

BAB IV

ANALISIS KEMAMPUAN LAHAN DAN ANALISIS DAYA DUKUNG AIR

4.1 Analisis Kemampuan Lahan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan lahan untuk dapat mendukung upaya pemanfaatan lahan industri. Analisis kemampuan lahan ini sekaligus untuk mengetahui faktor – faktor fisik lahan yang bersifat menghambat dan tidak menghambat dalam upaya pemanfaatan lahan untuk industri. *Output* (keluaran) dari analisis ini adalah berupa peta kelas kemampuan lahan (*zonasi*) yang terdiri dari kawasan kemungkinan (pengembangan), kawasan kendala dan kawasan limitasi, yang merupakan gambaran dari tingkatan kemampuan lahan pada daerah penelitian.

Analisis kemampuan lahan ini bermaksud untuk mengkaji tingkatan kemampuan lahan untuk industri pada daerah studi berdasarkan aspek fisik dasar. Aspek dasar ini merupakan salah satu materi yang diperlukan dalam rencana pengembangan suatu kota, hal ini seperti tertuang dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/PRT/M.2007 tentang pedoman teknik analisis fisik dan lingkungan, ekonomi serta sosial budaya dalam penyusunan Rencana Tata Ruang. Aspek – aspek fisik kemampuan lahan tersebut dalam analisis ini dikenal dengan satuan kemampuan lahan (SKL). Informasi aspek – aspek fisik kemampuan lahan yang dimaksud tersebut dan dibutuhkan bagi pengembangan industri yaitu berupa:

- Satuan Kemampuan Lahan Morfologi
- Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Lereng
- Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Pondasi
- Satuan Kemampuan Lahan Ketersediaan Air
- Satuan Kemampuan Lahan Kerentanan Bencana
- Satuan Kemampuan Lahan Drainase
- Satuan Kemampuan Lahan Pembuangan Limbah
- Satuan Kemampuan Lahan Terhadap Erosi
- Satuan Kemampuan Lahan Kemudahan di Kerjakan

Apabila SKL diatas telah selesai dikerjakan, maka langkah selanjutnya yaitu semua peta SKL yang telah selesai dikerjakan di beri skor dan di overlay sehingga akan menghasilkan peta kemampuan lahan kawasan tersebut.

4.1.1 Satuan Kemampuan Lahan Morfologi

Dalam melakukan analisis morfologi perlu adanya peta kemiringan, peta morfologi yang dilakukan overlay dengan menggunakan *ArcGis* agar dapat mengetahui kawasan yang termasuk dalam kriteria tersebut untuk mendapatkan hasil yang dijadikan sebagai kemampuan perumahan. Adapun kriterianya terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Pembobotan (SKL) Morfologi

No	Peta Kemiringan (%)	Nilai	Peta Morfologi	Nilai	SKL Morfologi (Nilai)	Nilai
1	0-2	5	Dataran	5	Tinggi (9-10)	5
2	2-5	4	Landai	4	Cukup (7-8)	4
3	5-15	3	Perbukitan Sedang	3	Sedang (5-6)	3
4	15-40	2	Pegunungan/ Perbukitan Terjal	2	Kurang (3-4)	2
5	>40	1	Pegunungan/ Perbukitan Sangat Terjal	1	Rendah (1-2)	1

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/Prt/M/2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang

Berdasarkan bobot diatas kemudian dibuat SKL Morfologi untuk Kecamatan Telukjambe Timur. Tabel dan peta SKL Morfologi Kecamatan Telukjambe Timur dapat dilihat pada table dan gambar di bawah ini

Tabel 4.2 SKL Morfologi Di Kecamatan TelukJambe Timur

Desa	Kurang (Ha)	Sedang (Ha)
Desa Pinayungan		395.60
Desa Purwadana		535.29
Desa Puseurjaya	2.9	440.14
Desa Sirnabaya	39.11	1240.94
Desa Sukaharja		271.97
Desa Sukaluyu		539.97
Desa Sukamakmur		253.58
Desa Telukjambe		355.19
Desa Wadas		382.12

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2016

Dilihat dari tabel diatas bahwa skl morfologi pada Kecamatan Telukjambe Timur hanya menghasilkan 2 kreteria skl morfologi yaitu kurang dan sedang. Untuk katagori kurang terdapat pada Desa Puseurjay dengan memiliki luas sebesar 2,9 Ha dan desa sinarbaya 39,11 Ha. Sedangkan untuk nilai morfologi sedang di semua desa ada. Desa yang memiliki luas morfologi terbesar berada pada Desa Sinarbaya yaitu 1240,94 Ha dan yang terkecil berada pada Desa Sukamakmur yaitu 253,58 Ha.

Dari hasil tersebut maka wilayah yang dapat dipilih sebagai daya dukung lahan adalah daerah yang datar antara 5-15%% dikarenakan yang memiliki kemiringan perbukitan sedang yang dapat mengurangi bahaya yang diantaranya kenyamanan penduduk yaitu bahaya gerakan tanah, bahaya longsor dan bahaya tanah yang tidak stabil.

4.1.2 Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Lereng

Analisis satuan kemampuan lereng ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi lahan yang berkaitan dengan kestabilan dan kemudahan pengembangan lahan untuk kegiatan industry dan kegiatan lainnya. Kestabilan dalam analisis ini belum memperhitungkan efek yang ditimbulkan oleh pengaruh gempa. Kestabilan yang memperhitungkan efek gempa tersebut dianalisis dalam satuan kemampuan lahan kestabilan pondasi. Pembobotan SKL Kestabilan Lereng terbagi menjadi 5 Kelas seperti pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Pembobotan SKL Kestabilan Lereng

Ketinggian	Nilai	Kemiringan	Nilai	Morfologi	Nilai	SKL Kestabilan Lereng	Nilai
< 500	5	0 - 2 %	5	Dataran	5	Tinggi (14-15)	5
		2 - 5 %	4	Landai	4	Cukup (12-13)	4
500 -1500	4	5 -15 %	3	Perbukitan Sedang	3	Sedang (9-11)	3
1500 – 2500	3	15 - 40 %	2	Pegunungan/Perbukitan Terjal	2	Kurang (6-8)	2
		> 40 %	1	Pegunungan/Perbukitan Sangat Terjal	1	Rendah (4-5)	1

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/Prt/M/2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang 7

Dari pembobotan sesuai standar pada tabel diatas kemudian di hitung SKL Kestabilan Lereng di Kecamatan Teluk Jambe Timur dan didapat bahwa

kestabilan lereng di Kecamatan Teluk Jambe Timur untuk seluruh wilayahnya termasuk dalam kestabilan Lereng tinggi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dan Gambar berikut.

Tabel 4.4 Kestabilan Lereng Di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	SKL Kestabilan Lereng Cukup
Desa Pinayungan	395.60
Desa Purwadana	535.29
Desa Puseurjaya	443.05
Desa Sirnabaya	1280.06
Desa Sukaharja	271.97
Desa Sukaluyu	539.97
Desa Sukamakmur	253.58
Desa Telukjambe	355.19
Desa Wadas	382.12

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2015

Dilihat dari tabel diatas bahwa skl kestabilan lereng pada Kecamatan Telukjambe Timur dalam katagori cukup. Dengan luasan tertinggi berada pada Desa Sirnabaya yaitu 1280, 06 Ha dan yang terkecil berada pada Desa Sukamakmur yaitu 253, 58.

Dari hasil SKL kestabilan lereng dapat ditentukan sebagai lahan yang dapat digunakan untuk menentukan kerawanan lereng terhadap kontruksi bangunan dalam memenuhi keamanan dan kenyamanan.

4.1.3 Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Pondasi

Analisis satuan kemampuan lahan ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkatan kemampuan lahan dalam mendukung bangunan industri serta sarana dan prasarananya dalam menunjang pemanfaatan lahan untuk kegiatan industri. Analisis satuan kemampuan lahan kestabilan pondasi hampir sama dengan analisis satuan kemampuan lahan kestabilan lereng, namun pada analisis SKL kestabilan pondasi pengaruh gempa diperhitungkan.

Tabel 4.5 Pembobotan SKL Kestabilan Pondasi

SKL Kestabilan Lereng						Jenis Tanah	Nilai	SKL Kestabilan Lereng	Nilai
Ketinggian	Nilai	Kemiringan	Nilai	Morfologi	Nilai				
< 500	5	0 - 2 %	5	Dataran	5	Alluvial	5	Tinggi (18-20)	5
		2 - 5 %	4	Landai	4	Latosol	4	Cukup (15-17)	4
500 -1500	4	5 -15 %	3	Perbukitan Sedang	3	Mediteran, Brown Forest	3	Sedang (11-14)	3
1500 – 2500	3	15 - 40 %	2	Pegunungan/Perbukitan Terjal	2	Podsol Merah Kuning	2	Kurang (8-10)	2
		> 40 %	1	Pegunungan/Perbukitan Sangat Terjal	1			Rendah (5-7)	1

Sumber : Permen PU No.20/PRT/M/2007

Tabel 4.6 SKL Kestabilan Pondasi Di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	SKL Kestabilan Pondasi Cukup	SKL Kestabilan Pondasi Tinggi
Desa Pinayungan	395.60	
Desa Purwadana	43.50	491.79
Desa Puseurjaya	443.05	
Desa Sirnabaya	1280.06	
Desa Sukaharja	271.97	
Desa Sukaluyu	539.97	
Desa Sukamakmur	60.86	192.72
Desa Telukjambe	355.19	
Desa Wadas	201.86	180.26
Total	3592.08	864.78

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2015

Dilihat dari hasil analisis overlay pada kemampuan lahan kestabilan pondasi bahwa luas lahan yang tertinggi pada SKL kestabilan pondasi adalah pada kategori cukup dengan luas mencapai 3592,08 Ha dan untuk katagori tinggi mencapai 864,78 Ha. Oleh sebab itu pengembangan kemampuan lahan yang dapat

dikembangkan mencapai 3592,08 Ha dalam memudahkan pengembangan dan pembangunan.

4.1.4 Satuan Kemampuan Lahan Ketersediaan Air

Ketersediaan air pada suatu lahan merupakan hal yang sangat penting, mengingat fungsi air tanah sebagai sumber pasokan air bersih untuk berbagai kebutuhan, terutama di saat kemarau panjang dimana air permukaan tidak mencukupi. Bertolak dari hal tersebut, maka analisis satuan kemampuan ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kemampuan lahan dalam menunjang ketersediaan air.

Tabel 4.7 Pembobotan SKL Ketersediaan Air

Peta DAS	Nilai	Peta Curah Hujan	Nilai	Peta Guna Lahan	Nilai	SKL Ketersediaan Air	Nilai
Baik merata	5	4000-4500 mm	5	Terbangun	2	Tinggi (11-12)	5
		3500-4000 mm	4			Cukup (9-10)	4
Baik tidak merata	4	3000-3500 mm	3	Non Terbangun	1	Sedang (7-8)	3
Setempat terbatas	3	2500-3000 mm	2			Kurang (5-6)	2

Sumber : Permen PU No.20/PRT/M/2007

Tabel 4.8 SKL Ketersediaan Air Di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	Sedang	Cukup
Desa Pinayungan	254.67	140.93
Desa Purwadana	207.72	327.57
Desa Puseurjaya	230.30	212.74
Desa Sirnabaya	877.83	402.22
Desa Sukaharja	160.46	111.50
Desa Sukaluyu	383.65	156.31
Desa Sukamakmur	80.45	173.13
Desa Telukjambe	260.66	94.52
Desa Wadas	130.96	251.16
Grand Total	2586.74	1870.12

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 20156

Adapun dari hasil diatas bahwa ketersediaan air dapat digunakan sebagai kebutuhan konsumsi air bersih bagi penduduk yang tinggal di Kecamatan Telukjambe Timur tersebut. Dalam hasil analisis memiliki ketersediaan air yang

didominasi oleh kriteria sedang yaitu mencapai 2586,74 Ha dan kategori cukup mencapai 1870,12 Ha.

4.1.5 Satuan Kemampuan Lahan Bencana Alam

Analisis satuan kemampuan lahan ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi lahan yang berhubungan dengan kemampuan lahan terhadap kemungkinan terjadinya bencana alam. Pengenalan secara dini terhadap lahan yang mungkin berpotensi terjadinya bencana alam akan bermanfaat dalam usaha tindakan bencana alam akan bermanfaat dalam usaha tindakan antisipasi ataupun menghindari pemanfaatan pada lahan yang berpotensi bencana alam.

Kemampuan lahan bencana alam Kecamatan Telukjambe Timur berdasarkan hasil analisis serta dukungan data dan informasi yang diperoleh dari pemerintah setempat, Kecamatan Telukjambe Timur memiliki kemampuan lahan kerentanan bencana alam dengan kriteria kurang atau lahan yang relatif aman dari kejadian bencana alam.

Tabel 4.9 Pembobotan SKL Bencana Alam

Gerakan Tanah	Nilai	Rawan Gempa	Nilai	SKL Bencana Alam	Nilai
Tinggi	5	Zona Tinggi >0,4 g	5	Tinggi (10-9)	5
Menengah	4	Zona Sedang 0,3-0,4 g	4	Sedang (8-7)	4
Rendah	3	Zona Rendah 0,1-0,2	3	Rendah (5-6)	3
Sangat Rendah	2				

Sumber : Permen PU No.20/PRT/M/2007

Tabel 4.10 SKL Bencana Alam Di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	SKL Bencana Rendah	SKL Bencana Sedang
Desa Pinayungan	395.60	
Desa Purwadana	535.29	
Desa Puseurjaya	381.24	61.80
Desa Sirnabaya	1130.73	149.33
Desa Sukaharja	271.97	
Desa Sukaluyu	417.46	122.51
Desa Sukamakmur	253.58	
Desa Telukjambe	355.19	
Desa Wadas	382.12	
Total	4123.22	333.64

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2015

SKL Rawan Bencana pada Kecamatan Telukjambe Timur dengan didominasi oleh Bencana alam rendah dalam setiap desa. Diketahui bahwa rawan bencana rendah mencapai 4123,22 Ha. Sedangkan rawan bencana sedang mencapai 333,64 Ha. Oleh sebab itu lahan yang berada pada rawan bencana rendah masih termasuk daerah yang dapat direncanakan karena rawan bencana masih bisa diberi arahan.

4.1.6 Satuan kemampuan lahan Drainase

Melakukan analisis untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam mematuskan air hujan secara alami, sehingga kemungkinan genangan baik bersifat lokal ataupun meluas dapat dihindari SKL drainase berfungsi untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam mematuskan air hujan secara alami, sehingga kemungkinan genangan baik bersifat lokal ataupun meluas dapat dihindari. Peta SKL ini merupakan *overlay* dari peta topografi, peta kemiringan lereng, dan peta curah hujan.

Tabel 4.11 Pembobotan SKL Drainase

Peta Ketinggian	Nilai	Peta Kemiringan (%)	Nilai	Peta Curah Hujan	Nilai	SKL Drainase	Nilai
<500	5	0 - 2 %	5	2500-3000 mm	2	Tinggi (12-14)	3
		2 - 5 %	4	3000-3500 mm	3	Cukup (6-11)	2
500-1500	4	5 - 15 %	3	3500-4000 mm	4		
1500-2500	3	15 - 40 %	2	4000-4500 mm	5	Kurang (3-5)	1
		>40%	1				

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/Prt/M/2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang

Tabel 4.12 SKL Drainase diKecamatan Telukjambe Timur

Desa	Cukup
Desa Pinayungan	395.60
Desa Purwadana	535.29
Desa Puseurjaya	443.05
Desa Sirnabaya	1280.06
Desa Sukaharja	271.97
Desa Sukaluyu	539.97
Desa Sukamakmur	253.58
Desa Telukjambe	355.19
Desa Wadas	382.12
Total	4456.87

Sumber : Hasil Analisis, tahun 2016

Dengan melihat hasil analisis yang ada pada Kecamatan Telukjambe Timur pada penentuan kemampuan lahan Drainase yang berpotensi sebagai kawasan yang satuan kemampuan lahannya cukup untuk dengan Luas 4456,87 Ha yang memenuhi kebutuhan perumahan yang disebabkan dengan kemungkinan tergenang air tidak akan berpotensi besar ini dikarenakan lokasi yang berkontur bisa mengalirkan air ke daerah aliran sungai.

4.1.7 Satuan kemampuan lahan Pembuangan Limbah

Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Pembuangan limbah merupakan satuan untuk mengetahui daerah-daerah yang mampu untuk ditempati sebagai lokasi penampungan akhir dan pengolahan limbah, baik limbah padat maupun limbah cair.

Tabel 4.13 Pembobotan (SKL) Pembuangan Limbah

Ketinggian	Nilai	Kemiringan (%)	Nilai	Curah Hujan	Nilai	Guna Lahan	Nilai	SKL Pembuangan Limbah	Nilai
<500	5	0 - 2 %	5	2500-3000 mm	2	Non Terbangun	1	Tinggi (4-6)	5
		2 - 5 %	4	3000-3500 mm	3			Cukup (7-8)	4
500-1500	4	5 - 15 %	3	3500-4000 mm	4	Terbangun	2	Sedang (9-10)	3
1500-2500	3	15 - 40 %	2	4000-4500 mm	5			Kurang (11-12)	2
		>40%	1					Rendah (13-14)	1

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/Prt/M/2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang

Tabel 4.14 SKL Pembuangan Limbah di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	Sedang	Kurang
Desa Pinayungan		395.60
Desa Purwadana		535.29
Desa Puseurjaya	2.90	440.14
Desa Sirnabaya	15.78	1264.28
Desa Sukaharja		271.97
Desa Sukaluyu		539.97
Desa Sukamakmur		253.58
Desa Telukjambe		355.19
Desa Wadas		382.12
Total	18.68	4438.18

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2016

Dengan melihat hasil analisis yang ada pada Kecamatan Telukjambe Timur pada penentuan kemampuan lahan pembuangan limbah. Katagori pembuangan limbah kurang mayoritas yang berada pada Kecamatan Telukjambe

Timur mencapai 4438,18 Ha dan katagori pembuangan limbah sedang mencapai 18,68 Ha.

4.1.8 Satuan Kemampuan Lahan Erosi

Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Terhadap Erosi merupakan satuan untuk mengetahui tingkat keterkikisan tanah di wilayah atau kawasan perencanaan, mengetahui ketahanan lahan terhadap erosi, memperoleh gambaran batasan pada masing-masing tingkatan kemampuan terhadap erosi. Mengetahui daerah yang peka terhadap erosi dan perkiraan pengendapan hasil erosi tersebut pada bagian hilir. Ada beberapa peta yang dibutuhkan dalam analisis, peta permukaan, peta geologi, peta morfologi, peta kemiringan lereng. Data hidrologi dan klimatologi dan penggunaan lahan. Setelah data-data tersebut dianalisis maka akan menghasilkan peta SKL terhadap erosi.

Tabel 4.15 Pembobotan (SKL) Terhadap Erosi

Curah Hujan	Nilai	Jenis Tanah	Nilai	Morfologi	Nilai	Kemiringan	Nilai	SKL Erosi	Nilai
2500 - 3000	1	Podsol Merah Kuning	2	perbukitan sangat terjal	1	0 -2 %	5	Tinggi (7-10)	5
3000 - 3500	2	Mediteran, Brown Forest	3	perbukitan terjal	2	2 -5 %	4	Cukup (11-15)	4
		Latosol	4			5 - 15 %	3	Kurang (16-20)	3
3500-4000	3	Alluvial	5	Perbukitan Sedang	3	15 -40 %	2	Rendah (21-24)	2
						> 40 %	1		

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/Prt/M/2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang

Tabel 4.16 Analisis (SKL) Terhadap Erosi di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	Rendah
Desa Pinayungan	395.60
Desa Purwadana	535.29
Desa Puseurjaya	443.05
Desa Sirnabaya	1280.06
Desa Sukaharja	271.97
Desa Sukaluyu	539.97
Desa Sukamakmur	253.58
Desa Telukjambe	355.19
Desa Wadas	382.12
Total	4456.87

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2016

Dilihat dari hasil analisis di atas dapat dilihat hasil analisis bahwa nilai yang dapat dijadikan kategori yaitu Rendah dengan luas sebesar 4456,87 Ha, Satuan kemampuan lahan erosi pada Kecamatan Telukjambe Timur rendah sehingga tidak tingkat erosi pada Kecamatan Telukjambe Timur sangat rendah.

4.1.9 Satuan Kemampuan Lahan Di Kerjakan

SKL kemudahan dikerjakan berfungsi untuk mengetahui tingkat kemudahan lahan di wilayah dan/atau kawasan untuk digali / dimatangkan dalam proses pembangunan / pengembangan kawasan.

Tabel 4.17 Pembobotan SKL Kemudahan Di kerjakan

Peta Ketinggian	Nilai	Peta Kemiringan (%)	Nilai	Jenis Tanah	Nilai	SKL Kemudahan Di Kerjakan	Nilai
<500	5	0 - 2 %	5	Alluvial	5	11-15 Tinggi	5
		2 - 5 %	4	Latosol	4	10-7Sedang	4
500-1500	4	5 - 15 %	3	Brown Forest, Mediteran	3	6-3Kurang	3
		15 - 40 %	2				
1500-2500	3	>40%	1	Podsol Merah Kuning	2	0-3Rendah	2

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/Prt/M/2007 Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik Dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial Budaya Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang

Tabel 4.18 Analisis SKL Kemudahan Di kerjakan Di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	SKL Sedang	SKL Tinggi
Desa Pinayungan	115.77	279.83
Desa Purwadana	43.50	491.79
Desa Puseurjaya	93.85	349.20
Desa Sirnabaya	124.66	1155.41
Desa Sukaharja	271.98	0.00
Desa Sukaluyu	138.31	401.67
Desa Sukamakmur	60.86	192.73
Desa Telukjambe	336.15	19.04
Desa Wadas	113.21	268.92
Total	1308.28	3158.59

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2016

Dilihat dari hasil analisis di atas bahwa nilai yang dapat dijadikan kategori yaitu Tinggi dengan luas sebesar 3158,59 Ha, sedangkan katagori sedang dengan luas sebesar 1308,28 Ha. Satuan kemampuan lahan kemudahan di kerjakan pada Kecamatan Telukjambe Timur Tinggi.

Gambar 4.1. Peta SKL Morfologi

Gambar 4.2. Peta SKL Kestabilan Lereng

Gambar 4.3. Peta SKL Kestabilan Pondasi

Gambar 4.4. Peta SKL Ketersediaan Air

Gambar 4.5. Peta SKL Bencana Alam

Gambar 4.6. Peta SKL Drainase

Gambar 4.7. Peta Pembuangan Limbah

Gambar 4.8. Terhadap erosi

Gambar 4.9. Kemudahan dikerjakan

4.1.10 Kemampuan Lahan Kecamatan Telukjambe Timur

Klasifikasikan kemampuan lahan untuk pengembangan kawasan industri dimaksudkan untuk mengetahui gambaran tingkatan kemampuan lahan dari aspek kemampuan lahan. Klasifikasi kemampuan lahan untuk kawasan industri di daerah studi dimaksudkan untuk mengetahui gambaran tingkatan kemampuan lahan dari 9 variabel penyusun kategori kemampuan lahan. Variabel tersebut antara lain adalah morfologi, kestabilan lereng, kestabilan pondasi, ketersediaan air, dan bencana alam.

Pengklasifikasikan kemampuan lahan untuk kawasan industri dilakukan dengan cara mengoverlay setiap satuan kemampuan lahan yang telah diperoleh hasil pengalihan nilai akhir (tingkatan kemampuan lahan paada setiap SKL) dengan bobotnya secara satu persatu sehingga diperoleh peta jumlah nilai akhir dikalikan bobot seluruh SKL secara kumulatif. Hasil pengalihan nilai akhir dengan bobot setiap satuan, dalam analisis ini disebut dengan istilah skor ($\text{Skor} = \text{nilai_akhir} \times \text{Bobot}$). Adapun bobot dari masing satuan kemampuan lahan (SKL) adalah sebagai berikut :

Tabel 4.21 Kriteria Kemampuan Lahan

Nili Total	Kelas Kemampuan Lahan	Keterangan
0 - 6	Zona E	Kemampuan Pengembangan Rendah
6 – 15	Zona D	Kemampuan Pengembangan Kurang
16 – 25	Zona C	Kemampuan Pengambangan Sedang
26 – 35	Zona B	Kemampuan Pengembangan Cukup
36 – 45	Zona A	Kemampuan Pengembangan Tinggi

Sumber : Permen PU No.20/PRT/M/2007

Tabel 4.22 Kemampuan Lahan di Kecamatan Telukjambe Timur

Desa	Satuan Kemampuan Lahan (Ha)	Keterangan	Nilai
Desa Pinayungan	395.60	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35
Desa Purwadana	535.29	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35
Desa Puseurjaya	443.05	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35
Desa Sirnabaya	1280.06	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35
Desa Sukaharja	271.97	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35

Desa	Satuan Kemampuan Lahan (Ha)	Keterangan	Nilai
Desa Sukaluyu	539.97	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35
Desa Sukamakmur	253.58	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35
Desa Telukjambe	355.19	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35
Desa Wadas	382.12	Kemampuan Pengembangan Cukup	26-35

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2016

Total Nilai	Kemampuan Pengembangan Perkotaan	Kelas Kemampuan Lahan	Luas (Ha)
26-35	Kemampuan Pengembangan Cukup	Kelas B	4456.87

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2015

Berdasarkan dari hasil analisis metoda tumpang tindih atau *overlay* terhadap penilaian atau pembobotan dari setiap kriteria/variabel yang ada, sesuai dengan alur bagan analisis tersebut, maka dapat diketahui total nilai atau skor dari masing-masing kawasan, sehingga masing-masing kawasan dapat di kelompokkan menjadi beberapa kelas berdasarkan rentang total skor yang ada. Dari hasil total penilaian terhadap semua variabel tersebut, dapat diketahui bahwa rentang nilai yang diperoleh adalah mulai dari 26 sampai 35. Berdasarkan nilai tersebut, kemampuan pengembangan lahan kawasan perkotaan dapat dibagi menjadi:

- Kemampuan pengembangan cukup dengan rentang nilai antara 26 – 35 dengan luas sebesar 4456,87 Ha meliputi semua desa di Kecamatan Telukjambe Timur.

Gambar 4.10. Peta Kemampuan Lahan

4.1.11 Neraca Pemanfaatan Lahan

Untuk melihat hasil dari perbandingan lahan yang potensial untuk dikembangkan dengan penggunaan lahan yang ada untuk dijadikan sebagai neraca lahan dapat dilihat pada **tabel 4.23 dan tabel 4.24** dibawah ini:

Tabel 4.23 Neraca Pemanfaatan Lahan Yang Belum Di Manfaatkan Di Kecamatan Telukjambe Timur

No	Nama Desa	Belum Dimanfaatkan					Total Luas Belum dimanfaatkan (Ha)
		Kebun Campuran	Kolam Empang	Ladang tegalan	Semak Belukar	Taman/Ruang Terbuka	
1	Pinayungan	13.50	0.00	81.96	0.00	2.02	97.48
2	Purwadana	111.00	0.00	78.35	0.00	0.00	189.35
3	Puseurjaya	27.21	0.00	21.76	16.45	1.44	66.87
4	Sirnabaya	6.34	2.42	44.27	283.00	0.95	336.98
5	Sukaharja	18.30	0.05	34.48	0.00	0.00	52.83
6	Sukaluyu	18.27	0.01	62.50	0.02	0.93	81.72
7	Sukamakmur	11.80	0.00	25.49	0.00	0.00	37.28
8	Telukjambe	38.45	0.00	24.58	0.00	0.97	64.00
9	Wadas	17.56	0.29	13.52	0.00	0.55	31.92

Sumber : Hasil Analisis 2016

Dapat dilihat dari tabel diatas terdapat pemanfaatan yang belum dimanfaatkan terdiri dari kebun campuran, kolam empang, lading tegalan, semak belukar dan taman atau ruang terbuka. Di Kecamatan Telukjambe Timur pemanfaatan yang belum di manfaatkan yang paling luas terdapat pada Desa Sirnabaya yaitu sebesar 336,98 Ha dan Pemanfaatan lahan terkecil berada pada Desa Wadas yaitu sebesar 31,92 Ha.

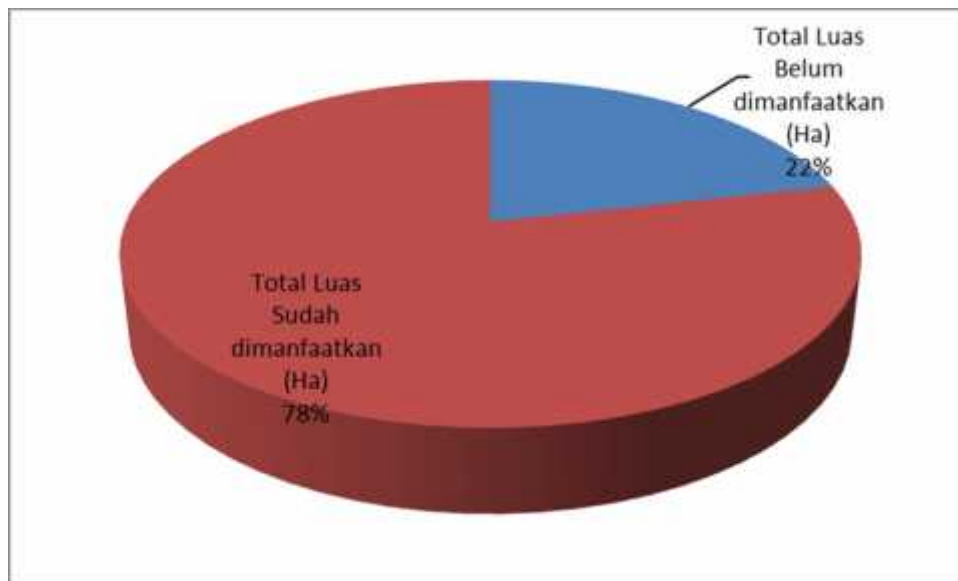
Tabel 4.24 Neraca Pemanfaatan Lahan Yang Sudah Di Manfaatkan Di Kecamatan Telukjambe Timur

Row Labels	Sudah Dimanfaatkan									Total Luas Sudah Dimanfaatkan (Ha)
	Jalan Arteri	Jalan Kolektor	Jalan Tol	Kawasan Industri	Lapangan Olah Raga	Permukiman	Saluran Irigasi Primer	Sawah Irigasi Teknis	Sungai	
Pinayungan	0.00	0.15	3.76	170.26	0.00	80.50	1.73	41.73	0.00	298.13
Purwadana	0.87	0.00	0.00	18.78	0.00	188.08	0.08	124.55	13.59	345.94
Puseurjaya	0.00	0.53	1.99	149.38	49.70	78.41	3.88	88.66	3.64	376.18
Sirnabaya	0.00	0.76	1.83	466.63	9.35	408.62	4.35	51.55	0.00	943.09
Sukaharja	0.00	0.00	0.00	72.44	0.00	88.03	0	51.44	7.23	219.14
Sukaluyu	0.00	0.96	1.53	215.90	50.67	165.26	4.48	19.45	0.00	458.26
Sukamakmur	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	79.82	0.79	132.84	2.23	216.31
Telukjambe	0.00	1.57	1.30	88.44	0.00	169.36	0	19.14	11.39	291.19
Wadas	3.50	0.30	1.17	6.59	25.20	119.40	2.66	187.62	3.67	350.11

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Dapat dilihat dari tabel diatas terdapat pemanfaatan yang sudah dimanfaatkan terdiri dari jalan arteri, jalan kolektor, jalan tol, kawasan industry, lapangan olahraga, permukiman, saluran irigasi primer, sawah irigasi teknis dan sungai. Di Kecamatan Telukjambe Timur pemanfaatan yang sudah di manfaatkan yang paling luas terdapat pada Desa Sirnabaya yaitu sebesar 943,09 Ha dan Pemanfaatan lahan terkecil berada pada Desa Sukaharja yaitu sebesar 219,14 Ha.

Gambar 4.10 Grafik Persentase Perbandingan Neraca Pemanfaatan Lahan



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2016

Dapat dilihat dari **Gambar 4.10** hasil analisis overlay neraca lahan yang ada dapat dijelaskan bahwa, luas lahan yang sudah dimanfaatkan sebesar 3498.35Ha (78 %) yang dilihat dari penggunaan lahan terbangun seperti Jalan Arteri, Jalan Kolektor, Jalan Tol, Kawasan Industri, Lapangan Olahraga, Permukiman, Saluran Irigasi Primer, Sawah Irigasi Teknis Dan Sungai. Sedangkan untuk lahan yang belum dimanfaatkan sebesar 958,43 Ha (22%) dengan penggunaan lahan seperti Kebun Campuran, Kolam Empang, Lading Tegalan, Semak Belukar Dan Taman Atau Ruang Terbuka.

Gambar 4.11 peta neraca penggunaan lahan

4.2 Analisis Daya Dukung Air

Ketersediaan air terdiri dari debit sungai dan mata air. Debit sungai dihitung menggunakan Model Mock, yaitu salah satu contoh model hidrologi sederhana yang umum digunakan untuk menghitung besarnya debit sungai-sungai di Indonesia dengan mentransformasi hujan aliran mengikuti prinsip keseimbangan air (water balance) untuk memperkirakan ketersediaan air (debit) suatu sungai (Tunas dan Lesmana, 2011). Sedangkan untuk besarnya debit mata air diperoleh dari data sekunder yang tersedia di dinas/instansi terkait sumber daya air di Kabupaten Karawang.

Kebutuhan air terdiri dari kebutuhan air untuk domestik, irigasi dan Industri. Perhitungan kebutuhan air menggunakan standar sebagai berikut:

a. Kebutuhan air domestik

Dilihat dari pengertiannya air baku adalah air yang digunakan untuk kepentingan manusia sehari-hari. Data –data yang mempengaruhi neraca air baku : 1. Hubungan debit andalan 20 % terkering dengan jumlah penduduk yang dapat dilayani 2. Kebutuhan air baku untuk penduduk / liter / hari 3. Kebutuhan air baku untuk penduduk dan atau hewan. Menurut Ditjen Cipta Karya (2000) standar kebutuhan air ada 2 (dua) macam yaitu : a. Standar kebutuhan air domestik Standar kebutuhan air domestik yaitu kebutuhan air yang digunakan pada tempat-tempat hunian pribadi untuk memenuhi keperluan sehari-hari

Tabel 4.25 Standart Penentuan Tingkat Layanan Air Baku

Jumlah Penduduk	Jenis Kota	Jumlah Kebutuhan Air (liter/orang/hari)
>1.000.000	Metropolitan	120
5.00.000-1.000.000	Metropolitan	100
100.000-5.00.000	Besar	90
20.000-100.000	Besar	80
10.000-20.000	Sedang	60
<10.000	Kecil	30

Sumber : Dirjen Cipta Karya

b. Kebutuhan air irigasi

Air irigasi merupakan air yang diambil dari suatu sungai atau waduk melalui saluran-saluran irigasi yang disalurkan ke lahan pertanian guna menjaga keseimbangan air dan kepentingan pertanian (Suhardjono, 1994 dalam Gunawan, 2008). Air sangat dibutuhkan untuk produksi pangan, seandainya pasokan air tidak berjalan baik maka hasil pertanian pun akan terpengaruh (Sutawan, 2001). Air irigasi dapat berasal dari air hujan maupun air permukaan atau sungai. Pemanfaatan air irigasi tidak hanya untuk pertanian saja melainkan dapat juga dimanfaatkan untuk kegiatan-kegiatan yang lain seperti perikanan atau peternakan. Kebutuhan air irigasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kebutuhan untuk penyiapan lahan (IR), kebutuhan air konsumtif untuk tanaman (Etc), perkolasi (P), kebutuhan air untuk penggantian lapisan air (RW), curah hujan efektif (ER), efisiensi air irigasi (IE), dan luas lahan irigasi (A) (SNI,2002). Untuk menghitung kebutuhan.

$$IG = \frac{(IR + Etc + RW + P - ER)}{IE} \times A$$

keterangan :

IG = kebutuhan air irigasi (m³),

Etc = kebutuhan air konsumtif (mm/hari),

IR = kebutuhan air untuk penyiapan lahan (mm/hari),

RW = kebutuhan air untuk mengganti lapisan air (mm/hari),

P = perkolasi (mm/hari),

ER = hujan efektif (mm/hari),

EI = efisiensi irigasi (-),

A = luas areal irigasi (m²).

Dalam studi ini kebutuhan air untuk irigasi di hitung berdasarkan SNI yakni sebesar 1,5 Liter/detik/Ha sawah. Sehingga baik pada masa persiapan sampai pasca panen kebutuhan air untuk sawah irigasi adalah tetap yakni 1,5

Liter/detik/Ha walaupun kita ketahui bahwa kebutuhan air untuk irigasi sawah pada setiap masanya berbeda.

c. Kebutuhan air untuk Industri

Kebutuhan air untuk industri merupakan kebutuhan untuk kegiatan produksi meliputi bahan baku, pekerja, industri dan kebutuhan pendukung industri lainnya (Gunawan, 2008). Menurut Erwan dkk (1996) dalam SNI 2002, untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk menghitung kebutuhan air industri diperlukan kuesioner dan wawancara langsung, namun jika datanya terbatas maka prediksi penggunaan air dapat menggunakan standar dari Direktorat Teknik Kesehatan, Ditjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum. Besar kebutuhan rata-ratanya adalah 2.000 lt/unit/hari atau 500 lt/hari/karyawan (Nippon Koei, 1995 dalam SNI, 2002).

Tabel 4.26 Kebutuhan Air Industri Berdasarkan Beberapa Proses Industri

Jenis Industri	Jenis Proses Industri	Kebutuhan Air (liter/hari)
Industri Rumah Tangga	Belum ada rekomendasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan air rumah tangga	
Industri Kecil		
Industri Sedang	Minuman ringan	1000-11.200
	Industri es	18.000-67.000
	Kecap	12.000-97.000
Industri Besar	Minuman Ringan	65.000-7,8juta
	Industri Pembekuan ikan dan biota perairan lainnya	225.000-1,35juta
Industri Tekstil	Proses pengolahan tekstil	400-700 Liter/kapita/hari

Sumber: Pedoman Konstruksi dan Bangunan, Dep. PU.

Proyeksi kebutuhan air industri sangat kompleks dengan segala faktor-faktor yang ikut mendukungnya. Semakin besar suatu industri maka pemanfaatan air akan semakin banyak, hal ini juga dipengaruhi oleh jenis industri yang diusahakan misalnya industri sedang minuman ringan lebih kecil kebutuhannya dibandingkan industri besar minuman ringan.

Dalam studi yang dilakukan ini berdasarkan hasil wawancara ke BPLH Kabupaten Karawang dan pengelola kawasan industri pemakaian Air untuk kawasan KIIC adalah sebesar 15.000 M³/Harinya dengan kapasitas tampung WTP kawasan industri sebesar 30.000 M³/hari. Hal ini berarti kebutuhan air kawasan

industri KIIC adalah sebesar 173,61 liter/detik. Di asumsikan kebutuhan air untuk kawasan industri tetap.

Dari seluruh standar diatas yakni kebutuhan air domestik, Irigasi dan industri kemudian dibuat analisis baik itu ketersediaan maupun kebutuhan air di kecamatan Teluk Jambe Timur sebagai berikut.

4.2.1 Ketersediaan Air

Ketersediaan Air di kecamatan Teluk Jambe Timur bersumber dari PDAM Tirta Tarum dan Irigasi Tarum Utara Ruas Barat. Dalam hal melayani kebutuhan penduduk atau kebutuhan domestik, Air disediakan oleh PDAM Tirta Tarum dengan mengolah air di IPA Teluk Jambe. Sedangkan dalam memenuhi kebutuhan irigasi dan industri, Air di ambil dari Irigasi Tarum Utara Ruas Barat. Besaran debit air pada kedua sumber tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.27 Ketersediaan Air menurut sumber air
Di Kecamatan Teluk Jambe Timur**

No	Sumber Air	Besaran (liter / detik)
1	Irigasi Tarum Utara Ruas Barat	1,461
2	PDAM	50
Total		1,511

Sumber : RTRW Kabupaten Karawang 2011-2031

SPPIP Kabupaten Karawang

**hasil wawancara ke BPLH Kabupaten Karawang*

Dari tabel diatas, diketahui bahwatotal ketersediaan air di Kecamatan Teluk Jambe Timur adalah sebesar 1.511 Liter/detik. Hal ini terbagi yakni irigasi Tarum Utara Ruas Barat sebesar 1.461 Liter/detik dan PDAM sebesar 50 liter/detik.

4.2.2 Kebutuhan Air

Kebutuhan Air di kecamatan Teluk Jambe Timur terbagi menjadi tiga kelompok yakni kebutuhan air domestik, kebutuhan air Irigasi dan kebutuhan Air Industri.

Kebutuhan Air domestik di Kecamatan Teluk Jambe Timur terus meningkat sesuai dengan penambahan penduduk setiap tahunnya dan dalam perhitungan kebutuhan air pada studi ini, digunakan angka 90 liter/orang/hari. Hal

ini didasarkan pada jumlah penduduk kecamatan teluk jambe timur yang berada diantara 100.000 sampai 150.000 jiwa yang termasuk dalam jenis kota besar.

Kebutuhan air irigasi di kecamatan teluk jambe timur dihitung berdasarkan Ditjen Cipta Karya (2000) yakni 1,5 liter/Ha/detik. Dari standar ini kemudian dikalikan dengan jumlah total luas Sawah Irigasi di Kecamatan Teluk Jambe Timur maka diperoleh kebutuhan air irigasi kecamatan teluk Jambe Timur sebesar 1.080, 75 Liter/detik dan di asumsikan tidak bertambah kebutuhannya atau kebutuhannya tetap.

Kebutuhan Air untuk industri dikecamatan teluk jambe timur tidak di hitung berdasarkan standar tetapi berdasarkan hasil wawancara dengan BPLH Kabupaten Karawang dan pengelola kawasan industri yakni pada saat ini sebesar 15.000 M³ / Hari. Jika dikonversi ke satuan liter/detik maka diperoleh kebutuhan air kawasan industri sebesar 173, 61 liter/detik dan di asumsikan tidak bertambah kebutuhannya atau kebutuhannya tetap.

Dari ketiga kebutuhan air tersebut maka diperoleh kebutuhan air Total untuk kecamatan Teluk Jambe Timur adalah sebesar 1.477,15 liter/detik. Untuk lebih jelas mengenai kebutuhan Air di Kecamatan Teluk Jambe Timur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.28 Kebutuhan Air Kecamatan Telukjambe Timur Tahun 2013

No	Kebutuhan Air	Nama Desa	Jumlah Penduduk	Kebutuhan air domestik 90 l/Orang/hari
1	Domestik	Sirnabaya	13,811	1242990
		Pinayungan	13,553	1219770
		Telukjambe	18,010	1620900
		Puseurjaya	10,470	942300
		Sukaluyu	20,319	1828710
		Sukaraharja	15,446	1390140
		Wadas	16,798	1511820
		Sukamakmur	7,073	636570
		Purwadana	12,849	1156410

No	Kebutuhan Air	Nama Desa	Jumlah Penduduk	Kebutuhan air domestik 90 l/Orang/hari
	Total Kebutuhan Air Domestik Kec Teluk Jambe Timur Liter/hari			11549610
	Total Kebutuhan Air Domestik Kec Teluk Jambe Timur Liter/detik			133.68 Liter/Detik
2	Kebutuhan Air	Desa	Luas (Ha)	Kebutuhan Air irigasi 1,5 liter/Ha/detik
	Irigasi	Pinayungan	41.73	62.60 liter/detik
		Purwadana	124.55	186.83 liter/detik
		Puseurjaya	88.66	132.99 liter/detik
		Sinarbaya	51.55	77.33 liter/detik
		Sukaharja	51.44	77.16 liter/detik
		Sukaluyu	19.45	29.18 liter/detik
		Sukamakmur	132.84	199.26 liter/detik
		Telukjambe	19.14	28.71 liter/detik
		Wadas	191.14	286.71 liter/detik
	Total Kebutuhan Air Untuk irigasi di Kecamatan Teluk Jambe Timur Liter / detik			1,080.75
3	Industri			Kebutuhan Air Industri KIIC di Kecamatan Teluk jambe timur sesuai hasil wawancara adalah sebesar 173,61 liter/detik
	Total Kebutuhan Air Industri Liter/detik			173.61
	Total Kebutuhan Air Keseluruhan di Kecamatan Teluk Jambe Timur Liter/detik			1,388.04

Sumber : Sumber : SPPIP Kabupaten Karawang hasil perhitungan Tahun 2016

Dari tabel kebutuhan air di Kecamatan Telukjambe Timur pada Tahun 2013 dapat dijelaskan. Bahwa total kebutuhan air domestik di Kecamatan Telukjambe Timur sebesar **133,68 Liter/detik**, sedangkan kebutuhan air untuk irigasi sebesar **1.080,75 Liter/detik** dan kebutuhan air untuk Kawasan Industri sebesar **173,61 Liter/detik**. Jadi kebutuhan air keseluruhan di Kecamatan Telukjambe Timur yaitu **1.388,04 Liter/Detik**.

Setelah mengetahui kebutuhan Air dikecamatan teluk jambe timur, kemudian diproyeksikan kebutuhan air sampai dengan tahun 2030. Pada proyeksi kebutuhan air ini yang menjadi faktor pembeda adalah kebutuhan air domestik sedangkan kebutuhan air irigasi dan industri diasumsikan tetap untuk seterusnya. Hasil proyeksi kebutuhan air kecamatan teluk jambe timur adalah sebagai berikut:

Tabel 4.29Proyeksi Kebutuhan Air

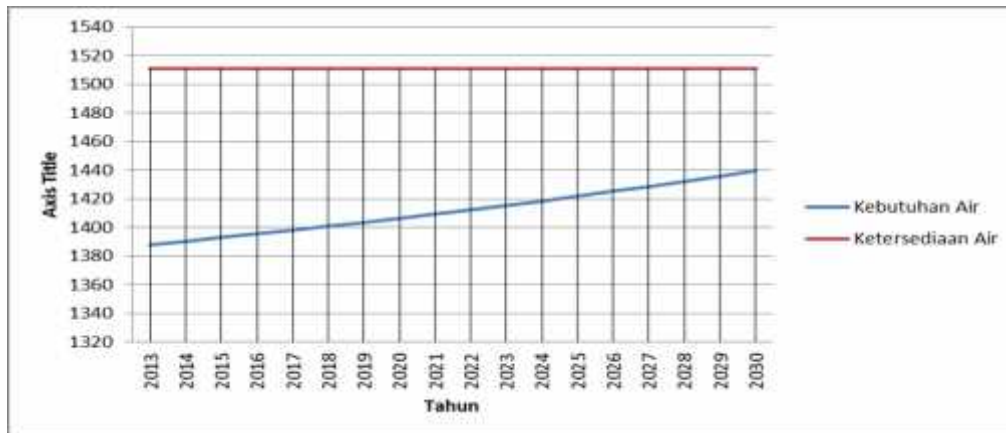
No	Kebutuhan Air	Nama Desa	Tahun											
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Domestik	Sirnabaya	1242990	1288800	1336230	1385370	1436400	1489230	1544040	1600830	1659780	1720890	1784250	1849660
		Pinayungan	1219770	1254330	1289790	1326330	1363860	1402470	1442160	1483020	1524960	1568160	1612530	1657650
		Telukjambe	1620900	1622880	1624860	1626840	1628910	1630890	1632870	1634850	1636920	1638900	1640880	1642860
		Puseurjaya	942300	969030	996480	1024650	1053720	1083510	1114200	1145790	1178280	1211670	1245960	1281210
		Sukaluyu	1828710	1882530	1937880	1994850	2053530	2113920	2176110	2240100	2305980	2373840	2443680	2514570
		Sukaraharja	1390140	1392840	1395630	1398420	1401300	1404090	1406880	1409670	1412460	1415340	1418130	1421020
		Wadas	1511820	1518390	1524960	1531530	1538100	1544760	1551420	1558170	1564920	1571670	1578420	1585170
		Sukamakmur	636570	637830	639090	640350	641700	642960	644220	645480	646830	648090	649350	650610
		Purwadana	1156410	1189170	1222830	1257480	1293030	1329660	1367280	1406070	1445850	1486800	1528920	1572210
		Total Kebutuhan Air Domestik Kec Teluk Jambe Timur Liter/hari	11549610	11755800	11967750	12185820	12410550	12641490	12879180	13123980	13375980	13635360	13902120	14179610
	Total Kebutuhan Air Domestik Kec Teluk Jambe Timur Liter/detik	133.68	136.06	138.52	141.04	143.64	146.31	149.06	151.90	154.81	157.82	160.90	164.08	
2	Kebutuhan Air Untuk irigasi di Kecamatan Teluk Jambe Timur Liter / detik	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	1080.8	
3	Kebutuhan Air Industri Liter/detik	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	173.6	
Total Kebutuhan Air Keseluruhan di Kecamatan Teluk Jambe Timur Liter/detik			1388.08	1390.46	1392.92	1395.44	1398.04	1400.71	1403.46	1406.30	1409.21	1412.22	1415.30	

**Tabel 4.30 Perbandingan Kebutuhan Air dan Ketersediaan Air di Kecamatan Teluk
Jambe Timur**

Satuan	Tahun														
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Liter / detik	1388.08	1390.46	1392.92	1395.44	1398.04	1400.71	1403.46	1406.30	1409.21	1412.22	1415.30	1418.49	1421.76	1425.13	1428.6
Liter / detik	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511	1511
Liter / detik	122.92	120.54	118.08	115.56	112.96	110.29	107.54	104.7	101.79	98.78	95.7	92.51	89.24	85.87	82

Sumber : Hasil Perhitungan Tahun 2016

Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Kebutuhan Air dan Ketersediaan Air di Kecamatan Teluk Jambe Timur



Sumber : Hasil Perhitungan Tahun 2016

Dari tabel hasil proyeksi dan grafik diatas kita ketahui bahwa daya dukung air di Kecamatan Telukjambe timur masih aman sampai proyeksi dilakukan yaitu sampai tahun 2030. Dari ketersediaan air 1511 liter/detik sampai dengan tahun 2030 kebutuhan air di Kecamatan Telukjambe Timur baru membutuhkan 1439,63liter/detik atau masih ketersediaan 71,37 liter/detik yang masih belum digunakan. Perhitungan ini menggunakan standart kebutuhan air berdasarkan Ditjen Cipta Karya (2000).