis dan Klasifikasi Rumah Sakit	29
2.5.4	Klasifikasi Rumah Sakit Umum	30
2.5.5	Badan Layanan Umum (BLU)	31
2.5.6	Pelayanan dan Fasilitas	32
2.5.7	Visi dan Misi Rumah Sakit	33
2.5.8	Ketentuan Tata Letak Untuk Rumah Sakit Umum	34

### BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN ..... 37

3.1	Kerangka Pemikiran	37
3.2	Diagram Kerangka Pemikiran	38

### BAB IV METODE PENELITIAN ..... 40

4.1	Pendekatan Penelitian	40
4.2	Jenis Penelitian	42
4.3	Lokasi Penelitian	42
4.4	Bagan Alir Penelitian	42
4.5	Variabel Penelitian	43
4.6	Populasi Dan Sampel	45
4.7	Metode Pengumpulan Data	46
4.7.1	Survey Primer	46
4.7.2	Survey Sekunder	47
4.8	Metode Analisis Data	47
4.8.1	AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> )	47
4.8.2	Metode Skoring	51

### BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 53

5.1	Gambaran Umum Kabupaten Berau	53
5.1.1	Administrasi	53
5.1.2	Kependudukan	54
5.1.3	Kondisi Kesehatan	57
5.1.4	Fasilitas Kesehatan Masyarakat	64
5.2	Gambaran Umum Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb	67
5.2.1	Administrasi	67
5.2.2	Daya Dukung Fisik Dasar	68



5.2.3	Pemanfaatan Lahan.....	71
5.2.4	Kependudukan.....	75
5.2.5	Perekonomian.....	77
5.2.6	Sistem Transportasi.....	80
5.2.7	Fasilitas Kesehatan.....	85
5.3	Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit.....	87
5.4	Tingkat Prioritas Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Di Kabupaten Berau.....	93
5.5	Penilaian Dalam Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Di Kabupaten Berau.....	104
5.5.1	Bobot Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit.....	104
5.5.2	Bobot Sub-Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit.....	105
5.5.3	Penilaian Pemilihan Lokasi Rumah Sakit.....	111
5.5.4	Pemilihan Lokasi Rumah Sakit.....	124
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>		<b>127</b>
6.1	Kesimpulan.....	127
6.2	Saran.....	128
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>129</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1	Dasar Klasifikasi Fasilitas	21
Tabel 4. 1	Variabel Penelitian	44
Tabel 4. 2	Matriks Intensitas Kepentingan/Derajat Penilaian Antar Pasangan Kriteria /Faktor	51
Tabel 5. 1	Penduduk, Rumah Tangga dan Kepadatan Penduduk 2008	56
Tabel 5. 2	Laju Pertumbuhan Penduduk 1998-2008	57
Tabel 5. 3	Jenis Penyakit dan Prosentasenya	60
Tabel 5. 4	Luas Wilayah Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb Tahun 2007	67
Tabel 5. 5	Kawasan Yang Dapat Dikembangkan Kota Tanjung Redeb	72
Tabel 5. 6	Kawasan Yang Tidak Dapat Dikembangkan Kota Tanjung Redeb	73
Tabel 5. 7	Jumlah, Persebaran Dan Kepadatan Penduduk Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb 2005-2006	76
Tabel 5. 8	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin Tahun 2006	77
Tabel 5. 9	Kondisi Jaringan Jalan	81
Tabel 5. 10	Keberangkatan dan Kedatangan pada Terminal tanjung Redeb	82
Tabel 5. 11	Jumlah Sarana Angkutan Air	84
Tabel 5. 12	Pesawat dan Penumpang yang Melalui Bandara Kalimantan	85
Tabel 5. 13	Jumlah Dan Sebaran Fasilitas Kesehatan	86
Tabel 5. 14	Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau	91
Tabel 5. 15	Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Pihak RSUD	95
Tabel 5. 16	Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Dinas Kesehatan (Dinkes)	96
Tabel 5. 17	Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Bappeda	97



Tabel 5. 18	Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Dinas Pekerjaan Umum (PU) .....	98
Tabel 5. 19	Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Pihak Kecamatan .....	99
Tabel 5. 20	Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Pihak Kelurahan .....	100
Tabel 5. 21	Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Tokoh Masyarakat ....	101
Tabel 5. 22	Rata-Rata Tingkatan Prioritas Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau .....	103
Tabel 5. 23	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jumlah Penduduk .....	112
Tabel 5. 24	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan Penduduk .....	113
Tabel 5. 25	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Luas Lahan .....	115
Tabel 5. 26	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Kesesuaian Lahan .....	116
Tabel 5. 27	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Jalan .....	117
Tabel 5. 28	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jarak Ke Ibukota Kabupaten .....	118
Tabel 5. 29	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Ketersediaan Transportasi Publik .....	119
Tabel 5. 30	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Air Bersih .....	120
Tabel 5. 31	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Listrik .....	121
Tabel 5. 32	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Telekomunikasi .....	122
Tabel 5. 33	Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Sarana Penunjang Kesehatan .....	123
Tabel 5. 34	Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Kabupaten Berau .....	125
Tabel 5. 35	Lokasi Rumah Sakit Kabupaten Berau .....	125



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kurva perbedaan sewa tanah sesuai perbedaan jarak ke pasar .....	12
Gambar 2. 2	Lokasi yang memberikan keuntungan maksimal .....	14
Gambar 3. 1	Diagram Kerangka Pemikiran .....	39
Gambar 4. 1	Diagram Alir Penelitian .....	41
Gambar 4. 2	Alur Rancangan Penelitian .....	43
Gambar 5. 1	Penduduk Menurut Jenis Kelamin Per Kecamatan 2008 .....	55
Gambar 5. 2	Jumlah Puskesmas Induk dan Pembantu Per Kecamatan 2008 .....	65
Gambar 5. 3	Pembobotan Kriteria Penentu Pemilihan Lokasi Rumah Sakit .....	105
Gambar 5. 4	Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Karakteristik Penduduk .....	106
Gambar 5. 5	Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Tata Guna Lahan .....	107
Gambar 5. 6	Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Aksesibilitas .....	108
Gambar 5. 7	Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Sarana dan Prasana .....	109
Gambar 5. 8	Pembobotan Sub Kriteria Penentu Pemilihan Lokasi Rumah Sakit .....	110



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kota secara sosial terkait dengan tujuan awal terbentuknya, yaitu untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup penduduknya. Sedangkan secara ekonomi terkait dengan fungsi dasar kota untuk mendukung penduduk dan kelangsungan kota itu sendiri. (Pudjiantoro, 2008)

Ditinjau dari geografi, kota dapat diartikan sebagai sistem jaringan kehidupan manusia yang ditandai dengan kepadatan yang tinggi dan diwarnai dengan strata ekonomi yang heterogen dan coraknya yang materialistis, atau dapat pula diartikan sebagai bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non alami dengan gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dengan corak kehidupan yang heterogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah belakangnya. (Sumaatmadja, 1988)

Perkembangan penduduk dan kegiatan perkotaan (ekonomi-sosial) akan berdampak pada perkembangan kota dengan peningkatan kebutuhan fasilitas baik fasilitas umum maupun fasilitas sosial. Biasanya kebutuhan penduduk kota meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Salah satunya adalah kebutuhan akan kesehatan yang merupakan faktor penting dalam menjaga kelangsungan hidup manusia. Dengan kesehatan orang berhak mendapatkan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi karena kesehatan merupakan suatu hak yang fundamental bagi setiap orang tanpa membedakan ras, agama, politik, dan tingkat sosial ekonominya. (Pudjiantoro, 2008)



Paradigma kesehatan dipengaruhi oleh beberapa aspek, walaupun besarnya kepentingan relatif dari masing-masing aspek tersebut tidak sama, berturut-turut besarnya pengaruh tersebut, yang pertama adalah lingkungan, yang meliputi lingkungan fisik dan sosiokultural. Kemudian diikuti aspek perilaku, meliputi sikap, tingkah laku serta adat istiadat. Terakhir adalah aspek pelayanan kesehatan yang meliputi pencegahan, pengobatan, perawatan dan rehabilitasi (Budihardjo, 1998 dalam Pudjiantoro, 2008).

Secara umum tersedianya fasilitas dan tenaga kesehatan yang memadai sangat berperan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat namun demikian kemudahan masyarakat dalam mengakses fasilitas dan tenaga kesehatan juga mempengaruhi. Salah satu bentuk pelayanan kesehatan adalah rumah sakit, baik yang diselenggarakan oleh pihak swasta ataupun pemerintah. (Pudjiantoro, 2008)

Desentralisasi juga memberi kesempatan bagi Kabupaten/ Kota untuk mengoreksi berbagai standar pelayanan kesehatan yang selama ini berlaku sama untuk Indonesia. Termasuk di dalam pengertian standar pelayanan kesehatan ini adalah standar tenaga kerja untuk setiap jenis fasilitas kesehatan yang ada dan standar paket pelayanan untuk masalah kesehatan tertentu. Pada saat yang bersamaan, melalui desentralisasi kewenangan dalam penentuan kebijakan dan perencanaan kesehatan ini diharapkan dapat terselenggarakan pelayanan kesehatan masyarakat yang lebih rasional, efektif, dan efisien sehingga terjamin kesinambungan. (Pudjiantoro, 2008)

Pembangunan Kabupaten Berau tidak lepas dari tuntutan dan tantangan yang diterjemahkan dalam visi, misi serta strategi Pembangunan Kabupaten Berau, salah satunya adalah pembangunan dalam bidang kesehatan. Keberhasilan pencapaian visi dan misi tersebut, akan sangat ditentukan oleh komitmen dan kesepakatan bersama seluruh pelaku pembangunan, partisipasi



masyarakat dan swasta serta adanya hubungan yang serasi dan kebersamaan antara Pemerintah Pusat, pemerintah Propinsi dan pemerintah Kabupaten/kota merupakan kunci sukses pembangunan di masa yang akan datang.

Pembangunan pada intinya adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat agar lebih baik, dibandingkan dengan kondisi saat ini. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya perlu ditata dan dilakukan tahap demi tahap dan berkelanjutan. Dalam setiap tahapan perlu ditentukan arah dan kebijakan yang akan menjadi panduan gerak pembangunan ke depan. Dimana peningkatan dan pembangunan infrastruktur dasar kesehatan merupakan salah satu arah kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Berau.

Ditinjau dari segi penyediaanya di Kota Tanjung Redeb, pada tahun 2006 seluruh jenis fasilitas kesehatan sudah tersedia dengan jumlah lokal total 60 unit. Dibandingkan dengan total fasilitas kesehatan di Kabupaten Berau, jumlah unit di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb persentasenya mencapai + 62 % dari total fasilitas kesehatan Kabupaten.

Data yang mencakup skala kelurahan ini juga melihat perbandingan perbandingan jumlah fasilitas dari tahun 2006. Dalam kurun waktu dua tahun, terdapat penambahan jumlah fasilitas kesehatan sebanyak 3 (tiga) unit. Kelurahan dengan jumlah fasilitas terbanyak terdapat di kelurahan gunung panjang, Kecamatan Tanjung Redeb dengan 11 (sebelas) unit. Rumah Sakit Umum Dr. Abdul Rivai yang ada di Kecamatan Tanjung Redeb melayani hingga hingga seluruh Kabupaten Berau dan menjadi satu-satunya rujukan rumah sakit di kawasan Kalimantan Timur bagian utara.

Dari segi penyediaanya, beberapa kelurahan telah memiliki fasilitas kesehatan skala lokal (kelurahan) seperti puskesmas pembantu dan posyandu. Namun dikawasan ini tidak teridentifikasi adanya praktek dokter sehingga untuk sehingga untuk kesehatan dibebankan dengan puskesmas, sehingga kebutuhan



elayanan kesehatan dilayani oleh puskesmas dan juga dilayani oleh fasilitas kesehatan skala kota yaitu Rumah Sakit Umum Daerah.

Dengan mengetahui kondisi eksisting fasilitas kesehatan di Kabupaten Berau belum cukup memadai dan perlu penambahan fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih dengan mengacu pada perkembangan penduduk dan pengembangan kota. Diperlukan adanya solusi tentang permasalahan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan, dimana salah satu permasalahan adalah letak atau lokasi rumah sakit yang tepat. Sehingga perlu adanya sebuah studi tentang penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adanya pemusatan penduduk dan aktivitas ekonomi dan sosial yang beragam, maka kota akan menjadi berkembang. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan perkembangan kota ada tiga hal (Sumaatmadja, 1988), yaitu :

1. Faktor yang merupakan modal dasar kota
2. Faktor penunjang yang merupakan fungsi primer dan lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal, yaitu kegiatan industri dan jasa komersial yang merupakan sumber tenaga bagi penduduk kota dan mendukung pemanfaatan sumber daya alam wilayah sekitarnya, serta faktor migrasi.
3. Faktor penunjang yang merupakan fungsi sekunder dan merupakan faktor pembentuk struktur internal kota.

Perkembangan kota, baik dari penduduk maupun aktivitasnya akan berpengaruh pada peningkatan kebutuhan, yang salah satunya adalah kebutuhan akan kesehatan. Dalam hal ini kebutuhan kesehatan penduduknya dilayani oleh keberadaan rumah sakit. Perkembangan rumah sakit dipengaruhi oleh pelayanan terhadap pasiennya. (Pudjiantoro, 2008)



Penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan (termasuk Rumah sakit) dalam rangka peningkatan kesehatan, pemeliharaan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan selain merupakan tanggung jawab pemerintah juga merupakan hak bagi masyarakat.

Dari segi penyediaannya, beberapa kelurahan telah memiliki fasilitas kesehatan skala lokal (kelurahan) seperti puskesmas pembantu dan posyandu. Namun dikawasan ini tidak teridentifikasi adanya praktek dokter sehingga untuk sehingga untuk kesehatan dibebankan dengan puskesmas, sehingga kebutuhan pelayanan kesehatan dilayani oleh puskesmas dan juga dilayani oleh fasilitas kesehatan skala kota yaitu Rumah Sakit Umum Daerah.

Dengan kondisi eksisting fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Berau, maka perlu adanya peningkatan infrastruktur kesehatan. Dimana peningkatan infrastruktur kesehatan merupakan salah satu arah kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Berau. Diperlukan adanya solusi tentang permasalahan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan, dimana salah satu permasalahan adalah letak atau lokasi rumah sakit yang tepat.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dari studi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat prioritas kriteria lokasi dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau ?
2. Dimana lokasi yang tepat untuk dikembangkan rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau ?



#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan studi ini diuraikan sebagai berikut :

1. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penentuan lokasi rumah sakit umum dibatasi pada kawasan ibukota kabupaten (Tanjung Redeb) dan kota penunjang (Teluk Bayur, Sambaliung, dan Gunung Tabur) Kabupaten Berau.
2. Lokasi alternatif rumah sakit umum pada penelitian ini yaitu Tanjung Redeb, Teluk Bayur, Sambaliung, dan Gunung Tabur; telah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Berau.
3. Dalam studi ini, penentuan lokasi rumah sakit umum menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan metode scoring.
4. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yulinar (2011) dikarenakan adanya persamaan dalam tujuan studi serta berdasarkan Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit meliputi :
  - Karakteristik penduduk
  - Tata Guna Lahan
  - Aksesibilitas
  - Kebijakan Hukum
  - Sarana dan Prasarana
  - Internal rumah sakit
5. Variabel kebijakan hukum berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pelaksanaan Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.
6. Materi terkait dengan kebijakan politis tidak dibahas dalam penelitian atau tesis ini.



### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari studi ini, yaitu :

1. Menentukan tingkat prioritas kriteria lokasi dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau.
2. Menentukan lokasi yang tepat untuk dikembangkan rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat dari studi ini dapat diklasifikasikan menurut obyek yang menjadi sasarannya, antara lain:

#### 1. Bagi Akademis

Mampu menggunakan bahan penelitian ini sebagai model acuan terhadap penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau.

#### 2. Bagi Pemerintah

Bagi pemerintah kota, dapat menggunakan hasil studi ini sebagai informasi dan bahan masukan terhadap permasalahan penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau, sehingga akan memudahkan bagi pemerintah kota dalam menyusun strategi untuk memecahkan permasalahan.

#### 3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman tentang penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau sekaligus sebagai media penyelesaian tugas akhir untuk menyelesaikan jenjang pendidikan S2.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Teori Lokasi

Teori lokasi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang menyelidiki tata ruang (spatial order) kegiatan ekonomi. Atau dapat juga diartikan sebagai ilmu tentang alokasi secara geografis dari sumber daya yang langka, serta hubungannya atau pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam usaha atau kegiatan lain (activity).

Secara umum, pemilihan lokasi oleh suatu unit aktivitas ditentukan oleh beberapa faktor seperti: bahan baku lokal (local input); permintaan lokal (local demand); bahan baku yang dapat dipindahkan (transferred input); dan permintaan luar (outside demand).

Teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (spatial order) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang potensial, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai macam usaha/kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial (Tarigan, 2006:77).

Salah satu hal yang banyak dibahas dalam teori lokasi adalah pengaruh jarak terhadap intensitas orang bepergian dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Teori lokasi dapat dikembangkan untuk melihat suatu lokasi yang memiliki daya tarik terhadap batas wilayah pengaruhnya, dimana orang masih ingin mendatangi pusat yang memiliki daya tarik tersebut. Hal ini terkait dengan besarnya daya tarik pada pusat tersebut dan jarak antara lokasi dengan pusat tersebut.

Terkait dengan lokasi maka salah satu faktor yang menentukan apakah suatu lokasi menarik untuk dikunjungi atau tidak adalah tingkat aksesibilitas.

Tingkat aksesibilitas adalah tingkat kemudahan untuk mencapai suatu lokasi



ditinjau dari lokasi lain di sekitarnya (Tarigan, 2006:78). Menurut Tarigan, tingkat aksesibilitas dipengaruhi oleh jarak, kondisi prasarana perhubungan, ketersediaan berbagai sarana penghubung termasuk frekuensinya dan tingkat keamanan serta kenyamanan untuk melalui jalur tersebut.

Mengetahui karakteristik jenis kegiatan merupakan hal yang sangat penting dalam menentukan suatu lokasi kegiatan. Menentukan lokasi sangat terkait dengan daerah pelayanan yang menjadi target pelayanan. Dari sini akan terlihat bahwa pelayanan umum yang lebih bersifat pelayanan publik akan berbeda dengan kegiatan ekonomi yang lebih berorientasi ekonomi. Terdapat tiga konsep mengenai lokasi kegiatan (Daldjoeni, 1992:97):

1. Jangkauan (*range*), maksudnya seberapa jauh jarak yang mampu ditempuh untuk membeli barang dan jasa pada tingkat harga tertentu.
2. Batas ambang penduduk (*threshold*), biasanya jumlah penduduk minimal yang dibutuhkan/membutuhkan suatu fasilitas tertentu.
3. Tempat pusat (*central place*), yaitu suatu pusat yang melayani perkotaan dan perdesaan serta wilayah yang lebih besar lagi daripada wilayahnya sendiri dengan masing-masing tempat pusat tersebut menawarkan batas ambang populasi dan jangkauan fungsi untuk wilayah komplemen yang dilayani.

Pertimbangan-pertimbangan tersebut diatas perilaku lokasi dari kegiatan pada umumnya adalah memaksimalkan akses pada komunitas masyarakat (Rusthon, 1979).

Teori lokasi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi. Atau dapat juga diartikan sebagai ilmu tentang alokasi secara geografis dari sumber daya yang langka, serta hubungannya atau pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam usaha atau kegiatan lain (*activity*).

Secara umum, pemilihan lokasi oleh suatu unit aktivitas ditentukan oleh



beberapa faktor seperti: bahan baku lokal (*local input*); permintaan lokal (*local demand*); bahan baku yang dapat dipindahkan (*transferred input*); dan permintaan luar (*outside demand*).

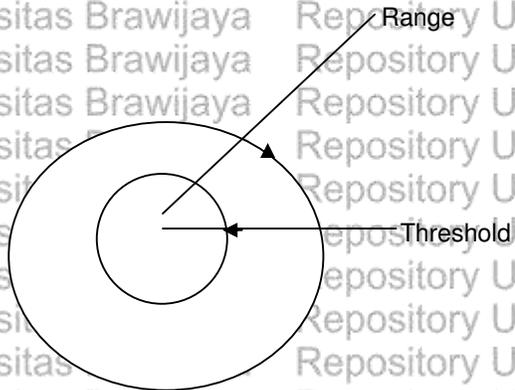
### 2.1.1 Model Walter Christaller

Walter Christaller pada tahun 1933 dalam bukunya berjudul *Central Place in Southern Germany*. Dalam buku ini Christaller mencoba menjelaskan bagaimana susunan dari besaran kota, jumlah kota, dan distribusinya dalam suatu wilayah. Model Christaller ini merupakan suatu sistem geometri dimana angka 3 yang ditetapkan secara arbitrer memiliki peran yang sangat berarti. Itulah sebabnya disebut sistem  $K = 3$  dari Christaller.

Christaller mengembangkan modelnya untuk suatu wilayah abstrak dengan ciri – ciri sebagai berikut :

1. Wilayahnya adalah daratan tanpa romaan, semua adalah datar dan sama
2. Gerakan dapat dilaksanakan ke segala arah (*isotropic surface*)
3. Penduduk memiliki daya beli yang sama dan tersebar merata pada seluruh wilayah.
4. Konsumen bertindak rasional sesuai dengan prinsip minimalisasi jarak/biaya.

Dengan asumsi yang sama seperti Christaller, Peter E Lloyd (bukunya *Location in space*, 1977) melihat bahwa jangkauan / luas pasar dari setiap komoditas itu ada batasnya yang dinamakan range dan ada batas minimal dari luas pasarnya agar produsen dapat memproduksi. Luas pasar minimal dinamakan *threshold*.



Gambar 2. 1 Luas jangkauan range dan threshold.

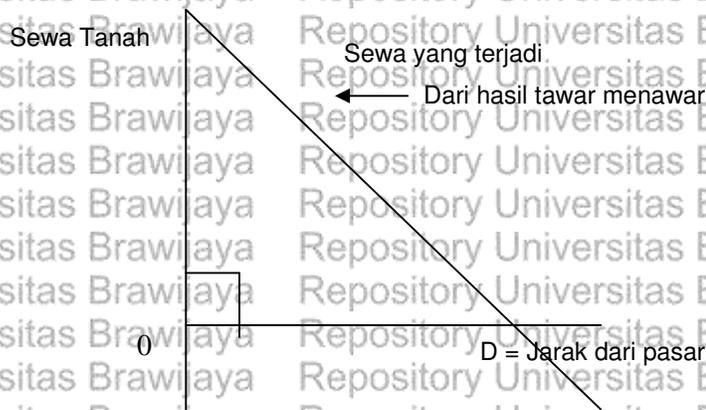
### 2.1.2 Model Von Thunen.

Johann Heinrich Von Thunen seorang ekonom dan tuan tanah di Jerman dalam bukunya *Der Isolier Staat in Beziehung auf Land Wirtschaft* tahun 1826. Ia mengupas tentang perbedaan lokasi dari berbagai kegiatan pertanian atas dasar perbedaan sewa tanah. Buku ini diterjemahkan dalam bahasa Inggris menjadi *The Isolated State in Relation to Agriculture* oleh Peter Hall yang diterbitkan pada tahun 1966 di London. Dalam model tersebut Von Thunen membuat asumsi sebagai berikut:

1. Wilayah analisis bersifat terisolir (isolated state) sehingga tidak terdapat pengaruh pasar dari kota lain.
2. Tipe permukiman adalah padat di pusat wilayah (pusat pasar) dan makin kurang padat apabila menjauh dari pusat wilayah.
3. Seluruh wilayah model memiliki iklim, tanah, dan topografi yang seragam.
4. Fasilitas pengangkutan adalah primitif (sesuai pada zamannya) dan relatif seragam. Ongkos ditentukan oleh berat barang yang dibawa.
5. Kecuali perbedaan jarak ke pasar, semua faktor alamiah yang mempengaruhi penggunaan tanah adalah seragam dan konstan.



Berdasarkan asumsi diatas, Von Thunen membuat kurva hubungan sewa tanah dengan jarak ke pasar sebagai berikut :



**Gambar 2. 2 Kurva perbedaan sewa tanah sesuai perbedaan jarak ke pasar**

### 2.1.3 Model Alfred Weber.

Alfred Weber dalam bukunya berjudul *Uber den Standort der Industries* pada tahun 1929 yang diterjemahkan oleh C.J. Friedrich dengan judul *Alfred Weber's Theory of location of Industries*. Apabila Von Thunen menganalisa lokasi kegiatan pertanian maka Weber menganalisa kegiatan pemilihan lokasi industri yang didasarkan atas prinsip minimisasi biaya. Weber menyatakan bahwa lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja dimana penjumlahan keduanya harus minimum. Tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Dalam perumusan modelnya, Weber bertitik tolak pada asumsi bahwa :

1. Unit telaahan adalah suatu wilayah yang terisolasi, iklim yang homogen, konsumen terkonsentrasi pada beberapa pusat, dan kondisi pasar adalah persaingan sempurna.
2. Beberapa sumber daya alam seperti air, pasir dan batu bata tersedia di mana-mana (ubiquitous) dalam jumlah yang memadai.



3. Material lainnya seperti bahan bakar mineral dan tambang tersedia secara sporadis dan hanya terjangkau pada beberapa tempat terbatas.

4. Tenaga kerja tidak ubiquitous (tidak menyebar secara merata) tetapi berkelompok pada beberapa lokasi dan dengan mobilitas yang terbatas.

Berdasarkan asumsi itu, ada tiga faktor yang mempengaruhi lokasi industri yaitu biaya transportasi, upah tenaga kerja, dan dampak aglomerasi atau deaglomerasi.

Biaya transportasi dan biaya upah tenaga kerja merupakan faktor umum yang secara fundamental menentukan pola lokasi dalam kerangka geografis.

Menurut Weber, biaya transportasi merupakan faktor pertama dalam menentukan lokasi sedangkan kedua faktor lainnya merupakan faktor yang dapat memodifikasi lokasi. Biaya transportasi bertambah secara proporsional dengan jarak. Jadi, titik terendah biaya transportasi adalah titik yang menunjukkan biaya minimum untuk angkutan bahan baku dan distribusi hasil produksi. Biaya transportasi dipengaruhi oleh berat lokasional. Berat lokasional adalah berat total semua barang berupa input yang harus diangkut ke tempat produksi untuk menghasilkan satu satuan output ditambah berat output yang akan dibawa ke pasar. Konsep ini dinyatakan sebagai segitiga lokasi atau locational triangle.

#### 2.1.4 Model Teori Lokasi pendekatan pasar Losch.

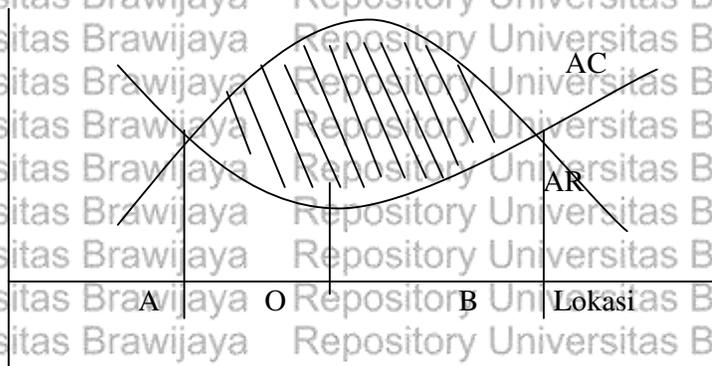
August Losch dalam bukunya dalam bahasa Jerman 1939 yang diterjemahkan dalam bahasa Inggris dengan judul *The Economics of Location*, (1954). Losch mengatakan bahwa lokasi penjualan sangat berpengaruh pada terhadap jumlah konsumen yang dapat digarapnya. Makin jauh dari pasar, konsumen enggan membeli karena biaya transportasi untuk mendatangi tempat penjualan semakin mahal. Produsen harus memilih lokasi yang menghasilkan



penjualan terbesar yang identik dengan penerimaan terbesar. Atas dasar pandangan diatas Losch cenderung menyarankan agar lokasi produksi berada di pasar.

**2.1.5 Model teori lokasi D.M. Smith.**

Teori Weber hanya melihat sisi produksi sedangkan teori Losch hanya melihat sisi permintaan. Kedua teori hanya melihat dari satu sisi sehingga kedua pandangan ini perlu digabung yaitu dengan mencari yang memberikan keuntungan maksimal setelah memperhatikan lokasi yang menghasilkan ongkos terkecil dan lokasi tersebut memberikan peberimaan terbesar. Permasalahan ini dapat diselesaikan D.M. Smith (dikutip dari Glasson, 1974) dengan mengintrodusir konsep average cost (biaya rata-rata) dan average revenue (penerimaan rata-rata) yang terkait dengan lokasi. Dengan asumsi jumlah produksi adalah sama maka dapat kurva average cost (per unit produksi) yang bervariasi dengan lokasi. Di lain sisi dapat pula dibuat kurva average revenue yang terkait dengan lokasi. Kemudian kedua kurva ini digabungkan dan dimana terdapat selisih average revenue dikurangi average cost adalah tertinggi, itulah lokasi yang memberikan keuntungan maksimal.



**Gambar 2. 3 Lokasi yang memberikan keuntungan maksimal**



Lokasi yang memberikan keuntungan maksimal adalah antara A dan B yang optimal adalah pada titik O. Lebih ke kiri dari titik A atau lebih ke kanan dari titik B perusahaan akan mengalami kerugian.

### 2.1.6 Model Gravitasi untuk menaksir kecenderungan Lokasi.

Model gravitasi adalah model yang paling banyak digunakan untuk melihat besarnya daya tarik dari suatu potensi yang berada pada suatu lokasi. Daya tarik ini kemudian mendorong berbagai kegiatan lain untuk berlokasi di kegiatan yang sudah ada terlebih dahulu. Model ini sering digunakan untuk melihat kaitan potensi suatu lokasi dan besarnya wilayah pengaruh dari potensi tersebut. Dalam perencanaan wilayah, model ini sering dijadikan alat untuk melihat apakah lokasi berbagai fasilitas kepentingan umum telah berada pada tempat yang benar.

Selain itu, apabila kita ingin membangun suatu fasilitas yang baru maka model ini dapat digunakan untuk menentukan lokasi yang optimal.

Pada lokasi optimal, fasilitas itu akan digunakan sesuai dengan kapasitasnya. Itulah sebabnya model gravitasi berfungsi ganda yaitu sebagai teori lokasi dan sebagai alat dalam perencanaan. Berbeda dengan teori lokasi lain yang diturunkan secara deduktif maka model gravitasi ini dikembangkan dari hasil pengamatan di lapangan (secara induktif). Pada abad ke 19, Carey dan Revenstein (dikutip dari Lloyd, 1977) melihat bahwa jumlah migrasi masuk ke suatu kota sangat terkait dengan hukum Gravitasi Newton. Artinya, banyaknya migrasi masuk ke suatu kota sangat terkait dengan besarnya kota tujuan, besarnya kota asal dan jauhnya jarak kedua kota tersebut. Baru pada abad ke 20, John Q. Stewart dan kelompoknya pada *School of Social Physics* menerapkan secara sistematis model Gravitasi untuk menganalisa interaksi sosial dan ekonomi.



Hasil pengamatan menunjukkan bahwa interaksi itu ditentukan oleh beberapa faktor dimana faktor pertama adalah besarnya kedua kota tersebut.

Timbul persoalan apa ukuran yang digunakan untuk menentukan besarnya sebuah kota. Sebuah kota dapat diukur dari jumlah penduduk, banyaknya lapangan kerja, total pendapatan (nilai tambah), jumlah/luas bangunan, banyaknya fasilitas kepentingan umum dan lain lain. Mungkin mudah untuk mendapatkan datanya maka ukuran yang sering digunakan adalah jumlah penduduk. Faktor kedua yang mempengaruhi interaksi adalah jarak antar kota.

Jarak mempengaruhi keinginan orang untuk bepergian karena untuk menempuh jarak tersebut diperlukan waktu, tenaga dan biaya. Selain dalam hal jarak, menurut pengamatan bahwa minat orang bepergian menurun drastis apabila jarak itu semakin jauh, artinya penurunan minat tidak proporsional dengan penambahan jarak, melainkan eksponensial. Rumus gravitasi secara umum adalah :

$$T_{ij} = k \frac{P_i P_j}{d_{ij}^b}$$

Keterangan :

$T_{ij}$  = Jumlah trip antara kota i dengan kota j

$P_i$  = Penduduk kota i

$P_j$  = Penduduk kota j

$d_{ij}$  = Jarak antara kota i dengan kota j

$b$  = Pangkat dari  $d_{ij}$  menggambarkan cepatnya jumlah trip menurun seiring dengan penambahan jarak. Nilai  $b$  dapat dihitung tetapi apabila tidak maka sering digunakan  $b = 2$ .

$k$  = Sebuah konstanta berdasarkan pengalaman, juga dapat dihitung seperti

$b$ .



Terkadang sebagai pengganti jarak, maka digunakan waktu tempuh. Waktu tempuh sering lebih memberikan gambaran yang sebenarnya karena dalamnya selain unsur jarak juga termasuk kondisi prasarana dan sarana yang tersedia termasuk frekwensi keberangkatan. Waktu lebih mampu menggambarkan tingkat aksesibilitas suatu lokasi.

## 2.2 Pelayanan Umum (Pelayanan Publik)

Pelayanan umum/publik adalah kegiatan yang dilakukan oleh seorang atau sekelompok orang (lembaga) dengan landasan faktor materiil melalui sistem, prosedur dan metode tertentu dalam usaha memenuhi kepentingan orang lain sesuai dengan haknya. Pelayanan umum merupakan hak bagi masyarakat, dan berlaku universal terhadap siapa saja yang berkepentingan terhadap layanan tersebut yang diselenggarakan oleh organisasi/lembaga pemberi layanan umum/publik.

Pelaksanaan pelayanan dapat diukur, oleh karena itu dapat ditetapkan standar baik dalam hal waktu yang diperlukan maupun hasilnya. Dengan adanya standar manajemen dapat merencanakan, melaksanakan, mengawasi, dan mengevaluasi kegiatan pelayanan agar supaya hasil akhir memuaskan pihak-pihak yang mendapatkan pelayanan.

Pelayanan publik atau pelayanan umum dapat didefinisikan sebagai segala bentuk jasa pelayanan, baik dalam bentuk barang publik maupun jasa publik yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh instansi pemerintah, di lingkungan Badan Usaha Milik Negara atau Badan Usaha Milik Daerah serta swasta sebagai organisasi pelayanan umum/publik, dalam rangka upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat maupun dalam rangka pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan.



Dalam lingkungan dan situasi yang cenderung terus berubah, organisasi pelayanan publik harus tetap relevan, memiliki kinerja yang tinggi, efisien dan mampu menjawab beragam tantangan baru yang terus menggelinding. Dengan mempertimbangkan ini, dan kita bawa dalam konteks pelayanan publik, maka kata kuncinya ialah kemampuan pemerintah mengatur penyediaan beragam pelayanan publik yang responsif, kompetitif dan berkualitas kepada rakyatnya (Abdul Wahab, 2002 : 3).

Menelusuri arti pelayanan umum tidak terlepas dari masalah kepentingan umum, yang menjadi asal usul timbulnya pelayanan umum, dengan kata lain kepentingan umum ada korelasi dengan pelayanan umum. Meskipun dalam perkembangannya lebih lanjut pelayanan umum dapat juga timbul karena kewajiban sebagai suatu proses penyelenggaraan kegiatan organisasi. (Moenir, 1995 : 6)

Kepentingan umum merupakan suatu bentuk himpunan kepentingan pribadi yang telah disublimasikan, dan tidak bertentangan dengan norma masyarakat serta aturan yang berlaku. Landasan kepentingan umum adalah hak asasi dan cara yang ditempuh untuk mendapatkannya harus melalui cara-cara yang dibenarkan oleh hukum yang berlaku.

Berdasarkan kepentingan umum yang ada, penerima layanan berharap mendapatkan pelayanan dengan kriteria, antara lain :

1. Kemudahan layanan, baik administrasi, persyaratan/dokumentasi dan akses layanan;
2. Pelayanan yang wajar, sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan tidak berbelit-belit;
3. Perlakuan yang sama/adil dan tidak memihak kepada setiap penerima layanan;



4. Pelayanan yang jujur, informasi tentang pelayanan yang jelas dan transparan.

### 2.3 Ruang Kota dan Kesehatan

Terbentuknya suatu ruang kota dapat dicirikan dengan adanya pertumbuhan penduduk dan perkembangan aktivitas kota. Banyak versi yang berbeda untuk mendefinisikan sebuah kota. Ditinjau dari geografi (Sutaatmadja, 1988: 34), kota dapat diartikan sebagai sistem jaringan kehidupan manusia yang ditandai dengan kepadatan yang tinggi dan diwarnai dengan strata ekonomi yang heterogen dan coraknya yang materialistis, atau dapat pula diartikan sebagai bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non alami dengan gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dengan corak kehidupan yang heterogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah belakangnya.

Adanya pemusatan penduduk dan aktivitas ekonomi dan sosial yang beragam, maka kota akan menjadi berkembang. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan perkembangan kota ada tiga hal (Sumaatmadja, 1988: 56), yaitu:

1. Faktor yang merupakan modal dasar kota
2. Faktor penunjang yang merupakan fungsi primer dan lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal, yaitu kegiatan industri dan jasa komersial yang merupakan sumber tenaga bagi penduduk kota dan mendukung pemanfaatan sumber daya alam wilayah sekitarnya, serta faktor migrasi
3. Faktor penunjang yang merupakan fungsi sekunder dan merupakan faktor pembentuk struktur internal kota.

Masing-masing faktor terdiri dari unsur-unsur prasarana kota, lingkungan perumahan, fasilitas pelayanan sosial dan tenaga kerja. Wujud perkembangan kota dapat terlihat dengan struktur internal kota yang terbentuk. Struktur internal kota berhubungan antara satu kota dengan kota yang lainnya.



Kota secara sosial terkait dengan tujuan awal terbentuknya, yaitu untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup penduduknya. Sedangkan secara ekonomi terkait dengan fungsi dasar kota untuk mendukung penduduk dan kelangsungan kota itu sendiri.

Perkembangan penduduk dan kegiatan perkotaan (ekonomi-sosial) akan berdampak pada perkembangan kota dengan peningkatan kebutuhan fasilitas baik fasilitas umum maupun fasilitas sosial. Biasanya kebutuhan penduduk kota meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Salah satunya adalah kebutuhan akan kesehatan yang merupakan faktor penting dalam menjaga kelangsungan hidup manusia. Setiap orang berhak mendapatkan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi karena kesehatan merupakan suatu hak yang fundamental bagi setiap orang tanpa membedakan ras, agama, politik, dan tingkat sosial ekonominya.

## **2.4 Fasilitas Kesehatan**

### **2.4.1 Fasilitas Kesehatan dalam Lingkup Fasilitas Umum**

Fasilitas dan pelayanan umum adalah berbagai bangunan fisik dan program terstruktur yang berperan dalam meningkatkan kenyamanan suatu lingkungan hunian. Fasilitas adalah bangunan atau ruang terbuka; istilah umum yang dipakai untuk menunjukkan kepada suatu unsur penting dalam asset pemerintah atau pemberian jasa layanan pada umumnya; jaringan dan atau bangunan-bangunan yang memberikan pelayanan dengan fungsi tertentu kepada masyarakat maupun perorangan berupa kemudahan kehidupan masyarakat dan pemerintah; menunjang kebutuhan masyarakat, umumnya ketersediannya di kota lebih rumit dan di luar kota lebih langka (DPU, 1987).



Dalam bukunya *Hand Book on Urban Planning*, Claire (1973) mendefinisikan fasilitas umum adalah :

- a. Berbagai bangunan atau gedung-gedung untuk kegiatan administrasi, pendidikan, peribadatan, budaya, kesehatan, keamanan, rekreasi, dan pelayanan kebutuhan hidup lainnya.
- b. Utilitas dan pelayanan umum yang menyediakan air, energi, pengontrol suhu, penerangan, komunikasi, *treatment* air limbah, pengendalian banjir, pengelolaan sampah dan transportasi.
- c. Lahan-lahan publik untuk menampung berbagai bangunan dan fasilitas pelayanan umum serta untuk penyediaan ruang terbuka seperti taman, *playground*, *mall*, penghijauan dan keindahan (Claire, 1973: 175).

Sedangkan Massam (1980: 7), menggolongkan (dasar) fasilitas umum dalam "bentuk dan linier" :

Tabel 2. 1 Dasar Klasifikasi Fasilitas

Klasifikasi	Jenis Fasilitas	Contoh Fasilitas
Bentuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan Gawat Darurat</li> <li>• Pelayanan Sosial Industri</li> <li>• Rekreasi (hiburan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemadam kebakaran, kantor polisi, dan mobil ambulance Rumah sakit, klinik, pusat sosial, dan sekolah</li> <li>• Pabrik, industri kerajinan, pertambangan, dan kawasan industri</li> <li>• Taman, dan taman bermain</li> </ul>
Linier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bawah Tanah</li> <li>• Permukaan Tanah</li> <li>• Pengangkatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kereta bawah tanah; serta jaringan, listrik gas dan air</li> <li>• Jalan raya, saluran pipa, dan koridor utilitas</li> <li>• Lift</li> </ul>

Sumber: Massam, 1980: 7



#### 2.4.2 Faktor Penentu Kebutuhan Fasilitas Umum

Fasilitas umum, direncanakan dibangun dan dikelola oleh pemerintah atau organisasi swasta dibawah aturan pemerintah (Claire, 1979: 175). Kegiatan perencanaan fasilitas merupakan salah satu dari kegiatan perencanaan tata ruang perkotaan, oleh karena itu perlu direncanakan secara tepat. Menurut Petunjuk Perencanaan Kawasan Perumahan Kota DPU (SKBL 2.3.51.1987), perencanaan tata ruang memerlukan tiga kelompok informasi, yaitu informasi kependudukan yang meliputi jumlah, kondisi, dan sifat-sifatnya; informasi kondisi fisik meliputi fisik alam dan bangunan-bangunan; dan informasi sosial ekonomi dan budaya meliputi pola hidup dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan masyarakat.

Sedangkan menurut Chapin (1995: 229), ada dua alasan yang menyebabkan perencanaan fasilitas umum menjadi penting dilakukan, yaitu dilihat dari perspektif penggunaan sosial dan perspektif pasar. Dilihat dari perspektif penggunaan sosial fasilitas umum direncanakan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sebagai pelengkap kegiatan atau aktivitas masyarakat (tanpa mempertimbangkan segi keuntungan yang diperoleh) sedangkan perspektif pasar, fasilitas umum direncanakan untuk meningkatkan kualitas area atau kawasan. Hal ini didasari oleh pendapat bahwa tanpa adanya penyediaan fasilitas umum pada suatu kawasan, maka mengakibatkan kawasan tersebut mempunyai nilai lahan yang rendah sehingga tidak menarik pada investasi untuk menggunakan kawasan tersebut bagi kegiatan usahanya, begitu pula sebaliknya.

Chapin juga berpendapat bahwa standar ukuran kebutuhan fasilitas umum pada tiap wilayah tergantung pada prioritas dan sumberdayanya (Chapin, 1995: 229). Sehingga kegiatan yang menjadi prioritas perencanaan pembangunan penyediaan fasilitas umumnya akan didahulukan, dapat



berdasarkan pada kebutuhan penduduknya ataupun tanpa memperhatikan segi kebutuhan penduduk tetapi lebih mempertimbangkan aspek politis. Oleh karena itu, sasaran dari tujuan dari hukum politik, prioritas dan penyediaan fasilitas umum selain untuk dapat memberikan kepuasan, kemampuan memproduksi fasilitas umum berdasarkan pada biaya, hukum, ruang, dan pertimbangan politis harus ditampilkan secara hati-hati pada masyarakat agar tepat dalam penyediaannya (Claire, 1979: 178).

Selain faktor-faktor tersebut diatas, hal lain yang perlu diperhatikan sehubungan dengan penyediaan fasilitas umum adalah dengan melihat sifat dari fasilitas umum itu sendiri. Beberapa hal yang perlu diperhatikan sehubungan dengan fasilitas umum adalah (Chapin, 1995: 369), yaitu:

1. Fasilitas umum mempunyai dua tujuan dalam perencanaan penggunaan lokasi, yaitu untuk menyediakan pelayanan dan sebagai pedoman (wilayah atau kawasan). Dari segi penyediaan pelayanan, perencanaan mendesain tipe, lokasi dan ukuran fasilitas umum untuk kebutuhan pelayanan masa yang akan datang. Dari segi pedoman perkembangan, perencanaan mempertimbangkan bagaimana lokasi, ukuran, waktu, area, pelayanan dan penentuan biaya fasilitas apakah menarik atau tidak.
2. Keterkaitan antara penggunaan lahan dan fasilitas umum. Efisiensi pengoperasian fasilitas umum mempertimbangkan kepadatan dan pola spasial guna lahan.
3. Variasi dalam ukuran masyarakat dan area pelayanan.
4. Mempertimbangkan populasi penggunaan yang selektif.
5. Ketidakseimbangan distribusi dampak eksternal dari fasilitas. Peletakan fasilitas umum harus mempertimbangkan dari tiap komunitas yang mempunyai nilai kepentingan yang berbeda-beda.



6. Potensial konflik yang dapat terjadi karena penyediaan fasilitas umum dilakukan oleh penentu kebijakan (pemerintah).

7. Disamping respon dari masyarakat, perencanaan fasilitas umum dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian perencanaan penggunaan lahan dengan pertimbangan manajemen penggunaan lahan.

Dari sekian faktor yang mempengaruhi kebutuhan fasilitas umum, tetapi kebutuhan nyata dari fasilitas umum harus dibentuk melalui keinginan dari orang-orang yang dilayani. Dengan memperhatikan karakteristik kelompok masyarakat pengguna maka dapat diperkirakan jangkauan pelayanan suatu fasilitas umum (Claire, 1973: 77).

#### 2.4.3 Pengertian Fasilitas Kesehatan

Kesehatan adalah kesehatan badan, rohani, mental, dan sosial dari manusia bukan hanya keadaan yang terbebas dari penyakit dan kelemahan, keadaan sejahtera badan, jiwa, dan sosial memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi (Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan). Sedangkan fasilitas adalah suatu aktivitas ataupun materi yang berfungsi melayani kebutuhan individu atau kelompok dalam suatu lingkungan kehidupan. Dari hal diatas, maka dapat diartikan fasilitas kesehatan adalah suatu bagian dari fasilitas umum yang merupakan aktivitas atau materi yang berfungsi melayani kebutuhan baik individu atau kelompok individu dalam bidang pelayanan pada suatu lingkungan kehidupan.

Menurut George Argon dengan Margarete Moor dalam *Health Care Facilities* (1975: 199), fasilitas kesehatan suatu organisasi yang mengkhususkan pada pemberian pelayanan kesehatan meliputi pemeriksaan (diagnosis), perawatan dan pengobatan dalam suatu program atau kurun waktu yang telah ditentukan.



#### 2.4.4 Tingkat Kebutuhan Fasilitas Kesehatan

Dalam perencanaan kebutuhan fasilitas kesehatan, selain jumlah maka harus diperhatikan distribusi umur dan jenis kelamin, tipe dan lokasi praktek. Estimasi permintaan dan kebutuhan fasilitas kesehatan rumah sakit tergantung pada beberapa hal, yaitu:

1. Populasi (Jumlah Penduduk).
2. Tingkat perekonomian daerah tempat dibangun.
3. Tersedianya dana dari pemerintah selaku pemilik Rumah Sakit.
4. Jangkauan pelayanan kesehatan untuk membantu menentukan permintaan yang efektif.
5. Pola usaha konsumen rumah sakit.

Sedangkan menurut Reinke (1994), perencanaan fasilitas kesehatan juga harus memperhatikan:

1. Status ekonomi
2. Perkiraan kemampuan pencegahan penyakit
3. Pola-pola perilaku berobat.

Selain faktor di atas, ada faktor lain yang dapat menghambat penerimaan pelayanan kesehatan yaitu faktor fisik, faktor ekonomi dan sosial budaya. Jika faktor tersebut tidak diperhatikan dalam perencanaan fasilitas kesehatan, maka dapat menghambat keterjangkauan dan penerimaan pelayanan (Reinke, 1994: 265). Faktor fisik meliputi ketersediaan lahan, aksesibilitas dan penggunaan lahan (Sujarto dalam Lastri, 1997: 90); faktor ekonomi meliputi kemampuan membayar keputusan tentang ukuran dan karakter fasilitas kesehatan seringkali ditentukan oleh keinginan masyarakat yang berdasarkan operasional. Lokasi yang dapat diberikan oleh pelayanan dan peningkatan kualitas distribusi tidak berdasar pada efisiensi pelayanan (Yeates, 1980: 390); faktor sosial budaya



berupa segmen populasi berbeda dalam hal jenis dan besarnya kebutuhan kesehatan juga dalam pendayagunaan pelayanan kesehatan (Reinke, 1994: 62).

#### 2.4.5 Pertimbangan Distribusi Fasilitas Kesehatan

Faktor yang harus diperhatikan dalam perencanaan fasilitas kesehatan, meliputi (Sujarto dalam Lastri, 1997: 24) :

1. Distribusi kepadatan penduduk, melayani kebutuhan seluruh penduduk daerah-daerah padat penduduk.
2. Aksesibilitas, mudah diakses sehingga kondisi transportasi sangat penting.
3. Ketersediaan lahan, lokasi lahan untuk rumah sakit yang dibangun atau pengembangan.
4. Lingkungan, pertimbangan lingkungan sekitar (misalnya ketenangan, udara, kebersihan).

Dalam perencanaan kesehatan yang paling penting adalah pemenuhan pelayanan kepada masyarakat, maka perlu penyesuaian antar fungsi-fungsi yang ada pada fasilitas kesehatan dengan kebutuhan yang diinginkan masyarakat.

Pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam penentuan lokasi fasilitas kesehatan :

1. Tingkat sosial budaya masyarakat, yaitu untuk menentukan suatu lokasi fasilitas perlu dipertimbangkan apakah dapat menyerap penduduk disekitarnya.
2. Pertimbangan administrasi daerah pelayanan dan pembinaan fasilitas kesehatan yaitu dimaksudkan untuk mengukur daerah pelayanan dan pembinaan dari fasilitas kesehatan. Keuntungan bila memperhatikan masalah administrasi, adalah:
  - a. Memiliki kejelasan tentang daerah pelayanan atau pembinaan
  - b. Beban tugas kesehatan sama



- c. Koordinasi kerja akan dapat dicapai dengan efektif dan efisien
  - d. Pembinaan kesehatan terhadap masyarakat dapat secara rutin.
3. Pertimbangan tingkat aksesibilitas fasilitas kesehatan, yaitu kemudahan mencapai suatu aktivitas.

#### 2.4.6 Penggunaan Fasilitas Kesehatan di Perkotaan

Fasilitas kesehatan adalah suatu bagian dari fasilitas umum yang merupakan aktivitas atau materi yang berfungsi melayani kebutuhan masyarakat (perorangan atau kelompok) dalam bidang kesehatan. Menurut jenis pelayanan, dibagi menjadi swasta dan pemerintah, sedangkan berdasarkan hirarki pelayanan dibagi menjadi tingkat rumah tangga, tingkat masyarakat, fasilitas pelayanan kesehatan pertama, rujukan pertama, dan rujukan yang lebih tinggi.

Setiap area atau wilayah memiliki karakteristik tersendiri yang menentukan kebutuhan khusus untuk fasilitas kesehatan dan status sosial serta kondisi sosial merupakan hal yang dapat membedakan tingkatan kebutuhan pelayanan kesehatan (Bourney, 1982: 51). Dalam perencanaan kebutuhan fasilitas kesehatan selain jumlah, perencana juga perlu memperhatikan distribusi umur dan jenis kelamin, tipe, dan lokasi praktek.

Estimasi permintaan dan kebutuhan fasilitas kesehatan rumah sakit tergantung pada populasi, tingkat perekonomian daerah tempat dibangun, tersedianya dana, jangkauan pelayanan kesehatan untuk membantu menentukan permintaan yang efektif, pola usaha konsumen rumah sakit, tingkat penggunaan di masa lalu, dan tingkat kecenderungan.



## 2.5 Rumah Sakit

### 2.5.1 Definisi Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit juga merupakan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan yaitu setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat.

Rumah sakit mempunyai arti yang cukup luas. Secara umum rumah sakit merupakan tempat penyelenggaraan kegiatan di bidang kesehatan, termasuk pelayanan pemeriksaan dan pengobatan. Beberapa acuan menyebutkan bahwa rumah sakit merupakan:

1. Sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat berfungsi sebagai tempat pendidikan tentang kesehatan dan penelitian (Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 986/MENKES/PER/XI/ 1992 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit)
2. Kamus Besar Bahasa Indonesia, rumah sakit merupakan rumah tempat merawat orang sakit, tempat menyediakan, dan memberikan pelayanan kesehatan yang meliputi berbagai masalah kesehatan.

### 2.5.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi *promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif*.



Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009, rumah sakit umum mempunyai fungsi :

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna.
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

### 2.5.3 Jenis dan Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit dapat dibagi berdasarkan jenis pelayanan dan pengelolaannya :

1. Berdasarkan jenis pelayanan dibedakan menjadi :
  - a. Rumah Sakit Umum  
Memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.
  - b. Rumah Sakit Khusus  
Memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya.
2. Berdasarkan pengelolaan dibedakan menjadi :
  - a. Rumah Sakit Publik



Dapat dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan badan hukum yang bersifat nirlaba. Rumah sakit publik yang dikelola pemerintah dan pemerintah daerah diselenggarakan berdasarkan pengelolaan Badan Layanan Umum atau Badan Layanan Umum Daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### 3. Rumah Sakit Privat

Dikelola oleh badan hukum dengan tujuan profit yang berbentuk Perseroan Terbatas atau Persero.

## 2.5.4 Klasifikasi Rumah Sakit Umum

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, dalam rangka penyelenggaraan pelayanan kesehatan secara berjenjang dan fungsi rujukan, rumah sakit umum diklasifikasikan berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan rumah sakit:

1. Rumah sakit umum kelas A, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialisik luas dan subspecialistik luas. Memiliki kapasitas tempat tidur di atas 1000 tempat tidur dengan tingkat hunian / BOR (*Bed Occopational Rate*) yang diharapkan sebesar 80-90% dan memiliki tingkat rujukan di tingkat internasional dan nasional.
2. Rumah sakit umum kelas B, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya sebelas spesialisik dan subspecialistik luas. Memiliki kapasitas tempat tidur 400-1000 tempat tidur dengan tingkat hunian / BOR (*Bed Occopational Rate*) yang diharapkan sebesar 70-80% dan memiliki tingkat rujukan di tingkat nasional atau propinsi.



3. Rumah sakit umum kelas C, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik dasar. Memiliki kapasitas tempat tidur 100-400 tempat tidur dengan tingkat hunian / BOR (*Bed Occopational Rate*) yang diharapkan sebesar 60-70% dan memiliki tingkat rujukan di tingkat propinsi atau kabupaten.

4. Rumah sakit umum kelas D, adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar (Depkes Rlc, 2009; Siregar,2004). Memiliki kapasitas tempat tidur 25-100 tempat tidur dengan tingkat hunian / BOR (*Bed Occopational Rate*) yang diharapkan sebesar 50-60% dan memiliki tingkat rujukan di tingkat kabupaten.

### 2.5.5 Badan Layanan Umum (BLU)

Berdasarkan PP No. 23 tahun 2005, Badan Layanan Umum adalah instansi di lingkungan pemerintah yang dibentuk untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan barang dan/atau jasa yang dijual tanpa mengutamakan mencari keuntungan dan dalam melakukan kegiatannya didasarkan pada prinsip efisiensi dan produktivitas. BLU bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa dengan memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan keuangan berdasarkan prinsip ekonomi dan produktivitas, dan penerapan praktek bisnis yang sehat.

### 2.5.6 Pelayanan dan Fasilitas

#### A. Pelayanan

Berdasarkan fungsi pelayanannya rumah sakit umum terbagi atas tiga pokok kegiatan pelayanan, yaitu :

1. Pelayanan medis



Kegiatan pelayanan medis, meliputi kegiatan pemeriksaan, pengobatan dan tindakan medis seperti operasi/ pembedahan termasuk kegiatan rawat darurat dan rawat inap.

### 2. Pelayanan penunjang medis

Kegiatan pelayanan penunjang medis merupakan pelayanan yang fungsinya sebagai penunjang dari kegiatan medis, seperti instalasi farmasi, instalasi patologi/ laboratorium, instalasi gizi, instalasi radiology, instalasi fisioterapi, dan perawatan jenazah.

### 3. Pelayanan administrasi

Kegiatan pelayanan administrasi rumah sakit adalah kegiatan pengelolaan baik secara administratif kepegawaian, rumah tangga, rekam medik, pengadaan dan perawatan peralatan serta kegiatan pendidikan, dan latihan termasuk pula kegiatan sosial kemasyarakatan.

## B. Fasilitas

### a. Fasilitas ruang

Penyediaan fasilitas ruang adalah berdasarkan pada kegiatan yang terjadi dalam rumah sakit umum, yaitu proses pengobatan kemoterapi, rehabilitasi medis, rehabilitasi mental, dan kegiatan-kegiatan pelayanannya.

### b. Fasilitas parkir

Kebutuhan tempat parkir untuk rumah sakit meliputi :

- Daerah parkir untuk pasien poliklinik/ rawat jalan
- Daerah parkir untuk pengunjung rawat inap
- Daerah parkir untuk staf rumah sakit
- Daerah parkir untuk mobil ambulance baik dari UGD maupun parkir biasa



- Daerah parkir servis untuk kegiatan bongkar muat barang dan mobil jenazah.

Seluruh kegiatan parkir ini tidak hanya harus cukup secara kuantitas, tetapi juga secara kualitas, maksudnya meliputi kenyamanan di dalam memarkir kendaraannya dan kenyamanan lingkungan yang sebaiknya tidak mengganggu karena kebisingan dan polusi yang ditimbulkan.

Tempat parkir untuk dokter dan staf dipisahkan dari tempat parkir dari pengunjung dan pasien. Tempat parkir di *basement* yang sebaiknya diperuntukkan bagi dokter dan staf dan tertutup bagi pasien dan pengunjung.

Jika parkir hanya terletak di atas tanah, prioritas tempat yang terdekat dengan *entrance* diperuntukkan bagi pasien rumah sakit, dan perlu disediakan tempat parkir terdekat untuk situasi tertentu (seperti untuk seseorang yang membawa pasien dalam keadaan gawat di kendaraannya).

### 2.5.7 Visi dan Misi Rumah Sakit

Visi rumah sakit merupakan kekuatan memandu rumah sakit untuk mencapai status masa depan rumah sakit, mengomunikasikan sifat dari keberadaan rumah sakit, berkenaan dengan maksud, lingkup usaha/kegiatan dan kepemimpinan kompetitif, memberikan kerangka kerja yang mengatur hubungan antara rumah sakit dan "*stakeholders*" utamanya, dan untuk menyatakan tujuan luas dari kerja rumah sakit (Siregar, 2004). Misi rumah sakit merupakan suatu pernyataan singkat dan jelas tentang alasan keberadaan rumah sakit, maksud, atau fungsi yang diinginkan untuk memenuhi pengharapan dan kepuasan konsumen dan metode utama untuk memenuhi maksud tersebut (Siregar, 2004).



### 2.5.8 Ketentuan Tata Letak Untuk Rumah Sakit Umum

Uraian diatas telah banyak mengulas tentang tata letak ruangan dan kriterianya untuk rumah sakit umum, tetapi penting juga untuk mengulas tentang tata letak rumah sakit umum, yaitu sebagai berikut :

#### A. Tata letak Rumah Sakit

Rumah sakit umum sebaiknya di letakkan pada lokasi yang mempunyai kriteria sebagai berikut :

##### a. Faktor pencapaian

- Terletak pada lokasi yang dekat dengan populasi penduduk yang dilayani
- Terletak pada lokasi yang dekat dengan jalan besar yang mudah dicapai dengan fasilitas transportasi umum atau pribadi

##### b. Keadaan topografi

Kecuraman dapat mempersulit atau menghalangi para pasien yang memerlukan mobilitas, menantikan kelahiran, bronkitis dan sebagainya.

##### c. Fasilitas dan utilitas kota

Terjangkau oleh fasilitas kota seperti listrik, telepon, air bersih, selokan.

##### d. Hubungan dengan fasilitas kesehatan lainnya.

Lokasi agak berjauhan dengan rumah sakit lainnya sehingga dapat mencerminkan adanya penyebaran pelayanan fasilitas kesehatan kepada masyarakat.

##### e. Keadaan lingkungan

- Gangguan lingkungan (kebisingan, debu, bau- bauan) yang ada memungkinkan untuk dapat diatasi.
- Adanya potensi (keindahan alam) akan lebih menunjang kegiatan rumah sakit.



## B. Persyaratan Teknis

### a. Sistem penghawaan

Penggunaan AC pada bangunan rumah sakit tergantung pada keadaan iklim, ekonomi, tuntutan peralatan dan berdasarkan pertimbangan lainnya.

Dibawah ini adalah tabel derajat temperatur dan lengas udara yang dibutuhkan tiap-tiap jenis ruangan.

### b. Sistem penerangan

Kebutuhan penerangan ini mutlak diperlukan. Pada bangunan rumah sakit, penerangan merupakan salah satu hal yang sangat dibutuhkan.

### c. Sistem pemadam kebakaran

Sistem ini meliputi sistem pencegahan serta sistem perlindungan (fire prevention and fire protection). Pada bangunan rumah sakit, sistem pencegahannya dan perlindungan terhadap bahaya kebakaran merupakan hal yang sangat penting.

### d. Sistem struktur dan konstruksi

Mengingat rumah sakit yang menampung rumah sakit maka konstruksi utama bangunan rumah sakit harus merupakan konstruksi yang kuat, tahan terhadap gempa, api/kebakaran, radiasi matahari, sinar X-ray, infra merah dan asam.

### e. Penggunaan warna

Warna dapat memberikan kesan serta mempengaruhi emosi manusia. Warna yang baik untuk rumah sakit adalah warna dengan daya pantul (refleksi) sekitar 65- 80%.

### f. Sistem kebutuhan air

Kebutuhan air merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi. Diperkirakan kebutuhan air sekitar 350- 500 liter/orang/hari, sehingga sebaiknya rumah sakit memiliki sumber air lain selain sumber dari PAM.



g. Sistem komunikasi

Sistem komunikasi di dalam rumah sakit umum meliputi :

- Telepon keluar
- Radio komunikasi untuk keluar
- Fire alarm untuk keamanan
- Interkom untuk hubungan antar bagian rumah sakit
- Nurse call

h. Sistem suara atau kebisingan

Peletakan rumah sakit sedapat mungkin di hindarkan dari kebisingan. Ruang tidur penderita, unit peralatan, koridor, dan ruang-ruang untuk umum sebaiknya terbuat dari bahan yang dapat menyerap suara. Daerah yang menjadi sumber kebisingan seperti dapur, ruang mekanik, gudang, ruang cuci, ruang cuci bengkel harus diletakkan jauh dari unit perawatan.



## BAB III

### KERANGKA KONSEP PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Pemikiran

Perkembangan kota, baik dari penduduk maupun aktivitasnya akan berpengaruh pada peningkatan kebutuhan, yang salah satunya adalah kebutuhan akan kesehatan. Dalam hal ini kebutuhan kesehatan penduduknya dilayani oleh keberadaan rumah sakit. Perkembangan rumah sakit dipengaruhi oleh pelayanan terhadap pasiennya. (Pudjiantoro, 2008)

Perkembangan penduduk dan kegiatan perkotaan (ekonomi-sosial) akan berdampak pada perkembangan kota dengan peningkatan kebutuhan fasilitas baik fasilitas umum maupun fasilitas sosial. Biasanya kebutuhan penduduk kota meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Salah satunya adalah kebutuhan akan kesehatan yang merupakan faktor penting dalam menjaga kelangsungan hidup manusia. Dengan kesehatan orang berhak mendapatkan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi karena kesehatan merupakan suatu hak yang fundamental bagi setiap orang tanpa membedakan ras, agama, politik, dan tingkat sosial ekonominya. (Pudjiantoro, 2008)

Penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan (termasuk Rumah sakit) dalam rangka peningkatan kesehatan, pemeliharaan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan selain merupakan tanggung jawab pemerintah juga merupakan hak bagi masyarakat.

Secara umum tersedianya fasilitas dan tenaga kesehatan yang memadai sangat berperan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat namun demikian kemudahan masyarakat dalam mengakses fasilitas dan tenaga



kesehatan juga mempengaruhi. Salah satu bentuk pelayanan kesehatan adalah rumah sakit, baik yang diselenggarakan oleh pihak swasta ataupun pemerintah.

(Pudjiantoro, 2008)

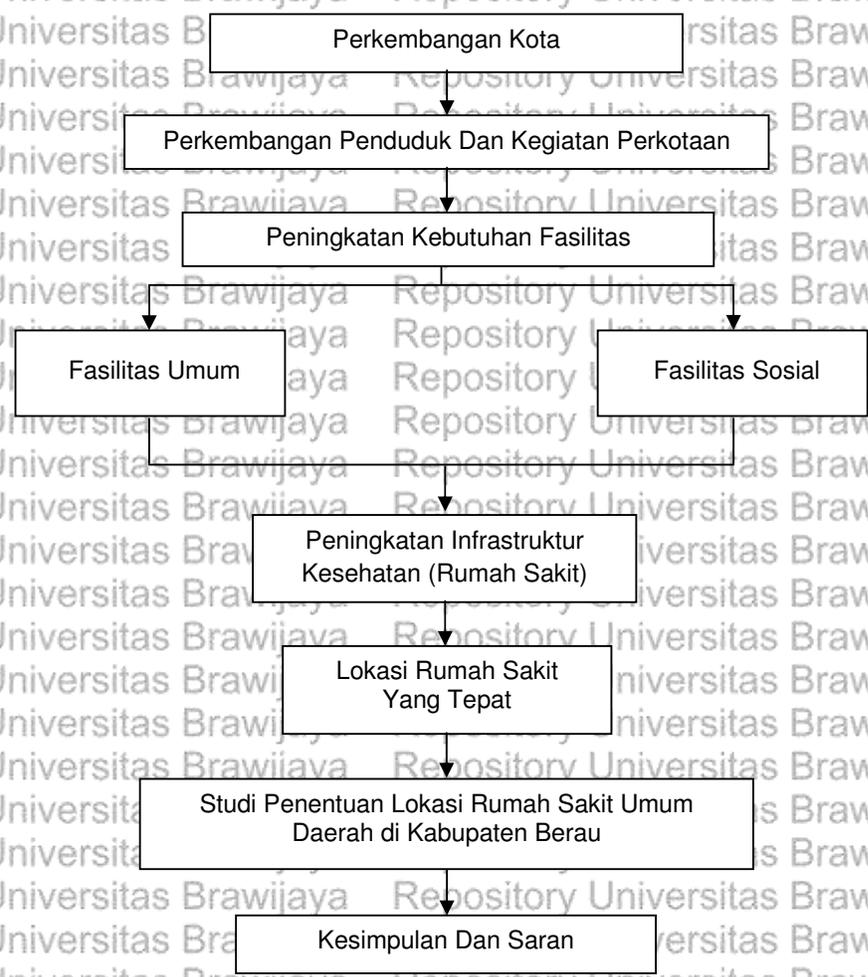
Jumlah rumah sakit di Kabupaten Berau tidak mengalami perubahan dari tahun 2008. Tetapi tenaga medis dan paramedis yang bekerja di sana jumlahnya terus meningkat. Peningkatan ini ditujukan untuk meningkatkan kinerja rumah sakit dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk.

Dengan kondisi eksisting fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Berau, maka perlu adanya peningkatan infrastruktur kesehatan. Dimana peningkatan infrastruktur kesehatan merupakan salah satu arah kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Berau. Diperlukan adanya solusi tentang permasalahan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas kesehatan, dimana salah satu permasalahan adalah letak atau lokasi rumah sakit yang tepat.

Studi ini bertujuan untuk melakukan pengkajian lebih dalam mengenai penentuan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, sekaligus penelitian ini nantinya mampu memberikan gambaran tentang lokasi yang tepat untuk dikembangkan rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau.

### 3.2 Diagram Kerangka Pemikiran

Diagram kerangka pemikiran merupakan tahapan atau langkah-langkah yang digunakan untuk mempermudah proses studi. Diagram kerangka pemikiran dapat memberikan gambaran mengenai langkah-langkah studi secara sistematis agar proses studi menjadi lebih terarah.



Gambar 3. 1 Diagram Kerangka Pemikiran



## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Pendekatan Penelitian

Perkembangan kota akan berpengaruh pada peningkatan kebutuhan, dimana salah satunya adalah kebutuhan akan kesehatan. Pembangunan Kabupaten Berau tidak lepas dari tuntutan dan tantangan yang diterjemahkan dalam visi, misi serta strategi Pembangunan Kabupaten Berau, salah satunya adalah pembangunan dalam bidang kesehatan.

Studi ini bertujuan untuk melakukan pengkajian lebih dalam mengenai penentuan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, sekaligus penelitian ini nantinya mampu memberikan gambaran tentang lokasi yang tepat untuk dikembangkan rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur variabel penentuan lokasi rumah sakit dengan menggunakan analisa statistik yaitu AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan analisa skoring dalam pembobotan faktor prioritas atau kriteria yang tepat yang mempengaruhi lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau.

Sebagai dasar penelitian, maka dikumpulkan terlebih dahulu teori-teori yang berkaitan dengan konsep penentuan lokasi rumah sakit yaitu melalui faktor-faktor yang berpengaruh pada penentuan lokasi fasilitas umum.

Diagram Alir penelitian dalam penyusunan tesis ini dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Diagram Alir Penelitian



#### 4.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksploratif dengan tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kriteria-kriteria penentu lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau. Keberadaan rumah sakit belum memiliki sebuah dasar pertimbangan penentuan lokasi sehingga dilakukan penelitian dengan jenis eksploratif, yang kemudian dapat menjadi acuan dalam pembangunan rumah sakit agar lebih efisiensi dan efektivitas dalam pemanfaatannya. (Yulinar K, 2011)

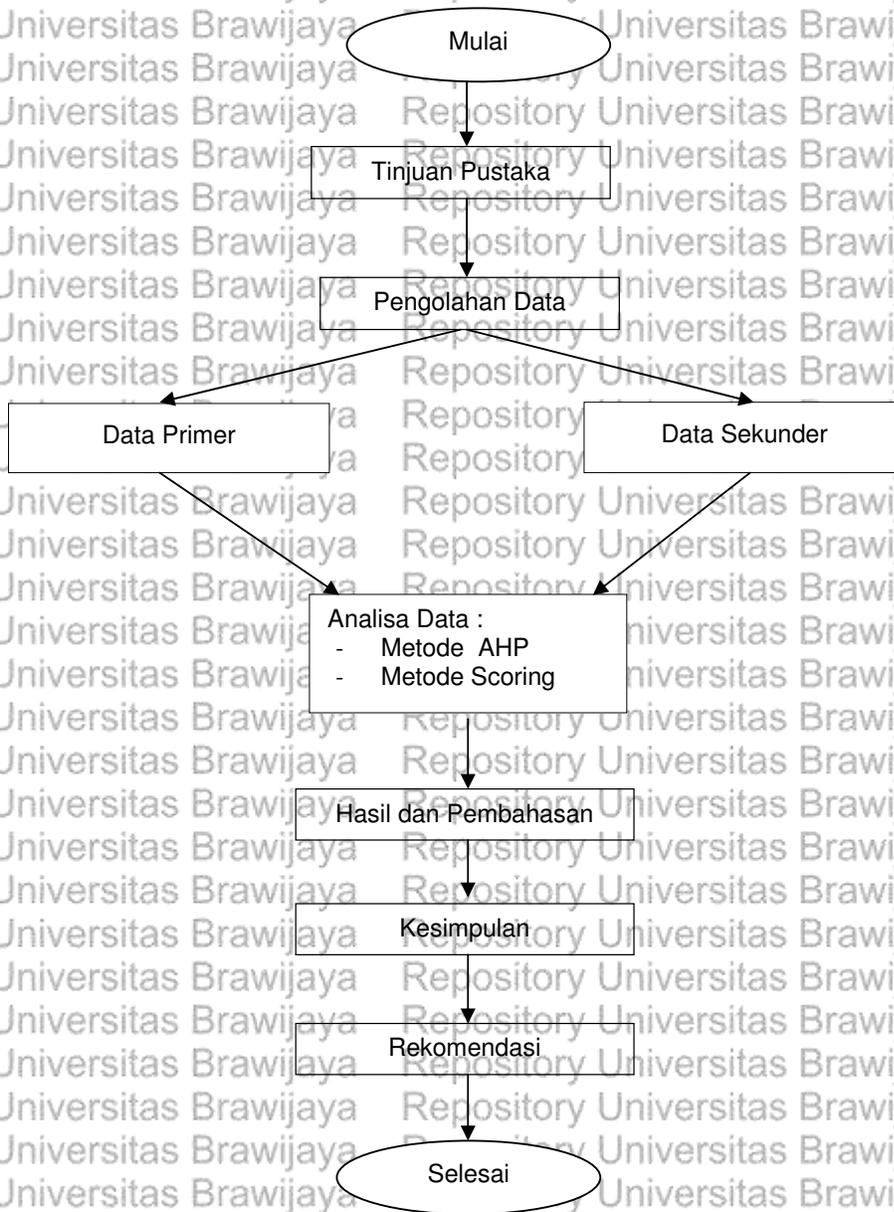
#### 4.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Berau. Kabupaten Berau memiliki luas wilayah 34.127,47 km<sup>2</sup> terdiri dari daratan seluas 22.030,81 km<sup>2</sup> dan luas laut 12.299,88 km<sup>2</sup>, serta terdiri dari 52 pulau besar dan kecil dengan 13 Kecamatan, 10 Kelurahan, 96 Kampung/Desa. Kabupaten Berau memiliki batas administrasi sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bulungan.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Sulawesi.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Bulungan dan Kab. Kutai Kertanegara.

#### 4.4 Bagan Alir Penelitian

Langkah atau tahapan yang akan peneliti lakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut :



**Gambar 4. 2 Alur Rancangan Penelitian**

#### 4.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah faktor atau hal yang diteliti yang memiliki ukuran, baik ukuran yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Penentuan variabel dalam penelitian ini berdasarkan dari studi terdahulu yang telah



dilakukan oleh Yulinar (2011) dengan judul “Penentuan Lokasi Rumah Sakit Kelas D Di Kabupaten Pasuruan”, hal ini dikarenakan terdapat persamaan dalam karakteristik dan tujuan penelitian serta berdasarkan Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit. Variabel yang digunakan dalam studi ini yaitu:

**Tabel 4. 1 Variabel Penelitian**

No.	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional
1.	Karakteristik Penduduk	Jumlah penduduk	Jumlah penduduk yang menghuni suatu wilayah administrasi dalam satu satuan waktu
		Tingkat pertumbuhan penduduk	Angka yang menggambarkan pertumbuhan penduduk di satu wilayah dalam kurun waktu tertentu
2.	Tata Guna Lahan	Luas lahan	Besaran luas lahan yang dibutuhkan untuk membangun sebuah rumah sakit
		Kesesuaian lahan	Kesesuaian dengan rencana pola pemanfaatan lahan yang terdapat dalam RTRW
3.	Aksesibilitas	Jaringan jalan	Jumlah panjang jaringan jalan pada suatu wilayah
		Jarak	Jarak dari ibukota kecamatan ke ibukota kabupaten, yang dihitung berdasarkan radius terdekat dengan ibukota kabupaten
		Ketersediaan transportasi publik	Jumlah rute kendaraan umum yang melewati suatu wilayah dalam lingkup kecamatan
4.	Kebijakan Hukum	Peraturan terkait	Peraturan-peraturan yang berlaku sebagai acuan dalam menentukan lokasi, penyelenggaraan dan pengelolaan rumah sakit sesuai dengan kebutuhan rumah sakit.
5.	Sarana dan Prasarana	Air bersih	Layanan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih rumah sakit
		Listrik	Layanan kelistrikan untuk memenuhi kebutuhan listrik rumah sakit
		Telekomunikasi	Layanan telekomunikasi untuk memenuhi kebutuhan telekomunikasi rumah sakit
		Fasilitas penunjang medik	Layanan fasilitas rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan kesehatan rumah sakit
6.	Internal Rumah Sakit	Sifat pelayanan	Sifat pelayanan rumah sakit berupa kegiatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif

Sumber : Ringkasan Studi Terdahulu



#### 4.6 Populasi Dan Sampel

Populasi diartikan sebagai keseluruhan satuan analisa yang merupakan sasaran penelitian. Pada studi ini yang menjadi populasi penelitian adalah pemegang kebijakan atau Pemerintah Kabupaten Berau yang terkait dengan penentuan lokasi rumah sakit diantaranya Dinas Kesehatan Kabupaten Berau dan Badan Pembangunan Daerah Kabupaten Berau.

Sedangkan untuk teknik sampling merupakan teknik untuk menentukan dan mengumpulkan sampel. Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan untuk mewakili dalam mengetahui karakteristik obyek penelitian,

Sampel untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Tujuan dari penggunaan sampel ini yaitu dapat memberikan keyakinan tinggi pada populasi yang sifatnya heterogen. *Purposive sampling* bertujuan untuk mengambil subjek didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Tujuan yang dimaksud adalah untuk mendapatkan informasi mengenai pertimbangan dalam penentuan lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau dari sumber yang dianggap mengetahui dan mengerti tentang pertimbangan-pertimbangan tersebut. Melalui *purposive sampling*, sampel yang diambil merupakan representasi dari kelompoknya dan dapat memberikan informasi yang akurat dan sebanyak mungkin. Adapun sampel yang digunakan untuk pembobotan sub-kriteria penentuan lokasi rumah sakit umum di Kabupaten Berau sebanyak 50 responden.

#### 4.7 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data untuk menunjang studi tentang "Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau" yaitu :



#### 4.7.1 Survey Primer

Survey primer merupakan metode mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan teknik-teknik wawancara, menyebar angket kuisioner, daftar pertanyaan untuk narasumber dan observasi langsung terhadap kriteria lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau.

Wawancara kepada pihak yang terkait bertujuan untuk memperoleh data data atau fakta yang mendukung dimana informasi tersebut tidak diperoleh dalam bentuk dokumen, sehingga dengan metode wawancara ini akan lebih melengkapi data yang masih kurang dan belum diperoleh dengan suvey sekunder. Metode lainnya yaitu dengan menyebar kuisioner kepada narasumber.

#### 4.7.2 Survey Sekunder

Survey sekunder dilakukan untuk memproleh data sekunder yaitu data dari sumber lain dan biasanya data tersebut berbentuk dokumen ataupun hasil kajian. Adapun untuk pengumpulan data sekunder dilakukan melalui :

1. Survey instansi, pada kajian ini instansi yang dituju diantaranya BPS, Dinas Kesehatan Kabupaten Berau dan instansi-instansi lainnya yang terkait.
2. Studi literatur, pada kajian ini studi literatur dilakukan dengan menganalisa isi dari literatur yang bersangkutan dan sesuai dengan tema dari penelitian ini. Literatur yang dikaji dapat berupa buku, hasil penelitian, tugas akhir, artikel media massa, jurnal serta artikel internet.

### 4.8 Metode Analisis Data

#### 4.8.1 AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Metode AHP merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan dengan memperhatikan faktor – faktor persepsi,



preferensi, pengalaman dan intuisi. AHP menggabungkan penilaian – penilaian dan nilai – nilai pribadi ke dalam satu cara yang logis.

*Analytic Hierarchy Process* (AHP) dapat menyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Masalah yang kompleks dapat di artikan bahwa kriteria dari suatu masalah yang begitu banyak (multikriteria), struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian pendapat dari pengambil keputusan, pengambil keputusan lebih dari satu orang, serta ketidakakuratan data yang tersedia. Menurut Saaty, hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif.

Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Adapun tahapan dan rumus yang digunakan dalam metode AHP ini antara lain :

#### a) Tahapan Penggunaan Analisis AHP

- 1) Definisikan persoalan dan rinci pemecahan yang diinginkan.
- 2) Struktur hierarki dari sudut pandang manajerial menyeluruh (dari tingkat puncak hingga ketinggian dimana dimungkinkan campur tangan pemecahan persoalan itu).
- 3) Membuat sebuah matriks perbandingan berpasangan untuk kontribusi atau pengaruh elemen yang relevan atas kriteria yang berpengaruh yang berada setingkat di atasnya. Dalam matriks ini, pasangan-pasangan elemen yang diperbandingkan berkenaan dengan suatu kriteria yang lebih tinggi. Dalam membandingkan suatu elemen, orang



lebih suka memberikan pertimbangan yang menunjukkan nilai resiprokalnya.

4) Mendapatkan semua pertimbangan yang diperlukan untuk mengembangkan perangkat matriks dilangkah c.

5) Setelah mengumpulkan semua data banding berpasangan itu dan memasukkan nilai-nilai kebalikannya beserta entri bilangan 1 sepanjang diagonal utama, prioritas dicari dan konsistensi diuji.

6) Melaksanakan langkah c,d,e untuk semua tingkat dan gugusan dalam hierarki tersebut.

7) Menggunakan komposisi secara hierarkis sintesis untuk membobotkan vektor-vektor yang bersangkutan dengan entri prioritas dan tingkat bawah berikutnya, dan seterusnya. Hasilnya adalah vektor prioritas menyeluruh untuk tingkat hierarki yang paling bawah, dan jika hasilnya ada bisa diambil rata-rata aritmatikanya.

8) Mengevaluasi konsistensi untuk seluruh hierarki dengan mengalikan setiap indeks konsistensi dengan prioritas kriteria yang bersangkutan dan menjumlahkan hasil kalinya. Hasil ini dibagi dengan pernyataan sejenis yang menggunakan indeks konsistensi acak yang sesuai dengan dimensi masing-masing matriks. Dengan cara yang sama, setiap indeks konsistensi acak juga dibuat berdasarkan prioritas kriteria yang bersangkutan, dan hasilnya dijumlahkan.

#### b) Rumus metode AHP

1) Menentukan Vektor Eigen (EV):

Nilai EV diperoleh dengan rumus:

$$Ev_j = \sqrt[n]{(n(N_{i1} \times N_{i2} \times N_{i3} \dots \times N_{in}))}$$



Dengan  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

Dan bila diperhatikan, ternyata EV merupakan rata-rata dari unsur matriks tiap baris.

2) Menentukan Vektor Prioritas (VP)

Vektor Prioritas pada dasarnya merupakan EV yang telah disesuaikan, dimana VP tiap baris merupakan Rasio EV tiap baris terhadap jumlah total EV. Jadi, nilai VP merupakan prosentase dari EV sehingga jumlah seluruh PV adalah 1 (100%). VP tiap baris diperoleh dengan rumus:

$$VP_t = EV_i / \sum EV_i$$

Dimana makin tinggi VP makin tinggi prioritasnya.

3) Menentukan Konsistensi Maksimum ( $\lambda$  maks) dan Indeks Konsistensi

Nilai Eigen (Eigen Value =  $\lambda$  maks) pada AHP bertujuan untuk melihat penyimpangan konsistensi suatu matriks. Secara praktis  $\lambda$  maks diperoleh dari hasil perkalian jumlah kolom 1 dengan vektor prioritas baris 1, jumlah kolom kedua dikalikan dengan vektor prioritas baris 2 dan seterusnya, kemudian dijumlahkan atau dengan rumus:

$$\lambda_{maks} = \sum (\text{jumlah kolom ke } j \times V_{pi} \text{ untuk } i = j)$$

$\lambda$  maks selalu lebih besar daripada ukuran matriks ( $n$ ), makin dekat  $\lambda$  maks dengan  $n$  maka nilai observasi dalam matriks makin konsisten.

4) Menentukan nilai tingkat konsistensi/indeks konsistensi (IK)

Nilai tingkat konsistensi/indeks konsistensi (IK) bisa dirumuskan dengan

$$IK = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1)$$

Walaupun AHP berpeluang untuk ada inkonsistensi, namun toleransi IK yang dapat diterima maksimal adalah 0,1. Dengan demikian kita dapat



mengukur seberapa jauhkah seseorang konsisten dengan persepsi/penilaiannya sendiri. Apabila nilai IK semakin mendekati 0, maka semakin konsistensi suatu observasi. Berikut ini merupakan matriks intensitas kepentingan atau derajat penilaian antar pasangan kriteria atau faktor, sebagai berikut:

**Tabel 4. 2 Matriks Intensitas Kepentingan/Derajat Penilaian Antar Pasangan Kriteria /Faktor**

Bobot	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbangkan peran yang sama besarpada kriteria ini
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding dengan lain	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen lain
5	Elemen yang satu lebih penting dari yang lain	Pengalaman dan pertimbangan memberikan dukungan yang kuat terhadap satu elemen dibanding terhadap elemen yang lain
7	Satu elemen jauh lebih penting dari yang lain	Satu elemen dengan kuat didukung dan dominannya telah terlihat dlaam praktik
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari yang lain	Bukti nyata mendukung mutlak satu elemen lebih penting dari yang lain
2,4,6,8	Nilai tengah atau memiliki pengertian angka ganjil diantaranya	Jika diperlukan suatu penilaian yang kompromi atas kedua faktor yang diperbandingkan

Sumber: Thomas L.Saaty, *The Analytical Hierarchy Process*, 1980

Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian – bagiannya, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki, memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. Metode ini juga menggabungkan kekuatan dari perasaan dan logika yang bersangkutan pada berbagai persoalan, lalu mensintesis berbagai pertimbangan yang beragam menjadi hasil yang cocok



dengan perkiraan kita secara intuitif sebagaimana yang dipersentasikan pada pertimbangan yang telah dibuat.

#### 4.8.2 Metode Skoring

Teknik yang digunakan pada rumusan masalah kedua adalah dengan menggunakan analisa skoring. Masing-masing potensi yang dimiliki oleh wilayah di Kabupaten Berau akan diberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria yang telah diidentifikasi. Setelah itu hasil skoring akan digabung dengan hasil pembobotan kriteria oleh alat analisa AHP sehingga diperoleh lokasi yang strategis dan tepat untuk lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau.



## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Gambaran Umum Kabupaten Berau

##### 5.1.1 Administrasi

Kabupaten Berau memiliki luas wilayah 34.127,47 km<sup>2</sup> terdiri dari daratan seluas 22.030,81 km<sup>2</sup> dan luas laut 12.299,88 km<sup>2</sup>, serta terdiri dari 52 pulau besar dan kecil dengan 13 Kecamatan, 10 Kelurahan, 96 Kampung/Desa.

Ditinjau dari luas wilayah Kalimantan Timur, luas Kabupaten Berau adalah 13,92% dari luas wilayah Kalimantan Timur, dengan prosentase luas perairan 28,74%, dan Jumlah penduduk pada tahun 2008 sebesar 168.741 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk 2,58%.

Pada tahun 2002 terdiri atas 9 kecamatan dengan jumlah desa sebanyak 91 desa dan 7 kelurahan. Sedangkan pada tahun 2004 terjadi penambahan 2 kecamatan baru yang merupakan pemekaran dari kecamatan lama, yaitu Kecamatan Maratua dan Kecamatan Tubaan. Pada tahun 2005 terjadi lagi pemekaran 2 kecamatan yaitu Kecamatan Biatan dan Kecamatan Batu Putih. Sampai dengan tahun 2007 jumlah kecamatan di Kabupaten Berau sebanyak 13 kecamatan.

Kabupaten Berau merupakan salah satu daerah Pintu Gerbang Pembangunan di wilayah Propinsi Kalimantan Timur, yang terletak disebelah utara dari Ibukota Propinsi Kalimantan Timur dan sekaligus merupakan Wilayah Daratan dan Pesisir Pantai yang memiliki Sumber Daya Alam, dimana wilayah daratan terdiri dari gugusan bukit yang terdapat hampir disemua kecamatan terutama Kecamatan Kelay yang mempunyai perbukitan Batu Kapur yang



luasnya hampir 100 Km<sup>2</sup>. Sementara di daerah Kecamatan Tubaan terdapat perbukitan yang dikenal dengan Bukit Padai.

Daerah pesisir Kabupaten Berau terletak di kecamatan Biduk-Biduk, Talisayan, Pulau Derawan dan Maratua yang secara geografis berbatasan langsung dengan lautan. Kecamatan Pulau Derawan terkenal sebagai daerah tujuan wisata yang memiliki pantai dan panorama yang sangat indah serta mempunyai beberapa gugusan pulau seperti Pulau Sangalaki, dengan batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bulungan.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Sulawesi.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Bulungan dan Kab. Kutai Kertanegara.

Dalam pembagian wilayah pembangunan Kabupaten Berau memiliki 3 (tiga) wilayah yaitu:

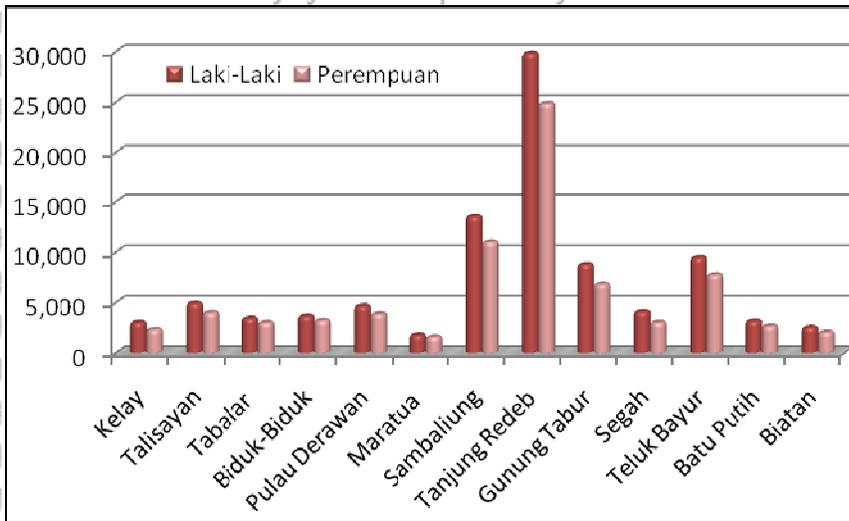
1. Wilayah Pantai yang meliputi : Kecamatan Biduk-Biduk, Kecamatan Talisayan, Kecamatan Pulau Derawan, Kecamatan Maratua dan Kecamatan Tubaan.
2. Wilayah Pedalaman yang meliputi : Kecamatan Segah dan Kecamatan Kelay.
3. Wilayah Kota yang meliputi : Kecamatan Tanjung Redeb, Kecamatan Gunung Tabur, Kecamatan Sambaliung, Kecamatan Teluk Bayur.

### 5.1.2 Kependudukan

Penduduk Kabupaten Berau dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan yang cukup berarti. Jumlah penduduk pada tahun 2006 sebanyak



160.399 jiwa dan pada tahun 2007 meningkat menjadi 164.501 jiwa. Pada Tahun 2008 jumlahnya menjadi 168.741 jiwa.



Gambar 5.1 Penduduk Menurut Jenis Kelamin Per Kecamatan 2008

Karakteristik penduduk Kabupaten Berau dapat dilihat dari angka sex ratio, yaitu perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan penduduk perempuan. Sex ratio pada tahun 2006 sebesar 121,86 dan pada tahun 2007 sex rasionya sebesar 122,05. Tahun 2008 menjadi sebesar 121,85. Angka ini menunjukkan bahwa pada 100 orang penduduk perempuan akan terdapat 122 penduduk laki-laki.

Tingkat kepadatan penduduk antar kecamatan di Kabupaten Berau sangat timpang. Hal ini karena tidak meratanya persebaran penduduk. Daerah pedalaman yang memiliki luas wilayah yang besar hanya dihuni oleh sedikit penduduk. Kecamatan Kelay memiliki tingkat kepadatan 0,87 jiwa/Km<sup>2</sup> dan Kecamatan Maratua sebesar 0,81 jiwa/Km<sup>2</sup>. Sedangkan kepadatan tertinggi berada di Kecamatan Tanjung Redeb sebanyak 2.300,67 jiwa/ Km<sup>2</sup>. Hal ini karena Kecamatan Tanjung Redeb merupakan ibu kota Kabupaten Berau dimana sarana dan prasarana kehidupan cenderung lebih lengkap. Kecamatan



lain yang memiliki kepadatan yang cukup tinggi adalah Kecamatan Teluk Bayur sebanyak 97,79 jiwa/Km<sup>2</sup>.

Penduduk berusia 10 tahun keatas dibagi dalam dua kelompok yaitu penduduk yang termasuk angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Penduduk yang termasuk angkatan kerja terbagi menjadi penduduk yang bekerja dan yang mencari kerja. Sedangkan yang termasuk bukan angkatan kerja adalah penduduk yang mengurus rumah tangga, bersekolah dan melakukan aktifitas lainnya.

Pada grafik di bawah dapat dilihat bahwa pada penduduk 10 tahun keatas, proporsi penduduk laki-laki lebih banyak bekerja. Sedangkan persentase penduduk perempuan lebih banyak yang mengurus rumah tangga.

**Tabel 5. 1 Penduduk, Rumah Tangga dan Kepadatan Penduduk 2008**

Kecamatan	Rumah Tangga	Penduduk	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )	Kepadatan	
				Pend./RT	Pend./Km <sup>2</sup>
Kelay	1.298	5.317	6.134,60	4,10	0,87
Talisayan	2.004	8.902	1.798,00	4,44	4,95
Tabalar	1.406	6.411	2.373,45	4,56	2,70
Biduk-Biduk	1.450	6.851	3.002,99	4,72	2,28
Pulau Derawan	1.741	8.501	3.858,96	4,88	2,20
Maratua	668	3.347	4.118,80	5,01	0,81
Sambaliung	5.722	24.539	2.403,86	4,29	10,21
Tanjung Redeb	11.187	54.664	23,76	4,89	2.300,67
Gunung Tabur	3.286	15.566	1.987,02	4,74	7,83
Segah	1.572	7.094	5.166,40	4,51	1,37
Teluk Bayur	4.083	17.181	175,70	4,21	97,79
Batu Putih	1.680	5.810	1.651,42	3,46	3,52
Biatan	1.035	4.558	1.432,04	4,40	3,18

Sumber: BPS Kabupaten Berau



Tabel 5. 2 Laju Pertumbuhan Penduduk 1998-2008

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Laju Pertumbuhan
1998	107.188	2,47
1999	109.366	2,03
2000	118.096	7,98
2001	125.571	6,33
2002	131.059	4,37
2003	136.628	4,66
2004	146.451	6,85
2005	157.453	7,51
2006	160.399	1,87
2007	164.501	2,56
2008	168.741	2,58

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Berau

### 5.1.3 Kondisi Kesehatan

Pada dasarnya pembangunan di bidang kesehatan bertujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan secara mudah, merata dan murah. Salah satu upaya pemerintah dalam rangka pemerataan pelayanan kesehatan kepada masyarakat adalah dengan menyediakan fasilitas kesehatan, terutama puskesmas dan puskesmas pembantu karena kedua fasilitas tersebut dapat menjangkau segala lapisan masyarakat hingga ke daerah terpencil.

Pembangunan Kesehatan merupakan pembangunan yang menyeluruh baik secara individu maupun masyarakat baik ditinjau dari segi pelayanan maupun dari segi program pembangunan kesehatan itu sendiri.

Pembangunan kesehatan merupakan hal yang kompleks sehingga untuk mencapai tujuan pembangunan itu diperlukan tolok ukur yang mudah untuk dievaluasi, untuk itu tolok ukur atau indikator yang digunakan untuk mengetahui pencapaian pembangunan kesehatan adalah situasi derajat kesehatan penduduk dengan mengukur 3 tolok ukur yaitu : a. Angka Kematian b. Angka Kesakitan, dan c. Status Gizi.



### a. Angka Kematian:

#### 1. Angka Kematian Bayi (AKB)

Di Kabupaten Berau menunjukkan kecenderungan menurun dari tahun ke tahun. Sejak tahun 2005 AKB -> 63,71 perseribu kelahiran hidup, tahun 2006 -> 60,22, dan tahun 2007 -> 58,02, sementara pada tahun 2008 menjadi 34,67 perseribu kelahiran. Adanya penurunan ini menggambarkan peningkatan dalam kualitas hidup dan pelayanan kesehatan masyarakat. Selain itu penurunan AKB tersebut antara lain disebabkan oleh peningkatan cakupan Imunisasi bayi, cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan, penempatan tenaga bidan atau paramedis di desa dan meningkatnya proporsi ibu dengan pendidikan yang tinggi.

#### 2. Angka Kematian Balita (AKABA)

Pada tahun 2005 angka Kematian Balita di Kabupaten Berau sebesar 2,40 per 1.000 balita, turun menjadi 32,1 per 1.000 balita pada tahun 2006 dan menjadi meningkat 32,84 per 1.000 balita pada tahun 2007, namun pada tahun 2008 terjadi penurunan yakni 30,22 perseribu balita. AKABA menurun menunjukkan semakin membaiknya kondisi situasi kesehatan adalah tidak terlepasnya peranan tenaga kesehatan baik dari segi kuantitas maupun kualitas, termasuk pemahaman masyarakat teradap pentingnya preventif di bidang kesehatan.

#### 3. Angka kematian ibu

Angka kematian ibu atau Maternal Mortality Rate (MMR) sangat erat hubungannya dengan tingkat kesadaran perilaku hidup sehat, status gizi dan kesehatan ibu serta tingkat pelayanan kesehatan ibu terutama pada saat ibu hamil, bersalin dan masa nifas. Apabila dilihat dari 4 tahun terakhir angka kematian ibu menunjukkan angka yang menurun, pada



tahun 2005 berjumlah 215,45 per seratus ribu, tahun 2006 berjumlah 199,61 perseratusribu menjadi 197,53 perseratusribu tahun 2007, dan pada tahun 2008 angka kematian ibu naik menjadi 243,77 perseratusribu. Hal ini disebabkan beberapa penyebab kematian seperti perdarahan, infeksi, eklamsi yang membutuhkan pertolongan cepat dari petugas kesehatan, terjadinya peningkatan ini menandakan terjadi error entah masalah kualitas pelayanan atau kuantitas pelayanan maupun manajemen.

#### **b. Angka Kesakitan**

Kesakitan pada tahun 2007 adalah merupakan penyakit yang hampir sama dengan tahun sebelumnya. Dimana penyakit dengan infeksi saluran pernapasan bagian atas masih dominan di Kabupaten Berau. Disusul dengan penyakit infeksi pada usus dan penyakit kulit jaringan bawah kulit yang merupakan pola penyakit dengan kondisi lingkungan tidak sehat serta pola ekonomi rendah.

##### **1. Pola Penyakit Utama**

Penyakit yang dominan di Kabupaten Berau adalah penyakit saluran pernapasan bagian atas, penyakit kulit dan jaringan bawah kulit, infeksi pada usus hampir selalu menempati urutan 10 besar penyakit yang tercakup di Puskesmas, adapun 10 (sepuluh) besar penyakit terbesar tahun 2008, yaitu :



Tabel 5.3 Jenis Penyakit dan Prosentasenya

No	Jenis Penyakit	Jumlah	Prosen
1	Penyakit saluran penyakit bagian atas	28.141	44,28
2	Penyakit kulit jaringan bawah kulit Infeksi pada usus	8.495	13,37
3	Penyakit Infeksi pada usus	7.239	11,39
4	Penyakit lain pada sistem pencernaan	6.129	9,64
5	Penyakit rongga mulut	4.507	7,09
6	Riketsia & Peny karena antropoda lain	3.753	5,91
7	Penyakit lain pada saluran pernapasan bawah	2.264	3,56
8	Defisiensi gizi dan anemi	1.491	2,35
9	Infeksi karena parasit dan akibat amobiasis	1.037	1,63
10	Tubercolosis	500	0,79
<b>Jumlah</b>		<b>63.556</b>	<b>100</b>

Sumber : Yankes Dinkes Berau

## 2. Penyakit Saluran Pernapasan Bagian Atas

Tingginya angka yang tergolong Penyakit Saluran Pernapasan Baigna

Atas oleh karena dalam golongan penyakit ini ada banyak jenis diagnose penyakit yang sebenarnya jika dirinci satu-satu maka akan menurun

secara kuantitas. Misalnya yang tergolong dalam kategori ini Pharingitis, Tonlisis, Tonsilopharingitis, dan terkadang juga Batuk dan Flu.

## 3. Penyakit TB Paru

Pravelasi penyakit Tuberculosis (TB) Paru belum diketahui secara pasti.

Data terakhir yang tersedia adalah jumlah kasus BTA (Basil Tahan Asam) yang diobati dan angka kesembuhannya. Di Kabupaten Berau penemuan penderita TB paru sejak tahun 2005 yakni 134 kasus dengan kesembuhan 86 orang (6,18 %), tahun 2006 yakni 143 kasus, 123 di antaranya positif dan yang sembuh 97 kasus (78, 86 %), sedangkan tahun 2007 yakni 1.178 , yang positif diantaranya 121 dan yang sembuh 111 kasus (91,74 %) dari penderita positif.

Banyaknya penderita tersebut diperkirakan bahwa semakin tingginya peran serta masyarakat dan aktifnya petugas mencari penderita



sedangkan kondisi lingkungan perumahan, sosial ekonomi masyarakat serta kecenderungan peningkatan penderita untuk berperilaku sehat semakin membaik.

#### 4. Acute Flaccid Paralysis (AFP)

Kejadian AFP pada saat ini diproyeksikan sebagai indikator untuk menilai keberhasilan program eradikasi Polio (Erapo). Program ini dilaksanakan melalui Pekan Imunisasi Polio (PIN) dan merupakan wujud dari kesepakatan internasional dalam pembasmian penyakit polio di Indonesia. Di Kabupaten Berau dilaporkan tidak ditemukan kasus AFP.

#### 5. HIV / AIDS dan Penyakit Menular Melalui Hubungan Seksual (PMS)

Penyakit HIV/AIDS ini merupakan penyakit yang relatif baru dan muncul sebagai pandemi yang beberapa tahun terakhir ini menunjukkan peningkatan yang sangat mengkhawatirkan.

Semakin tingginya mobilitas penduduk antar wilayah, menyebar sentra-sentra pembangunan, meningkatnya perilaku seksual yang tidak aman dan meningkatnya penyalahgunaan NAPZA melalui suntikan, simultan telah memperbesar tingkat resiko penyebaran HIV/AIDS. Jumlah penderita HTWAIDS dapat digambarkan sebagai fonemena gunung es, yaitu jumlah penderita yang dilaporkan jauh lebih kecil dari jumlah penderita yang sebenarnya. Di Kabupaten Berau tahun 2005 ditemukan 1 kasus (prevalensi %), tahun 2006 tidak ditemukan, sedangkan pada tahun 2007 ditemukan 2 kasus (prevalensi %).

#### 6. Penyakit Demam Berdarah Dengue

Penyakit Demam Berdarah Dengue telah menyebar di beberapa tempat Kecamatan di Kabupaten Berau. Penyakit ini sering muncul sebagai KLB dengan angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi, hal ini sejalan dengan meningkatnya kepadatan penduduk dan mobilitas penduduk.



Angka DBD sangat berfluktuasi dengan siklus puncak 4-5 tahunan.

Selama 4 tahun terakhir ini angka kesakitan DBD berfluktuasi. Incidence Rate tahun 2005 yakni 97,17 per 100.000 penduduk, tahun 2006 62,97 per 100.000 penduduk, tahun 2007 turun 26,81 per 100.000 penduduk.

#### 7. Penyakit Menular Lainnya

Beberapa penyakit menular lain yang perlu diwaspadai adalah penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi yakni Tetanus Neonatorum, Campak, Difteri, Pertusis dan Hepatitis.

#### 8. Tetanus Neonatorum

Melalui program Eliminasi Tetanus Neonatorum, dengan kegiatan surveilans yang intensif di Rumah Sakit dan Puskesmas, diperoleh gambaran jumlah kasus dan kematian akibat tetanus neonatorum selama 3 tahun terakhir 2005 - 2007 tidak ditemukan kasus tetanus neonatorum dan pada tahun 2008 terdapat 1 kasus.

#### 9. Campak

Di Kabupaten Berau sendiri dari hasil pelacakan terhadap KLB Campak selama 3 (tiga) tahun terakhir tidak ditemukan kasus KLB campak. Gambaran jumlah kasus campak pada tahun 2006 tidak ada kasus dan pada tahun 2008 terdapat 47 kasus.

#### 10. Pneumonia.

Penyakit yang satu ini sebagai penyebab utama kematian pada bayi dan balita diduga karena penyakit ini merupakan penyakit akut dan kualitas penatalaksanaannya belum memadai. Kasus pneumonia pada balita tahun 2005 sebanyak 57 kasus dan tahun 2006 sebanyak 51 kasus.

#### 11. Penyakit Diare

Penyakit diare merupakan penyakit endemis yang sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan kasus dan kematian yang tinggi.



Di Kabupaten Berau berdasarkan hasil laporan puskesmas tahun 2006 1.788 penderita, tahun 2007 1.843 dan pada tahun 2008 1.970 penderita .

Penyakit diare merupakan penyakit harus diwaspadai artinya bahwa penanganan yang tepat di Rumah Sakit dan sarana pelayanan kesehatan lain seperti Puskesmas dan lain-lain sangat penting peranannya dalam mencegah kematian akibat diare.

#### 12. Penyakit Kusta

Dalam kurun waktu yang terus berjalan berdasarkan informasi bahwa penyakit Kusta merupakan penyakit yang harus terus diwaspadai. Karena merupakan penyakit yang banyak menyerang penduduk / masyarakat dengan pola hidup dengan ekonomi rendah dan pengetahuan kurang.

Tahun 2006 ditemukan kasus 8 kasus, prevalensi/10.000 penduduk, tahun penemuan kasus 11 kasus. Prevalensi /10.000 penduduk serta tahun penemuan kasus 10 kasus , prevalensi/ 10.000 penduduk.

#### 13. Penyakit Rabies

Penyakit yang ditularkan melalui gigitan anjing ini sangat berbahaya sekali. Hal ini diduga karena besarnya populasi anjing liar dan lemahnya pengawasan serta koordinasi. Hasil dari jumlah kasus gigitan hewan penular rabies di Kabupaten Berau selama ini belum ditemukan.

#### c. Status Gizi

Status gizi yang masih merupakan masalah kesehatan masyarakat saat ini adalah diukur melalui indikator-indikator status gizi bayi yang diukur dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), status gizi balita, status gizi ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) dan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY). Status gizi seseorang sangat erat kaitannya dengan permasalahan kesehatan individu, karena disamping merupakan faktor predisposisi yang dapat memperparah penyakit infeksi, juga dapat menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan;



bahkan status gizi janin yang masih berada dalam kandungan dan bayi yang masih menyusui sangat dipengaruhi oleh status gizi ibu hamil dan menyusui.

#### 1. Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Hasil yang diperoleh melalui data indikator kesehatan yang berasal dari pelayanan kesehatan, BBLR pada Kabupaten Berau masih rendah yakni berkisar antara 3,45 % tahun 2006, dan 3,32 % tahun 2007, kemudian tahun 2008 —3,32 % . Angka tersebut belum mencerminkan kondisi yang ada dimasyarakat, karena belum semua bayi yang dilahirkan khususnya yang ditolong oleh dukun atau tenaga non kesehatan lainnya dapat dipantau berat badan lahirnya.

#### 2. Gizi Balita

Fokus dalam meningkatkan gizi pada balita adalah dengan pengukuran melalui berat badan menurut umur ( BB / U ) dan berta badan menurut tinggi badan ( BB / TB ). Hasil analisis anthropometri dari pengukuran berat badan balita menurut umur pada tahun 2006 di Kabupaten Berau dengan status gizi buruk adalah 0,02 % , tahun 2007 yakni 0,06 % (12 orang) tahun 2008 menjadi 0,77 % (78 orang)

#### 3. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY)

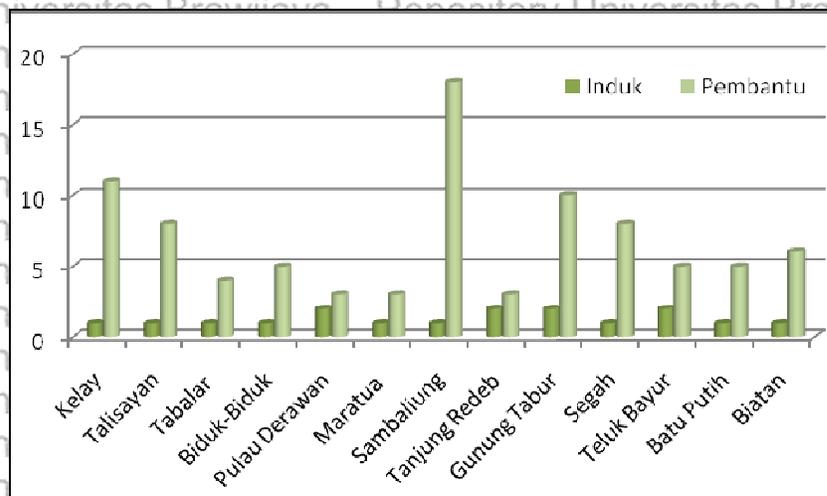
Cakupan distribusi garam beryodium di masyarakat tahun 2006 ( 13,08 % ), tahun 2007 ( 43,93 % ) dan untuk tahun 2008 tidak dilakukan.

### 5.1.4 Fasilitas Kesehatan Masyarakat

Pada tahun 2006 pemerintah telah membangun 15 unit puskesmas induk dan 78 unit puskesmas pembantu, yang kemudian jumlahnya ditingkatkan menjadi 95 unit sejak tahun 2007, yang terdiri dari 15 unit puskesmas dan 80 unit puskesmas pembantu. Pada tahun 2008 jumlah puskesmas induk sebanyak 17 unit dengan puskesmas pembantu sebanyak 84 unit yang tersebar di 13



kecamatan. Akan tetapi peningkatan jumlah puskesmas/puskesmas pembantu tersebut belum sepenuhnya dapat diimbangi dengan penambahan jumlah tenaga kesehatan yang memadai.



**Gambar 5. 2 Jumlah Puskesmas Induk dan Pembantu Per Kecamatan 2008**

Jumlah rumah sakit tidak mengalami perubahan dari tahun 2008. Tetapi tenaga medis dan paramedis yang bekerja di sana jumlahnya terus meningkat. Peningkatan ini ditujukan untuk meningkatkan kinerja rumah sakit dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat seiring dengan penambahan jumlah penduduk.

Upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang baik selain dengan menyediakan berbagai fasilitas kesehatan, juga melalui penyuluhan kesehatan, agar masyarakat dapat berperilaku hidup sehat. Diharapkan dengan penyuluhan ini penularan penyakit seperti disentri, muntaber, kolera, malaria dan demam berdarah sebagai akibat dari sanitasi lingkungan yang buruk dan kebiasaan hidup yang tidak sehat dapat dicegah.

Sarana yang bersumber dari masyarakat yang merupakan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat (UKBM) antara lain :



1. Posyandu, yang merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat (UKBM) yang paling dikenal dewasa ini, posyandu menyelenggarakan minimal 5 (lima) program prioritas, yaitu : kesehatan ibu dan anak, keluarga berencana, perbaikan gizi, imunisasi dan penanggulangan diare. Untuk meningkatkan kualitas posyandu telah dilakukan pengelompokkan posyandu ke dalam 4 (empat) tingkat perkembangan yaitu : posyandu Pratama 48 (23,88%), posyandu Madya 83 (41,29%), Posyandu Purnama 57 (28,36%), Posyandu Mandiri 13 (6,47%) dan Posyandu seluruhnya berjumlah 201 unit.
2. Sarana UKBM lainnya adalah berupa Polindes yang berjumlah 33 unit namun setelah dilakukan data ulang yang layak dimanfaatkan untuk kegiatan hanya 10 unit. Sedangkan Poskesdes yang merupakan program desa siaga/kampung siaga pada tahun 2007 sebanyak 3 unit atau 3 kampung dan pada tahun 2008 telah ditingkatkan dengan menjangkau lebih banyak kampung.
3. Tenaga Kesehatan yang bekerja disarana kesehatan Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Polindes atau Poskesdes tahun 2007 tercatat 330 orang dan pada tahun 2008 menjadi 331 orang, dan rumah Sakit tercatat 176 orang, sementara untuk sarana kesehatan lainnya di ditangani oleh Dinas Kesehatan sebanyak 80 orang, dengan jumlah keseluruhan sebesar 587 orang.
4. Pembiayaan Bidang Kesehatan melalui dana APBD Kabupaten Berau pada tahun 2008 sebesar Rp. 33.026.521,734. Dana tersebut sudah termasuk bantuan atau sumber dana dari luar APBD Kabupaten Berau, sementara dana APBD Berau sebesar Rp. 25.901.521.734,-



## 5.2 Gambaran Umum Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb

### 5.2.1 Administrasi

Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb meliputi empat kecamatan, yaitu Kecamatan Tanjung Redeb, Kecamatan Sambaliung, Kecamatan Teluk Bayur dan Kecamatan Gunung Tabur. Secara administratif, kota ini mencakup 10 (sepuluh) kelurahan. Terletak tepat di bagian utara Kabupaten Berau, kawasan perkotaan ini diapit oleh dua aliran sungai besar, yaitu aliran Sungai Segah (di sisi utara kota) dan Sungai Kelay di sisi sebelah Timur dan sebelah selatannya.

Luas setiap kelurahan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb selengkapnya ditunjukkan pada tabel 5.4.

**Tabel 5. 4 Luas Wilayah Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb Tahun 2007**

Kecamatan	Kelurahan	Luas Wilayah (ha)
Tanjung Redeb	Sungai Bendungun	904,461
	Tanjung Redeb	247,831
	Bugis	85,074
	Karang Ambun	305,817
	Gayam	53,996
Sambaliung	Gunung Panjang	870,046
	Sambaliung	680,769
Teluk Bayur	Rinding	784,089
	Teluk Bayur	1357,15
Gunung Tabur	Gunung Tabur	612,758
<b>Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb</b>		<b>5902</b>

Sumber: Analisis GIS, 2008

Pada tahun 2004, beberapa kelurahan yang termasuk dalam lingkup Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb telah mengalami pemekaran, yaitu Kecamatan Tanjung Redeb meliputi Kelurahan Sungai Bedungun, Kelurahan Tanjung Redeb, Gayam, Bugis dan Karang Ambun.

Dari sisi luas wilayah, upaya pemekaran kelurahan/desa di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb memang dapat lebih mengefektifkan penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan dan pelayanan



masyarakat. Namun di sisi lain, yang perlu dicermati oleh Pihak Pemerintah Daerah adalah bagaimana menjamin bahwa pemekaran tersebut tidak membawa dampak negatif terhadap pengembangan sosial ekonomi masyarakat dan kesatuan wilayah, terlebih lagi terhadap perkembangan ekonomi kota secara keseluruhan.

## 5.2.2 Daya Dukung Fisik Dasar

### A. Topografi

Kondisi fisik Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb terlihat dari bentang topografi dan kondisi geologi. Kondisi topografi Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb cukup variatif, namun relatif datar, terutama di daerah-daerah yang terletak tepat di bantaran sungai. Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb memiliki kelerengan maksimal 40%, dan pada daerah-daerah tertentu bahkan kelerengannya 0 – 2%.

Secara umum ketinggian Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb dapat dibedakan menjadi:

1. Daerah yang berada di kelas Ketinggian 0 – 7 mdpl,
2. Daerah yang berada di kelas ketinggian 8-25 mdpl, dan
3. Daerah yang berada di kelas ketinggian 26-100 mdpl.

Hal ini didukung pula oleh hasil peninjauan di lapangan, bahwa sebagian besar daerah yang lebih dekat ke arah sungai, yaitu di sebelah Utara dan Selatan, berada pada ketinggian 0-7 m. Di bagian barat dan tengah umumnya berada pada ketinggian 8 – 100 m. Kondisi fisik topografi yang relatif datar ini menjadi potensi tersendiri bagi pengembangan terbangun Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb di masa mendatang.

Dua sungai besar membelah Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb, dan percabangannya tepat berada di dekat kawasan pusat kota (Daerah Tanjung);



Pada daerah di sepanjang bantaran sungai, kondisi topografinya relatif homogen, yaitu berupa dataran (flat). Kondisi ini relatif sama di dua kecamatan yang menjadi wilayah kota, yang terletak di seberang sungai, yaitu Kecamatan Gunung Tabur dan Kecamatan Sambaliung. Hanya di beberapa daerah saja terdapat kawasan berbukit dan dataran tinggi.

Sungai-sungai yang melalui kota masih berfungsi sebagai sarana transportasi, terutama bagi aliran barang regional maupun penumpang. Salah satu daerah dengan topografi bergelombang terdapat di daerah belakang Bandar Udara Kalimantan, tepatnya di daerah Kampung Rantau Panjang (Kec. Sambaliung), kemudian juga di beberapa daerah di Kecamatan Gunung Tabur dan Kecamatan Sambaliung.

## **B. Geologi**

Tingkat kesulitan alam ini merupakan salah satu faktor pembatas dalam penyediaan infrastruktur dasar yang sistematis dan memadai. Kondisi geologi Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb didominasi oleh batuan sedimen liat berlempung. Di samping itu terdapat pula batuan endapan. Berdasarkan Data Pokok Pembangunan Kabupaten Berau, struktur geologi wilayah ini secara umum terdiri dari:

1. Alluvium yang terbentuk pada zaman kuartar (Pliocene), yang terdiri dari pasir, lumpur, kerikil dan kerakal.
2. Formasi Salju Tarakan Bunyu Beda, yang terbentuk juga pada zaman Pliocene;
3. Ancau Mandul Beds dan Dumaring Beds, terbentuk pada zaman Pliocene;
4. Formasi Sterile dan Meliat Beds, terbentuk pada zaman Miocene;
5. Melesai Nainputu Globigerina Maris, yang juga terbentuk pada zaman Miocene;



6. Formasi Paleogen, yang terbentuk pada zaman Eocene dan Oligocene, terdiri dari batu pasir berkonglomerat basalt, batu pasir berliat, napal berliat dan batu gamping;

7. Formasi Pretertiary, yang merupakan formasi terluas dalam wilayah Kabupaten Berau dan formasi Ancam Mandul Beda.

Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb sendiri memiliki sifat batuan sedimen yang terbentuk oleh suatu lapisan endapan alluvial/gambut dengan sifat yang tidak massif (butir-butir lepas) sehingga tidak mudah tererosi. Tekstur batuan relatif lebih besar dan tidak homogen dengan permeabilitas tinggi.

### **C. Hidrologi Dan Iklim**

Air permukaan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb berupa air sungai, yang pada umumnya berhulu di lereng pegunungan. Sungai-sungai tersebut memiliki fungsi sebagai pengumpul curah hujan pada Daerah Aliran Sungai (DAS). Sungai yang ada di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb adalah Sungai Segah dan Sungai Kelay, yang kemudian bertemu di Sungai Berau dan bermuara di Selat Makassar.

Mengacu pada kondisi iklim tropis di Kabupaten Berau, Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb memiliki curah hujan 1.789,7 mm per tahun, dengan jumlah hari sekitar 112 hari. Rata-rata per bulan adalah 150 mm. Daerah dengan curah hujan antara 2.000-2.500 mm pertahun terletak di Kecamatan Gunung Tabur bagian selatan, Sambaljung dan Tanjung Redeb.

Rata-rata suhu udara maksimum adalah 33,7 °C dan suhu minimum 20,6°C. Kelembaban udara rata-rata adalah 87% dengan kelembaban maksimum 100% dan minimum 56%. Rata-rata lama penyinaran matahari adalah sebesar 38%.



### 5.2.3 Pemanfaatan Lahan

Jenis pemanfaatan lahannya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu kawasan yang tidak dapat dikembangkan dan kawasan yang potensial untuk dikembangkan. Kawasan yang tidak dapat dikembangkan terdiri dari kawasan pencadangan bandara, hutan primer & sekunder, hutan kota/resapan, kawasan Masjid Agung dan pemerintahan, kawasan olahraga, perkantoran, pertanian, sempadan sungai, kawasan terminal regional, kebun campuran, dan perkebunan. Kawasan sempadan sungai diarahkan 100 m di pinggir Sungai Segah & Sungai Kelay pada kelurahan-kelurahan yang belum ditanggul dan mayoritas daerah belum terbangun. Sementara untuk kelurahan yang sudah ditanggul, sempadannya hanya 15 m.

Sedangkan kawasan yang potensial untuk dikembangkan terdiri dari kawasan perdagangan dan jasa, kawasan terbangun eksisting, permukiman, lahan terbuka, dan tegalan/semak. Kawasan permukiman dan daerah terbangun lainnya diklasifikasikan ke dalam lahan potensial karena tidak menutup kemungkinan terjadi peremajaan ruang kota pada kawasan-kawasan tersebut. Secara lebih detail, penggunaan lahan di seluruh kelurahan yang termasuk Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb baik untuk kawasan yang potensial dikembangkan dan untuk kawasan yang tidak potensial dikembangkan dapat dilihat pada tabel 5.5 dan tabel 5.6.

Tabel 5. 5 Kawasan Yang Dapat Dikembangkan Kota Tanjung Redeb

Kecamatan	Kelurahan/ Guna lahan	Kawasan Yang Potensial Dikembangkan (ha)					Luas Wilayah Kelurahan (ha)	
		Kawasan Perdagangan dan Jasa (ha)	Kawasan Terbangun Eksisting (ha)	Pemukiman (ha)	Lahan Terbuka (ha)	Tegalan/ Semak (ha)		Luas Kawasan yang Potensial Dikembangkan (ha)
Tanjung Redeb	Kel. Sungai Bedungun	21,28	74,58	1,06	6,32	73,83	177,07	904,46
	Kel. Tanjung Redeb	43,83	168,34	35,65	0,00	0,02	247,83	247,83
	Kel. Bugis	30,84	24,90	29,34	0,00	0,00	85,07	85,07
	Kel. Karang Ambun	4,60	248,61	0,05	0,00	0,14	253,40	305,82
	Kel. Gayam	4,39	13,70	25,04	0,00	0,00	43,13	54,00
	Kel. Gunung Panjang	101,16	40,48	6,50	15,16	229,61	392,90	870,05
Sambaliung	Kel. Sambaliung	0,00	88,40	0,65	14,66	223,49	327,20	680,77
Teluk Bayur	Kel. Rinding	36,40	27,53	4,63	6,28	80,00	154,84	784,09
	Kel. Teluk Bayur	0,00	0,00	31,84	0,84	1,12	33,79	1357,15
Gunung Tabur	Kel. Gunung Tabur	372,36	31,97	0,13	0,00	91,83	496,28	612,76
Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb		<b>614,86</b>	<b>718,50</b>	<b>134,88</b>	<b>43,25</b>	<b>700,03</b>	<b>2211,51</b>	<b>5901,99</b>

Tabel 5. 6 Kawasan Yang Tidak Dapat Dikembangkan Kota Tanjung Redeb

Kecamatan	Kelurahan/ Guna lahan	Kawasan Yang Tidak Dapat Dikembangkan												
		Kawasan Pencadangan Bandara (ha)	Hutan Primer (ha)	Hutan Sekunder (ha)	Kawasan Hutan Kota/ Resapan (ha)	Kawasan Masjid Agung dan Pusat Pemerintahan (ha)	Kawasan Olahraga (ha)	Kawasan Perkantoran Pemerintahan (ha)	Kawasan Pertanian/ Perkebunan (ha)	Kawasan Sempadan Sungai/ Danau (ha)	Kawasan Terminal Regional dan Perbengkelan (ha)	Kebun Campuran (ha)	Perkebu nan (ha)	Luas Kawasan yang Tidak Dapat Dikembangkan (ha)
Tanjung Redeb	Kel. Sungai Bedungun	0,00	81,41	267,11	216,71	0,00	14,71	13,97	0,00	91,29	0,03	42,16	0,00	727,39
	Kel. Tanjung Redeb	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kel. Bugis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kel. Karang Ambun	0,00	0,00	0,00	0,00	17,85	0,00	0,00	0,00	34,57	0,00	0,00	0,00	52,42
	Kel. Gayam	0,00	0,00	0,00	0,00	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,87
	Kel. Gunung Panjang	0,00	14,83	260,13	51,83	0,00	0,00	76,58	0,00	69,73	0,00	4,04	0,00	477,14
Sambaliung	Kel. Sambaliung	0,00	0,28	0,00	71,02	0,00	0,00	0,00	201,79	51,29	0,00	4,50	24,69	353,57
Teluk Bayur	Kel. Rinaling	14,82	32,11	376,28	50,60	0,00	0,00	0,00	0,00	104,70	19,02	17,03	14,69	629,25
	Kel. Teluk Bayur	224,39	139,26	275,71	580,25	0,00	0,00	0,00	0,00	75,92	0,00	24,92	2,90	1323,36
Gunung Tabur	Kel. Gunung Tabur	0,00	4,65	0,00	27,59	0,00	0,00	0,00	0,00	51,58	19,82	2,17	10,67	116,47
Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb		239,21	272,54	1179,22	998,00	28,72	14,72	90,56	201,79	479,08	38,88	94,82	52,96	3690,48



Berdasarkan tabel 5.5 dan tabel 5.6, luas kawasan yang tidak dapat dikembangkan sebesar 3690,48 ha, dengan kelurahan yang memiliki kawasan yang tidak dapat dikembangkan paling luas adalah Kelurahan Teluk Bayur sebesar 1323,36 ha, kemudian diikuti Kelurahan Sungai Bedungun dengan luas 727,39 ha. Salah satu penyebab tingginya kawasan tidak dapat dikembangkan pada dua kelurahan ini ialah banyaknya guna lahan hutan primer dan sekunder yang menutupi mayoritas dari luas kelurahan. Sedangkan luas kawasan potensial untuk dikembangkan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb mencapai 2211,51 ha. Dimana kelurahan dengan luas lahan potensial terbesar adalah Kelurahan Gunung Tabur dengan 496,28 ha, kemudian diikuti Kelurahan Gunung Panjang dengan 392,9 ha. Hal ini disebabkan Gunung Tabur memiliki kawasan perdagangan dan jasa terluas di seluruh wilayah Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb, sementara Gunung Panjang memiliki tegalan/semak terluas.

Diketahui luas kawasan RTH di Kawasan Perkotaan Tanjung redeb mencapai  $\pm 41,86$  % dari luas wilayah yaitu seluas 1544,75 ha, dari luas wilayah kawasan perkotaan 5901,99 ha. RTH di kawasan ini terdiri dari kawasan hutan kota, kawasan olahraga, kawasan sempadan sungai, dan perkebunan. Data ini menunjukkan persentase RTH sudah memenuhi persyaratan luasan RTH yang diarahkan oleh UU No.26/2007 tentang Penataan Ruang. Namun hal ini perlu dilengkapi dengan rencana pemanfaatan RTH agar meminimalkan konversi RTH menjadi kawasan terbangun.

Memperhatikan informasi mengenai kondisi topografi, geologis, serta tutupan lahan eksisting yang ada saat ini, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lahan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb berpotensi untuk dikembangkan.



#### 5.2.4 Kependudukan

Statistik terakhir Kecamatan Dalam Angka (tahun 2006) menunjukkan bahwa Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb memiliki jumlah penduduk total sebanyak 72.381 jiwa, dengan 12,3 jiwa/km<sup>2</sup>. Kelurahan dengan kepadatan penduduk tertinggi terjadi di Kelurahan Gayam dengan 191 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan kelurahan dengan kepadatan terendah ialah Kelurahan Gunung Panjang dengan 4,1 jiwa/km<sup>2</sup>. Kelurahan Gayam termasuk dalam pusat kota dengan beragam aktivitas mulai dari pemerintahan, perdagangan dan jasa, permukiman, dll, sehingga banyak menarik pergerakan penduduk untuk tinggal di kawasan ini.

Sementara Kelurahan Gunung Panjang terkendala pada aksesibilitas dan minimnya aktivitas perkotaan, dan mempunyai karakteristik mayoritas permukiman. Kelurahan Karang Ambun memiliki kecenderungan kepadatan yang meningkat, dengan kebijakan revitalisasi kepadatan penduduk yang ada diharapkan dapat dikendalikan.

Jika dibandingkan dengan tahun 2005, terdapat penambahan penduduk sebanyak lebih dari 2000 jiwa, jumlah ini terjadi di Kelurahan Bugis dan Tanjung Redeb. Hal ini seiring dengan berkembangnya kegiatan perdagangan dan jasa di pusat Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb.



**Tabel 5. 7 Jumlah, Persebaran Dan Kepadatan Penduduk Kawasan Perkotaan  
Tanjung Redeb 2005-2006**

Kecamatan	Desa	Jumlah		Luas Wilayah (ha)	Kepadatan (jiwa/ha)	
		2005	2006		2005	2006
Tanjung Redeb	Sungai Bendungun	3.728	3.839	904,46	4,1	4,2
	Tanjung Redeb	16.205	16.691	247,83	65,4	67,3
	Bugis	9.738	10.031	85,07	114,5	117,9
	Karang Ambun	6.904	7.112	305,82	22,6	23,3
	Gayam	10.011	10.312	54,00	185,4	191,0
Teluk Bayur	Gunung Panjang	3.436	3.539	870,05	3,9	4,1
	Rinding	6.019	6.048	680,77	8,8	8,9
	Teluk Bayur	3.463	3.744	784,09	4,4	4,8
Sambaliung	Sambaliung	6.697	7.013	1357,15	4,9	5,2
Gunung Tabur	Gunung Tabur	3.854	4.052	612,76	6,3	6,6
Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb		70.055	72.381	5902	11,9	12,3
Kabupaten Berau		157.453	160.399	34.127	461,0	470,0
% Kawasan Perkotaan Tj. Redeb terhadap Kabupaten Berau		44,49%	45,13%	17,29%	2,57%	2,61%

Sumber: Kecamatan Dalam Angka 2005 - 2007

Struktur penduduk berdasarkan usia, Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb didominasi oleh anak-anak dan remaja dengan usia 0 –19 tahun berjumlah 33.334 jiwa yang mencakup 46 % dari jumlah penduduk Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb. Kelompok umur tersebut akan mempengaruhi kebutuhan sarana dan prasarana kota pada tahun rencana, sehingga lebih banyak alokasi untuk kebutuhan pendidikan, kesehatan, dan ruang bermain. Dari sisi angkatan kerja, Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb masih bertumpu pada kelompok umur 15-64 tahun yang masih produktif. Berdasarkan hasil perhitungan, rasio ketergantungan diketahui sebesar 1,59. Hal ini berarti setiap penduduk di dalam usia produktif menanggung beban roda ekonomi untuk 2 orang lainnya, baik anak-anak maupun lanjut usia. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin Tahun 2006 dapat dilihat pada tabel 5.6.



**Tabel 5. 8 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin Tahun 2006**

Kelompok Umur	Kecamatan				Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb	Kabupaten Berau
	Tanjung Redeb	Sambaliung *)	Teluk Bayur *)	Gunung Tabur *)		
0-4	5.307	437	1.295	354	7.393	18.372
5-9	6.274	647	1.272	454	8.647	20.681
10-14	7.086	988	1.239	604	9.917	20.280
15-19	6.551	481	1.124	440	8.596	16.078
20-24	3.925	612	814	365	5.716	13.973
25-29	3.998	596	769	344	5.707	14.171
30-34	3.950	513	760	275	5.498	12.558
35-39	4.286	531	858	213	5.888	12.414
40-44	3.149	291	693	225	4.358	9.286
45-49	2.099	299	425	215	3.038	6.808
50-54	1.715	225	431	169	2.540	5.347
55-59	1.073	170	284	154	1.681	3.912
60-64	852	105	299	161	1.417	2.856
> 65	1.259	153	494	79	1.985	3.663
Total	51.524	6.048	10.757	4.052	72.381	160.399
Laki-laki	28.088	3.327	5.776	2.171	39.362	88.103
Perempuan	23.436	2.721	4.981	1.881	33.019	72.296
Total	51.524	6.048	10.757	4.052	72.381	160.399
Sex Ratio	119,85	122,27	115,96	115,42	119,21	121,86

\*) Keterangan:

- Kec. Sambaliung terdiri dari Kelurahan Sambaliung,
- Kec. Teluk Bayur terdiri dari Kelurahan Rinding dan Kelurahan Teluk Bayur,
- Kec. Gunung Batur terdiri dari Kelurahan Gunung Batur.

Sumber: Kecamatan Dalam Angka, 2007

### 5.2.5 Perekonomian

Kegiatan ekonomi perkotaan sangat berpengaruh dalam proses pertumbuhan dan perkembangan suatu kota. Semakin tinggi tingkat intensitas dan skala kegiatan ekonomi kota, maka semakin tinggi pula stimulan terhadap pertumbuhan dan perkembangan kota. Hal ini menjadikan analisis ekonomi kota sangat diperlukan dalam perencanaan kota.

Karakteristik masyarakat Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb yang didominasi oleh petani dan pedagang memberikan gambaran secara garis besar struktur perekonomian kota.



sektor pertanian meliputi sub sektor pertanian tanaman pangan (padi sawah/ladang, palawija, sayuran dan buah-buahan), perkebunan, peternakan, dan kehutanan.

Dalam pengembangan sektor pertanian, Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur telah mengeluarkan Kebijakan Kawasan Sentra Produksi (KSP) di Gunung Tabur dan Talisayan, melalui sebuah Rencana dan Implementasi program pengembangan pertanian dari Pemerintah Propinsi Kalimantan Timur. Kebijakan ini diharapkan mampu mendongkrak produksi sektor pertanian di Kabupaten Berau, termasuk di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb.

Pertanian tanaman pangan yang paling produktif di Kabupaten Berau adalah palawija, ubi, sayur-sayuran, buah dengan komoditi unggulan ubi dan jagung. Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb memberikan kontribusi riil terhadap sektor pertanian dari subsektor pertanian tanaman pangan, peternakan, dan kehutanan.

Beberapa jenis tanaman sayur mayur, perkebunan dan bahkan buah-buahan dan padi untuk Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb masih disuplai dari wilayah internal kota. Seperti misalnya, kegiatan tanaman padi, yang terdapat di:

- Kelurahan Sambaliung, Kecamatan Sambaliung;
- Kelurahan Gunung Tabur, Kecamatan Gunung Tabur;
- Kelurahan Tanjung Redeb dan Sungai Bedungun, Kecamatan Tanjung Redeb.

Produktivitas tanaman padi terbesar adalah di Kelurahan Sambaliung. Kegiatan tanaman pertanian di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb masih dikelola secara tradisional, untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga (domestik), dan belum untuk skala besar (untuk diekspor ke daerah-daerah lain). Selain



tanaman padi, tanaman sayur mayur juga dihasilkan dari Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb, terutama untuk komoditas:

- Ketimun (Kel. Sambaliung)
- Sawi (Kel. Sungai Bedungun, Tj. Redeb, Sambaliung dan Gn. Tabur)
- Bayam (Kel. Sungai Bedungun, Tj. Redeb, Sambaliung dan Gn. Tabur)
- Labu (Kel. Sambaliung)
- Lombok (Kel. Sungai Bedungun, Sambaliung & Gn. Tabur).

Komoditas unggulan Kab. Berau (Batubara & Pulp) dibawa lewat pelabuhan khusus (kawasan berikat) melalui pelabuhan Ekspor di Tarakan.

Komoditas yang diimpor oleh Kabupaten Berau yaitu susu, telur, obat-obatan, Wortel dan bawang

Permasalahan sektor pertanian di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb, seperti halnya di wilayah lain di Kabupaten Berau, diduga tetap berada pada persoalan klasik, yaitu masih kurangnya penyerapan teknologi pertanian dari petani, sehingga pola pertaniannya masih tradisional. Hal tersebut juga didukung dari masih belum optimalnya kelembagaan yang ada di tingkat petani.

Untuk sektor kehutanan, Kecamatan Gunung Tabur dan Sambaliung merupakan dua kecamatan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb yang paling banyak dieksploitasi hutannya. Pemanfaatan Hutan terbesar dipakai oleh sektor perkebunan, terutama oleh Perusahaan Besar.

Untuk sektor industri, jenis kegiatan industri yang berkembang adalah industri skala rumah tangga, seperti:

- Industri meubel
- Industri sawmill
- Industri tahu
- Industri es balok



- Industri batubata.

Selain sektor-sektor formal perekonomian, Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb juga menjadi tempat berkembangnya sektor informal, seperti perdagangan sisa ekspor, dan sebagainya.

Skala Perdagangan sektor informal lebih untuk memenuhi kebutuhan masyarakat lokal. Sebagian besar sektor informal menggunakan badan jalan, dan cenderung mengganggu keindahan kota.

Berdasarkan hasil analisis kegiatan ekonomi perkotaan yang telah dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa perekonomian Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb cukup prospektif untuk dikembangkan, terutama pada sektor perdagangan dan jasa serta industri pengolahan. Kegiatan pertanian dan kehutanan masih prospektif dikembangkan untuk melayani kebutuhan masyarakat lokal, terutama dalam hal ini adalah kebutuhan masyarakat perkotaan Tanjung Redeb itu sendiri. Untuk kegiatan kehutanan, pengembangannya di masa mendatang perlu mempertimbangkan juga kelestarian hutan itu sendiri.

Prospek kegiatan jasa dan perdagangan terutama adalah sebagai turunan dari fungsi pelayanan regional simpul distribusi dan jasa di tingkat Kabupaten, dengan memanfaatkan simpul transportasi regional (bandar udara, pelabuhan maupun terminal regional).

## 5.2.6 Sistem Transportasi

### A. Transportasi Darat

Kota Tanjung Redeb dilintasi oleh sumbu utara-selatan dan barat-timur jaringan jalan regional Kabupaten Berau. Sumbu utara-selatan merupakan jaringan jalan yang menghubungkan Tanjung Redeb dengan Tanjung Selor dan Kabupaten Tarakan.



Sementara itu, sumbu barat-timur merupakan ruas jalan yang menghubungkan Tanjung Redeb dengan daerah pedalaman dan Kecamatan Biduk-biduk. Kedua ruas di sumbu barat-timur ini juga merupakan bagian sistem transportasi lokal Kabupaten Berau.

Secara umum kondisi jaringan jalan di Kota Tanjung Redeb berada dalam kondisi baik, serta tidak ada jaringan jalan yang berada dalam kondisi buruk. Kondisi jaringan transportasi darat di Kota Tanjung Redeb dapat dilihat pada tabel 5.9.

**Tabel 5.9 Kondisi Jaringan Jalan**

Kecamatan	Kelurahan	Baik	Sedang	Buruk	Jumlah
Tanjung Redeb	Sungai Bedungun	13,3	1	0	14,3
	Tanjung Redeb	30,24	0,6	0	30,84
	Bugis	11	0	0	11
	Karang Ambun	tad	tad	tad	tad
	Gayam	tad	tad	tad	tad
Sambaliung	Gunung Panjang	tad	tad	tad	tad
	Sambaliung	13	11	0	24
Teluk Bayur	Rinding	17	0	0	17
	Teluk Bayur	21,3	0	0	21,3
Gunung Tabur	Gunung Tabur	22	0	0	0
Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb		127,84	12,6	0	140,44

Sumber: Hasil Kecamatan Dalam Angka, 2007

Pelayanan transportasi darat selain dilayani oleh jaringan jalan yang ada, juga dilayani oleh keberadaan terminal. Untuk mengetahui peran terminal dalam pelayanan transportasi darat di Kota Tanjung Redeb, dapat diketahui dari data kedatangan dan keberangkatan melalui terminal yang ada pada tabel 5.10.



Tabel 5.10 Keberangkatan dan Kedatangan pada Terminal Tanjung Redeb

Tahun	Kendaraan		Penumpang	
	Berangkat	Datang	Berangkat	Datang
2002	1.609	1.629	31.164	32.030
2003	2.035	2.036	36.816	41.255
2004	2.402	2.403	43.062	39.639
2005	1.940	1.946	32.469	33.761
2006	1.906	1.905	36.115	36.479

Sumber: Berau Dalam Angka, 2007

### B. Transportasi Air

Sesuai dengan Keputusan Menteri PU No.39/PRT/1989 tentang Pembagian Wilayah Sungai, sungai-sungai di Provinsi Kalimantan Timur dikelompokkan dalam 5 (lima) satuan wilayah sungai (SWS) yaitu SWS Sesayap, SWS Kayan, SWS Berau-Kelay, SWS Karangan, dan SWS Mahakam. Di beberapa wilayah SWS tersebut terdapat daerah rawan banjir dan genangan, yaitu :

- SWS Sesayap : 4 sungai, potensi daerah genangan 7.838 Ha
- SWS Kayan : 2 sungai, potensi daerah genangan 18.030 Ha
- SWS Berau-Kelay : 3 sungai, potensi daerah genangan 39.382 Ha
- SWS Karangan : 5 sungai, potensi daerah genangan 2.616 Ha
- SWS Mahakam : 4 sungai, potensi daerah genangan 96.634 Ha

Pergerakan regional biasanya dilayani oleh kapal motor dan ketinting (perahu bermotor kecil dengan kapasitas maksimum 18 orang atau 2 ton).

Trayek regional yang biasanya dilayani oleh moda ini adalah trayek Tanjung Redeb-Tarakan (pergerakan barang dan penumpang) dan Tanjung Redeb-Sulawesi (pergerakan barang). Trayek ini masih dimiliki oleh swasta tanpa ijin sebab adanya keterbatasan dana ASDP dalam mengelola dan memberikan fasilitas bagi moda-moda tersebut.



Pergerakan lokal merupakan pergerakan antarkecamatan yang dilayani oleh *ketinting*. Pergerakan lokal yang banyak terjadi adalah pergerakan menyusir pantai, seperti ke Kecamatan Sambaliung, Talisayan, dan Biduk-biduk.

Untuk melayani kebutuhan angkutan transportasi air, di Tanjung Redeb juga terdapat Pelabuhan Laut skala lokal dan regional, beserta Pelabuhan Sungai (lokal dan Regional), tepatnya di Tanjung Redeb dan Talisayan. Keberadaan fasilitas transportasi air ini dipengaruhi pula oleh letak Tanjung Redeb yang memiliki wilayah pesisir dengan sungai-sungai pola dendritik yang cukup banyak.

Jumlah angkutan laut yang melalui Pelabuhan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb sebagian besar berasal dan memiliki tujuan dari/ke kota lainnya.

Lainnya di sini didefinisikan sebaga kota-kota ataupun daerah lain di luar Provinsi Kalimantan Timur, bahkan hingga ke luar negeri. Kapal yang berasal dari dan menuju Tarakan merupakan angkutan air kedua yang mendominasi transportasi laut Tanjung Redeb. Pada umumnya jumlah kapal yang berangkat dari Tanjung Redeb menuju Samarinda, Balikpapan, Tarakan, Tanjung Selor dan Lainnya lebih banyak dibandingkan jumlah kapal yang datang dan merapat di Tanjung Redeb. Barang yang dibongkar di Pelabuhan Tanjung Redeb sebagian besar adalah kayu akasia, yang diduga merupakan bahan baku bagi industri pulp & paper di Kabupaten Berau. Sementara barang yang dimuat dari Tanjung Redeb untuk dibawa ke kota-kota tujuan eksportnya didominasi oleh batubara.

Untuk melihat peran transportasi air di Kota Tanjung Redeb, dapat dilihat dari ketersediaan sarana angkutan air di Kota Tanjung Redeb pada tabel 5.11.



Tabel 5.11 Jumlah Sarana Angkutan Air

Kecamatan	Kelurahan	Speed Boat	Perahu Motor	Jumlah
Tanjung Redeb	Sungai Bedungun	0	0	0
	Tanjung Redeb	21	21	42
	Bugis	12	18	30
	Karang Ambun	tad	tad	tad
	Gayam	tad	tad	tad
	Gunung Panjang	tad	tad	tad
Sambaliung	Sambaliung	0	0	0
Teluk Bayur	Rinding	0	25	25
	Teluk Bayur	0	15	15
Gunung Tabur	Gunung Tabur	0	0	0
Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb		33	79	112

Sumber: Hasil Kecamatan Dalam Angka, 2007

### C. Transportasi Udara

Transportasi udara di Kota Tanjung Redeb hanya melayani pergerakan regional, yaitu pergerakan dari Kabupaten Berau ke Balikpapan, Tarakan, Tanjung Selor, dan Samarinda.

Pelabuhan udara (bandara) yang melayani pergerakan ini hanya ada satu di Tanjung Redeb, yaitu Bandara Kalimantan (4 km dari Tanjung Redeb).

Kapasitas bandara masih sangat terbatas, baik untuk menampung pergerakan barang maupun penumpang.

Untuk mengetahui sejauh mana peran Bandara Kalimantan sebagai moda transportasi baik angkutan penumpang maupun barang, maka dapat diketahui dari jumlah keberangkatan dan kedatangan melalui bandara, dapat dilihat pada tabel 5.12 sebagai berikut :



Tabel 5. 12 Pesawat dan Penumpang yang Melalui Bandara Kalimantan

Tahun	Pesawat		Penumpang	
	Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
2002	2.818	2.818	36.953	22.299
2003	2.630	2.629	38.927	39.733
2004	2.689	2.698	43.817	46.558
2005	2.503	2.496	46.148	49.026
2006	2.101	2.009	43.185	45.308

Sumber: Berau Dalam Angka, 2007

Berdasarkan tabel 5.13, dapat diketahui bahwa dari tahun ke tahun Bandara Kalimantan telah melayani pergerakan moda transportasi udara sebagai alternatif moda transportasi selain transportasi air dan darat.

### 5.2.7 Fasilitas Kesehatan

Ditinjau dari segi penyediaannya, pada tahun 2006 seluruh jenis fasilitas kesehatan sudah tersedia dengan jumlah total 60 unit. Dibandingkan dengan total fasilitas kesehatan di Kabupaten Berau, jumlah unit kesehatan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb persentasenya mencapai  $\pm 62\%$  dari total fasilitas kesehatan kabupaten.

Data yang mencakup skala kelurahan ini juga melihat perbandingan jumlah fasilitas dari tahun 2005. Dalam kurun waktu dua tahun, terdapat penambahan jumlah fasilitas kesehatan sebanyak 3 unit. Kelurahan dengan jumlah fasilitas terbanyak terdapat di Kelurahan Gunung Panjang, Kecamatan Tanjung Redeb dengan 11 unit, dan terendah pada tahun 2006 berada di Kelurahan Teluk Bayur dengan 1 unit. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Rivai yang ada di Kelurahan Teluk Bayur melayani hingga seluruh Kabupaten Berau dan menjadi satu-satunya rujukan rumah sakit di kawasan Kalimantan Timur bagian Utara. Untuk lebih jelas, jumlah dan sebaran fasilitas kesehatan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb diuraikan pada tabel 5.13.



Tabel 5.13 Jumlah Dan Sebaran Fasilitas Kesehatan

Kecamatan	Kelurahan	Rumah sakit		Puskesmas Induk		Pustu		Posyandu		Jumlah	
		2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Tanjung Redeb	Sungai Bendungun	-	-	-	-	1	1	3	3	4	4
	Tanjung Redeb	-	-	1	1	1	1	6	6	8	8
	Bugis	-	-	1	1	-	-	7	7	8	8
	Karang Ambun	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8
	Gayam	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5
	Gunung Panjang	1	1	-	-	-	1	9	9	10	11
Sambaliung	Sambaliung	-	-	1	1	-	-	5	5	6	6
Teluk Bayur	Rinding	-	-	-	-	1	1	-	1	1	2
	Teluk Bayur	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Gunung Tabur	Gunung Tabur	-	-	1	1	-	1	5	5	6	7
<b>Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>57</b>	<b>60</b>
Kabupaten Berau		1	1	15	15	78	80	Tad	Tad	94	96

Sumber: Kecamatan Dalam Angka 2005 - 2007 dan Survey Lapangan

Dari segi penyediaannya, beberapa kelurahan telah memiliki fasilitas kesehatan skala lokal (kelurahan) seperti puskesmas pembantu dan posyandu.

Namun di kawasan ini tidak teridentifikasi adanya praktek dokter sehingga untuk pelayanan kesehatan dibebankan kepada puskesmas atau pustu yang ada.

Selain itu di Kelurahan Bugis terdapat satu unit RS Bersalin, tapi tidak terdata di BPS. Dengan kondisi demikian maka kebutuhan pelayanan kesehatan bagi masyarakat selain dilayani oleh puskesmas pembantu yang ada, juga dilayani oleh fasilitas kesehatan skala kota, yaitu RSUD.

Kondisi eksisting fasilitas kesehatan di Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb menunjukkan bahwa penyediaan fasilitas kesehatan belum cukup lengkap dalam arti Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb belum memiliki fasilitas kesehatan dari berbagai jenis. Fasilitas yang tidak terdata ialah RS Bersalin dan Praktek Dokter.



### 5.3 Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit

Dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau menggunakan beberapa kriteria yang bertujuan agar memudahkan dalam menemukan lokasi pembangunan rumah sakit yang tepat. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebagai berikut :

#### 1. Karakteristik penduduk

##### a. Jumlah Penduduk

Dalam pemilihan usulan lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau, sebaiknya lokasi rumah sakit berada di daerah dengan jumlah penduduk yang tinggi. Dimana lokasi dengan jumlah penduduk yang tinggi memerlukan sarana kesehatan yang lebih banyak jika dibandingkan lokasi dengan jumlah penduduk yang rendah. Rumah Sakit umum terkait erat dengan jumlah penduduk yang dilayani.

##### b. Tingkat Pertumbuhan Penduduk

Dalam pemilihan usulan lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau, sebaiknya lokasi rumah sakit berada di daerah dengan tingkat penduduk yang tinggi. Lokasi dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi memerlukan sarana kesehatan yang lebih banyak jika dibandingkan lokasi dengan tingkat pertumbuhan penduduk rendah.

#### 2. Tata guna lahan

##### a. Luas lahan

Arahan pembangunan rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebaiknya dilakukan di lokasi yang memiliki luas lahan kosong yang dapat diperuntukkan sebagai fasilitas umum. Rumah sakit merupakan fasilitas umum dengan luasan lahan minimal 3 Ha. Hal ini bertujuan sebagai pertimbangan rencana pengembangan rumah sakit



kedepannya. Dimana dengan adanya pertumbuhan dan perkembangan penduduk maka kelas dan luasan rumah sakit dapat berubah.

b. Kesesuaian lahan

Arahan lokasi pembangunan rumah sakit sebaiknya disesuaikan dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang dalam hal ini disesuaikan dengan rencana tata ruang Kabupaten Berau dan rencana tata ruang kawasan perkotaan Tanjung Redeb.

3. Aksesibilitas

a. Jaringan Jalan

Lokasi usulan pembangunan rumah sakit sebaiknya berada pada lokasi dengan aksesibilitas yang mudah sehingga lokasi tersebut mudah dijangkau oleh penduduk. Sehingga ketersediaan jaringan jalan sangat menentukan dalam kemudahan pencapaian dan aksesibilitas ke suatu tempat.

b. Jarak ke ibukota kabupaten

Lokasi usulan pembangunan rumah sakit sebaiknya tidak terlalu jauh dan mudah dijangkau dari pusat kota (penduduk) dan pusat kegiatan daerah setempat.

c. Ketersediaan transportasi publik

Pembangunan rumah sakit sebaiknya dilakukan pada wilayah yang dilalui oleh jalur angkutan umum, sehingga mudah dijangkau oleh penduduk. Hal ini dikarenakan sifat rumah sakit sebagai fasilitas yang penting, urgent dan dapat diperlukan sewaktu-waktu, maka sebaiknya berada lokasi dengan pencapaian yang mudah.



#### 4. Kebijakan Hukum

Kebijakan hukum yang dimaksud berupa Undang-Undang (UU), Peraturan Menteri (Permen), serta peraturan sejenis lainnya. Variabel kebijakan hukum berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pelaksanaan Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Rumah sakit merupakan salah satu sarana kepentingan umum, maka sesuai dengan Perpres Nomor 36 Tahun 2005 Pasal 5 Pembangunan untuk kepentingan umum yang dilaksanakan Pemerintah atau pemerintah daerah.

#### 5. Sarana dan Prasarana

##### a. Air bersih

Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama pipa air bersih namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan air bersih, setiap kegiatan atau penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan air bersih.

##### b. Listrik

Penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan jaringan listrik. Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama kelistrikan namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan listrik.

##### c. Telekomunikasi

Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama telekomunikasi namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan telekomunikasi, dimana setiap kegiatan atau penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan telekomunikasi.

##### d. Fasilitas penunjang medik

Pada lokasi rumah sakit sebaiknya terdapat fasilitas penunjang kesehatan lainnya. Keberadaan fasilitas penunjang kesehatan yang



lain pada lokasi tersebut dapat mendukung keberadaan rumah sakit tersebut.

Dalam perkembangannya, sebagian besar rumah sakit saat ini banyak yang berorientasi sebagai bisnis dan persaingan usaha. Di wilayah perkotaan telah banyak rumah sakit yang dibangun saling berdekatan, hal ini dikarenakan setiap rumah sakit telah memiliki konsumen yang berbeda-beda sehingga jarak antar rumah sakit tidak terlalu berpengaruh dalam menentukan lokasi rumah sakit. Diharapkan setiap fasilitas kesehatan dapat saling menunjang dan mendukung satu dan lainnya sehingga dapat memfasilitasi penduduk dalam pelayanan kesehatan.

#### 6. Internal Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan tempat untuk menyelenggarakan upaya kesehatan dimana setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi penduduk.

Upaya pelayanan kesehatan dilakukan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara terpadu.

Tabel 5. 14 Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau

No.	Variabel	Sub Variabel	Keterangan
1.	Karakteristik Penduduk	Jumlah penduduk	Usulan lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau, sebaiknya lokasi rumah sakit berada di daerah dengan jumlah penduduk yang tinggi yang memerlukan sarana kesehatan yang lebih banyak jika dibandingkan lokasi dengan jumlah penduduk yang rendah. Rumah sakit umum terkait dengan jumlah penduduk yang dilayani.



No.	Variabel	Sub Variabel	Keterangan
		Tingkat pertumbuhan penduduk	Lokasi dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi memerlukan sarana kesehatan yang lebih banyak jika dibandingkan lokasi dengan tingkat pertumbuhan penduduk rendah.
2.	Tata Guna Lahan	Luas lahan	Rumah sakit merupakan fasilitas umum dengan luasan lahan minimal 3 Ha. Hal ini bertujuan sebagai pertimbangan rencana pengembangan rumah sakit kedepannya. Pembangunan rumah sakit umum daerah sebaiknya dilakukan di lokasi yang memiliki luas lahan kosong yang dapat diperuntukkan sebagai fasilitas umum.
		Kesesuaian lahan	Arahan lokasi pembangunan rumah sakit sebaiknya disesuaikan dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang dalam hal ini disesuaikan dengan rencana tata ruang Kabupaten Berau dan rencana tata ruang kawasan perkotaan Tanjung Redeb.
3.	Aksesibilitas	Jaringan jalan	Lokasi usulan pembangunan rumah sakit sebaiknya berada pada lokasi dengan aksesibilitas yang mudah sehingga lokasi tersebut mudah dijangkau oleh penduduk. Ketersediaan jaringan jalan sangat menentukan dalam kemudahan pencapaian dan aksesibilitas ke suatu tempat.
		Jarak ke ibukota kabupaten	Lokasi usulan pembangunan rumah sakit sebaiknya tidak terlalu jauh dan mudah dijangkau dari pusat kota (penduduk) dan pusat kegiatan daerah setempat.
		Ketersediaan transportasi publik	Pembangunan rumah sakit sebaiknya dilakukan pada wilayah yang dilalui oleh jalur angkutan umum, sehingga mudah dijangkau oleh penduduk. Hal ini dikarenakan sifat rumah sakit sebagai fasilitas yang penting, urgent dan dapat diperlukan sewaktu-waktu, maka sebaiknya berada lokasi dengan pencapaian yang mudah.
4.	Kebijakan Hukum	Peraturan terkait	Undang-Undang (UU), Peraturan Menteri (Permen) serta peraturan sejenis lainnya. Variabel kebijakan hukum berdasarkan Perpres Nomor 36 Tahun 2005. Rumah sakit merupakan salah satu sarana kepentingan umum, maka sesuai



No.	Variabel	Sub Variabel	Keterangan
			dengan Perpres Nomor 36 Tahun 2005 Pasal 5 Pembangunan untuk kepentingan umum yang dilaksanakan Pemerintah atau pemerintah daerah.
5.	Sarana dan Prasarana	Air bersih	Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama pipa air bersih namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan air bersih, setiap kegiatan atau penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan air bersih.
		Listrik	Penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan jaringan listrik. Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama kelistrikan namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan listrik.
		Telekomunikasi	Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama telekomunikasi namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan telekomunikasi, dimana setiap kegiatan atau penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan telekomunikasi.
		Fasilitas penunjang medik	Pada lokasi rumah sakit sebaiknya terdapat fasilitas penunjang kesehatan lainnya. Keberadaan fasilitas penunjang kesehatan yang lain pada lokasi tersebut dapat mendukung keberadaan rumah sakit tersebut. Diharapkan setiap fasilitas kesehatan dapat saling menunjang dan mendukung satu dan lainnya sehingga dapat memfasilitasi penduduk dalam pelayanan kesehatan.
6.	Internal Rumah Sakit	Sifat pelayanan	Upaya pelayanan kesehatan dilakukan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara terpadu.



#### 5.4 Tingkat Prioritas Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Di Kabupaten Berau

Penentuan tingkat prioritas kriteria lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Tujuan dari metode ini adalah memperoleh tanggapan atau penilaian dari beberapa aktor yang berperan dalam penetapan prioritas, mengenai tingkat kepentingan atau pengaruh elemen pada proses pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Selain itu, hasil dari metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat dijadikan sebagai bobot penilaian dalam analisis selanjutnya yaitu analisis dengan menggunakan metode skoring. Cara perolehan data ini dengan menyebarkan kuisisioner terkait variabel yang mempengaruhi pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau.

Kuisisioner ini disebar kepada beberapa pihak yang dirasa memiliki kepentingan dan memiliki kompetensi terkait pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Adapun pihak-pihak yang menjadi responden kuisisioner yaitu perwakilan dari pihak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD), perwakilan dari Dinas Kesehatan (Dinkes), Bappeda, Dinas Pekerjaan Umum (PU), pihak kecamatan, pihak kelurahan dan perwakilan dari tokoh masyarakat.

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, yaitu :

- a. Karakteristik Penduduk
- b. Tata guna lahan
- c. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- d. Kebijakan Hukum
- e. Sarana dan Prasarana Pendukung
- f. Internal Rumah Sakit



Berdasarkan hasil perhitungan AHP berikut ini dapat diketahui tingkatan prioritas pengembangan antar faktor sebagai berikut :

### 1. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD)

Variabel	A	B	C	D	E	F
A	1	5	7	3	7	4
B	0.2	1	7	7	0.14	4
C	0.14	0.14	1	0.14	7	0.14
D	0.33	0.14	7	1	7	7
E	0.14	7	0.14	0.14	1	0.14
F	0.25	0.25	7	0.14	7	1
Jumlah	2.06	13.53	29.14	11.42	29.14	16.28

	Ni1x...Nin	EV	VP (%)	$\lambda$ maks	IK
A	2940	3.785	0.45536574	9.5927719	0.71855438
B	5.488	1.328	0.15976901		
C	0.0026891	0.373	0.04487488		
D	15.8466	1.585	0.19068816		
E	0.0026891	0.373	0.04487488		
F	0.42875	0.868	0.10442733		
		<b>8.312</b>			

Keterangan :

- A. Karakteristik Penduduk
- B. Tata guna lahan
- C. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- D. Kebijakan Hukum
- E. Sarana dan Prasarana Pendukung
- F. Internal Rumah Sakit

**Tabel 5.15 Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Pihak RSUD**

Prioritas	Faktor	Nilai VP (%)
I	Karakteristik Penduduk	0.45536574
II	Kebijakan Hukum	0.19068816
III	Tata guna lahan	0.15976901
IV	Internal Rumah Sakit	0.10442733
V	Sarana dan Prasarana Pendukung	0.04487488
VI	Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.04487488



Berdasarkan tabel 5.15 dapat diketahui bahwa menurut Perwakilan Pihak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) faktor yang lebih diutamakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau adalah faktor karakteristik penduduk.

## 2. Dinas Kesehatan (Dinkes)

Variabel	A	B	C	D	E	F
A	1	5	7	3	7	4
B	0.2	1	7	7	0.14	4
C	0.14	0.14	1	0.14	7	0.14
D	0.33	0.14	7	1	7	7
E	0.14	7	0.14	0.14	1	0.14
F	0.25	0.25	7	0.14	7	1
Jumlah	2.06	13.53	29.14	11.42	29.14	16.28

	$Ni1x...Nin$	EV	VP (%)	$\lambda$ maks	IK
A	2940	3.785	0.4553657	9.5927719	0.7185544
B	5.488	1.328	0.159769		
C	0.0026891	0.373	0.0448749		
D	15.8466	1.585	0.1906882		
E	0.0026891	0.373	0.0448749		
F	0.42875	0.868	0.1044273		
		8.312			

Keterangan :

- A. Karakteristik Penduduk
- B. Tata guna lahan
- C. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- D. Kebijakan Hukum
- E. Sarana dan Prasarana Pendukung
- F. Internal Rumah Sakit



**Tabel 5.16 Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Dinas Kesehatan (Dinkes)**

Prioritas	Faktor	Nilai VP (%)
I	Karakteristik Penduduk	0.4553657
II	Kebijakan Hukum	0.1906882
III	Tata guna lahan	0.159769
IV	Internal Rumah Sakit	0.1044273
V	Sarana dan Prasarana Pendukung	0.0448749
VI	Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.0448749

Berdasarkan tabel 5.16 dapat diketahui bahwa menurut Dinas Kesehatan (Dinkes), faktor yang lebih diutamakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau adalah faktor karakteristik penduduk.

### 3. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA)

Variabel	A	B	C	D	E	F
A	1	2	6	5	7	4
B	1	1	6	6	0.17	5
C	0.17	0.17	1	0.11	6	0.14
D	0.2	0.17	9	1	7	7
E	0.14	6	0.17	0.14	1	0.125
F	0.25	0.2	7	0.14	8	1
Jumlah	2.76	9.54	29.17	12.39	29.17	17.27

	$Ni1x....Nin$	EV	VP (%)	$\lambda$ maks	IK
A	1680	3.448	0.4112893	9.8089517	0.7617903
B	30.6	1.769	0.2109678		
C	0.0026704	0.372	0.0444315		
D	14.994	1.570	0.1873191		
E	0.002499	0.368	0.0439431		
F	0.392	0.855	0.1020493		
		8.383			



Keterangan :

- A. Karakteristik Penduduk
- B. Tata guna lahan
- C. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- D. Kebijakan Hukum
- E. Sarana dan Prasarana Pendukung
- F. Internal Rumah Sakit

**Tabel 5. 17 Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Bappeda**

Prioritas	Faktor	Nilai VP (%)
I	Karakteristik Penduduk	0.4112893
II	Tata guna lahan	0.2109678
III	Kebijakan Hukum	0.1873191
IV	Internal Rumah Sakit	0.1020493
V	Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.0444315
VI	Sarana dan Prasarana Pendukung	0.0439431

Berdasarkan tabel 5.17 dapat diketahui bahwa menurut Bappeda, faktor yang lebih diutamakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau adalah faktor karakteristik penduduk.

#### 4. Dinas Pekerjaan Umum (Dinas PU)

Variabel	A	B	C	D	E	F
A	11	9	7	7	9	8
B	0.11	1	0.11	0.125	0.11	0.11
C	0.14	9	1	7	7	6
D	0.14	8	0.14	1	0.14	0.14
E	0.11	9	0.14	7	1	0.125
F	0.125	9	0.17	7	8	1
Jumlah	1.625	45	8.56	29.125	25.25	15.375



	Ni1x....Nin	EV	VP (%)	$\lambda$ maks	IK
A	31752	5.627	0.5097844	8.24913254	0.4498265
B	0,000183013	0.162	0.0146766		
C	370.44	2.68	0.2427976		
D	0.00307328	0.381	0.0345171		
E	0.121275	0.703	0.0636891		
F	10.71	1.485	0.1345352		
		11.038			

Keterangan :

- A. Karakteristik Penduduk
- B. Tata guna lahan
- C. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- D. Kebijakan Hukum
- E. Sarana dan Prasarana Pendukung
- F. Internal Rumah Sakit

**Tabel 5. 18 Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Dinas Pekerjaan Umum (PU)**

Prioritas	Faktor	Nilai VP (%)
I	Karakteristik Penduduk	0.5097844
II	Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.2427976
III	Internal Rumah Sakit	0.1345352
IV	Sarana dan Prasarana Pendukung	0.0636891
V	Kebijakan Hukum	0.0345171
VI	Tata guna lahan	0.0146766

Berdasarkan tabel 5.18 dapat diketahui bahwa menurut Dinas Pekerjaan Umum (PU), faktor yang lebih diutamakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau adalah faktor karakteristik penduduk.



## 5. Kecamatan

Variabel	A	B	C	D	E	F
A	1	9	9	7	9	7
B	0.11	1	0.14	0.11	0.14	0.14
C	0.11	7	1	5	7	5
D	0.14	9	0.2	1	0.17	0.17
E	0.11	9	0.14	8	1	0.14
F	0.14	7	0.2	6	7	1
Jumlah	1.61	42	10.68	27.11	24.31	13.45

	Ni1x....Nin	EV	VP (%)	$\lambda$ maks	IK
A	35721	5.739	0.5325215	8.334741	0.4669481
B	0.000332024	0.179	0.0166358		
C	134.75	2.264	0.2101058		
D	0.0072828	0.440	0.0408538		
E	0.155232	0.733	0.0680268		
F	8.232	1.421	0.1318563		
		10.777			

Keterangan :

- A. Karakteristik Penduduk
- B. Tata guna lahan
- C. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- D. Kebijakan Hukum
- E. Sarana dan Prasarana Pendukung
- F. Internal Rumah Sakit

**Tabel 5.19 Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Pihak Kecamatan**

Prioritas	Faktor	Nilai VP (%)
I	Karakteristik Penduduk	0.5325215
II	Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.2101058
III	Internal Rumah Sakit	0.1318563
IV	Sarana dan Prasarana Pendukung	0.0680268
V	Kebijakan Hukum	0.0408538
VI	Tata guna lahan	0.0166358

Berdasarkan tabel 5.19 dapat diketahui bahwa menurut pihak kecamatan, faktor yang lebih diutamakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau adalah faktor karakteristik penduduk.



## 6. Kelurahan

Variabel	A	B	C	D	E	F
A	1	1	5	4	6	3
B	1	1	5	5	0,2	4
C	0,2	0,2	1	0,11	5	0,17
D	0,25	0,2	9	1	6	6
E	0,17	5	0,2	0,17	1	0,14
F	0,33	0,25	6	0,17	7	1
Jumlah	2,95	7,65	26,2	10,45	25,2	14,31

	Ni1x....Nin	EV	VP (%)	$\lambda$ maks	IK
A	360	2.667	0.3502758	9,2695968	0,6539194
B	20	1.647	0.2163121		
C	0.00374	0.394	0.0517468		
D	16,2	1.591	0.2089572		
E	0.004046	0.399	0.0524035		
F	0.58905	0.916	0.1203047		
		7,614			

Keterangan :

- A. Karakteristik Penduduk
- B. Tata guna lahan
- C. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- D. Kebijakan Hukum
- E. Sarana dan Prasarana Pendukung
- F. Internal Rumah Sakit

**Tabel 5. 20 Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Pihak Kelurahan**

Prioritas	Faktor	Nilai VP (%)
I	Karakteristik Penduduk	0.3502758
II	Tata guna lahan	0.2163121
III	Kebijakan Hukum	0.2089572
IV	Internal Rumah Sakit	0.1203047
V	Sarana dan Prasarana Pendukung	0.0524035
VI	Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.0517468

Berdasarkan tabel 5.20 dapat diketahui bahwa menurut perwakilan dari pihak kelurahan, faktor yang lebih diutamakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau adalah faktor karakteristik penduduk.



## 7. Tokoh Masyarakat

Variabel	A	B	C	D	E	F
A	1	7	9	3	9	5
B	0.14	1	9	9	0.14	5
C	0.11	0.11	1	0.14	6	0.2
D	0.33	0.11	7	1	6	6
E	0.11	7	0.17	0.17	1	0.2
F	0.2	0.2	5	0.17	5	1
Jumlah	1.89	15.42	31.17	13.48	27.14	17.4

	Ni1x....Nin	EV	VP (%)	$\lambda$ maks	IK
A	8505	4.518	0.5086503	9.5542675	0.7108535
B	7.938	1.412	0.1590104		
C	0.0020328	0.356	0.0400703		
D	9.1476	1.446	0.1628139		
E	0.0044506	0.406	0.0456608		
F	0.17	0.744	0.0837944		
		8.882			

Keterangan :

- A. Karakteristik Penduduk
- B. Tata guna lahan
- C. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- D. Kebijakan Hukum
- E. Sarana dan Prasarana Pendukung
- F. Internal Rumah Sakit

**Tabel 5.21 Tingkatan Prioritas Faktor Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau Menurut Tokoh Masyarakat**

Prioritas	Faktor	Nilai VP (%)
I	Karakteristik Penduduk	0.5086503
II	Kebijakan Hukum	0.1628139
III	Tata guna lahan	0.1590104
IV	Internal Rumah Sakit	0.0837944
V	Sarana dan Prasarana Pendukung	0.0456608
VI	Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.0400703

Berdasarkan tabel 5.21 dapat diketahui bahwa menurut perwakilan dari tokoh masyarakat, faktor yang lebih diutamakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau adalah faktor karakteristik penduduk.



Faktor-faktor penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau tiap responden kemudian disimpulkan untuk menentukan tingkatan prioritas faktor penentu pengembangan menurut semua pihak (ahli). Nilai rata-rata dari faktor-faktor yang digunakan dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau dapat dilihat pada tabel 5.22 sebagai berikut:

Tabel 5. 22 Rata-Rata Tingkatan Prioritas Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau

Variabel	VP (%)							Jumlah	Nilai Rata-rata	Prioritas
	1	2	3	4	5	6	7			
Karakteristik Penduduk	0.45536574	0.4553657	0.4112893	0.5097844	0.5325215	0.3502758	0.5086503	3.223253	0.46046468	I
Tata guna lahan	0.15976901	0.159769	0.2109678	0.0146766	0.0166358	0.2163121	0.1590104	0.937141	0.13387724	III
Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian	0.04487488	0.0448749	0.0444315	0.2427976	0.2101058	0.0517468	0.0400703	0.678902	0.09698597	V
Kebijakan Hukum	0.19068816	0.1906882	0.1873191	0.0345171	0.0408538	0.2089572	0.1628139	1.015837	0.14511964	II
Sarana dan Prasarana Pendukung	0.04487488	0.0448749	0.0439431	0.0636891	0.0680268	0.0524035	0.0456608	0.363473	0.05192473	VI
Internal Rumah Sakit	0.10442733	0.1044273	0.1020493	0.1345352	0.1318563	0.1203047	0.0837944	0.781395	0.11162779	IV



Berdasarkan tabel 5.19 diketahui rata-rata tingkatan prioritas penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau. Berikut merupakan urutan prioritas faktor dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau yaitu :

- I. Karakteristik Penduduk
- II. Kebijakan Hukum
- III. Tata guna lahan
- IV. Internal Rumah Sakit
- V. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian
- VI. Sarana dan Prasarana Pendukung

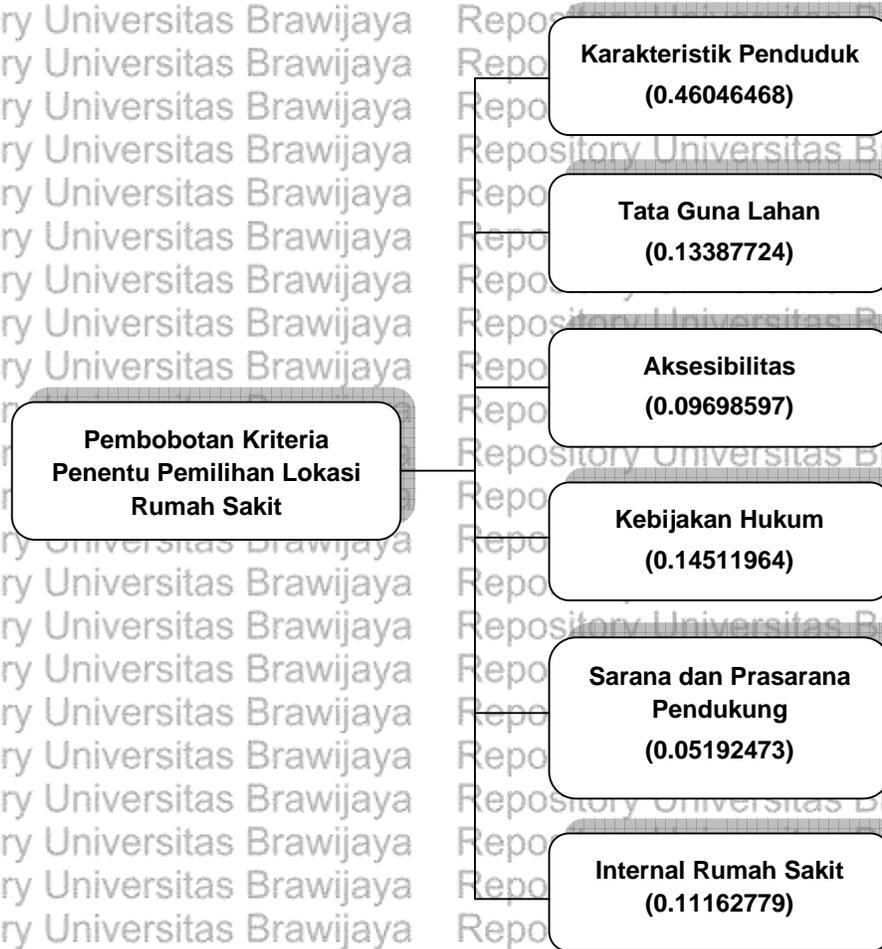
## 5.5 Penilaian Dalam Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Di Kabupaten Berau

### 5.5.1 Bobot Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit

Pembobotan pada kriteria penentu pemilihan lokasi rumah sakit dilakukan dengan penyebaran kuisioner kepada para responden. Hasil dari analisa *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dari pembobotan kriteria sebagai berikut :

- |  |   |            |
|--|---|------------|
| 1. Karakteristik Penduduk              | : | 0.46046468 |
| 2. Tata guna lahan                     | : | 0.13387724 |
| 3. Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian | : | 0.09698597 |
| 4. Kebijakan Hukum                     | : | 0.14511964 |
| 5. Sarana dan Prasarana Pendukung      | : | 0.05192473 |
| 6. Internal Rumah Sakit                | : | 0.11162779 |

Berdasarkan hasil kombinasi dari para responden, faktor dalam penentuan lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau yang memiliki prioritas tertinggi yaitu karakteristik penduduk.



**Gambar 5. 3 Pembobotan Kriteria Penentu Pemilihan Lokasi Rumah Sakit**

### 5.5.2 Bobot Sub-Kriteria Pemilihan Lokasi Rumah Sakit

Pembobotan pada sub-kriteria pemilihan lokasi rumah sakit dilakukan dengan penyebaran kuisioner kepada para responden. Adapun pembobotan sub-kriteria ini berdasarkan dari penilaian responden tentang sub-kriteria mana yang lebih penting dalam pemilihan lokasi rumah sakit. Hasil penilaian responden digunakan sebagai bobot dalam penilaian sub-kriteria. Data ini diperoleh dengan menyebarkan kuisioner terkait sub-kriteria yang mempengaruhi pemilihan lokasi



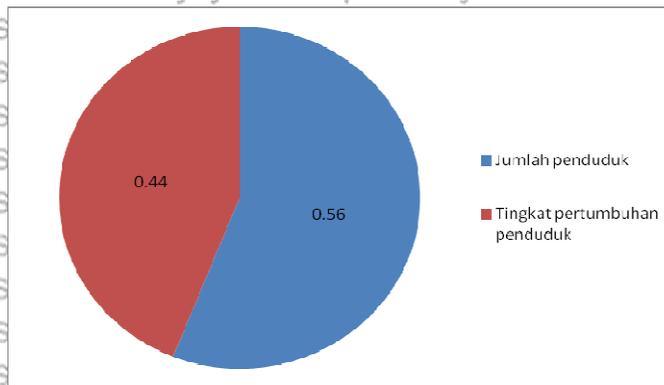
rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Adapun pembobotan sub-kriteria sebagai berikut :

#### A. Kriteria Penduduk

Dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, kriteria jumlah penduduk dibedakan menjadi 2 sub kriteria yaitu :

- Jumlah Penduduk
- Tingkat Pertumbuhan Penduduk

Dimana menurut responden sub-kriteria jumlah penduduk lebih penting jika dibandingkan dengan sub kriteria tingkat pertumbuhan penduduk. Pemilihan usulan lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau, sebaiknya lokasi rumah sakit berada di daerah dengan jumlah penduduk yang tinggi, lokasi dengan jumlah penduduk yang tinggi memerlukan sarana kesehatan yang lebih banyak jika dibandingkan lokasi dengan dengan jumlah penduduk yang rendah.



**Gambar 5. 4 Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Karakteristik Penduduk**

Berdasarkan gambar 5.4, dapat dilihat bahwa nilai pembobotan untuk sub-kriteria jumlah penduduk dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,56 dan untuk sub kriteria tingkat pertumbuhan penduduk dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,44.

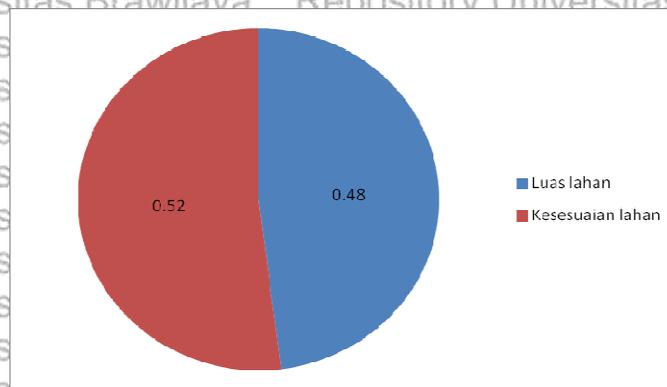


## B. Tata Guna Lahan

Kriteria tata guna lahan dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau dibedakan menjadi 2 sub kriteria yaitu :

- a. Luas lahan
- b. Kesesuaian lahan

Dimana menurut responden sub-kriteria kesesuaian lahan lebih penting jika dibandingkan dengan sub kriteria luas lahan. Dimana lokasi pembangunan rumah sakit sebaiknya disesuaikan dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang dalam hal ini disesuaikan dengan rencana tata ruang Kabupaten Berau dan rencana tata ruang kawasan perkotaan Tanjung Redeb.



**Gambar 5.5 Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Tata Guna Lahan**

Berdasarkan gambar 5.5, dapat dilihat bahwa nilai pembobotan untuk sub kriteria kesesuaian guna lahan dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,52 dan untuk sub kriteria luas lahan dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,48.

## C. Aksesibilitas

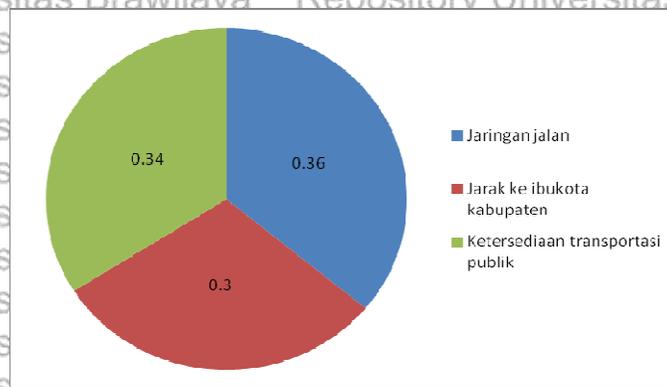
Kriteria aksesibilitas dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau dibedakan menjadi 3 sub kriteria yaitu :

- a. Jaringan jalan
- b. Jarak ke ibukota kabupaten



### c. Ketersediaan transportasi publik

Menurut responden sub-kriteria jaringan jalan lebih penting jika dibandingkan dengan sub kriteria jarak ibukota ke kabupaten dan ketersediaan sarana transportasi publik. Sebaiknya lokasi usulan pembangunan rumah sakit sebaiknya berada pada lokasi dengan aksesibilitas yang mudah sehingga lokasi tersebut mudah dijangkau oleh penduduk. Dimana ketersediaan jaringan jalan sangat menentukan dalam kemudahan pencapaian dan aksesibilitas ke suatu tempat.



**Gambar 5. 6 Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Aksesibilitas**

Berdasarkan gambar 5.5, dapat dilihat bahwa nilai pembobotan untuk sub kriteria jaringan jalan dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,36, sub kriteria jarak ke ibukota kabupaten dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,30 dan untuk sub kriteria ketersediaan sarana transportasi publik dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,34.

### D. Sarana dan Prasarana

Kriteria sarana dan prasarana dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau dibedakan menjadi 4 sub kriteria yaitu :

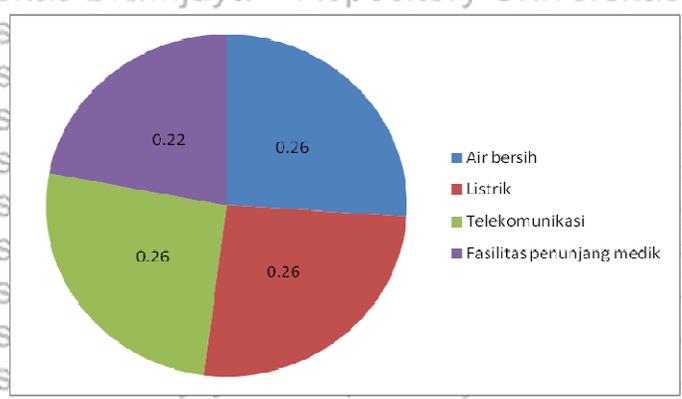
#### a. Air bersih



- b. Listrik
- c. Telekomunikasi
- d. Fasilitas penunjang medik

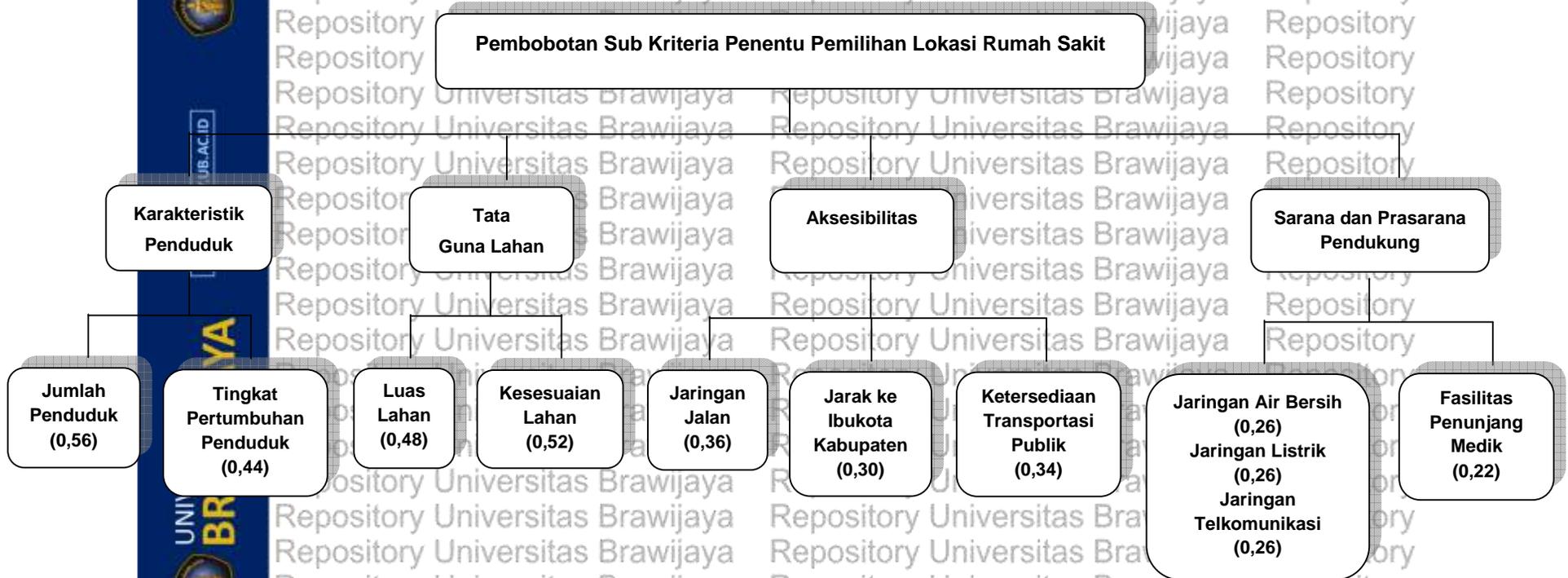
Menurut responden sub kriteria jaringan air bersih, listrik dan telekomunikasi lebih penting jika dibandingkan dengan sub kriteria fasilitas penunjang medik. Seperti halnya fasilitas umum yang lainnya, keberadaan rumah sakit juga wajib ditunjang dengan keberadaan jaringan prasarana seperti air bersih, listrik dan listrik.

Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama pipa air bersih, listrik ataupun telekomunikasi namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan air bersih listrik ataupun telekomunikasi.



**Gambar 5. 7 Hasil Penilaian Responden Terhadap Sub-Kriteria Sarana dan Prasarana**

Berdasarkan gambar 5.7, dapat dilihat bahwa nilai pembobotan untuk sub kriteria jaringan air bersih, listrik dan telekomunikasi dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,26 dan untuk sub kriteria ketersediaan fasilitas penunjang medik dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebesar 0,22.



Gambar 5. 8 Pembobotan Sub Kriteria Penentu Pemilihan Lokasi Rumah Sakit



### 5.5.3 Penilaian Pemilihan Lokasi Rumah Sakit

Berdasarkan kriteria dan sub kriteria yang telah ditentukan dalam pemilihan lokasi rumah sakit Kabupaten Berau, akan dijadikan acuan dalam menentukan skoring nilai wilayah untuk masing-masing kriteria dan sub kriteria.

Penilaian terhadap kriteria dan sub kriteria dilakukan untuk mendapatkan kesesuaian lokasi rumah sakit berdasarkan data-data yang ada tentang Kabupaten Berau. Terkait dengan menentukan skoring maka dilakukan pembuatan indikator nilai untuk memperjelas justifikasi terkait dengan lokasi rumah sakit Kabupaten Berau. Indikator tersebut adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → tidak memenuhi sebagai lokasi rumah sakit
- Nilai 1 → memenuhi sebagai lokasi rumah sakit
- Nilai 2 → sangat memenuhi sebagai lokasi rumah sakit

Berikut penilaian dari masing-masing kriteria sebagai berikut :

#### A. Kriteria Karakteristik Penduduk

Dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, kriteria jumlah penduduk dibedakan menjadi 2 sub kriteria yaitu :

##### a. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk menjadi salah satu sub kriteria yang penting dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, karena rumah sakit merupakan fasilitas yang penting dalam pemenuhan kebutuhan. Tidak terdapat peraturan yang menjelaskan secara terperinci tentang rasio kebutuhan rumah sakit dan jumlah penduduk yang dilayani berdasarkan jenis dan kelas rumah sakit tersebut.

Dalam analisa ini yang digunakan adalah jumlah penduduk kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten



Berau. Untuk bobot sub kriteria jumlah penduduk berdasarkan persepsi responden adalah 0,56.

Jumlah penduduk kawasan perkotaan Tanjung Redeb tahun 2006, paling tinggi terdapat di kecamatan Tanjung Redeb sebesar 51.524 jiwa, sedangkan paling rendah terdapat di Kecamatan Gunung Tabur sebesar 4.052 jiwa. Jumlah penduduk ini akan dibagi tiga untuk mengetahui indikator penilaian. Indikator untuk jumlah penduduk adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → 4.052 jiwa - 17.175 jiwa
- Nilai 1 → 17.175 jiwa - 34.349 jiwa
- Nilai 2 → 34.349 jiwa - 51.524 jiwa

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jumlah penduduk dapat dilihat pada tabel 5.23 sebagai berikut :

**Tabel 5. 23 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jumlah Penduduk**

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	51.524	2	1,12
Teluk Bayur	9.792	0	0
Sambaliung	7.013	0	0
Gunung Tabur	4.052	0	0

#### b. Tingkat Pertumbuhan Penduduk

Tingkat pertumbuhan penduduk menjadi salah satu sub kriteria yang penting dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau.

Karena dengan rasio pertumbuhan penduduk dapat dilihat daerah mana saja yang memiliki pertumbuhan penduduk yang signifikan sehingga perlu adanya penambahan fasilitas umum berupa rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat.

Usulan lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau, sebaiknya lokasi rumah sakit berada di daerah dengan tingkat penduduk yang tinggi. Lokasi dengan



tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi memerlukan sarana kesehatan yang lebih banyak jika dibandingkan lokasi dengan dengan tingkat pertumbuhan penduduk rendah.

Dalam analisa ini yang digunakan adalah tingkat pertumbuhan penduduk kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Untuk bobot sub kriteria tingkat pertumbuhan penduduk berdasarkan persepsi responden adalah 0,44.

Tingkat pertumbuhan penduduk kawasan perkotaan Tanjung Redeb, paling tinggi terdapat di kecamatan Teluk Bayur sebesar 6,42%, sedangkan paling rendah terdapat di Kecamatan Sambaliung sebesar 0,48%. Jumlah penduduk ini akan dibagi tiga untuk mengetahui indikator penilaian. Indikator tingkat pertumbuhan untuk tingkat pertumbuhan penduduk adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → 0,00% - 2,14%
- Nilai 1 → 2,14% - 4,28%
- Nilai 2 → 4,28% - 6,42%

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jumlah tingkat pertumbuhan penduduk dapat dilihat pada tabel 5.24 sebagai berikut :

**Tabel 5. 24 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan Penduduk**

Kecamatan	Tingkat Pertumbuhan Penduduk	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	3.00%	1	0,44
Teluk Bayur	6.42%	2	0,88
Sambaliung	0.48%	0	0
Gunung Tabur	5.14%	2	0,88

#### B. Kriteria Tata Guna Lahan

Dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, kriteria tata guna lahan dibedakan menjadi 2 sub kriteria yaitu :



#### a. Luas lahan

Pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau sebaiknya dilakukan di lokasi yang memiliki luas lahan kosong yang dapat diperuntukkan sebagai fasilitas umum. Rumah sakit merupakan fasilitas umum dengan luasan lahan minimal 3 Ha. Hal ini bertujuan sebagai pertimbangan rencana pengembangan rumah sakit kedepannya. Dimana dengan adanya pertumbuhan dan perkembangan penduduk maka kelas dan luasan rumah sakit dapat berubah.

Luasan yang akan dikembangkan sebagai rumah sakit merupakan luasan yang dari lahan yang potensial untuk dikembangkan sebagai lahan fasilitas perdagangan dan jasa. Berdasarkan pemanfaatan lahan dalam Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Tanjung Redeb, dapat dilihat bahwa pada setiap kecamatan di Kota Tanjung Redeb (kecuali Kecamatan Sambaliung) memiliki luasan lahan yang potensial untuk dikembangkan sebagai lahan fasilitas perdagangan dan jasa.

Dalam analisa ini yang digunakan adalah luas lahan kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Untuk bobot sub kriteria luas lahan berdasarkan persepsi responden adalah 0,48.

Luasan lahan potensial paling besar untuk dikembangkan sebagai lahan fasilitas perdagangan dan jasa sebesar 372,36 Ha terdapat pada Kecamatan Gunung Tabur, pada Kecamatan Sambaliung tidak terdapat lahan yang potensial untuk dikembangkan sebagai lahan fasilitas perdagangan dan jasa. Jumlah luasan lahan ini akan dibagi tiga untuk mengetahui indikator penilaian.

Berdasarkan penjelasan diatas maka indikator untuk luas lahan adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → 0 - 124,12 Ha



- Nilai 1 → 124,12 Ha - 248,24 Ha
- Nilai 2 → 248,24 Ha - 372,36 Ha

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jumlah luas lahan dapat dilihat pada tabel 5.25 sebagai berikut :

**Tabel 5. 25 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Luas Lahan**

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	206,1	1	0,48
Teluk Bayur	36,40	0	0
Sambaliung	0	0	0
Gunung Tabur	372,36	2	0,96

#### b. Kesesuaian Lahan

Arahan lokasi pembangunan rumah sakit sebaiknya disesuaikan dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang dalam hal ini disesuaikan dengan rencana tata ruang Kabupaten Berau dan rencana tata ruang kawasan perkotaan Tanjung Redeb.

Rencana tata ruang sangat berpengaruh karena merupakan satu instrument untuk mengatur pemanfaatan lahan pada suatu daerah. Berdasarkan rencana pengembangan fasilitas Kabupaten Berau, wilayah yang direncanakan sebagai usulan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau yaitu Kecamatan Tanjung Redeb, Kecamatan Teluk Bayur, Kecamatan Sambaliung dan Kecamatan Teluk Bayur.

Indikator untuk kesesuaian lahan adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → Tidak sesuai dengan rencana tata ruang
- Nilai 1 → Sesuai dengan rencana tata ruang

Berdasarkan penjelasan diatas maka semua kecamatan di Kota Tanjung Redeb mendapatkan nilai 1. Untuk bobot sub kriteria kesesuaian lahan berdasarkan persepsi responden adalah 0,52.



Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan kesesuaian lahan dapat dilihat pada tabel 5.26 sebagai berikut :

**Tabel 5. 26 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Kesesuaian Lahan**

Kecamatan	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	1	0,52
Teluk Bayur	1	0,52
Sambaliung	1	0,52
Gunung Tabur	1	0,52

### C. Aksesibilitas

Dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, kriteria aksesibilitas dibedakan menjadi 3 sub kriteria yaitu :

#### a. Jaringan Jalan

Lokasi usulan pembangunan rumah sakit sebaiknya berada pada lokasi dengan aksesibilitas yang mudah sehingga lokasi tersebut mudah dijangkau oleh penduduk. Sehingga ketersediaan jaringan jalan sangat menentukan dalam kemudahan pencapaian dan aksesibilitas ke suatu tempat.

Semakin bagus kondisi jaringan jalan pada suatu lokasi maka akan mempermudah akses datang dan perginya pasien karena rumah sakit merupakan fasilitas umum yang bersifat darurat.

Dalam analisa ini yang digunakan adalah panjang jaringan jalan dengan kondisi baik di kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Untuk bobot sub kriteria panjang jaringan jalan berdasarkan persepsi responden adalah 0,36.

Pada kawasan perkotaan Tanjung Redeb, jaringan jalan dengan kondisi baik paling banyak terdapat pada Kecamatan Tanjung Redeb sebesar 54,54 Km, sedangkan lokasi dengan jaringan jalan dalam kondisi baik paling sedikit terdapat



pada Kecamatan Sambaliung sebesar 13 Km. Jumlah panjang jalan ini akan dibagi tiga untuk mengetahui indikator penilaian.

Berdasarkan penjelasan diatas maka indikator untuk panjang jalan adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → 0 - 18,18 Km
- Nilai 1 → 18,18 Km - 36,36 Km
- Nilai 2 → 36,36 Km - 54,54 Km

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jaringan jalan dapat dilihat pada tabel 5.27 sebagai berikut :

**Tabel 5. 27 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Jalan**

Kecamatan	Panjang Jalan (Km)	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	54,54	2	0,72
Teluk Bayur	38,3	2	0,72
Sambaliung	13	0	0
Gunung Tabur	22	1	0,36

b. Jarak ke ibukota kabupaten

Lokasi usulan pembangunan rumah sakit sebaiknya tidak terlalu jauh dan mudah dijangkau dari pusat kota (penduduk) dan pusat kegiatan daerah setempat. Pada umumnya lokasi setiap fasilitas perkotaan berada tidak jauh dari pusat penduduk atupun pusat kegiatan lainnya. Lokasi rumah sakit yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan kesehatan sehingga lokasi rumah sakit diharapkan berada pada lokasi yang tidak jauh dengan pusat kota.

Dalam analisa ini yang digunakan adalah jarak kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau dengan pusat kota. Untuk bobot sub kriteria jarak ke ibukota kabupaten berdasarkan persepsi responden adalah 0,30.



Adapun kecamatan dengan jarak paling jauh adalah Kecamatan Gunung Tabur yaitu 11,6 Km. Jumlah jarak ini akan dibagi tiga untuk mengetahui indikator penilaian. Berdasarkan penjelasan diatas maka indikator untuk jarak ke ibukota kabupaten adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → 7,73 Km - 11,6 Km
- Nilai 1 → 3,86 Km - 7,73 Km
- Nilai 2 → 0 - 3,86 Km

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jarak ke ibukota kabupaten dapat dilihat pada tabel 5.28 sebagai berikut :

**Tabel 5. 28 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jarak Ke Ibukota Kabupaten**

Kecamatan	Jarak (Km)	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	0	2	0,60
Teluk Bayur	10	0	0
Sambaliung	2	2	0,60
Gunung Tabur	11,6	0	0

#### c. Ketersediaan transportasi publik

Pembangunan rumah sakit sebaiknya dilakukan pada wilayah yang dilalui oleh jalur angkutan umum, sehingga mudah dijangkau oleh penduduk. Hal ini dikarenakan sifat rumah sakit sebagai fasilitas yang penting, urgent dan dapat diperlukan sewaktu-waktu, maka sebaiknya berada lokasi dengan pencapaian yang mudah. Dengan adanya rute yang melintasi lokasi rumah sakit maka akan memberikan keuntungan lebih.

Dalam analisa ini yang digunakan adalah ada tidaknya trayek angkutan umum yang melintasi kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Untuk bobot sub kriteria ketersediaan transportasi publik berdasarkan persepsi responden adalah 0,34. Dimana semua



kecamatan pada Kota Tanjung Redeb telah terlayani oleh angkutan umum.

Indikator untuk ketersediaan transportasi publik adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → Tidak terdapat transportasi publik
- Nilai 1 → Terdapat transportasi publik

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan ketersediaan transportasi publik

dapat dilihat pada tabel 5.29 sebagai berikut :

**Tabel 5. 29 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Ketersediaan Transportasi Publik**

Kecamatan	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	1	0,34
Teluk Bayur	1	0,34
Sambaliung	1	0,34
Gunung Tabur	1	0,34

#### D. Kebijakan Hukum

Kebijakan hukum yang dimaksud berupa Undang-Undang (UU), Peraturan Menteri (Permen) serta peraturan sejenis lainnya mengenai standar rumah sakit yang berhubungan dengan lokasi rumah sakit. Kebijakan hukum berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pelaksanaan Pembangunan Untuk Kepentingan Umum. Rumah sakit merupakan salah satu sarana kepentingan umum, maka sesuai dengan Perpres Nomor 36 Tahun 2005 Pasal 5. Pembangunan untuk kepentingan umum yang dilaksanakan Pemerintah atau pemerintah daerah. Hal ini dikarenakan rumah sakit merupakan fasilitas umum yang bertujuan melayani kebutuhan kesehatan masyarakat yang bersifat darurat.

Berdasarkan rencana pengembangan fasilitas Kabupaten Berau, wilayah yang direncanakan sebagai usulan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau yaitu Kecamatan Tanjung Redeb, Kecamatan Teluk Bayur,



Kecamatan Sambaliung dan Kecamatan Gunung Tabur. Berdasarkan penjelasan diatas maka semua kecamatan di Kota Tanjung Redeb mendapatkan nilai 1.

#### E. Sarana dan Prasarana

Dalam pemilihan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau, kriteria sarana dan prasarana dibedakan menjadi 4 sub kriteria yaitu :

##### a. Air bersih

Setiap perkembangan wilayah yang pesat akan berpengaruh pada kebutuhan jaringan prasarana utilitas, termasuk air bersih. Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama pipa air bersih namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan air bersih, setiap kegiatan atau penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan air bersih. Penyediaan air bersih di Kota Tanjung Redeb sudah merata di setiap kecamatan pada Kota Tanjung Redeb.

Kriteria untuk jaringan air bersih ini yaitu terjangkaunya jaringan air bersih ke kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Sehingga untuk penilaian sub-kriteria air bersih seluruh kecamatan di Kota Tanjung Redeb memiliki nilai 1. Untuk bobot sub kriteria jaringan air bersih berdasarkan persepsi responden adalah 0,26.

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jaringan air bersih dapat dilihat pada tabel 5.30 sebagai berikut :

**Tabel 5. 30 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Air Bersih**

Kecamatan	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	1	0,26
Teluk Bayur	1	0,26
Sambaliung	1	0,26
Gunung Tabur	1	0,26



### b. Listrik

Penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan jaringan listrik. Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama kelistrikan namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan listrik. Setiap perkembangan wilayah yang pesat akan berpengaruh pada kebutuhan jaringan prasarana utilitas, termasuk jaringan listrik.

Kriteria untuk jaringan listrik ini yaitu terjangkaunya jaringan listrik ke kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Sehingga untuk penilaian sub-kriteria listrik seluruh kecamatan di Kota Tanjung Redeb memiliki nilai 1. Untuk bobot sub kriteria jaringan listrik berdasarkan persepsi responden adalah 0,26.

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jaringan listrik dapat dilihat pada tabel 5.31 sebagai berikut :

**Tabel 5. 31 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Listrik**

Kecamatan	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	1	0,26
Teluk Bayur	1	0,26
Sambaliung	1	0,26
Gunung Tabur	1	0,26

### c. Telekomunikasi

Jaringan telekomunikasi merupakan salah satu sub kriteria yang penting dalam pemilihan lokasi rumah sakit. Setiap perkembangan wilayah maupun kota yang pesat akan berpengaruh pada kebutuhan jaringan prasarana utilitas, termasuk jaringan telekomunikasi.

Pada lokasi rumah sakit tidak harus dekat dengan jaringan utama telekomunikasi namun lokasi tersebut tetap harus dapat dijangkau oleh jaringan



telekomunikasi, dimana setiap kegiatan atau penyediaan dan pembangunan fasilitas umum pasti membutuhkan telekomunikasi.

Kriteria untuk jaringan telekomunikasi ini yaitu terjangkaunya jaringan telekomunikasi ke kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Sehingga untuk penilaian sub-kriteria telekomunikasi seluruh kecamatan di Kota Tanjung Redeb memiliki nilai 1. Untuk bobot sub kriteria jaringan telekomunikasi berdasarkan persepsi responden adalah 0,26.

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan jaringan telekomunikasi dapat dilihat pada tabel 5.32 sebagai berikut:

**Tabel 5. 32 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Jaringan Telekomunikasi**

Kecamatan	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	1	0,26
Teluk Bayur	1	0,26
Sambaliung	1	0,26
Gunung Tabur	1	0,26

#### d. Fasilitas penunjang medik

Pada lokasi rumah sakit sebaiknya terdapat fasilitas penunjang kesehatan lainnya. Keberadaan fasilitas penunjang kesehatan yang lain pada lokasi tersebut dapat mendukung keberadaan rumah sakit tersebut.

Dalam perkembangannya, sebagian besar rumah sakit saat ini banyak yang berorientasi sebagi bisnis dan persaingan usaha. Di wilayah perkotaan telah banyak rumah sakit yang dibangun saling berdekatan, hal ini dikarenakan setiap rumah sakit telah memiliki konsumen yang berbeda-beda sehingga jarak antar rumah sakit tidak terlalu berpengaruh dalam menentukan lokasi rumah sakit. Diharapkan setiap fasilitas kesehatan dapat saling menunjang dan



mendukung satu dan lainnya sehingga dapat memfasilitasi penduduk dalam pelayanan kesehatan.

Dalam analisa ini yang digunakan adalah banyaknya fasilitas penunjang medis di kecamatan yang terpilih sebagai alternatif lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau. Untuk bobot sub kriteria fasilitas penunjang medis berdasarkan persepsi responden adalah 0,22.

Pada kawasan perkotaan Tanjung Redeb, jumlah sarana kesehatan paling banyak terdapat pada Kecamatan Tanjung Redeb sebanyak 44 sarana. Sedangkan pada Kecamatan Teluk Bayur hanya terdapat 3 sarana kesehatan.

Sarana penunjang kesehatan disini antara lain rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu dan posyandu. Jumlah sarana penunjang kesehatan ini akan dibagi tiga untuk mengetahui indikator penilaian.

Berdasarkan penjelasan diatas maka indikator untuk sarana penunjang kesehatan adalah sebagai berikut :

- Nilai 0 → 0 - 15 sarana
- Nilai 1 → 15 sarana - 30 sarana
- Nilai 2 → 30 sarana - 45 sarana

Nilai kesesuaian lokasi berdasarkan sarana penunjang kesehatan dapat dilihat pada tabel 5.33 sebagai berikut :

**Tabel 5. 33 Nilai Kesesuaian Lokasi Berdasarkan Sarana Penunjang Kesehatan**

Kecamatan	Jumlah Sarana Kesehatan	Nilai	Nilai x Bobot
Tanjung Redeb	44	2	0,44
Teluk Bayur	3	0	0
Sambaliung	6	0	0
Gunung Tabur	7	0	0



#### F. Internal Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan tempat penyelenggaraan upaya kesehatan dimana setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan bagi penduduk.

Internal rumah sakit yang dimaksud disini yaitu upaya pelayanan kesehatan rumah sakit dilakukan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara terpadu.

Wilayah yang direncanakan sebagai usulan lokasi rumah sakit umum daerah di Kabupaten Berau yaitu Kecamatan Tanjung Redeb, Kecamatan Teluk Bayur, Kecamatan Sambaliung dan Kecamatan Teluk Bayur. Sifat pelayanan rumah sakit merupakan hal yang paling utama mengingat rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan umum. Berdasarkan penjelasan diatas maka semua kecamatan di Kota Tanjung Redeb mendapatkan nilai 1.

#### 5.5.4 Pemilihan Lokasi Rumah Sakit

Langkah selanjutnya dalam pemilihan lokasi rumah sakit yaitu menjumlahkan nilai skoring dari semua sub kriteria untuk menemukan lokasi terbaik berdasarkan hasil perhitungan skoring atau penilaian kesesuaian lokasi.

Selanjutnya hasil perkalian masing-masing lokasi dari setiap sub kriteria dikalikan dengan nilai bobot kriteria. Sehingga akan ditemukan hasil akhir dari penentuan lokasi rumah sakit di Kabupaten Berau.

Adapun pemilihan lokasi rumah sakit Kabupaten Berau dapat dilihat pada tabel 5.34 sebagai berikut :

Tabel 5. 34 Pemilihan Lokasi Rumah Sakit Kabupaten Berau

Kecamatan	Karakteristik Penduduk (0.461)		Tata Guna Lahan (0.134)		Aksesibilitas (0.097)		Kebijakan Hukum (0.145)		Sarana dan Prasarana Pendukung (0.052)		Internal Rumah Sakit (0.112)		Jumlah
	Jumlah	Jumlah x Bobot	Jumlah	Jumlah x Bobot	Jumlah	Jumlah x Bobot	Jumlah	Jumlah x Bobot	Jumlah	Jumlah x Bobot	Jumlah	Jumlah x Bobot	
Tanjung Redeb	1.56	0.719	1	0.134	1.66	0.161	1	0.145	1.22	0.063	1	0.112	1.335
Teluk Bayur	0.88	0.406	0.52	0.070	1.06	0.103	1	0.145	0.78	0.041	1	0.112	0.876
Sambaliung	0	0.000	0.52	0.070	0.94	0.091	1	0.145	0.78	0.041	1	0.112	0.458
Gunung Tabur	0.88	0.406	1.48	0.198	0.7	0.068	1	0.145	0.78	0.041	1	0.112	0.969

Tabel 5. 35 Lokasi Rumah Sakit Kabupaten Berau

Kecamatan	Jumlah Penilaian	Prioritas Lokasi
Tanjung Redeb	1.335	I
Teluk Bayur	0.876	III
Sambaliung	0.458	IV
Gunung Tabur	0.969	II

Berdasarkan tabel 5.34 diperoleh total dari jumlah penilaian maka dapat diambil kesimpulan mengenai prioritas lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau. Pada tabel 5.35 dapat dilihat prioritas lokasi rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau sebagai berikut :

- I. Tanjung Redeb
- II. Gunung Tabur
- III. Teluk Bayur
- IV. Sambalung



## BAB VI PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil suatu kesimpulan dari "Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau".

1. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Karakteristik penduduk (0.46046468), terdiri dari jumlah penduduk dan tingkat pertumbuhan penduduk.
- b. Tata guna lahan (0.13387724), terdiri dari luas lahan dan kesesuaian lahan.
- c. Aksesibilitas atau kemudahan pencapaian (0.09698597), terdiri dari jaringan jalan, jarak dengan ibukota kabupaten dan ketersediaan transportasi publik.
- d. Kebijakan hukum (0.14511964)
- e. Sarana dan prasarana pendukung (0.05192473), terdiri dari jaringan air bersih, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi dan fasilitas penunjang kesehatan.
- f. Internal rumah sakit (0.11162779).

2. Prioritas lokasi yang tepat untuk dikembangkan rumah sakit umum daerah Kabupaten Berau sebagai berikut :

- I. Tanjung Redeb
- II. Gunung Tabur
- III. Teluk Bayur
- IV. Sambaliung



## 6.2 Saran

Dengan memperhatikan hasil dari pembahasan maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Penentuan lokasi untuk pembangunan rumah sakit tidak hanya berdasarkan kepentingan sekelompok orang saja. Hendaknya pemerintah kabupaten benar-benar memperhatikan faktor-faktor penting dalam penentuan lokasi rumah sakit agar keberadaan rumah sakit tersebut dapat membawa dampak positif bagi penduduk.
2. Rumah sakit merupakan sarana kesehatan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam hal kesehatan dan dilaksanakan 24 jam, sehingga diharapkan rumah sakit lebih peka dalam penyelenggaraan pelayanan kepada penduduk dan disesuaikan dengan kebutuhan penduduk.

Adapun studi lanjutan yang dapat diusulkan sebagai berikut :

1. Diperlukan studi lebih lanjut tentang penentuan lokasi rumah sakit umum daerah dengan faktor-faktor dan kriteria yang lebih detail dan menyeluruh serta melibatkan pihak yang lebih luas.
2. Perlu adanya kajian tentang tingkat kesakitan yang berkembang pada Kabupaten Berau sehingga dapat disesuaikan dengan jenis rumah sakit yang akan dibangun.



## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Wahab, Solichin. 2002. *Globalisasi dan Pelayanan Publik Dalam perspektif teori Governance*.

Argon, George and Moor, Margarete, *Health Care Facilities*. 1975.

Bourney, Larry S. 1982. *Internal Structure Of The City*. London: Oxford University Press

Budihardjo, Eko. 1988. *Sejumlah Masalah Pemukiman Kota*. Bandung : PT Alumni.

Chapin, F. S. Et al. 1995. *Urban Land Use Planning*. Chicago: University Of Illinois Press

Claire, William H. 1973. *Hand Book On Urban Planning*. New York: Van Nostrand Reinhold

Daldjoeni, Nathaniel. 1992. *Geografi Baru*. Bandung: Penerbit Alumni.

Glasson, J. 1974. *An Introduction to Regional Planning*. London : Hutchinson Educational.

Lastri, Vitasurya. 1997. "Identifikasi Pola Distribusi Dan Pemanfaatan Fasilitas Perkotaan." Diktat Kuliah. Semarang: Fakultas Teknik UNDIP

Lloyd, Peter E. & Peter Dicken. 1977. *Location in Space: A Theoretical Approach to Economic Geography*. London : Harper & Row, Publishers.

Massam, Bryan H. 1996. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. Bandung: CV Mandar Maju



Moenir HAS, 1995. *Manajemen pelayanan umum di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.

Pudjiantoro, Rahardjanto. 2008. *Pengembangan Pelayanan Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo-Semarang*. Tesis, Jurusan Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro.

Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 986/ MENKES/ PER/ XI/ 1992 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum

Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pelaksanaan Pembangunan Untuk Kepentingan Umum

Petunjuk Perencanaan Kawasan Permukiman Kota Tahun 1987. Dirjen Cipta Karya DPU Jakarta, 1987.

Profil Kabupaten Berau Tahun 2009

Reinke, William A. 1994. *Perencanaan Perkotaan Untuk Meningkatkan Efektivitas Manajemen*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press

Rushon, G. 1979. *Optimal Location Of Facilities*. Went Worth: Compress. Inc

Sumaatmadja, Nursid. 1988. *Studi Geografi*. Bandung: Alumni

Tarigan, R. 2005. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta: Bumi Aksara

Undang-undang RI No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit

Yulinar, K. 2011. *Penentuan Lokasi Rumah Sakit Kelas D Di Kabupaten Pasuruan*. Tesis. Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota ITS.

Yeates, Maurite. 1980. *North American City*. New York: Harper And Row



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG  
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS TEKNIK  
MINAT MENAJEMEN KONSTRUKSI**

**KUESIONER PENELITIAN**

Yang terhormat,  
Bapak, Ibu, Saudara/Saudari

Universitas Brawijaya Malang pada jenjang pendidikan Pascasarjana, Program Magister Teknik Sipil, Konsentrasi Manajemen Konstruksi, memberikan tugas kepada mahasiswanya untuk melakukan penelitian Tesis.

Nama : **Mochamad Afif**

No.Mahasiswa : **092 060 1055**

Pada kesempatan ini saya selaku mahasiswa Program Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang bermaksud akan melakukan penelitian mengenai **“Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau ”**.

**Maksud dan Tujuan Survey**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi metode penentuan lokasi Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau yang paling sesuai, sehingga didapatkan lokasi Pembangunan Rumah Sakit Daerah Kabupaten Berau yang paling tepat.

**Kerahasiaan Informasi**

Seluruh informasi yang disampaikan Bapak/Ibu akan terjaga kerahasiaannya dan dilindungi oleh peraturan yang berlaku pada Program Magister dan Doktor Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang.

Kami sangat berterimakasih atas informasi yang Bapak Ibu berikan dan dari setiap data yang masuk merupakan informasi yang berharga bagi kami dan selanjutnya akan kami manfaatkan dengan sebaik mungkin untuk dianalisis sebagai bahan penyusunan tesis kami. Demikian atas perhatian dan kerjasama yang Bapak/Ibu Saudara berikan, kami ucapkan terimakasih.



**KUISIONER PERBANDINGAN BERPASANGAN**

**“Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau”**

Responden yang terhormat, kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk dapat mengisi kuisisioner yang akan digunakan sebagai bahan **Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau** dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tujuan pengisian kuisisioner ini adalah memperoleh tanggapan atau penilaian dari beberapa aktor yang berperan dalam penetapan prioritas, mengenai tingkat kepentingan atau pengaruh elemen pada setiap variabel penentuan lokasi rumah sakit.

**I. PETUNJUK PENGISIAN**

Responden diharapkan dapat memperhatikan beberapa petunjuk dalam pengisian kuisisioner sebagai berikut, yaitu :

- a) Kriteria atau elemen pada setiap level/tingkatan hirarki didefinisikan dan dibatasi oleh penyusunan kuisisioner untuk menghindari asumsi terlalu luas dan terfokus.
- b) Responden diminta untuk memberikan tanggapan/penilaian terhadap setiap perbandingan berpasangan berdasarkan pengalaman, pengetahuan, dan intuisi responden selama ini.
- c) Tingkat kepentingan yang digunakan dalam kuisisioner adalah sebagai berikut, yaitu :

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	Sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
5	Lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
7	Sangat penting	Satu elemen secara praktis dominasinya sangat kuat, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Mutlak lebih penting	Satu elemen terbukti mutlak lebih berpengaruh dibandingkan dengan pasangannya
2, 4, 6, 8	Nilai tengah	Diberikan bila terdapat keraguan penilaian antara penilaian yang berdekatan
Kebalikan	Jika elemen X mempunyai salah satu nilai diatas pada saat dibandingkan dengan elemen Y, maka elemen Y mempunyai nilai kebalikan jika dibandingkan dengan elemen X	

Bentuk penilaiannya adalah sebagai berikut :

Elemen X	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Elemen Y
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------

Keterangan:

- Angka 1 diisi jika elemen X memiliki tingkat kepentingan yang sama dengan elemen Y
- Bagian kiri skala diisi jika elemen X memiliki tingkat kepentingan diatas elemen Y
- Bagian kanan skala diisi jika elemen Y memiliki tingkat kepentingan diatas elemen X



## II. DEFINISI ELEMEN HIRARKI

Elemen yang terdapat dalam hirarki didefinisikan sebagai berikut, yaitu:

### A. Fokus

Fokus merupakan sasaran utama yang ingin dicapai dari hasil pengolahan kuisioner perbandingan berpasangan **Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau**.

### B. Faktor

Faktor merupakan sekumpulan elemen penting dan berpengaruh terhadap **Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau**, adalah sebagai berikut :

#### a. Karakteristik penduduk

- Jumlah penduduk ----- Jumlah seluruh penduduk yang menghuni suatu wilayah administrasi dalam satu satuan waktu
- Tingkat sakit penduduk ----- Angka yang menggambarkan jumlah penduduk yang mengalami sakit dalam satu satuan waktu.
- Sumber daya manusia ----- Tenaga kerja yang dibutuhkan dalam operasional rumah sakit.

#### b. Tata Guna Lahan

- Harga Lahan ---- Lahan per m<sup>2</sup> berdasarkan transaksi pasar.
- Luas Lahan ---- Besaran luas lahan yang dibutuhkan untuk membangun sebuah rumah sakit.
- Kesesuaian Lahan dengan RTRW----- Kesesuaian antara fungsi lahan saat ini dengan rencana pola pemanfaatan lahan yang terdapat dalam RTRW.

#### c. Aksesibilitas

- Fungsi Jalan ----Klasifikasi jaringan jalan berdasarkan fungsi jalan.
- Jarak -----Jarak dari penduduk (pusat kota) yang dihitung berdasarkan radius terdekat dengan pusat kota.
- Ketersediaan transportasi publik----- Jumlah rute kendaraan umum yang melewati suatu wilayah dalam lingkup kecamatan.

#### d. Peraturan atau Kebijakan Hukum atau peraturan pemerintah terkait

- Hukum atau peraturan-peraturan yang berlaku dan berkaitan dengan rumah sakit.

#### e. Sarana dan Prasarana

- Air bersih -----Layanan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih rumah sakit,
- Listrik ----Layanan kelistrikan untuk memenuhi kebutuhan air bersih rumah sakit
- Telekomunikasi-----Layanan telekomunikasi untuk memenuhi kebutuhan telekomunikasi rumah sakit



- Fasilitas penunjang medik-----Layanan fasilitas rumah sakit untuk menunjang kebutuhan kesehatan rumah sakit, seperti keberadaan apotek, laboratorium, pendidikan kesehatan.

f. Internal rumah sakit

- Sifat pelayanan---- Sifat pelayanan rumah sakit berupa kegiatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif
- Jenis kelas rumah sakit-----Klasifikasi rumah sakit / jenis rumah sakit kelas rumah sakit A, B, C, D



**III. KUISIONER**

Perbandingan berpasangan untuk faktor yang memiliki peranan terhadap **“Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau”**.

Nama \_\_\_\_\_

Umur \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin \_\_\_\_\_

Nama Dinas / Pekerjaan \_\_\_\_\_

Alamat Tempat Tinggal \_\_\_\_\_

Karakteristik Kependudukan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Tata Guna Lahan

Karakteristik Kependudukan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian

Karakteristik Kependudukan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Kebijakan Hukum

Karakteristik Kependudukan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Sarana dan Prasarana Pendukung

Karakteristik Kependudukan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Internal Rumah Sakit

Tata Guna Lahan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Aksesibilitas/ Kemudahan pencapaian

Tata Guna Lahan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Kebijakan Hukum

Tata Guna Lahan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Sarana dan Prasarana Pendukung

Tata Guna Lahan 

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Internal Rumah Sakit



Aksesibilitas/  
Kemudahan  
pencapaian

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Kebijakan Hukum

Aksesibilitas/  
Kemudahan  
pencapaian

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sarana dan  
Prasarana  
Pendukung

Aksesibilitas/  
Kemudahan  
pencapaian

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Internal Rumah  
Sakit

Kebijakan Hukum

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sarana dan  
Prasarana  
Pendukung

Kebijakan Hukum

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Internal Rumah  
Sakit

Sarana dan  
Prasarana  
Pendukung

9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Internal Rumah  
Sakit



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG  
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS TEKNIK  
MINAT MENAJEMEN KONSTRUKSI

KUESIONER PENELITIAN

Yang terhormat,  
Bapak, Ibu, Saudara/Saudari

Universitas Brawijaya Malang pada jenjang pendidikan Pascasarjana, Program Magister Teknik Sipil, Konsentrasi Manajemen Konstruksi, memberikan tugas kepada mahasiswanya untuk melakukan penelitian Tesis.

Nama : **Mochamad Afif**

No Mahasiswa : **092 060 1055**

Pada kesempatan ini saya selaku mahasiswa Program Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang bermaksud akan melakukan penelitian mengenai **"Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau"**.

Seluruh informasi yang disampaikan Bapak/Ibu akan terjaga kerahasiaannya dan dilindungi oleh peraturan yang berlaku pada Program Magister dan Doktor Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang.

Kami sangat berterimakasih atas informasi yang Bapak Ibu berikan dan dari setiap data yang masuk merupakan informasi yang berharga bagi kami dan selanjutnya akan kami manfaatkan dengan sebaik mungkin untuk dianalisis sebagai bahan penyusunan tesis kami.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang Bapak/Ibu Saudara berikan, kami ucapkan terimakasih.

Kuisisioner ini bertujuan untuk mengetahui penilaian sub-kriteria dalam **"Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Berau"**.



Adapun sub-kriteria yang digunakan dalam “**Studi Penentuan Lokasi Rumah Sakit**

**Umum Daerah Kabupaten Berau**” yaitu :

No.	Kriteria	Sub Kriteria	Definisi Operasional
1.	Karakteristik Penduduk	Jumlah penduduk	Jumlah penduduk yang menghuni suatu wilayah administrasi dalam satu satuan waktu
		Tingkat pertumbuhan penduduk	Angka yang menggambarkan pertumbuhan penduduk di satu wilayah dalam kurun waktu tertentu
2.	Tata Guna Lahan	Luas lahan	Besaran luas lahan yang dibutuhkan untuk membangun sebuah rumah sakit
		Kesesuaian lahan	Kesesuaian dengan rencana pola pemanfaatan lahan yang terdapat dalam RTRW
3.	Aksesibilitas	Jaringan jalan	Jumlah panjang jaringan jalan pada suatu wilayah
		Jarak	Jarak dari ibukota kecamatan ke ibukota kabupaten, yang dihitung berdasarkan radius terdekat dengan ibukota kabupaten
		Ketersediaan transportasi publik	Jumlah rute kendaraan umum yang melewati suatu wilayah dalam lingkup kecamatan
4.	Sarana dan Prasarana	Air bersih	Layanan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih rumah sakit
		Listrik	Layanan kelistrikan untuk memenuhi kebutuhan listrik rumah sakit
		Telekomunikasi	Layanan telekomunikasi untuk memenuhi kebutuhan telekomunikasi rumah sakit
		Fasilitas penunjang medik	Layanan fasilitas rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan kesehatan rumah sakit



Nama : \_\_\_\_\_  
 Umur : \_\_\_\_\_  
 Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_  
 Nama Dinas / Pekerjaan : \_\_\_\_\_  
 Alamat Tempat Tinggal : \_\_\_\_\_

### Petunjuk Pengisian :

Responden diharapkan memberikan tanda (√) pada sub-kriteria yang menurut responden paling penting.

#### 1. Kriteria Karakteristik Penduduk

Kriteria	Sub Kriteria	Tanda (√)
Karakteristik Penduduk	Jumlah penduduk	
	Tingkat pertumbuhan penduduk	

#### 2. Kriteria Tata Guna Lahan

Kriteria	Sub Kriteria	Tanda (√)
Tata Guna Lahan	Luas lahan	
	Kesesuaian lahan	

#### 3. Kriteria Aksesibilitas

Kriteria	Sub Kriteria	Tanda (√)
Aksesibilitas	Jaringan jalan	
	Jarak	
	Ketersediaan transportasi publik	

#### 4. Kriteria Sarana dan Prasarana

Kriteria	Sub Kriteria	Tanda (√)
Sarana dan Prasarana	Air bersih	
	Listrik	
	Telekomunikasi	
	Fasilitas penunjang medik	