

dengan nelayan juragan dan buruh nelayan (10,06%) juga termasuk ke dalam jenis mata pencaharian yang akan terkena dampak langsung dari adanya rencana usaha dan/atau kegiatan. Informasi selengkapnya tentang jenis pekerjaan utama responden dapat dilihat pada Tabel 2-73 di bawah ini.

**Tabel 2-73 Jenis Pekerjaan Utama Responden di Lokasi Studi.**

Pekerjaan Utama	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Petani pemilik	2	5,00	0	0,00	1	2,27	0	0,00	0	0,00	3	1,51
Petani sewa/ penggarap	4	10,00	1	2,56	3	6,82	0	0,00	0	0,00	8	4,02
Buruh tani	2	5,00	6	15,38	0	0,00	0	0,00	1	2,86	9	4,52
Buruh serabutan	1	2,50	2	5,13	3	6,82	1	2,44	19	54,29	26	13,07
Buruh bangunan	1	2,50	0	0,00		0,00	0	0,00	5	14,29	6	3,02
Wirausaha	0	0,00	2	5,13	5	11,36	9	21,95	1	2,86	17	8,54
Pedagang (warung makan/toko/keliling)	2	5,00	2	5,13	1	2,27	5	12,20	2	5,71	12	6,03
Nelayan juragan	4	10,00	0	0,00	6	13,64	0	0,00	0	0,00	10	5,03
Nelayan buruh	1	2,50	0	0,00	9	20,45	0	0,00	0	0,00	10	5,03
Petambak garam	14	35,00	12	30,77	2	4,55	5	12,20	0	0,00	33	16,58
Buruh tambak garam	4	10,00	3	7,69	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	3,52
Karyawan swasta	2	5,00	7	17,95	0	0,00	8	19,51	3	8,57	20	10,05
PNS/TNI/POLRI	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,44	0	0,00	1	0,50
Pensiunan	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,44	0	0,00	1	0,50
Perangkat desa	0	0,00	0	0,00	1	2,27	1	2,44	0	0,00	2	1,01
Jasa (Ojek/penjahit/sopir)	2	5,00	0	0,00	1	2,27	1	2,44	0	0,00	4	2,01
Ibu Rumah tangga	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	14,63	2	5,71	8	4,02
Guru honorer	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,44	0	0,00	1	0,50
Tidak Memberi Jawaban	1	2,50	4	10,26	12	27,27	2	4,88	2	5,71	21	10,55

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Masyarakat pertanian dan juga masyarakat nelayan di pedesaan pada umumnya memiliki strategi pola nafkah. Pola strategi nafkah ganda tersebut pada umumnya disebabkan oleh tidak terpenuhinya pemenuhan kebutuhan hidup rumah tangga jika hanya bergantung kepada satu jenis mata pencaharian utama saja. Pola strategi nafkah ganda tersebut dapat berupa kombinasi nafkah di bidang pertanian atau kombinasi nafkah di bisang pertanian dan non-pertanian. Terkait dengan karakteristik pola nafkah ganda masyarakat di sekitar lokasi studi, diketahui bahwa sebanyak 27 respon atau sekitar 13,84% dari total responden yang memiliki pola nafkah ganda. Adapun jenis-jenis mata pencaharian sampingan responden diantaranya adalah petambak garam (6,15%), buruh serabutan (4,10%), jasa (ojek/sopir/jahit) sebesar 1,54% dan petani penggarap, buruh serabutan, buruh bangunan dan pedagang (warung makan/toko/keliling) masing-masing sebesar 0,51%. Informasi selengkapnya tentang jenis-jenis mata pencaharian sampingan dapat dilihat pada Tabel 2-74.

**Tabel 2-74 Jenis Pekerjaan Sampingan Responden di Lokasi Studi.**

Jenis Pekerjaan Sampingan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Petani sewa/ penggarap	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,86	1	0,51
Buruh tani	0	0,00	1	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,51
Buruh serabutan	0	0,00	5	12,50	0	0,00	3	7,50	0	0,00	8	4,10
Buruh bangunan	1	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,51
Pedagang (warung makan/toko/keliling)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,50	0	0,00	1	0,51
Petambak garam	4	10,00	7	17,50	1	2,50	0	0,00	0	0,00	12	6,15
Jasa (Ojek/penjahit/sopir)	1	2,50	0	0,00	0	0,00	2	5,00	0	0,00	3	1,54
Tidak Memberi Jawaban	34	85,00	27	67,50	39	97,50	34	85,00	34	97,14	168	86,15
Total	40	100,00	40	100,00	40	100,00	40	100,00	35	100,00	195	100,00

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### Tingkat Pendapatan Rumah Tangga

Terdapat banyak faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan sebuah rumah tangga. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor tingkat pendidikan, usia, jenis pekerjaan (termasuk didalamnya pola nafkah ganda), tingkat kepemilikan aset rumah tangga, keluarga, serta jarak dari rumah ke lokasi usaha secara nyata (*significant*) berpengaruh terhadap tingkat pendapatan rumah tangga. Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner kepada 195 kepala rumah tangga, diperoleh data bahwa sebanyak 87 responden (44%) tingkat pendapatan rumah tangganya pada kisaran angka Rp 1.000.000 – 1.900.000 per bulan. Pada urutan kedua, sebanyak 42 responden (21,54%) tingkat pendapatan rumah tangganya berada pada kisaran angka Rp 2.000.000 – 2.900.000 per bulan. Pada urutan ketiga, jumlah penduduk yang memiliki tingkat pendapatan antara Rp 500.000 – 900.000 sebanyak 25 orang (12,82%). Informasi selengkapnya tentang tingkat pendapatan rumah tangga responden dapat dilihat pada Tabel 2-75 di bawah ini.

**Tabel 2-75 Tingkat Pendapatan Rumah Tangga (responden) per bulan, berdasarkan lokasi tempat tinggal.**

Tingkat Pendapatan Rumah Tangga/bulan (Rp/bulan)	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
500.000 - 900.000	2	5,00	3	7,50	7	17,50	1	2,50	12	34,29	25	12,82
1.000.000 - 1.900.000	11	27,50	18	45,00	15	37,50	22	55,00	21	60,00	87	44,62
2.000.000 - 2.900.000	15	37,50	11	27,50	8	20,00	8	20,00	0	0,00	42	21,54
3.000.000 - 3.900.000	3	7,50	3	7,50	4	10,00	4	10,00	1	2,86	15	7,69
4.000.000 - 4.900.000	7	17,50	3	7,50	2	5,00	0	0,00	0	0,00	12	6,15
>= 5.000.000	1	2,50	1	2,50	3	7,50	3	7,50	0	0,00	8	4,10
Tidak Memberi Jawaban	1	2,50	1	2,50	1	2,50	2	5,00	1	2,86	6	3,08

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan uraian di atas, jika mengacu kepada konsep tentang garis kemiskinan menurut BPS pada semester 2 bulan September 2015, khusus untuk masyarakat pedesaan di Provinsi Jawa Barat ditetapkan garis kemiskinan makanan (GKM) sebesar Rp 241.132/bulan/kapita. Dengan rata-rata jumlah anggota rumah tangga responden sebanyak 5 orang, maka berdasarkan data tingkat pendapatan rumah tangga responden, diketahui bahwa kelompok rumah tangga yang berada di bawah garis kemiskinan adalah rumah tangga dengan tingkat pendapatan antara Rp 500.000 – 900.000 per bulan atau sebanyak 25 rumah tangga (12,82%). Jika ditinjau dari persentase jumlah rumah tangga responden yang termasuk di bawah garis kemiskinan di setiap desa studi, maka persentase tertinggi terdapat di Desa Kanci Kulon (34,29%), kemudian Desa Pengarengan (17,50%), Desa Waruduwur (7,50%), Desa Astana Mukti (5%) dan Desa Kanci sebesar 2,5%.

Menganalisis kondisi tingkat perekonomian rumah tangga akan lebih baik jika tidak hanya memperhitungkan faktor tingkat pendapatan rumah tangga, melainkan juga dengan tingkat pengeluaran rumah tangga. Hal ini penting karena pada umumnya terdapat perbedaan yang nyata antara tingkat pendapatan dan tingkat pengeluaran. Sehingga dapat diketahui apakah tingkat pendapatan sebuah rumah tangga cukup untuk menutupi tingkat pengeluaran atau tidak. Dengan memperhatikan faktor tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga, maka dapat juga dibedakan antara konsep kemiskinan subjektif, kemiskinan absolut dan kemiskinan relatif. Data tentang tingkat pengeluaran rumah tangga per bulan disajikan pada Tabel 2-76. Dimana secara umum dapat diketahui bahwa persentase tingkat pengeluaran rumah tangga tertinggi berada pada kisaran Rp 2.000.000 – 2.900.000 per bulan sebesar 33,85%, berikutnya kisaran antara 1.000.000 – 1.900.000 per bulan sebesar 29,23%, dan sebesar 12,31 persen responden memiliki pengeluaran pada kisaran Rp 3.000.000 – 3.900.000 per bulan. Sedangkan persentase rumah tangga dengan tingkat pengeluaran sebesar Rp 500.000 – 900.000 per bulan hanya sebesar 11,28%.

**Tabel 2-76 Tingkat Pengeluaran Rumah Tangga (responden) per bulan, berdasarkan lokasi tempat tinggal.**

Tingkat Pengeluaran (Rp/Bulan)	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
500.000 - 900.000	4	10,00	4	10,00	4	10,00	0	0,00	10	28,57	22	11,28
1.000.000 - 1.900.000	11	27,50	16	40,00	10	25,00	1	2,50	19	54,29	57	29,23
2.000.000 - 2.900.000	16	40,00	11	27,50	16	40,00	22	55,00	1	2,86	66	33,85
3.000.000 - 3.900.000	6	15,00	5	12,50	3	7,50	9	22,50	1	2,86	24	12,31
4.000.000 - 4.900.000	0	0,00	2	5,00	2	5,00	4	10,00	0	0,00	8	4,10
>= 5.000.000	1	2,50	0	0,00	3	7,50	4	10,00	0	0,00	8	4,10
Tidak Memberi Jawaban	2	5,00	2	5,00	2	5,00	0	0,00	4	11,43	10	5,13
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan data pada Tabel 2-76 dan Tabel 2-77, maka kita dapat melakukan perbandingan antara tingkat pendapatan rumah tangga dengan tingkat pengeluaran rumah tangga. Dimana dapat disimpulkan bahwa secara umum tingkat pengeluaran rumah tangga relatif lebih besar jika dibandingkan dengan tingkat pendapatan rumah tangga. Kondisi ini diperkuat dengan data hasil penyebaran kuisioner dimana sebesar 71,79% responden menyatakan bahwa pendapatan keluarganya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Hanya sebesar 26,67% responden yang menyatakan bahwa tingkat pendapatannya cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2-77.

**Tabel 2-77 Pendapat responden tentang apakah tingkat pendapatan rumah tangga saat ini mencukupi untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ya	9	22,50	21	52,50	9	22,50	10	25,00	3	8,57	52	26,67
Tidak	31	77,50	18	45,00	31	77,50	29	72,50	31	88,57	140	71,79
Tidak Memberi Jawaban	0	0,00	1	2,50	0	0,00	1	2,50	1	2,86	3	1,54
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Pandangan responden yang menyatakan bahwa tingkat pendapatannya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari berbanding lurus dengan jenis-jenis kebutuhan hidup sehari-hari yang sulit dipenuhi. Dimana dari Tabel 2-78 diketahui bahwa persentase terbesar jenis kebutuhan yang sulit terpenuhi adalah kebutuhan pangan yaitu sebesar 49,23%. Selanjutnya adalah kebutuhan yang bersifat tiba-tiba (26,15%), kebutuhan pendidikan (12,82%), dan kebutuhan akan kesehatan sebesar 8,21%.

**Tabel 2-78 Pendapat responden tentang jenis kebutuhan hidup sehari-hari yang seringkali sulit terpenuhi.**

Jenis kebutuhan sehari-hari	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kebutuhan pangan	23	57,50	20	50,00	22	55,00	15	37,50	16	45,71	96	49,23
Kebutuhan pendidikan	3	7,50	3	7,50	4	10,00	7	17,50	8	22,86	25	12,82
Kebutuhan kesehatan	3	7,50	0	0,00	3	7,50	7	17,50	3	8,57	16	8,21
Kebutuhan tiba-tiba	9	22,50	17	42,50	9	22,50	9	22,50	7	20,00	51	26,15
Lainnya	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,86	1	0,51
Tidak Memberi Jawaban	2	5,00	0	0,00	2	5,00	2	5,00	0	0,00	6	3,08
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer, 2015

Adanya ketidakseimbangan antara tingkat pendapatan rumah tangga dengan tingkat pengeluaran menyebabkan pihak rumah tangga tersebut perlu mencari bantuan atau pinjaman dari pihak lain. Berdasarkan hasil survei menunjukkan bahwa pihak yang paling banyak diandalkan untuk meminjam adalah keluarga (65,13%), tetangga (8,72%), teman (8,72%), lembaga pemberi modal (8,72%) dan sisanya adalah majikan sebesar 7,69%. Berdasarkan informasi tersebut diketahui bahwa pihak yang paling banyak diandalkan untuk meminjam uang atau barang pada saat membutuhkan adalah pihak keluarga. Sedangkan jika ditinjau dari bentuk-bentuk pinjaman, maka sebagian besar responden meminta bantuan atau pinjaman berupa uang yaitu sebesar 93,33% dan sebesar 5,13% meminta bantuan atau pinjaman dalam bentuk barang.

**Tabel 2-79 Pendapat responden tentang pihak yang seringkali diminta bantuan atau pinjaman jika sedang kesulitan.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Majikan	0	0,00	9	22,50	3	7,50	1	2,50	2	5,71	15	7,69
Keluarga	31	77,50	27	67,50	28	70,00	18	45,00	23	65,71	127	65,13
Tetangga	6	15,00	2	5,00	1	2,50	7	17,50	1	2,86	17	8,72
Teman	1	2,50	0	0,00	8	20,00	3	7,50	5	14,29	17	8,72
Lembaga pemberi modal	2	5,00	2	5,00	0	0,00	11	27,50	1	2,86	16	8,21
Tidak Memberi Jawaban	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	8,57	3	1,54
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber Studi AMDAL, 2016

### Persepsi dan Sikap Masyarakat Sekitar Proyek

Persepsi masyarakat sekitar terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTU didekati dengan dua pendekatan yaitu : 1). Persepsi dan sikap masyarakat terhadap kegiatan PLTU yang sedang berjalan (PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW) dan 2). Persepsi masyarakat terhadap kegiatan PLTU yang akan berjalan (PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW).

#### a. Sikap dan persepsi masyarakat terhadap kegiatan PLTU I yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner terhadap responden yang berada di wilayah studi (Tabel 2-80), diketahui bahwa sebesar 17,44% responden beranggapan bahwa keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW selama ini baik, sebesar 7,69% beranggapan cukup baik dan sebesar 64,10% responden beranggapan bahwa keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW yang sedang berjalan ini kurang baik.

**Tabel 2-80 Pendapat responden tentang keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW yang sedang beroperasi selama ini.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Baik	13	32,50	9	22,50	5	12,50	5	12,50	2	5,71	34	17,44
Cukup Baik	1	2,50	2	5,00	4	10,00	3	7,50	5	14,29	15	7,69
Kurang Baik	23	57,50	24	60,00	22	55,00	31	77,50	25	71,43	125	64,10
Tidak Memberi Jawaban	3	7,50	5	12,50	9	22,50	1	2,50	3	8,57	21	10,77
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa pihak PLTU Cirebon Cirebon Kapasitas 1x660 MW selama beroperasi telah memberikan berbagai bantuan kepada masyarakat sekitar baik yang berupa pembangunan fasilitas umum, pemberian beasiswa pendidikan, bantuan operasi kendaraan dan kegiatan lainnya yang terangkum dalam program CSR. Hasil survei menunjukkan sebesar 54,36% responden menyatakan bahwa pihak PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW telah memberikan berbagai bantuan sosial ekonomi dan infrastruktur kepada masyarakat sekitar. Sedangkan responden yang menyatakan tidak adanya bantuan dari pihak PLTU Cirebon I adalah sebesar 32,21%. Informasi selengkapnya mengenai ada atau tidaknya fasilitas dan

kegiatan sosial ekonomi masyarakat sekitar yang dibantu oleh pihak PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW dapat dilihat pada Tabel 2-80. Sedangkan informasi tentang beberapa jenis fasilitas atau bantuan yang telah diberikan oleh pihak PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW dapat dilihat pada Tabel 2-82 di bawah ini.

**Tabel 2-81 Pendapat responden tentang ada atau tidaknya fasilitas dan kegiatan sosial yang dibantu oleh perusahaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ada	13	32,50	21	52,50	29	72,50	16	40,00	27	77,14	106	54,36
Tidak ada	25	62,50	10	25,00	4	10,00	21	52,50	3	8,57	63	32,31
Tidak Menjawab	2	5,00	9	22,50	7	17,50	3	7,50	5	14,29	26	13,33
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

**Tabel 2-82 Pendapat responden tentang jenis fasilitas dan kegiatan sosial yang telah dibantu oleh perusahaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW.**

No	Desa				
	Astana Mukti	Waruduwur (Blok Kandawaru)	Pengarengan	Kanci	Kanci Kulon
1	bantuan uang	Pembangunan gedung sekolah	Bantuan CSR	Kegiatan sosial	Saluran air bersih
2	beasiswa pendidikan	beasiswa pendidikan	Acara Pesta Laut	beasiswa pendidikan	beasiswa pendidikan
3	Asuransi jasa raharja		Asuransi jiwa	kesehatan	kesehatan
4	pembangunan mushola		Rumah terasi	Rehabilitas atap desa	Rehabilitas gedung sekolah
5	-	-	-	-	Pos ronda
6	-	-	-	-	Mobil Ambulance

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Tanggapan masyarakat sekitar ketika ditanyakan apabila keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW kurang baik maka tindakan apa yang harus dilakukan oleh perusahaan tersebut. Pendapat responden relatif beragam jika ditinjau dari lokasi tempat tinggal responden. Setidaknya terdapat beberapa tindakan yang diharapkan masyarakat dapat dilakukan oleh PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW agar keberadaannya lebih baik dan lebih memberi manfaat yang langsung kepada masyarakat sekitar yaitu diharapkan agar PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW: 1) lebih besar lagi memberikan lowongan pekerjaan kepada masyarakat sekitar, 2) terkait dengan pelaksanaan program CSR harus adil, tepat sasaran dan transparan, 3) pengawasan pelaksanaan program CSR agar lebih baik lagi 4) lebih peduli terhadap lingkungan, 5) limbah yang dihasilkan agar diproses dengan baik dan benar agar tidak mencemari lingkungan, 6) pemberdayaan masyarakat akan lebih baik dilakukan melalui wadah lembaga koperasi, 7). perbaiki infrastruktur jalan, 8) permohonan bantuan dari warga sekitar agar segera direalisasikan, 9). Interaksi dengan masyarakat sekitar perlu diperbaiki dan ditingkatkan, 10) pembangunan ekonomi bagi masyarakat sekitar harus lebih merata, 11) menyelesaikan masalah lahan, dan 11) perlu meningkatkan perhatian terhadap kesejahteraan masyarakat sekitar.

**Tabel 2-83 Pendapat responden tentang tindakan yang sebaiknya dilakukan oleh PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW agar keberadaannya lebih baik (bermanfaat) bagi masyarakat sekitar.**

No	Desa				
	Astana Mukti	Waruduwur	Pengarengan	Kanci	Kanci Kulon
1	Menyelesaikan masalah lahan	Buka lowongan pekerjaan untuk masyarakat sekitar	Buka lowongan pekerjaan untuk masyarakat sekitar	Program CSR harus adil, tepat sasaran dan transparan	Buka lowongan pekerjaan untuk masyarakat sekitar
2	Memberikan bantuan kepada warga	Program CSR harus adil, tepat sasaran dan transparan	Program CSR harus adil, tepat sasaran dan transparan	Harus lebih bermasyarakat	sosialisasi ke masyarakat tentang dana CSR secara transparan
3	Memberikan perhatian terhadap masyarakat sekitar	limbah di proses dengan benar jangan mencemari lingkungan	Pemberdayaan masyarakat lewat koperasi	Interaksi dengan masyarakat harus lebih ditingkatkan	bagikan CSR sesuai aturan
4	Peduli terhadap lingkungan	memberikan bantuan kepada orang jompo dan warga miskin yang kurang mampu	Koordinasi antara pihak PLTU dengan warga masyarakat	Perbaiki hubungan dengan warga sekitar	pengawasan pemberian bantuan CSR
5	Permohonan bantuan segera direalisasikan	mengurangi suara kebisingan	Lebih peduli terhadap kondisi masyarakat sekitar	kesejahteraan warga lebih diperhatikan	Harus lebih pro aktif dalam memberikan informasi tentang kegiatan CSR
6	limbah di proses dengan benar jangan mencemari lingkungan	perbaiki infrastruktur (akses jalan dll)			Perbaiki hubungan dengan warga sekitar
7	Lakukan tindakan sesuai prosedur				Kegiatan ekonomi kurang merata
8	Jangan membuang limbah ke Laut				

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingginya persentase responden yang beranggapan bahwa keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW yang saat ini tengah beroperasi kurang baik jika ditelusuri lebih lanjut lebih disebabkan oleh adanya perbedaan antara harapan dengan kenyataan akan manfaat langsung yang akan diterima oleh masyarakat. Hal ini karena jika dilihat dari fakta yang ada diketahui bahwa keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW telah memberikan beragam bantuan yang bersifat fisik (bantuan infrastruktur) dan juga bantuan sosial ekonomi yang terangkum dalam program CSR (Tabel 2-83 dan Tabel 2-84). Hanya saja masyarakat beranggapan bahwa bantuan yang telah diberikan selama ini belum sesuai dengan harapan atau ekspektasi masyarakat yang tergambar dari pandangan responden tentang apa yang sebaiknya dilakukan oleh PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW agar keberadaannya lebih baik dan bermanfaat bagi masyarakat sekitar (Tabel 2-83).

### b. Sikap dan persepsi masyarakat terhadap kegiatan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW yang akan dibangun

Menggali data dan informasi tentang persepsi dan sikap masyarakat pada keadaan awal sebelum suatu rencana kegiatan dilakukan untuk memahami tingkat pengetahuan masyarakat terkait dengan rencana kegiatan dan juga untuk mengetahui bagaimana persepsi dan sikap masyarakat terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan. Sehingga dengan mengetahui persepsi dan sikap masyarakat terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan, maka dapat diprediksi sejak awal apakah kegiatan ini akan memperoleh dukungan (penerimaan) penuh dari masyarakat sekitar atau bahkan sebaliknya akan dihadapkan dengan masalah sosial berupa sikap penolakan masyarakat. Sikap dan persepsi individu terhadap sesuatu objek sangat dipengaruhi oleh faktor fungsional dan struktural. Faktor fungsional ialah faktor-faktor yang bersifat personal. Misalnya tingkat pengetahuan (kognitif), kebutuhan individu, usia, pengalaman masa lalu, kepribadian, jenis kelamin, dan hal-hal lain yang bersifat subjektif. Faktor struktural adalah faktor di luar individu, misalnya lingkungan, pengaruh kelompok, budaya, dan norma sosial sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam mempresepsikan sesuatu. Perbedaan karakteristik individu berdasarkan faktor fungsional dan struktural tersebut dapat menyebabkan timbulnya persepsi dan sikap individu yang berbeda terhadap sebuah obyek yang sama.

Terkait dengan studi ANDAL ini, untuk memperoleh gambaran persepsi masyarakat sekitar terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW ini telah dilakukan penggalan data primer melalui beberapa pendekatan pengumpulan data, antara lain melalui wawancara langsung dengan masyarakat dengan menggunakan kuesioner. Salah satu informasi yang penting yang digali adalah tentang tingkat pengetahuan masyarakat terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan. Berdasarkan hasil survei (lihat juga pada Tabel 2-83), diketahui bahwa sebagian besar responden (82,05%) telah mengetahui tentang adanya rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW ini. Sisanya sebesar 16,41% menyatakan belum mengetahui tentang adanya rencana kegiatan tersebut.

**Tabel 2-84 Pengetahuan responden tentang adanya rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tahu	26	65,00	37	92,50	35	87,50	38	95,00	24	68,57	160	82,05
Tidak tahu	14	35,00	2	5,00	5	12,50	1	2,50	10	28,57	32	16,41
Tidak Memberi Jawaban	0	0,00	1	2,50	0	0,00	1	2,50	1	2,86	3	1,54
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Setelah ditelusuri lebih jauh terkait dengan pihak yang memberi informasi (sumber informasi) terkait dengan adanya rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000MW, diketahui bahwa lebih dari separuh responden (53,14%) memperoleh informasi tersebut dari teman. Disamping itu, terdapat sebesar 24,57% responden yang memperoleh informasi tersebut dari perangkat desa. Sedangkan yang mengetahui tentang rencana usaha dan/kegiatan dari sosialisasi perusahaan melalui konsultan sebesar 12%. Hanya terdapat sebanyak 1 (satu) responden (0,57%) yang menyatakan memperoleh informasi dari media massa (surat kabar). Berdasarkan informasi tersebut dapat disimpulkan bahwa sumber informasi yang paling efektif dalam menyebarkan informasi tentang rencana usaha dan/atau kegiatan adalah teman, perangkat desa dan kegiatan sosialisasi oleh pemrakarsa (Lihat juga pada Tabel 2-84).

**Tabel 2-85 Sumber informasi tentang adanya rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pegawai Pemda	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Perangkat kecamatan	0	0,00	1	2,50	0	0,00	5	13,16	0	0,00	6	3,43
Perangkat desa	7	25,00	10	25,00	12	30,77	12	31,58	2	6,67	43	24,57
Teman	18	64,29	17	42,50	23	58,97	17	44,74	18	60,00	93	53,14
Surat kabar/ radio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,63	0	0,00	1	0,57
Sosialisasi dari perusahaan melalui konsultan	2	7,14	11	27,50	2	5,13	2	5,26	4	13,33	21	12,00
Informasi lain	1	3,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	6,67	3	1,71
Tidak Memberi Jawaban	0	0,00	1	2,50	2	5,13	1	2,63	4	13,33	8	4,57
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>39</b>	<b>100,00</b>	<b>38</b>	<b>100,00</b>	<b>30</b>	<b>100,00</b>	<b>175</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Pandangan umum responden terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW ini apakah bermanfaat atau sebaliknya bahkan merugikan bagi masyarakat sekitar merupakan informasi yang penting untuk digali yang akan berpengaruh terhadap sikap dan persepsi masyarakat. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa sebesar 64,62% responden menyatakan bahwa pembangunan PLTU bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Sebaliknya terdapat 30,62% responden yang berpendapat bahwa pembangunan PLTU merugikan masyarakat (Informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2-86).

**Tabel 2-86 Pendapat responden terkait dengan apakah pembangunan PLTU itu akan memberikan manfaat atau merugikan bagi masyarakat.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat bermanfaat	0	0,00	5	12,50	3	7,50	0	0,00	1	2,86	9	4,62
Bermanfaat	24	60,00	21	52,50	14	35,00	34	85,00	24	68,57	117	60,00
Merugikan	15	37,50	13	32,50	17	42,50	4	10,00	5	14,29	54	27,69
Sangat merugikan	1	2,50	1	2,50	2	5,00	0	0,00	1	2,86	5	2,56
Tidak Memberi Jawaban	0	0,00	0	0,00	4	10,00	2	5,00	4	11,43	10	5,13
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa alasan yang melatar belakangi mengapa responden berpendapat bahwa rencana kegiatan pembangunan PLTU akan memberi manfaat bagi masyarakat sekitar diantaranya adalah : 1) dapat memberikan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar (32,82%), 2) ada program CSR dari perusahaan (13,3%), 3) tidak akan merugikan masyarakat yang kehilangan pekerjaan (10,7%), 4) menciptakan peluang usaha bagi masyarakat sekitar (7,18%), 5) membantu memenuhi kebutuhan listrik daerah (5,64%). Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2-87.

**Tabel 2-87 Alasan yang mendasari responden berpendapat bahwa rencana pembangunan PLTU akan memberikan manfaat bagi masyarakat.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dapat memberikan lapangan kerja bagi masyarakat di sekitar lokasi pembangunan PLTU	2	5,00	19	47,50	7	17,50	16	40,00	20	57,14	64	32,82
Tidak akan merugikan masyarakat yang kehilangan pekerjaan karena pemrakarsa akan memikirkan pekerjaan yang dapat menggantikan sumber nafkah selama ini	5	12,50	1	2,50	9	22,50	5	12,50	1	2,86	21	10,77
Membuat peluang usaha bagi masyarakat di sekitar lokasi pembangunan PLTU	5	12,50	4	10,00	1	2,50	4	10,00	0	0,00	14	7,18
Bisa membantu pembangunan desa disekitar lokasi pembangunan PLTU	0	0,00	2	5,00	1	2,50	4	10,00	0	0,00	7	3,59
Ada program CSR dari perusahaan yang jika direncanakan dengan baik dan tepat sasaran akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar lokasi pembangunan PLTU	7	17,50	2	5,00	1	2,50	6	15,00	10	28,57	26	13,33
Membantu pemenuhan kebutuhan listrik daerah	5	12,50	3	7,50	0	0,00	3	7,50	0	0,00	11	5,64
Tidak Memberi Jawaban	16	40,00	9	22,50	21	52,50	2	5,00	4	11,43	52	26,67
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Sedangkan responden yang berpendapat bahwa rencana pembangunan PLTU akan merugikan masyarakat sekitar memiliki beberapa alasan sebagai berikut ; 1) penggunaan lahan tambak produktif untuk pembangunan proyek PLTU akan mengurangi sumber mata pencaharian masyarakat (28,72%), 2) kegiatan PLTU akan menimbulkan pencemaran pada lingkungan sekitarnya sehingga akan merugikan warga (26,27%), 3) para pemilik lahan dan banyak buruh tani yang akan kehilangan mata pencaharian (25,64%). Beberapa alasan tersebut secara tidak langsung juga mencerminkan atau menggambarkan tentang jenis kekhawatiran masyarakat terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW. Informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2-88.

**Tabel 2-88 Alasan yang mendasari responden berpendapat bahwa rencana pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW akan merugikan bagi masyarakat.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Penggunaan lahan tambak produktif untuk pembangunan proyek PLTU - akan mengurangi/mengganggu sumber mata pencaharian warga	6	15,00	23	57,50	8	20,00	13	32,50	6	17,14	56	28,72
Para pemilik lahan dan banyak buruh tani yang akan kehilangan mata pencaharian	15	37,50	7	17,50	12	30,00	6	15,00	10	28,57	50	25,64
Kegiatan PLTU akan menimbulkan pencemaran pada lingkungan sekitarnya sehingga akan merugikan warga	5	12,50	1	2,50	11	27,50	18	45,00	17	48,57	52	26,67
Tidak Memberi Jawaban	14	35,00	9	22,50	9	22,50	3	7,50	2	5,71	37	18,97
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan pengetahuan dan persepsi responden tentang rencana usaha dan/atau kegiatan sebagaimana tercantum di atas, maka hal ini akan berpengaruh terhadap sikap responden terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTA Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW (dapat dilihat pada Tabel 2-88). Berdasarkan hasil survei diketahui sebesar 67,69% responden bersikap sangat setuju dan setuju dengan adanya rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW. Sedangkan persentase responden yang bersikap sangat tidak setuju dan tidak setuju dengan adanya rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW adalah sebesar 25,13%. Sementara itu responden sisanya sebesar 7,18% bersikap abstain atau tidak memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut.

**Tabel 2-89 Sikap Responden terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat setuju	2	5,00	0	0,00	3	7,50	2	5,00	1	2,86	8	4,10
Setuju	23	57,50	23	57,50	26	65,00	27	67,50	25	71,43	124	63,59
Tidak setuju	14	35,00	11	27,50	4	10,00	9	22,50	6	17,14	44	22,56
Sangat tidak setuju	1	2,50	1	2,50	1	2,50	0	0,00	2	5,71	5	2,56
Tidak Memberi Jawaban	0	0,00	5	12,50	6	15,00	2	5,00	1	2,86	14	7,18
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>195</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### c. Persepsi Masyarakat Terhadap Kondisi Lingkungan di Sekitarnya

Persepsi masyarakat terhadap kondisi lingkungan yang disajikan pada rona awal ini meliputi aspek : 1) kebersihan lingkungan, 2) kondisi kualitas udara (kesegaran, kebisingan), 3). Kondisi tentang tingkat getaran yang bersumber dari aktifitas lalu lintas kendaraan. Persepsi masyarakat terhadap kondisi lingkungan sekitarnya penting untuk disajikan pada rona awal lingkungan hidup, karena hal ini merupakan gambaran penilaian masyarakat terhadap kondisi lingkungan sekitar sebelum dilaksanakannya rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW.

Secara umum masyarakat masih menilai bahwa kondisi kebersihan lingkungan di sekitar lokasi kegiatan masih relatif cukup bersih dan belum memandang masalah kebersihan menjadi masalah utama. Kondisi ini tercermin dari hasil survei, dimana responden yang menyatakan kondisi lingkungan sangat bersih sebesar 4,1%, bersih (32,8%), biasa saja (36,9%), dan yang menyatakan kurang bersih sebesar 24,1% (Tabel 2-90).

**Tabel 2-90 Kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal di wilayah studi, 2015.**

Kondisi lingkungan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat bersih	1	2.5	4	10.0	3	7.5	0	0.0	0	0.0	8	4.1
Bersih	22	55.0	18	45.0	9	22.5	9	22.5	6	17.1	64	32.8
Biasa saja	15	37.5	6	15.0	12	30.0	27	67.5	12	34.3	72	36.9
Kurang bersih	2	5.0	11	27.5	14	35.0	4	10.0	16	45.7	47	24.1
Tidak menjawab	0	0.0	1	2.5	2	5.0	0	0.0	1	2.9	4	2.1
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Penilaian masyarakat terhadap kondisi kesegaran udara di lingkungan sekitar tempat tinggal, secara umum juga masih dipandang relatif cukup baik. Dimana masyarakat yang menilai bahwa kondisi lingkungan dalam kondisi baik dan cukup baik sebesar 73,3%. Sedangkan masyarakat yang memandang bahwa kesegaran udara di sekitar tempat tinggal dalam kondisi tidak baik sebesar 19,5% (Lihat selengkapnya pada Tabel 2-91).

**Tabel 2-91 Kondisi kesegaran udara di lingkungan sekitar tempat tinggal di wilayah studi, 2015.**

Kesegaran udara	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat baik	1	2.5	5	12.5	2	5.0	1	2.5	2	5.7	11	5.6
Baik	27	67.5	13	32.5	16	40.0	16	40.0	23	65.7	95	48.7
Cukup baik	10	25.0	8	20.0	8	20.0	18	45.0	4	11.4	48	24.6
Tidak baik	1	2.5	14	35.0	14	35.0	4	10.0	5	14.3	38	19.5
Tidak menjawab	1	2.5	0	0.0	0	0.0	1	2.5	1	2.9	3	1.5
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan hasil survei, pandangan masyarakat terhadap kondisi getaran di sekitar lokasi tempat tinggal secara umum menilai bahwa terdapat sedikit getaran (45,6%) dan cukup ada

getaran (20,5%). Sementara masyarakat yang menilai sangat terasa ada getaran sebesar 7,7 persen (Tabel 2-92). Berdasarkan informasi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa aktifitas lalu lintas di sekitar tempat tinggal secara umum belum menimbulkan masalah yang cukup serius bagi masyarakat sekitar.

**Tabel 2-92 Kondisi getaran akibat lalu lintas di sekitar tempat tinggal di wilayah studi, 2015.**

Gangguan getaran (lalu lintas kereta api/kendaraan)	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat tidak terasa ada getaran	4	10.0	2	5.0	3	7.5	0	0.0	0	0.0	9	4.6
Tidak terasa ada getaran	16	40.0	6	15.0	8	20.0	2	5.0	3	8.6	35	17.9
Sedikit ada getaran	13	32.5	25	62.5	13	32.5	18	45.0	20	57.1	89	45.6
Cukup ada getaran	3	7.5	4	10.0	7	17.5	18	45.0	8	22.9	40	20.5
Sangat terasa ada getaran	3	7.5	2	5.0	5	12.5	1	2.5	4	11.4	15	7.7
Tidak menjawab	1	2.5	1	2.5	4	10.0	1	2.5	0	0.0	7	3.6
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Salah satu aspek lingkungan yang menjadi kekhawatiran masyarakat dengan adanya rencana proyek pembangunan PLTU Cirebon Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW adalah masalah kebisingan. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa penilaian masyarakat tentang kondisi kebisingan di sekitar tempat tinggal adalah sedikit bising (52,3%) dan cukup bising (24,6%). Terdapat pula responden sebesar 3,1 persen yang menyatakan kondisi lingkungan sudah sangat bising (Tabel 2-93). Berdasarkan penelusuran lebih lanjut, masyarakat memandang bahwa kebisingan tersebut terutama bersumber dari lalu lintas di jalan raya sebesar 49,7%. Sedangkan yang menilai bahwa sumber kebisingan berasal dari aktivitas PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW adalah sebesar 22,6 persen (Tabel 2-94).

**Tabel 2-93 Kondisi kebisingan di sekitar tempat tinggal di wilayah studi, 2015**

Kondisi kebisingan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat tidak bising	1	2.5	3	7.5	2	5.0	0	0.0	1	2.9	7	3.6
Tidak bising	11	27.5	9	22.5	5	12.5	0	0.0	1	2.9	26	13.3
Sedikit bising	20	50.0	23	57.5	19	47.5	16	40.0	24	68.6	102	52.3
Cukup bising	8	20.0	4	10.0	8	20.0	20	50.0	8	22.9	48	24.6
Sangat bising	0	0.0	0	0.0	2	5.0	3	7.5	1	2.9	6	3.1
Tidak menjawab	0	0.0	1	2.5	4	10.0	1	2.5	0	0.0	6	3.1
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

**Tabel 2-94 Sumber kebisingan di sekitar tempat tinggal rumah tangga (responden) di wilayah studi, 2015.**

Sumber kebisingan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Lalu lintas kereta api	1	2.5	6	15.0	1	2.5	14	35.0	10	28.6	32	16.4
Lalu lintas kendaraan di jalan raya	27	67.5	22	55.0	21	52.5	12	30.0	15	42.9	97	49.7
Aktivitas PLTU	10	25.0	4	10.0	11	27.5	13	32.5	6	17.1	44	22.6
Aktivitas perusahaan sekitar	0	0.0	2	5.0	0	0.0	1	2.5	3	8.6	6	3.1
Tidak menjawab	2	5.0	6	15.0	7	17.5	0	0.0	1	2.9	16	8.2
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### 2.4.7 Karakteristik Rumah Tangga Petambak Garam

Karakteristik rumah tangga dan komunitas petambak garam menjadi sangat penting untuk diuraikan dan dikaji secara lebih mendalam dalam studi ANDAL ini karena mengingat bahwa rumah tangga petambak garam dan buruh tambak garam diperkirakan akan terkena dampak langsung dari rencana usaha dan/atau kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW ini. Rumah tangga petambak garam yang disurvei adalah sebanyak 196 rumah tangga petambak garam. Berdasarkan hasil survei tersebut diperoleh karakteristik petambak garam sebagai berikut :

#### Kelompok Umur

Berdasar hasil penyebaran kuisioner diperoleh gambaran bahwa kelompok umur < 25 tahun hanya sekitar (1%) atau 2 orang dari rumah tangga petambak garam, kelompok umur 25-50 tahun sekitar 116 orang (59,2%) dan kelompok umur > 50 tahun sebanyak 70 orang (35,7%), informasi selengkapnya lihat Tabel 2-95. Data ini mengindikasikan bahwa usaha garam masih cukup banyak ditekuni oleh generasi tua di beberapa desa studi. Diperlukan pembinaan yang intensif jika rumah tangga dalam kelompok umur tersebut akan terkena pemindahan. Dalam hal ini perlu dibangun suatu perencanaan yang matang dalam fasilitasi dan/atau penyediaan mata pencaharian alternatif.

**Tabel 2-95 Kelompok umur menurut rumah tangga petambak garam (responden), 2015.**

Usia	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Umur < 25 tahun	1	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	2	1.0
Umur 25 - 50 tahun	35	81.4	22	55.0	28	73.7	18	45.0	13	37.1	116	59.2
Umur > 50 tahun	7	16.3	18	45.0	6	15.8	21	52.5	18	51.4	70	35.7
Tidak menjawab	0	0.0	0	0.0	4	10.5	1	2.5	3	8.6	8	4.1
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## Tingkat Pendidikan

Rataan tingkat pendidikan yang cukup rendah (SD sebanyak 53,1%) bukan merupakan kendala bagi petambak untuk melaksanakan usaha Garam. Usaha garam yang dilakukan responden banyak didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh secara tradisional turun temurun. Namun aspek pendidikan menjadi aspek yang perlu mendapatkan perhatian jika akan dilakukan pembinaan untuk mendorong tumbuhnya matapencaharian alternatif.

**Tabel 2-96 Tingkat pendidikan rumah tangga petambak garam (responden), 2015.**

Pendidikan Terakhir	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tidak sekolah	0	0.0	4	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	2.0
Tidak tamat SD	0	0.0	0	0.0	15	39.5	0	0.0	0	0.0	15	7.7
Tamat SD	37	86.0	18	45.0	15	39.5	32	80.0	2	5.7	104	53.1
Tamat SMP	4	9.3	0	0.0	4	10.5	2	5.0	1	2.9	11	5.6
Tamat SMA	2	4.7	1	2.5	4	10.5	1	2.5	2	5.7	10	5.1
Tamat SMK	0	0.0	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
Tidak menjawab	0	0.0	16	40.0	0	0.0	5	12.5	30	85.7	51	26.0
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Berbanding lurus dengan masih rendahnya tingkat pendidikan para petambak garam, persentase petambak garam yang mampu membaca dan menulis juga relatif kecil. Berdasarkan informasi pada Tabel 2-97, persentase petambak garam yang mampu membaca huruf latin dan huruf lainnya sebesar 42,8%. Sedangkan yang tidak dapat membaca dan menulis sebanyak 48 responden atau sebesar 24,5% dan sisanya sebesar 32,7% tidak menjawab.

**Tabel 2-97 Kemampuan baca dan tulis rumah tangga petambak garam (responden), 2015.**

Kemampuan membaca dan menulis	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Huruf Latin	0	0.0	2	5.0	8	21.1	22	55.0	1	2.9	33	16.8
Huruf lainnya	0	0.0	25	62.5	8	21.1	12	30.0	6	17.1	51	26.0
Tidak dapat membaca dan menulis	0	0.0	7	17.5	13	34.2	6	15.0	22	62.9	48	24.5
Tidak menjawab	43	100.0	6	15.0	9	23.7	0	0.0	6	17.1	64	32.7
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## Lama Bekerja di Bidang Usaha Garam

Hasil survei menunjukkan bahwa sebanyak 116 orang atau 85% dari 196 orang rumah tangga (responden) petambak garam memiliki pengalaman usaha garam dan telah bekerja di bidang usaha garam minimal 10 tahun, lihat Tabel 2-98.

**Tabel 2-98 Pengalaman rumah tangga petambak garam (responden), 2015.**

Lama menjadi petambak garam	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 10 Tahun	1	2.3	7	17.5	7	18.4	7	17.5	1	2.9	23	11.7
11 - 20 Tahun	34	79.1	11	27.5	23	60.5	12	30.0	1	2.9	81	41.3
> 20 Tahun	8	18.6	21	52.5	8	21.1	20	50.0	28	80.0	85	43.4
Tidak menjawab	0	0.0	1	2.5	0	0.0	1	2.5	5	14.3	7	3.6
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### Beban Tanggungan Rumah Tangga Petambak

Beban tanggungan rumah tangga sangat berpengaruh terhadap aspek kecukupan tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga. Dimana pada akhirnya akan berpengaruh kepada tingkat kesejahteraan rumah tangga tersebut. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa sebesar 50,5% responden memiliki anggota rumah tangga yang masih usia kanak-kanak kurang dari 3 orang, sebesar 10,2% memiliki beban tanggungan rumahtangga antar 3-4 orang, sebesar 4,1% memiliki beban tanggungan rumah tangga lebih dari 5 orang. Sisanya sebesar 35,2% tidak menjawab. Sedangkan jumlah rumah tangga usia dewasa kurang dari 3 orang sebesar 30,1%, antara 3-5 orang adalah 18,9% dan lebih dari 5 orang sebesar 24%. Berdasarkan informasi pada Tabel 2-99, maka rata-rata jumlah anggota rumah tangga keluarga petambak adalah 4 orang.

**Tabel 2-99 Jumlah dan beban tanggungan rumah tangga petambak garam (responden), 2015.**

Jumlah anggota keluarga (anak-anak)	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 3 Orang	23	53.5	24	60.0	31	81.6	8	20.0	13	37.1	99	50.5
3 - 5 Orang	2	4.7	3	7.5	7	18.4	2	5.0	6	17.1	20	10.2
> 5 orang	0	0.0	1	2.5	0	0.0	5	12.5	2	5.7	8	4.1
Tidak menjawab	18	41.9	12	30.0	0	0.0	25	62.5	14	40.0	69	35.2
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0
Jumlah anggota keluarga (Dewasa)	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 3 Orang	17	39.5	8	20.0	24	63.2	5	12.5	5	14.3	59	30.1
3 - 5 Orang	12	27.9	6	15.0	4	10.5	4	10.0	11	31.4	37	18.9
> 5 orang	2	4.7	12	30.0	0	0.0	2	5.0	8	22.9	47	24.0
Tidak menjawab	12	27.9	14	35.0	10	26.3	6	15.0	11	31.4	53	27.0
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan rumah tangga petambak merupakan salah satu informasi yang sangat penting yang berkaitan dengan rencana kegiatan pengadaan lahan. Dimana lahan-lahan yang dibebaskan pada umumnya saat ini dikuasai atau digarap oleh para petambak garam. Jika ditinjau dari informasi pada Tabel 2-99. diketahui bahwa rumah tangga petambak dengan status pemilik lahan sebanyak 68 orang (34,7%), sedangkan status penyewa sebanyak 81 orang (41,3%), status bagi hasil sebanyak 21 petambak (10,7%), status numpang sebanyak 1 petambak (0,5%) dan sisanya di bawah, diketahui pula bahwa jumlah petambak garam responden yang luas lahan tambaknya  $\leq 0,5$  ha adalah sebanyak 88 responden (44,9%), luas lahan  $> 0,5$  ha s.d.  $\leq 1$  ha sebanyak 94 responden (48,0%), luas lahan  $> 1$  ha s.d.  $\leq 2$  ha adalah sebanyak 12 responden (6,1%), luas lahan  $> 2$  ha s.d.  $\leq 3$  ha sebanyak 1 responden (0,5%), dan yang memiliki luas  $\leq 4$  ha adalah 1 responden (0,5%).

**Tabel 2-100 Status kepemilikan lahan rumah tangga petambak garam (responden), 2015.**

Status kepemilikan lahan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pemilik												
$\leq 0.5$ ha	0	0.0	9	22.5	7	18.4	17	42.5	0	0.0	33	16.8
$\leq 1.0$ ha	2	4.7	11	27.5	3	7.9	10	25.0	0	0.0	26	13.3
$\leq 2.0$ ha	1	2.3	1	2.5	1	2.6	4	10.0	0	0.0	7	3.6
$\leq 3.0$ ha	0	0.0	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
$\geq 4.0$ ha	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.5	0	0.0	1	0.5
Penyewa												
$\leq 0.5$ ha	0	0.0	7	17.5	11	28.9	2	5.0	8	22.9	28	14.3
$\leq 1.0$ ha	36	83.7	4	10.0	5	13.2	2	5.0	1	2.9	48	24.5
$\leq 2.0$ ha	4	9.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	5	2.6
Bagi hasil												
$\leq 0.5$ ha	0	0.0	2	5.0	10	26.3	0	0.0	0	0.0	12	6.1
$\leq 1.0$ ha	0	0.0	4	10.0	1	2.6	4	10.0	0	0.0	9	4.6
Numpang												
$\leq 0.5$ ha	0	0.0	1	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
Lainnya												
$\leq 0.5$ ha	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	40.0	14	7.1
$\leq 1.0$ ha	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	31.4	11	5.6
Tidak menjawab	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## Petambak Garam Yang Berpotensi Terkena Dampak Dari Kegiatan Pembebasan Lahan

Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa sebanyak 91 responden (46,43%) yang memiliki mata pencaharian sebagai petambak garam menyatakan bahwa lahan tambaknya terkena pembebasan lahan untuk pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW. Sedangkan petambak garam yang menyatakan lahan tambaknya tidak terkena kegiatan pembebasan adalah

sebanyak 68 responden (34,69%) dan sisanya sebanyak 37 responden (18,88%) tidak memberikan jawaban (Lihat pada Tabel 2-101).

**Tabel 2-101 Jumlah rumah tangga petambak garam (responden) yang berpotensi terkena pembebasan lahan, 2015**

Adakah lahan/ tambak anda yang akan terkena pembebasan lahan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ya	0	0,00	29	72,50	30	78,95	30	75,00	2	5,71	91	46,43
Tidak	43	100,00	9	22,50	6	15,79	10	25,00	0	0,00	68	34,69
Tidak menjawab	0	0,00	2	5,00	2	5,26	0	0,00	33	94,29	37	18,88
Jumlah	43	100	40	100	38	100	40	100	35	100	196	100

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Bagi para petambak yang menyatakan bahwa lahan tambaknya akan terkena kegiatan pembebasan lahan, jika ditinjau dari luas lahan tambak yang akan terkena pembebasan maka sebagian besar lahan yang akan terkena pembebasan berada pada luasan antara 0,5 ha s.d. kurang 1 ha yaitu sebanyak 58 responden (55,24%), kurang dari 0,5 ha sebanyak 27 responden (25,71%) dan antara 1 ha – 2 ha adalah sebanyak 15 responden atau sebesar 14,29%. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2-102. di bawah ini.

**Tabel 2-102 Perkiraan luas lahan tambak yang berpotensi terkena pembebasan lahan, 2015.**

Jika Ya, berapa luas lahan tambak yang akan dibebaskan (hektar)	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Milik</b>												
0.25-0.50	0	0,00	7	21,21	1	3,33	0	0,00	0	0,00	8	7,62
0.50-1.00	0	0,00	9	27,27	3	10,00	3	7,50	0	0,00	15	14,29
1.00-2.00	0	0,00	5	15,15	3	10,00	0	0,00	0	0,00	8	7,62
2.00-2.50	0	0,00	0	0,00	1	3,33	0	0,00	0	0,00	1	0,95
2.50-3.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.00-5.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
>= 5.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Garap</b>		0,00										
0.25-0.50	0	0,00	4	12,12	0	0,00	12	30,00	0	0,00	16	15,24
0.50-1.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	27,50	0	0,00	11	10,48
1.00-2.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	10,00	0	0,00	4	3,81
2.00-2.50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.50-3.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.00-5.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,50	0	0,00	1	0,95
>= 5.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Jika Ya, berapa luas lahan tambak yang akan dibebaskan (hektar)	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sewa</b>		0,00										
0.25-0.50	0	0,00	2	6,06	1	3,33	0	0,00	0	0,00	3	2,86
0.50-1.00	0	0,00	3	9,09	11	36,67	7	17,50	0	0,00	21	20,00
1.00-2.00	0	0,00	0	0,00	2	6,67	0	0,00	0	0,00	2	1,90
2.00-2.50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.50-3.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.00-5.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
>= 5.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Bagi hasil</b>		0,00										
0.25-0.50	0	0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00	0	0,00
0.50-1.00	0	0,00	2	6,06	7	23,33	2	5,00	0	0,00	11	10,48
1.00-2.00	0	0,00	0	0,00	1	3,33	0	0,00	0	0,00	1	0,95
2.00-2.50	0	0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00	0	0,00
2.50-3.00	0	0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00	0	0,00
3.00-5.00	0	0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00	0	0,00
>= 5.00	0	0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Numpang</b>		0,00										
0.25-0.50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,95
0.50-1.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1.00-2.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.00-2.50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.50-3.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.00-5.00	0	0,00	1	3,03	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
>= 5.00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Tidak menjawab</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2	1,90
<b>Jumlah</b>	0	0	33	100	30	100	40	100	2	100	105	100

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### Luas Pemanfaatan Lahan dan Produksi

Berdasarkan hasil wawancara dan studi kasus kepada para petambak, diketahui bahwa pemanfaatan lahan tambak terbagi menjadi dua jenis pemanfaatan tergantung pada musim. Dimana pada musim kemarau lahan tambak digunakan untuk pembuatan garam dan jika sedang musim hujan digunakan untuk budidaya ikan. Berdasarkan data dan informasi pada Tabel 2-103. diketahui bahwa dengan rata-rata luas pemanfaatan lahan tambak 0,71 ha, tingkat produksi garamnya mencapai 49,96 ton. Sedangkan pada musim penghujan, sebagian besar tambak garam berubah fungsi dan pemanfaatannya menjadi tambak ikan (terutama ikan bandeng). Dimana dengan rata-rata pemanfaatan lahan 0,77 ha, tingkat produksi ikannya mencapai 322,86 Kg.

**Tabel 2-103 Luas pemanfaatan lahan dan produksi menurut musim, 2015.**

Kegiatan pemanfaatan lahan menurut musim	Desa					Rata-Rata
	Astana Mukti	Waruduwur	Pengarengan	Kanci	Kanci Kulon	
Kemarau - Pembuatan garam						
Luas pemanfaatan lahan (ha)	0.81	0.71	0.59	0.94	0.48	0.71
Jumlah produksi garam (ton)	44.49	48.85	55.00	32.50	56.48	46.96
Hujan - Budidaya Ikan						
Luas pemanfaatan lahan (ha)	0.81	0.76	0.63	0.89		0.77
Jumlah produksi ikan (kg)	260.71	528.06	100.00	75.38		322.86

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### Sumber Pendapatan Lain Rumah Tangga Petambak Garam

Berdasarkan hasil wawancara dan studi kasus kepada para petambak, diketahui bahwa sebanyak 105 orang petambak (53,6%) memiliki sumber pendapatan lain selain dari budidaya tambak garam. Sedangkan sisanya sebanyak 81 petambak (41,3%) tidak memiliki pendapatan lain selain dari tambak garam. Ketika ditanyakan jenis mata pencaharian sampingan apa yang digeluti para petambak garam, sebesar 39% petambak juga memiliki mata pencaharian ganda sebagai buruh, 16,2% kuli bangunan, tambak ikan (12,4%), bertani (10,5%), nelayan (8,6%) dan supir sebesar 1,9% (Lihat Tabel 2-103). Dari informasi tersebut, maka dengan adanya rencana alih fungsi pemanfaatan lahan tambak menjadi lahan untuk kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW dan sarana penunjangnya, maka dampak yang paling besar akan dirasakan oleh petambak yang tidak memiliki sumber mata pencaharian lain yakni sebesar 41,3%. Para petambak yang tidak memiliki sumber pendapatan lain termasuk ke dalam kelompok masyarakat yang paling rentan terkena dampak hilangnya mata pencaharian dari adanya rencana alih fungsi lahan yang selama ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai lokasi tambak garam.

**Tabel 2-104 Sumber pendapatan lain rumah tangga petambak (responden), 2015.**

Sumber pendapatan lain	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ya, ada	23	53.5	29	72.5	31	81.6	22	55.0	0	0.0	105	53.6
Tidak	19	44.2	4	10.0	7	18.4	18	45.0	33	94.3	81	41.3
Tidak menjawab	1	2.3	7	17.5	0	0.0	0	0.0	2	5.7	10	5.1
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0
Jika Ya, sebutkan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
berdagang	0	0.0	0	0.0	3	9.7	1	4.5	0	0.0	4	3.8
bertani	0	0.0	0	0.0	9	29.0	2	9.1	0	0.0	11	10.5
betrnak	0	0.0	2	6.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9
buruh	15	65.2	10	34.5	0	0.0	16	72.7	0	0.0	41	39.0
karyawan	1	4.3	1	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9
kuli	6	26.1	9	31.0	1	3.2	1	4.5	0	0.0	17	16.2
nelayan	0	0.0	1	3.4	8	25.8	0	0.0	0	0.0	9	8.6

Petambak ikan	1	4.3	4	13.8	8	25.8	0	0.0	0	0.0	13	12.4
supir	0	0.0	1	3.4	1	3.2	0	0.0	0	0.0	2	1.9
Tidak menjawab	0	0.0	1	3.4	1	3.2	2	9.1	0	0.0	4	3.8
Jumlah	23	100.0	29	100.0	31	100.0	22	100.0	0	0.0	105	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### Ketrampilan Lain Yang Dimiliki/Dikuasi Petambak Garam

Informasi tentang keterampilan lain yang dimiliki atau dikuasai oleh para petambak garam menjadi informasi yang sangat penting digali terutama untuk memprakirakan potensi terjadinya peralihan atau perubahan mata pencaharian para petambak garam. Berdasarkan data pada Tabel 2-105, sebanyak 90 responden (45,9%) menyatakan memiliki keterampilan lain selain budidaya tambak. Sedangkan responden yang tidak memiliki keterampilan lain adalah sebanyak 50 responden (25,5%) dan sisanya sebanyak 56 responden atau sebesar 28,6% tidak menjawab pertanyaan. Ketika ditanyakan lebih lanjut tentang jenis keterampilan lain apa yang dimiliki para petambak garam, sebanyak 36 responden (40%) memiliki keterampilan lain dalam bidang pertanian (bertani), beternak (26,7%), pertukangan (6,7%), menangkap ikan/nelayan (4,4%), jasa service (4,4%), berdagang (3,3%) dan supir (3,3%). Berdasarkan informasi tersebut, maka bagi sebagian petambak yang memiliki keterampilan lain, memungkinkan untuk segera beralih mencari alternatif pekerjaan lain sesuai dengan keterampilan yang dimilikinya. Sedangkan bagi petambak garam yang tidak memiliki keterampilan lain (25,5%), maka jika akan diberikan alternatif mata pencaharian baru, maka perlu dibekali atau diberikan pelatihan terlebih dulu.

**Tabel 2-105 Keterampilan lain yang dimiliki rumah tangga petambak (responden), 2015.**

Pengetahuan dan ketrampilan lain	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ya, ada	0	0.0	23	57.5	27	71.1	7	17.5	33	94.3	90	45.9
Tidak	1	2.3	6	15.0	10	26.3	33	82.5	0	0.0	50	25.5
Tidak menjawab	42	97.7	11	27.5	1	2.6	0	0.0	2	5.7	56	28.6
Jumlah	43	100.0	40	100.0	38	100.0	40	100.0	35	100.0	196	100.0
Jika Ya, sebutkan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
bertani	0	0.0	0	0.0	3	11.1	1	14.3	32	0.0	36	40.0
beternak	0	0.0	15	65.2	9	33.3	0	0.0	0	0.0	24	26.7
dagang	0	0.0	0	0.0	2	7.4	1	14.3	0	0.0	3	3.3
supir	0	0.0	2	8.7	1	3.7	0	0.0	0	0.0	3	3.3
jasa service	0	0.0	3	13.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	4	4.4
pertukangan	0	0.0	3	13.0	0	0.0	3	42.9	0	0.0	6	6.7
tangkap ikan	0	0.0	0	0.0	4	14.8	0	0.0	0	0.0	4	4.4
Tidak menjawab	0	0.0	0	0.0	8	29.6	1	14.3	1	0.0	10	11.1
Jumlah	0	0.0	23	100.0	27	100.0	7	100.0	33	0.0	90	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## Pembinaan Matapencaharian Alternatif

Kegiatan pembebasan lahan yang diperuntukan bagi rencana lokasi kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW diprediksi akan menyebabkan hilangnya mata pencaharian para petambak dan buruh tambak yang lokasi tambaknya berada di dalam areal yang akan dibebaskan. Terkait dengan dampak tersebut, maka kedepannya perlu ada rencana pengelolaan bagi warga yang kehilangan mata pencaharian dengan memberikan atau menciptakan mata pencaharian baru sebagai alternatif. Berdasarkan hasil wawancara kepada para petambak, diketahui bahwa pilihan pembinaan peningkatan keterampilan rumah tangga yang diharapkan diantaranya adalah pembinaan keterampilan di bidang industri rumah tangga (45,5%), jasa (18,2%), dagang (15,6%), dan lainnya (7,8%). Informasi selengkapnya tentang pilihan pembinaan keterampilan menurut rumah tangga petambak dapat dilihat pada Tabel 2-106.

**Tabel 2-106 Pilihan pembinaan ketrampilan menurut rumah tangga petambak (responden), 2015.**

Jenis pilihan pembinaan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Industri rumahan (membuat kerupuk, terasi, batik, ikan kering-asin dll)	0	0.0	21	52.5	14	41.2	0	0.0	0	0.0	35	45.5
Jasa (tukang jahit, cukur, tukang las, bengkel motor dll)	0	0.0	14	35.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	18.2
Dagang (warung kelontong, warung makan-bakso-mie ayam dll)	0	0.0	3	7.5	8	23.5	0	0.0	1	0.0	12	15.6
Lainnya	0	0.0	2	5.0	4	11.8	0	0.0	0	0.0	6	7.8
Tidak menjawab	0	0.0	0	0.0	8	23.5	1	100.0	1	0.0	10	13.0
Jumlah	0	0.0	40	100.0	34	100.0	1	100.0	2	0.0	77	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## Harapan dan Saran terhadap Rencana Pembinaan

Para rumah tangga petambak garam yang menjadi responden pada studi ANDAL ini berharap agar dapat diberikan pembinaan bagi mereka yang berkaitan dengan jenis mata pencaharian alternatif selain tambak yang pada akhirnya dapat meningkatkan tingkat pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga mereka. Berdasarkan informasi pada Tabel 2-106 diketahui bahwa harapan para petambak terkait dengan pembinaan mata pencaharian alternatif cukup beragam. Pada umumnya kegiatan ini diharapkan dapat membuka/menciptakan lapangan pekerjaan baru, terutama untuk mengganti mata pencahariannya yang hilang. Bahkan para petambak di Desa Kanci dan Kanci Kulon berharap pemrakarsa dapat memberikan modal usaha kepada para petambak, terutama petambak yang kehilangan mata pencahariannya.

**Tabel 2-107 Harapan rumah tangga petambak (responden) terkait rencana pembinaan jenis mata pencaharian alternatif, 2015.**

No	Desa				
	Astana Mukti	Waruduwur	Pengarengan	Kanci	Kanci Kulon
1	Bisa bermanfaat buat masyarakat	Bisa meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar	Ingin lebih baik dari sekarang	Diberi modal untuk usaha	Diberi modal untuk usaha
2	Bisa memberdayakan masyarakat sekitar	Bisa membuka lapangan pekerjaan	Masyarakat menjadi lebih maju	Bisa merubah harapan hidup / perekonomian warga sekitar	-
3	Bisa meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar	-	Menjadi mitra yang baik bagi masyarakat	-	-
4	Bisa membuka lapangan pekerjaan	-	-	-	-

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Sejalan dengan harapan para petambak di atas, para petambak juga memberikan masukan terkait rencana pembinaan jenis matapencaharian alternatif yaitu diantaranya agar: para petambak diberikan modal usaha, pembentukan koperasi simpan pijam, penyediaan sarana dan prasarana untuk kegiatan pelatihan usaha kecil (usaha rumah tangga), dibangun balai pertanian, dll. Sedangkan masukan yang bersifat sosial diantaranya adalah memberikan bantuan kepada orang jompo dan warga yang kurang mampu secara ekonomi. Sementara masukan yang berkaitan dengan kondisi lingkungan adalah agar dapat mengurangi suara kebisingan. Lihat juga pada Tabel 2-108 di bawah ini.

**Tabel 2-108 Beberapa masukan rumah tangga petambak (responden) terkait rencana pembinaan jenis matapencaharian alternatif, 2015.**

No	Desa				
	Astana Mukti	Waruduwur	Pengarengan	Kanci	Kanci Kulon
1	-	Ada pembinaan untuk masyarakat agar bisa mandiri	Adanya bantuan modal usaha	Adanya bantuan modal usaha	-
2	-	Minta difasilitasi segalanya	Adakan koperasi simpan-pinjam untuk warga sekitar	Adakan koperasi simpan-pinjam untuk warga sekitar	-
3	-	Limbah di proses dengan benar jangan mencemari lingkungan	-	Bangun balai pertanian	-
4	-	Memberikan bantuan kepada orang jompo dan warga miskin yang kurang mampu	-	Menyediakan sarana dan prasarana untuk pelatihan usaha kecil	-
5	-	Mengurangi suara kebisingan	-	Lebih peduli terhadap kondisi masyarakat sekitar	-

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## **Gambaran Umum Usaha dan Aktivitas Ekonomi Lainnya**

Pengamatan kegiatan, usaha dan aktivitas ekonomi masyarakat dilakukan pada wilayah kiri dan kanan badan jalan pantura/nasioanal memanjang mulai dari wilayah Desa Waruduwur di Km 7 hingga Desa Astanamuti di Km 12. Usaha yang ditekuni oleh masyarakat pada umumnya adalah usaha jasa atau dagang dengan kelas kecil (modal yang relatif kecil) diperkirakan sekitar 120 unit usaha yang ada. Beberapa jenis usaha tersebut antara lain, yaitu bengkel motor, tambal ban, warung makan, tempat minum es kelapa, penjual rajungan, toko kue, warteg, tukang las, warung kelontong kecil, rumah makan, isi ulang air bersih, mie ayam, warung kopi, bengkel bubut dan las, konter pulsa, sate kambing, jual pakan burung, bengkel mobil, lapak barang bekas, pangkas rambut, warung ba'so, warung mie ayam, tempat makan lamongan dan pecel lele.

Berdasarkan data sekunder dari beberapa desa lokasi studi, jenis usaha yang cukup berkembang adalah usaha yang menyediakan kebutuhan harian pokok dan sekunder atau sembilan bahan pokok berbentuk toko, kios atau warung. Beberapa jenis usaha yang ada di Desa Waruduwur, antara lain yaitu penjual gas bahan bakar untuk memasak (1 unit), air isi ulang (2 unit), jual pulsa (2 unit), toko/kios (20 unit), usaha ternak ayam (perorangan), usaha rajungan (30 orang), film keliling (1 unit), jasa bordir/jahit (3 unit), tukang cukur (1 unit), tukang pijat (1 orang), tukang gali sumur (3 orang) dan lain-lain. Dalam wilayah desa-desa lain seperti Desa Kanci, Kanci Kulon, Astanamukti dan Desa Pegarengan hampir serupa kondisinya dengan Desa Waruduwur, aktivitas ekonomi secara umum berorientasi pada pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

## **2.5 BUDAYA**

Kebudayaan suatu masyarakat atau komunitas memiliki hubungan atau keterikatan yang kuat dengan kondisi geografis dan ekologi masyarakat tersebut. Masyarakat Cirebon sejak awal memiliki sejarah keterikatan kuat dengan ekologi pesisir pantai. Penamaan kata Cirebon juga dikarenakan sejak awal mata pecaharian sebagian besar masyarakatnya adalah nelayan. Masyarakat nelayan di Cirebon terbiasa menangkap berbagai jenis ikan dan ikan rebon (udang kecil) di sepanjang pantai, serta pembuatan terasi, petis dan garam. Dari istilah air bekas pembuatan terasi atau yang dalam bahasa Cirebon disebut (belendrang) yang terbuat dari sisa pengolahan udang rebon inilah berkembang sebutan cai-rebon (bahasa sunda : air rebon), yang kemudian menjadi Cirebon. Sedangkan jika ditinjau dari segi etnis (suku), maka budaya masyarakat bersifat unik atau memiliki kekhasan tersendiri. Kondisi geografis wilayah Kabupaten Cirebon sangat memungkinkan keluar masuknya masyarakat pendatang dari berbagai etnis tidak hanya di Indonesia, melainkan juga masyarakat pendatang dari Cina, Arab, benua India bahkan eropa. Kondisi inilah yang kemudian menjadikan masyarakat Cirebon memiliki ragam seni dan budaya yang sangat kaya dan indah.

Masyarakat di sekitar lokasi rencana PLTU, seperti penduduk di bagian lain di Kabupaten Cirebon, umumnya beragama agama Islam dan menjalankan agamanya dengan kuat. Hal ini juga didukung dengan keberadaan Pesantren Buntet di Desa Mertapada Kulon yang cukup berpengaruh bahkan sampai tingkat nasional. Walaupun demikian, masyarakat lokal juga tetap memiliki ikatan yang kuat dengan budaya lokal dan masih melaksanakan ritual adat yang telah diwariskan secara turun temurun. Hal ini juga didukung dengan keberadaan beberapa lokasi situs budaya di sekitar Desa Kanci. Selain itu, masih banyak juga ditemui warga yang berada di sekitar lokasi rencana kegiatan yang tidak fasih berbicara dalam bahasa Indonesia dan lebih sering menggunakan bahasa daerah lokal.

Masyarakat di sekitar lokasi studi pada umumnya adalah masyarakat pesisir, sehingga kebudayaan masyarakatnya lebih kental dengan kebudayaan masyarakat nelayan ketimbang kebudayaan pertanian. Salah satu budaya masyarakat nelayan pesisir di Kabupaten Cirebon yang masih tetap dilestarikan adalah "Nadran" atau pesta laut. Pesta laut ini dilakukan oleh masyarakat nelayan sebagai wujud dan simbol ucapan terimakasih kepada Sang Pencipta (Allah SWT) yang telah memberikan rezeki dan juga memohon doa agar tetap diberi keselamatan selama mencari rezeki di laut. Upacara Nadran dilaksanakan hampir sepanjang pantai (tempat

berlabuh para nelayan) dengan kegiatan yang sangat bervariasi. Upacara ini dilaksanakan setiap satu tahun sekali.

Walaupun demikian di desa Kanci dan Kanci Kulon yang mayoritas penduduknya bertani juga melaksanakan upacara Mapag Sri (Sedekah Bumi).

### 2.5.1 Pola Kebudayaan Masyarakat

Pola kebudayaan suatu masyarakat sangat dipengaruhi oleh nilai dan norma yang berlaku pada masyarakat tersebut. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa menurut masyarakat di sekitar lokasi tapak proyek memandang bahwa kebudayaan masyarakat di wilayah studi dipengaruhi oleh nilai-nilai agama (40%) dan adat istiadat atau tradisi nenek moyang (41%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa masyarakat memandang bahwa kebudayaan utama yang sangat berpengaruh dalam pembentukan kebudayaan masyarakat di wilayah studi adalah kebudayaan masyarakat Islam pesisir dan kebudayaan tradisi nenek moyang masyarakat nelayan (Tabel 2-109).

**Tabel 2-109 Beberapa faktor yang membentuk ciri khas tradisi menurut rumah tangga (responden), 2015.**

Faktor yang membentuk tradisi	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Agama	14	35.0	25	62.5	6	15.0	29	72.5	4	11.4	78	40.0
Kebiasaan sejak dulu/ Adat istiadat	24	60.0	10	25.0	20	50.0	7	17.5	19	54.3	80	41.0
Tidak menjawab	2	5.0	5	12.5	14	35.0	4	10.0	12	34.3	37	19.0
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : data primer, 2015.

Nilai dan norma yang berlaku dalam suatu masyarakat berfungsi untuk mengatur dan mengikat masyarakat dalam satu ikatan dengan tujuan agar berbagai aspek perikehidupan di dalam sebuah masyarakat berjalan sesuai dengan harapan bersama anggota masyarakat tersebut. Terkait dengan kebiasaan dan tradisi di desa-desa wilayah studi, diketahui bahwa secara umum masyarakat memandang pelaksanaan tradisi dalam kehidupan sehari-hari relatif masih cukup kuat. Dimana responden menyatakan bahwa pelaksanaan tradisi sangat kuat sebesar 28,2%, kuat (29,7%), cukup kuat (23,08%), dan hanya 11,28% yang menyatakan bahwa pelaksanaan tradisi longgar. Lihat juga pada Tabel 2-110 di bawah ini.

**Tabel 2-110 Kondisi dan pelaksanaan tradisi menurut rumah tangga (responden), 2015.**

Pelaksanaan tradisi saat ini	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat kuat	8	20.00	20	50.00	22	55.00	3	7.50	2	5.71	55	28.21
Kuat	23	57.50	16	40.00	15	37.50	2	5.00	2	5.71	58	29.74
Cukup	7	17.50	3	7.50	2	5.00	16	40.00	17	48.57	45	23.08
Longgar	0	0.00	0	0.00	0	0.00	18	45.00	4	11.43	22	11.28
Sangat longgar	1	2.50	0	0.00	0	0.00	1	2.50	2	5.71	4	2.05
Tidak menjawab	1	2.50	1	2.50	1	2.50	0	0.00	8	22.86	11	5.64
Jumlah	40	100.00	40	100.00	40	100.00	40	100.00	35	100.00	195	100.00

Sumber : data primer, 2015

## 2.5.2 Pola Kerjasama Dalam Masyarakat

Setiap masyarakat memiliki bentuk pola kerjasama tertentu dimana kerjasama tersebut ditujukan untuk mencapai tujuan dan/atau untuk mengatasi masalah secara bersama-sama. Salah satu bentuk yang sangat khas dari kebudayaan masyarakat Indonesia adalah pola kerjasama gotong royong. Berdasarkan data dan informasi hasil survei tentang kondisi kebersamaan (Tabel 2-111, Tabel 2-112, Tabel 2-113), dapat disimpulkan bahwa kebersamaan warga dengan parameter saling tolong menolong sesama warga masih relatif cukup baik. Bahkan sebesar 91,8% responden menyatakan bahwa masih ada kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama diantara warga masyarakat. Beberapa kegiatan yang sifatnya gotong royong terutama dilakukan untuk kegiatan kerja bakti membersihkan lingkungan, memperbaiki tempat ibadah dan kerjasama dalam perayaan hari kemerdekaan (Agustusan).

**Tabel 2-111 Kondisi kebersamaan warga menurut rumah tangga (responden), 2015.**

Kondisi tolong menolong di desa	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Selalu saling menolong	30	75.0	32	80.0	32	80.0	17	42.5	16	45.7	127	65.1
Kebanyakan saling menolong	7	17.5	7	17.5	8	20.0	19	47.5	5	14.3	46	23.6
Kadang-kadang saling menolong	3	7.5	0	0.0	0	0.0	4	10.0	11	31.4	18	9.2
Jarang saling menolong	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Tidak pernah saling menolong	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	1	0.5
Tidak menjawab	0	0.0	1	2.5	0	0.0	0	0.0	2	5.7	3	1.5
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : data primer, 2015

**Tabel 2-112 Kegiatan yang dilakukan bersama menurut rumah tangga (responden), 2015.**

Kegiatan yang dilakukan bersama-sama oleh warga	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ya, ada	40	100.0	36	90.0	40	100.0	36	90.0	27	77.1	179	91.8
Tidak ada	0	0.0	1	2.5	0	0.0	2	5.0	6	17.1	9	4.6
Tidak menjawab	0	0.0	3	7.5	0	0.0	2	5.0	2	5.7	7	3.6
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

**Tabel 2-113 Jenis kegiatan yang dilakukan bersama menurut rumah tangga (responden), 2015.**

Jika ya, kegiatan apa saja	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kerja bakti membersihkan lingkungan	7	17.5	28	71.8	16	40.0	12	31.6	4	14.3	67	36.2
Memperbaiki tempat ibadah	20	50.0	1	2.6	5	12.5	6	15.8	5	17.9	37	20.0
Tujuh belas Agustusan	3	7.5	2	5.1	5	12.5	7	18.4	4	14.3	21	11.4
Sambutan perbaikan rumah	3	7.5	1	2.6	9	22.5	5	13.2	8	28.6	26	14.1
Sambutan perbaikan jalan/ jembatan	4	10.0	2	5.1	4	10.0	1	2.6	0	0.0	11	5.9
Membersihkan makam jelang ramadhan	0	0.0	2	5.1	0	0.0	3	7.9	2	7.1	7	3.8
Perhelatan/ kematian	3	7.5	3	7.7	1	2.5	4	10.5	5	17.9	16	8.6
Tidak menjawab	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Jumlah	40	100.0	39	100.0	40	100.0	38	100.0	28	100.0	185	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Ditinjau dari tingkat partisipasi masyarakat, masyarakat memandang bahwa secara umum partisipasi masyarakat di desa-desa studi masih tergolong baik. Berdasarkan data pada Tabel 2-114 diketahui bahwa sebagian besar responden memandang bahwa tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan gotong royong masih sangat baik (40,6%) dan baik (46,9%). Tingkat partisipasi masyarakat di desa-desa studi dalam bergotong royong ini dapat menjadi modal sosial bagi pemrakarsa dalam merumuskan, melaksanakan dan mengevaluasi program-program pemberdayaan masyarakat yang akan dilakukan. Adapun bentuk-bentuk partisipasi warga dalam bergotong royong pada umumnya berupa sumbangsih tenaga (44,5%), dana (35,9%), konsumsi (9,2%), material (3,6%) dan gagasan (5,6%).

**Tabel 2-114 Tingkat partisipasi dalam kegiatan gotong royong menurut rumah tangga (responden), 2015.**

Tingkat partisipasi	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangat baik	10	25.0	30	78.9	16	40.0	17	42.5	5	14.7	78	40.6
Baik	27	67.5	8	21.1	22	55.0	13	32.5	20	58.8	90	46.9
Biasa saja	3	7.5	0	0.0	2	5.0	10	25.0	3	8.8	18	9.4
Kurang baik	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	17.6	6	3.1
Tidak menjawab	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Jumlah	40	100.0	38	100.0	40	100.0	40	100.0	34	100.0	192	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

**Tabel 2-115 Bentuk partisipasi warga dalam kegiatan gotong royong menurut rumah tangga (responden), 2015.**

Partisipasi yang dapat diberikan	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dana	21	52.5	14	35.0	12	30.0	14	35.0	9	25.7	70	35.9
Tenaga	14	35.0	16	40.0	21	52.5	18	45.0	18	51.4	87	44.6
Meaterial	2	5.0	2	5.0	1	2.5	2	5.0	0	0.0	7	3.6
Gagasan	2	5.0	1	2.5	2	5.0	3	7.5	3	8.6	11	5.6
Konsumsi	1	2.5	6	15.0	4	10.0	3	7.5	4	11.4	18	9.2
Tidak menjawab	0	0.0	1	2.5	0	0.0	0	0.0	1	2.9	2	1.0
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

### 2.5.3 Potensi Konflik Dalam Masyarakat

Potensi konflik dalam masyarakat merupakan informasi yang penting dan perlu disajikan pada gambaran kondisi sosial dan budaya masyarakat di sekitar lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.00 MW. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa 30% responden menyatakan bahwa di desa-desa studi pernah terjadi konflik (Tabel 2-116).

**Tabel 2-116 Potensi konflik dalam masyarakat yang berkaitan dengan kepemilikan tanah di desa sekitar lokasi proyek.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pernah	3	7,50	11	27,50	18	45,00	5	12,50	22	62,86	59	30,26
Tidak pernah	35	87,50	25	62,50	18	45,00	35	87,50	11	31,43	124	63,59
Tidak Memberi Jawaban	2	5,00	4	10,00	4	10,00	0	0,00	2	5,71	12	6,15
Total	40	100,00	40	100,00	40	100,00	40	100,00	35	100,00	195	100,00

Sumber : data primer, 2015

Hasil survei juga menunjukkan bahwa sebesar 35,6% responden memandang bahwa terdapat konflik antara pihak penduduk desa sekitar dengan pihak perusahaan. Dimana lokasi desa yang memberikan informasi bahwa pernah terjadi konflik antara perusahaan dengan penduduk adalah Desa Waruduwur (72,7%), Desa Kanci Kulon (50%), Desa Kanci (20%), dan Desa Pangarengan sebesar 5,6%. Informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2-117.

**Tabel 2-117 Pihak-Pihak Yang Terlibat Masalah Konflik.**

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Antara penduduk desa	3	100,00	2	18,18	14	77,78	3	60,00	11	50,00	33	55,93
Penduduk desa vs Penduduk desa lain	0	0,00	1	9,09	2	11,11	0	0,00	0	0,00	3	5,08
Penduduk desa vs perusahaan	0	0,00	8	72,73	1	5,56	1	20,00	11	50,00	21	35,59

	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Perusahaan vs pemerintah	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tidak Memberi Jawaban	0	0,00	0	0,00	1	5,56	1	20,00	0	0,00	2	3,39
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>	<b>18</b>	<b>100,00</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>	<b>59</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Studi AMDAL, 2016

Hasil survei juga menunjukkan bahwa terkait dengan rencana pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW, responden memandang terdapat potensi konflik. Potensi konflik tersebut mungkin terjadi jika tidak ada musyawarah (25,1%), sistem kompensasi tidak sesuai harapan (14,9%), dan kehilangan kepemilikan dan/atau penguasaan lahan sebesar 5,6 persen (Tabel 2-118).

**Tabel 2-118 Potensi konflik terkait rencana pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW menurut masyarakat (responden), 2015.**

Potensi konflik terkait dengan rencana pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW	Desa										Total	
	Astana Mukti		Waruduwur		Pengarengan		Kanci		Kanci Kulon			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tidak adanya musyawarah	8	20.0	16	40.0	3	7.5	10	25.0	12	34.3	49	25.1
Kompensasi tidak sesuai tuntutan	4	10.0	2	5.0	4	10.0	11	27.5	8	22.9	29	14.9
Kehilangan kepemilikan lahan	4	10.0	1	2.5	4	10.0	1	2.5	1	2.9	11	5.6
Tidak menjawab	24	60.0	21	52.5	29	72.5	18	45.0	14	40.0	106	54.4
Jumlah	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0	35	100.0	195	100.0

Sumber : Studi AMDAL, 2016

## 2.6 KESEHATAN MASYARAKAT

Survey kesehatan masyarakat dilakukan di wilayah studi yang meliputi 3 kecamatan, yaitu Kecamatan Astanajapura, Mundu dan Pangenan Kabupaten Cirebon. Hasil dari survey kesehatan masyarakat dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini.

### 2.6.1 Kasus Penyakit

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon menunjukkan bahwa penyakit berbasis lingkungan yang paling banyak diderita oleh penduduk yang berada di sekitar lokasi rencana kegiatan (Kecamatan Astanajapura, Mundu dan Pangenan) adalah penyakit ISPA, diare, gastroenteritis, dan dermatitis. Angka kesakitan dari tiap-tiap penyakit dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2-119 Penyakit yang umum diderita masyarakat di wilayah Kecamatan Astanajapura tahun 2012-2014.**

NO.	JENIS PENYAKIT	TAHUN		
		2012	2013	2014
1	ISPA	7.403	10.417	8.999
2	Dermatitis	893	753	1.506
3	Myalgia	1.188	1.143	2.327

NO.	JENIS PENYAKIT	TAHUN		
		2012	2013	2014
4	Hipertensi	418	509	505
5	Diare	5.445	4.634	1.639
6	Typhoid	475	485	601
7	Konjungtivitis	1.134	706	1.211
8	Migren	15	72	215
9	TB Paru	226	307	49
10	Pneumonia	251	72	58

Sumber : Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon

**Tabel 2-120 Penyakit yang umum diderita masyarakat di wilayah Kecamatan Mundu tahun 2012-2014.**

NO.	JENIS PENYAKIT	TAHUN		
		2012	2013	2014
1	ISPA	7.001	7.342	5.974
2	Dermatitis	2.288	4.003	768
3	Myalgia	2.652	2.924	3.743
4	Hipertensi	343	290	276
5	Diare	1.665	1.717	70
6	Typhoid	69	31	57
7	Konjungtivitis	820	426	493
8	Migren	-	3	-
9	TB Paru	566	574	824
10	Pneumonia	213	71	42

Sumber : Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon

**Tabel 2-121 Penyakit yang umum diderita masyarakat di wilayah Kecamatan Pangenan tahun 2012-2014**

NO.	JENIS PENYAKIT	TAHUN		
		2012	2013	2014
1	ISPA	6.997	8.444	8.419
2	Dermatitis	2.388	2.450	3.492
3	Myalgia	2.040	3.124	2.633
4	Hipertensi	1.724	2.797	3.726
5	Diare	1.510	984	1.028
6	Typhoid	415	544	246
7	Konjungtivitis	960	879	1.007
8	Migren	638	818	606
9	TB Paru	76	195	106
10	Pneumonia	244	326	61

Sumber: Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa ISPA merupakan penyakit tertinggi yang diderita oleh masyarakat yang tinggal di wilayah studi dalam 3 tahun terakhir. Tren peningkatan angka kesakitan terjadi pada tahun 2013 dan turun lagi pada tahun 2015.

Berdasarkan data primer hasil survei terhadap masyarakat di wilayah studi, diperoleh gambaran bahwa penyakit yang sering diderita oleh masyarakat adalah penyakit influenza, batuk/radang tenggorokan dan diare. Hasil tersebut menunjukkan hal yang serupa antara hasil data yang berasal dari dinas kesehatan dengan hasil interview di lapangan. Gambaran hasil survey lapangan tentang jenis penyakit yang diderita masyarakat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2-122 Penyakit yang umum diderita masyarakat di desa-desa wilayah studi.**

DESA	PENYAKIT / KELUHAN						TOTAL
	Influenza	Diare	Batuk/radang tenggorokan	Asma	Tb Paru	Lain-lain	
Kanci	20	2	5	1	0	1	29
	68,96%	6,89%	17,24%	3,44%	0%	3,44%	100%
Kanci Kulon	4	3	19	1	2	5	34
	11,76%	8,82%	55,88%	2,94%	5,88%	14,70%	100%
Waruduwur	4	6	9	1	1	3	24
	16,66%	25,0%	37,5%	4,16%	4,16%	12,5%	100%
Astanamukti	22	2	9	2	1	0	36
	61,11%	5,55%	25,0%	5,55%	2,77%	0%	100%
Pangarengan	8	4	21	0	0	2	35
	22,85%	11,42%	60,0%	0%	0%	5,71%	100%
TOTAL	58	17	63	5	4	11	158
	36,70%	6,96%	39,87%	3,16%	2,53%	6,96%	100%

Sumber: Studi AMDAL, 2016

## 2.6.2 Tingkat Prevalensi

Dari beberapa penyakit yang diderita masyarakat, ada penyakit yang diindikasikan erat kaitannya dengan potensi dampak kesehatan yang ditimbulkan oleh kegiatan PLTU Cirebon kapasitas 1x1.000 MW adalah penyakit saluran pernapasan khususnya ISPA, asthma dan pneumonia dengan polusi udara.

Tingkat prevalensi (prevalensi rate) dari masing-masing penyakit dalam setiap wilayah kerja Puskesmas tingkat kecamatan seperti terlihat pada tabel-tabel di bawah ini.

**Tabel 2-123 Tingkat prevalensi penyakit yang diduga terkait dengan kualitas udara di Kecamatan Astanajapura, tahun 2012-2014.**

No	Penyakit	2012		2013		2014		Rata-rata PR
		∑	PR	∑	PR	∑	PR	
1	ISPA	7.403	93,15	10.417	131,08	8.999	113,24	112,49
2	Pneumonia	251	3,15	72	0,90	58	0,72	1,59
3	Asthma	6	0,07	9	0,11	22	0,27	0,15

PR = *Prevalensi rate* per 1.000 penduduk

**Tabel 2-124 Tingkat prevalensi penyakit yang diduga terkait dengan kualitas udara di Kecamatan Mundu tahun 2012-2014**

No	Penyakit	2012		2013		2014		Rata-rata PR
		Σ	PR	Σ	PR	Σ	PR	
1	ISPA	7.001	95,25	7.342	99,89	5.974	133,06	109,40
2	Pneumonia	213	2,89	71	0,96	42	0,93	1,59
3	Asthma	16	0,21	9	0,12	17	0,23	0,18

PR = Prevalensi rate per 1.000 penduduk

**Tabel 2-125 Tingkat prevalensi penyakit yang diduga terkait dengan kualitas udara di Kecamatan Pangenan, tahun 2012-2014**

No	Penyakit	2012		2013		2014		Rata-rata PR
		Σ	PR	Σ	PR	Σ	PR	
1	ISPA	6.997	155,84	8.444	188,07	8.419	187,51	177,14
2	Pneumonia	244	5,43	326	7,26	61	1,35	4,68
3	Asthma	153	3,40	108	2,40	83	1,84	2,54

PR = Prevalensi rate per 1.000 penduduk

### 2.6.3 Sarana kesehatan

Sarana kesehatan yang tersedia wilayah studi pada umumnya sudah lengkap, meliputi Puskesmas, Poskesdes, Polindes dan Pos KB desa. Jumlah dan jenis sarana kesehatan di wilayah studi terlihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2-126 Sarana kesehatan di Kecamatan Astanajapura, Mundu dan Pangenan Tahun 2015**

NO	SARANA KESEHATAN	KECAMATAN		
		Astanajapura	Mundu	Pangenan
1	Rumah sakit	1	-	-
2	Puskesmas	2	1	1
3	Posyandu	66	76	37
4	Poskesdes	10	9	-
5	Polindes	5	-	1
6	Pos KB	11	13	9
7	Balai Pengobatan	-	15	-

Sumber: Kecamatan Astanajapura, Mundu dan Kecamatan Pangenan dalam Angka 2016.

Gambaran hasil survey lapangan tentang jenis sarana layanan kesehatan yang dijadikan untuk berobat oleh masyarakat adalah sebagai mana terlihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2-127 Tempat berobat masyarakat di wilayah studi tahun 2015.**

DESA	JENIS SARANA KESEHATAN						Total
	Dokter praktek	Puskesmas	Poskesdes polindes	Praktek mantri	RS	Lain lain	
Kanci	21	15	0	0	1	3	40
	52,5%	37,5%	0%	0%	2,5%	7,5%	100%
Kanci Kulon	6	23	1	0	4	1	35

DESA	JENIS SARANA KESEHATAN						Total
	Dokter praktek	Puskesmas	Poskesdes polindes	Praktek mantri	RS	Lain lain	
	17,14%	65,71%	2,85%	0%	11,42%	2,85%	
Waruduwur	18	11	0	0	2	9	40
	45,0%	27,5%	0%	0%	5,0%	22,5%	100%
Astanamukti	12	17	6	2	2	1	40
	30,0%	42,5%	15,0%	5,0%	5,0%	2,50%	100%
Pangarengan	3	34	1	0	0	2	40
	7,5%	85,0%	2,5%	0%	0%	5,0%	100%
TOTAL	60	100	8	2	9	16	195
	30,76%	51,28%	4,1%	1,02%	4,61%	8,20%	100%

Sumber: Studi AMDAL, 2016

Berdasarkan tabel di atas, puskesmas merupakan pilihan utama bagi masyarakat di wilayah studi untuk memperoleh pengobatan kecuali di Desa Kanci dan Waruduwur. Kedua desa tersebut mayoritas masyarakat lebih memilih praktek dokter untuk mendapatkan pengobatan.

#### 2.6.4 Tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan yang melayani masyarakat di setiap puskesmas sudah cukup lengkap, meliputi tenaga dokter umum, dokter gigi, perawat, bidan, tenaga kesehatan masyarakat, sanitasi dan tenaga gizi. Jumlah dan jenis tenaga kesehatan di wilayah studi terlihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2-128 Tenaga Kesehatan di Kecamatan Astanajapura, Mundu dan Pangenan tahun 2014.**

NO	TENAGA KESEHATAN	KECAMATAN		
		Astanajapura	Mundu	Pangenan
1	Dokter umum	1	2	2
2	Dokter Gigi	1	1	1
3	Perawat	6	11	16
4	Bidan	14	19	17
5	Kesehatan Masyarakat	1	-	-
6	Sanitarian	-	1	-

Sumber: Profil Kesehatan Kab. Cirebon, 2014

#### 2.6.5 Air bersih dan sanitasi lingkungan

Sebagian besar penduduk di sekitar lokasi rencana PLTU menggunakan air tanah yaitu sumur gali dan sumur pompa tangan untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Kualitas air dari sumur gali penduduk pada umumnya bersifat payau. Untuk air minum, penduduk menggunakan sumur gali dan juga sumur pompa, namun ada pula yang menggunakan air isi ulang.

Pada aspek sanitasi lingkungan khususnya kepemilikan jamban keluarga menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat telah menggunakan jamban milik sendiri, atau MCK umum untuk kegiatan buang air besar (BAB), walaupun masih terdapat sebagian masyarakat yang menggunakan kali, kebun dan tanah kosong. Dalam pengelolaan sampah masyarakat biasa membuang sampah padat di lahan-lahan kosong milik warga. Namun demikian ada pula yang sudah membuang sampah di sarana pembuangan sampah yang tersedia.

**Tabel 2-129 Sanitasi lingkungan di Kecamatan Astanajapura, Mundu dan Pangenan tahun 2014.**

NO	SANITASI LINGKUNGAN	KECAMATAN		
		Astanajapura	Mundu	Pangenan
	Jumlah KK	20.863	22.155	12.789
1	Sumber air bersih yg layak	20.863	22.155	8.869
		100%	100%	69,34%
2	Jamban keluarga	17.748	17.355	7.628
		85,06%	78,33%	59,64%

Sumber: UPT PPKB Kec. Astanajapura, Mundu dan Pangenan, 2014

### Penyediaan Air bersih

Berdasarkan data primer hasil survey terhadap masyarakat di wilayah studi, diperoleh gambaran bahwa sumur gali dan sumur pompa tangan merupakan sumber air bersih yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari yaitu sebesar 77,43%.

Gambaran hasil survey lapangan tentang sumber air bersih untuk mandi, cuci dan keperluan lainnya adalah sebagai mana terlihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 2-130 Sumber air bersih yang digunakan oleh masyarakat di wilayah studi tahun 2015.**

DESA	PDAM	Perpipaan mata air	SGL/SPT	Sungai	Lain-lain	Tdk jawab	Total
Kanci	1	3	35	1	0	0	40
	2,5%	7,5%	87,5%	2,5%	0%	0%	100%
Kanci Kulon	0	7	27	1	0	0	35
	0%	20%	77,14%	2,86%	0%	0%	100%
Waruduwur	1	24	14	1	0	0	40
	2,5%	60%	35,5%	2,5%	0%	0%	100%
Astanamukti	0	0	36	2	0	2	40
	0%	0%	90%	5%	0%	5%	100%
Pangarengan	0	0	39	0	0	1	40
	0%	0%	97,5%	0%	0%	2,5%	100%
TOTAL	2	34	151	5	0	3	195
	1,02%	17,43%	77,43%	2,56%	0%	1,53%	100%

Sumber: Studi AMDAL, 2016

### Penyediaan air minum

Berdasarkan data primer hasil survey terhadap masyarakat di wilayah studi, diperoleh gambaran bahwa sumur gali dan sumur pompa tangan merupakan sumber air untuk masak dan minum yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yaitu sebesar 46,66%. Disamping itu air isi ulang / air gallon juga cukup banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan air minum yaitu mencapai 25,64%

Gambaran hasil survey lapangan tentang sumber air untuk memenuhi kebutuhan air minum dan air untuk masak adalah sebagai mana terlihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2-131 Sumber air minum yang digunakan oleh masyarakat di wilayah studi**

DESA	PDAM	Perpipaan mata air	SGL/SPT	Sungai	Lain-lain/air gallon	Tidak jawab	Total
Kanci	4	0	3	0	33	0	40
	10,0%	0%	7,5%	0%	82,5%	0%	100%
Kanci Kulon	2	3	18	0	12	0	35
	5,71%	8,57%	51,42%	0	34,28%	0	100%
Waruduwur	3	31	6	0	0	0	40
	7,5%	77,5%	15,0%	0%	0%	0%	100%
Astanamukti	2	2	32	0	3	1	40
	5,0%	5,0%	80,0%	0%	7,5%	2,5%	100%
Pangarengan	5	0	32	0	2	1	40
	12,5%	0%	80,0%	0%	5,0%	2,5%	100%
TOTAL	16	36	91	0	50	2	195
	8,20%	18,46%	46,66%	0%	25,64%	1,02%	100%

Sumber: Studi AMDAL, 2016

### **Kebiasaan Buang Air Besar (BAB)**

Berdasarkan data primer hasil survey terhadap masyarakat di wilayah studi, kebiasaan buang air besar (BAB) umumnya menggunakan jamban keluarga yaitu sebesar 75,86%. Namun demikian masih ada sebagian masyarakat yang buang air besar di kali, pantai dan kebun/pekarangan kosong walau dalam jumlah yang kecil.

Gambaran hasil survey lapangan tentang kebiasaan masyarakat buang air besar adalah sebagai mana terlihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2-132 Kebiasaan Buang Air Besar (BAB) masyarakat di wilayah studi.**

DESA	Jamban Keluarga	Sungai / danau	Kebun/pekarangan	Pantai/laut	Lain-lain	Tidak dijawab	Total
Kanci	39	1	0	0	0	0	40
	97,75%	2,25%	0	0	0	0	100%
Kanci Kulon	29	4	1	0	0	1	35
	82,85%	11,42%	2,85%	0	0	2,85%	100%
Waruduwur	35	3	0	2	0	0	40
	87,5%	7,5%	0	5,0%	0	0	100%
Astanamukti	27	11	0	1	0	1	40
	67,5%	27,5%	0	2,25%	0	2,25%	100%
Pangarengan	18	15	0	0	0	7	40
	45,0%	33,33%	0	0	0	17,5%	100%
TOTAL	148	34	1	3	0	9	195
	75,89%	17,43%	0,05%	1,5%	0	4,6%	100%

Sumber: Hasil survei tahun 2015

### **Pembuangan Sampah**

Berdasarkan data primer hasil survey terhadap masyarakat di wilayah studi, diperoleh gambaran bahwa pada umumnya masyarakat buang sampah di tempat-tempat pembuangan sampah yang tersedia secara umum.

Namun demikian masih cukup banyak pula masyarakat yang membuang sampah secara sembarangan seperti di kebon atau pekarangan rumah dan bahkan ada yang masih punya kebiasaan membakar sampahnya.

Gambaran hasil survey lapangan tentang kebiasaan masyarakat buang sampah adalah sebagai mana terlihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2-133 Pembuangan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di wilayah studi**

DESA	TPS umum	Lobang sampah	Kebon/sembarang	Dibakar	Lain-lain	Tidak dijawab	Total
Kanci	10	4	16	7	0	3	40
	25,0%	10,0%	40,0%	17,5%	0%	7,5%	100%
Kanci Kulon	10	2	4	12	6	1	35
	28,57%	5,71%	11,42%	34,28%	17,14%	2,85%	100%
Waruduwur	21	11	3	5	0	0	40
	52,5%	27,5%	7,5%	12,5%	0%	0%	100%
Astanamukti	11	0	14	11	3	1	40
	27,5%	0%	35,0%	27,5%	7,5%	2,5%	100%
Pangarengan	9	3	12	12	4	0	40
	22,5%	7,5%	30,0%	30,0%	10,0%	0%	100%
TOTAL	61	20	49	47	13	5	195
	31,28%	10,25%	25,12%	24,10%	6,66%	2,56%	100%

Sumber: Studi AMDAL, 2016

## 2.7 TRANSPORTASI

### 2.7.1 Lalu lintas jalan

Hasil pengamatan survei lalu lintas selama 3 x 24 jam dapat dilihat pada Tabel 2-133. Titik pengukuran 1 berada di Jalan Pantura, dekat dengan Jalan Akses 1, sedangkan Titik 2 memiliki empat lajur yang terbagi menjadi 2 arah, dua lajur menuju ke arah Jawa Tengah dan dua lajur menuju ke Kota.

**Tabel 2-134 Titik survey lalu lintas.**

No.	Koordinat		Keterangan
	Latitude (S)	Longitude (E)	
1	6° 47' 4.877"	108° 37' 44.544"	Akses jalan 2 jalur pantura Blok Kandawaru
2	6° 47' 11.087"	108° 38' 2.515"	Akses jalan 1 dekat pintu tol kanci

Survei dilakukan selama 3x24 Jam, dimulai pada hari Sabtu, Minggu dan Senin (12-14 Desember 2015). Pemilihan hari tersebut berdasarkan hasil kajian yang tertera di dalam dokumen ANDAL PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW yang menunjukkan hari terpadat dalam rentang waktu seminggu.

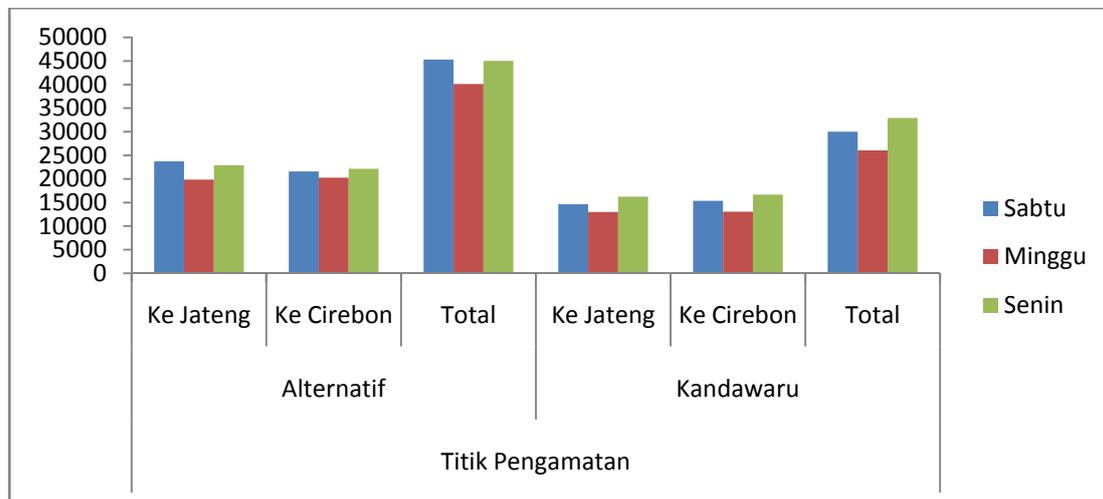
Kendaraan yang dihitung pada ruas jalan diklasifikasikan menjadi lima kelas, sesuai yang diuraikan di bawah ini (Manual Kapasitas Jalan Indonesia, 1997):

- **Sepeda Motor (MC):** kendaraan beroda dua dengan sumber tenaga mesin motor dan dapat membawa satu atau dua penumpang;
- **Kendaraan Ringan (LV):** Kendaraan ringan adalah kendaraan bermotor, yang tidak termasuk kendaraan berat menengah atau kendaraan berat sesuai dengan definisi di bawah, dengan atau tanpa trailer, serta termasuk kendaraan roda tiga and mobil;
- **Kendaraan Berat Menengah (MHV):** Kendaraan berat menengah adalah jenis kendaraan berat sesuai dengan definisi di bawah, dengan dua as<sup>1</sup>;
- **Bis Besar (LB):** Kendaraan bermotor panjang yang menampung banyak penumpang, biasanya memiliki rute reguler; dan
- **Truk Besar (LT):** Kendaraan berat besar adalah kendaraan berat, sesuai dengan definisi di bawah, dengan tiga atau empat as.

Secara umum hasil survei lalu lintas selama 3 x 24 jam dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

**Tabel 2-135 Jumlah kendaraan yang melintas.**

Hari	Titik Pengamatan					
	Akses jalan 1			Akses jalan 2		
	Ke Jawa Tengah	Ke Cirebon	Total	Ke Jawa Tengah	Ke Cirebon	Total
Sabtu	23702	21586	45288	14664	15348	30012
Minggu	19872	20263	40135	12986	13046	26032
Senin	22895	22148	45043	16255	16677	32932



**Gambar 2-9 Jumlah kendaraan yang melintas.**

<sup>1</sup> “As” memiliki arti sebuah perangkat atau set perangkat, baik yang melingkupi lebar badan kendaraan atau tidak, mengelilingi area dimana roda kendaraan berputar dan ditempatkan, ketika kendaraan melaju ke depan, garis tengah vertikal dari roda berada pada satu bidang vertikal di sudut kanan dari garis tengah longitudinal suatu kendaraan. As juga dapat meliputi sebuah as yang terangkat dan ketika roda dalam keadaan tidak menempel dengan permukaan jalan.

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, jumlah kendaraan yang melintas pada Titik 1 lebih banyak daripada yang melintas pada Titik 2. Lalu lintas terpadat di Titik 1 terjadi pada hari Sabtu, sedangkan lalu lintas terpadat di Titik 2 terjadi pada hari Senin. Kondisi yang lebih detail terkait rona lingkungan awal lalu lintas pada setiap titik pengamatan dapat dilihat pada penjelasan berikut ini.

### 2.7.2 Geometri Jalan

Geometri jalan mempengaruhi kapasitas dan kinerja jalan. Jenis perkerasan jalan, lebar jalan, lebar bahu jalan, median jalan, dan alinyemen jalan merupakan variabel dari geometri jalan yang mendefinisikan kapasitas dan kinerja jalan (Manual Kapasitas Jalan Indonesia, 2014). Ruas jalan Pantura pada Jalan Akses 1 memiliki lebar perkerasan 14 meter dengan empat lajur. Masing-masing lajur memiliki lebar 3,5 meter. Bahu jalan memiliki lebar efektif 3 meter. Titik Pengamatan 2 memiliki kondisi yang sama dengan Titik 1, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2-136. Dokumentasi foto dari jalan akses 1 dan 2 ditunjukkan pada Gambar 2-40.

**Tabel 2-136 Ringkasan kondisi geometrik ruas jalan titik pengamatan 1.**

No	Variabel	Ukuran (akses jalan 1)	Ukuran (akses jalan 2)
1	Tipe Ruas Jalan	Dua Lajur Terbagi 4/2 D (dua arah)	Dua Lajur Terbagi 4/2 D (dua arah)
2	Lebar Efektif Ruas Jalan	14 Meter	13 Meter
3	Lebar Lajur Jalan	3,5 Meter	3,25 Meter
4	Lebar Bahu Jalan Efektif	3 Meter	3 Meter
5	Hambatan Samping	Rendah	Rendah
6	Kelandaian	Datar	Datar

Sumber: Hasil Pengamatan Lapangan, Desember 2015.



Akses jalan 1



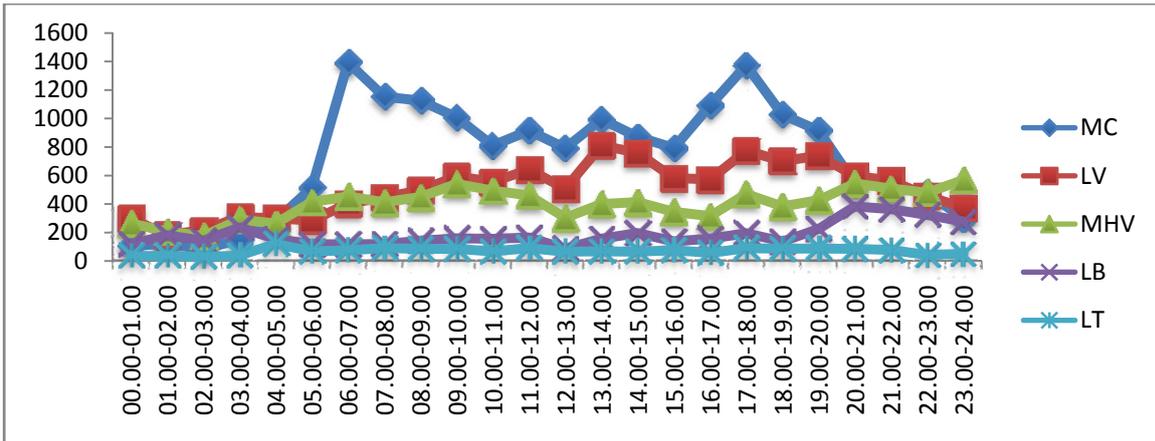
Akses jalan 1

**Gambar 2-39 Lokasi pengamatan akses jalur 1 dan 2.**

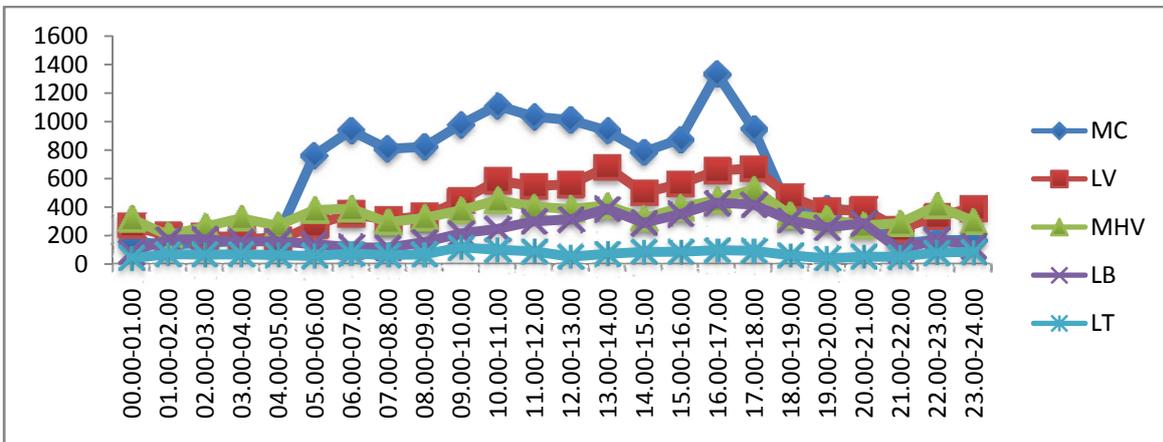
### 2.7.3 Volume Lalu Lintas

#### Titik pengamatan 1

Volume lalu lintas direpresentasikan sebagai jumlah kendaraan yang melintas di ruas jalan pada suatu waktu tertentu. Pengukuran dilakukan selama 24 jam dengan interval 1 jam. Grafik yang menunjukkan volume lalu lintas untuk lima kelas kendaraan selama pengukuran 24 jam pada hari Sabtu, Minggu, dan Senin disajikan pada Gambar 2-41, 2-42 dan 2-43 di bawah ini.

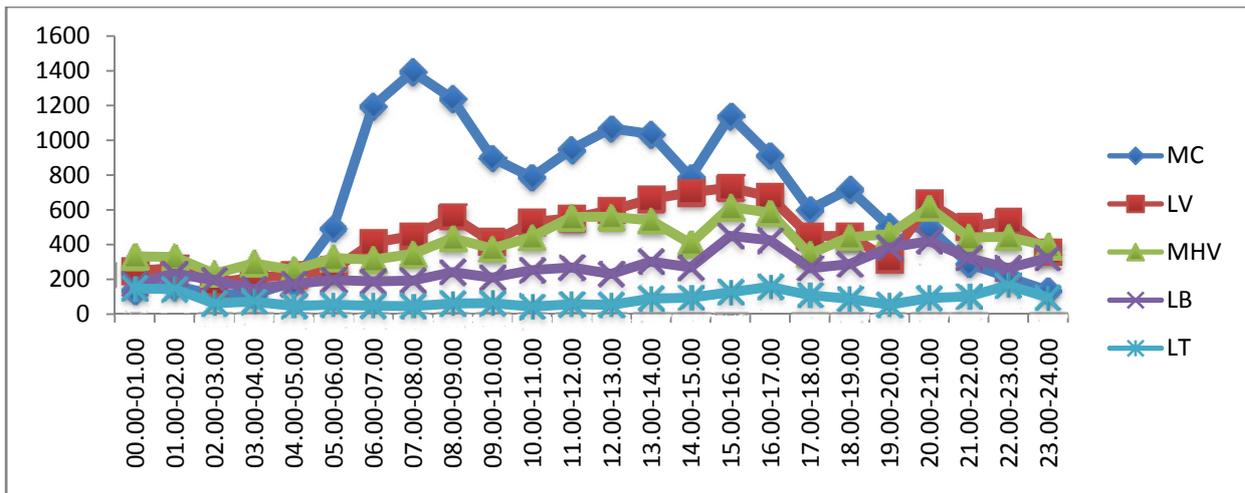


**Gambar 2-40** Volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura, dekat Jalan Akses 1, diukur pada hari Sabtu, 12 Desember 2015.



**Gambar 2-41** Volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura, dekat Jalan Akses 1, diukur pada hari Minggu, 13 Desember 2015.

Gambar 2-40 dan 2-41 menunjukkan sepeda motor yang melintasi ruas jalan Pantura memiliki jumlah yang dominan, diikuti dengan jumlah kendaraan ringan. Truk besar adalah kendaraan dengan jumlah terkecil yang melintasi ruas jalan Pantura di dekat Jalan Akses 1. Waktu terpadat untuk sepeda motor melintasi ruas jalan Pantura terjadi antara pukul 04.00-05.00 dan pukul 20.00-21.00. Pada hari Sabtu, jumlah terbesar sepeda motor yang melintasi ruas jalan Pantura terjadi pada pukul 06.00-07.00 dan 17.00-18.00. Jam terpadat pada pagi hari mengindikasikan pergerakan para pekerja berangkat ke tempat kerjanya, dan jam padat pada sore hari menunjukkan para pekerja tersebut pulang ke rumah. Pada hari Minggu, hanya terdapat satu jam padat untuk sepeda motor, yang terjadi pada pukul 16.00-17.00.



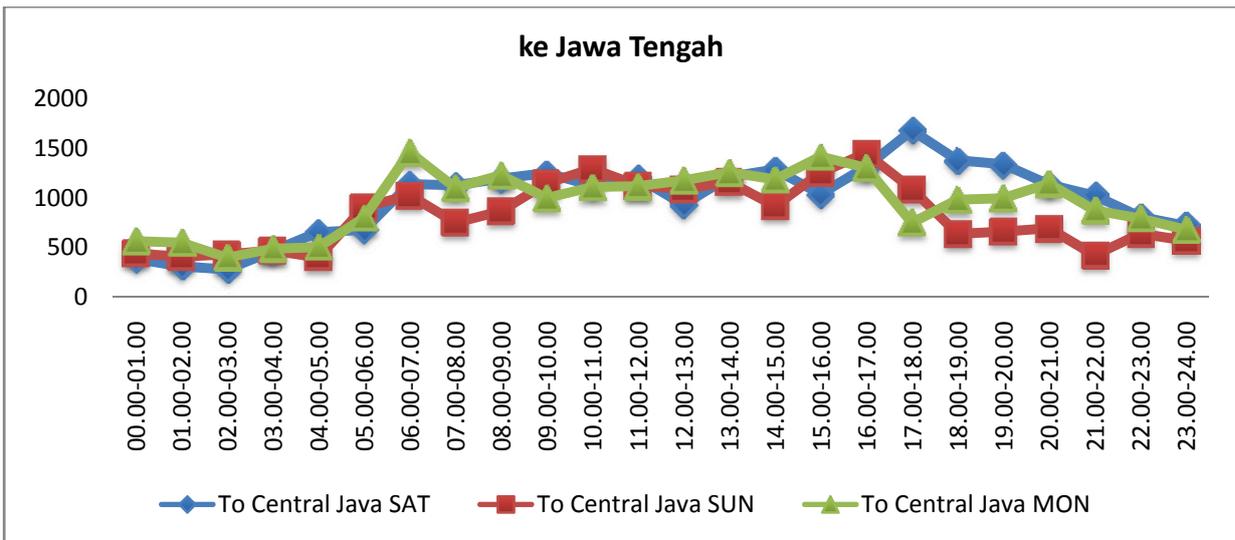
**Gambar 2-42 Volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura, dekat Jalan Akses 1, diukur pada hari Senin, 14 Desember 2015.**

Gambar 2-42 menunjukkan pola yang sama untuk volume lalu lintas, dimana jumlah sepeda motor yang melintasi ruas jalan Pantura mendominasi lalu lintas. Jumlah rata-rata sepeda motor yang melintasi jalan Pantura di dekat Jalan Akses 1 berkisar antara 615-723 kendaraan per jam, sejak Sabtu hingga Senin. Kendaraan ringan (kendaraan umum berpenumpang), selain sepeda motor, juga tercatat sebagai kendaraan roda empat terbanyak yang melintasi ruas jalan Pantura pada Jalan Akses 1. Jam terpadat untuk kendaraan ringan terjadi antara pukul 08.00-09.00 dan 19.00-20.00 dengan jumlah rata-rata kendaraan berkisar antara 404-507 kendaraan per jam (dari Sabtu hingga Senin).

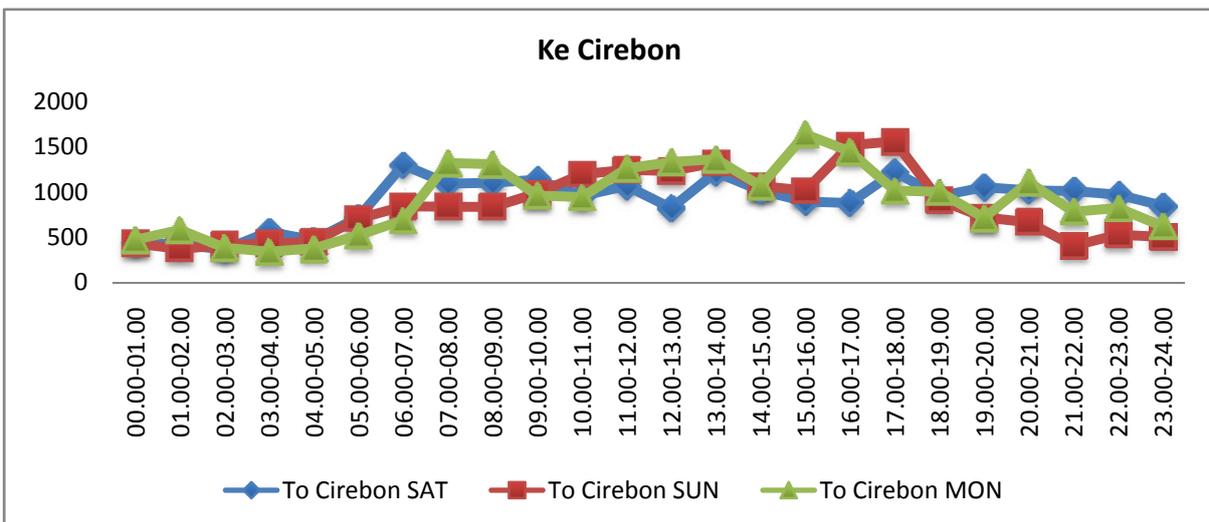
Kendaraan berat menengah (MHV) meliputi bis berukuran sedang dan truk berukuran sedang. MHV memiliki pola yang sama dalam kontribusinya pada volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura di dekat Jalan Akses 1. Pada tiga hari pengukuran 24 jam, MHV memiliki pola yang sama dengan LV, namun dengan jumlah kendaraan yang lebih sedikit. Pada hari Sabtu, polanya sedikit berbeda, dimana jumlah LV jauh lebih banyak daripada jumlah MHV. Jumlah rata-rata kendaraan MHV di ruas jalan Pantura dari Sabtu hingga Senin berkisar antara 350-420 kendaraan per jam.

Bis besar dan truk besar memiliki pola yang sama serta menunjukkan adanya kenaikan volume lalu lintas pada malam hari (pada hari Sabtu untuk bis besar). Pada hari Minggu dan Senin, jam terpadat untuk bis besar terjadi antara pukul 13.00-14.00 hingga 20.00-21.00 dengan jumlah kendaraan berkisar antara 350-400 kendaraan per jam. Truk besar menunjukkan arus lalu lintas yang stabil selama periode 24 jam, dengan jumlah rata-rata kendaraan berkisar antara 70-86 bis besar per jam, dari hari Sabtu hingga Senin.

Secara keseluruhan, ruas jalan Pantura di dekat Jalan Akses 1 merupakan jalan yang sangat sibuk dengan jumlah rata-rata kendaraan melintas dari semua kelas berkisar antara 1.672 hingga 1.887 truk besar per jam, dari hari Sabtu hingga Senin. Distribusi volume lalu lintas untuk semua kelas kendaraan, pada kedua arah (ke Cirebon dan ke Jawa Tengah), mulai hari Sabtu hingga Senin ditunjukkan pada Gambar 2-43 dan Gambar 2-44 di bawah ini.



**Gambar 2-43 Distribusi volume lalu lintas pada rute menuju ke Jawa Tengah di ruas jalan Pantura, berdekatan dengan Jalan Akses 1, mulai hari Sabtu hingga Senin.**



**Gambar 2-44 Distribusi volume lalu lintas pada rute menuju ke Cirebon di ruas jalan Pantura, berdekatan dengan Jalan Akses 1, mulai hari Sabtu hingga Senin.**

Pada kedua arah seperti ditunjukkan pada Gambar 2-43 dan 2-44, jam terpadat untuk arus lalu lintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 1 terjadi pada periode pukul 06.00-07.00 hingga pukul 17.00-18.00. Rata-rata jumlah kendaraan pada jam terpadat tersebut berkisar antara 1.100-1.230 kendaraan per jam.

Perhitungan dari volume lalu lintas menggunakan standar nilai SMP. Satuan Mobil Penumpang (SMP) merupakan metode yang digunakan pada Modeling Transportasi untuk memberi peluang berbagai jenis kendaraan yang berbeda dalam sebuah grup arus lalu lintas untuk diukur secara konsisten. Faktor tipikal 1 untuk mobil atau kendaraan ringan, 2 untuk bis atau kendaraan berat, 0,4 untuk sepeda motor dan 0,2 untuk sepeda kayuh.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> SCP Transportation Planning: Infrastructure Design. <http://scptransport.co.uk/faqs/passenger-car-unit-pcu/> Downloaded on January 2016.

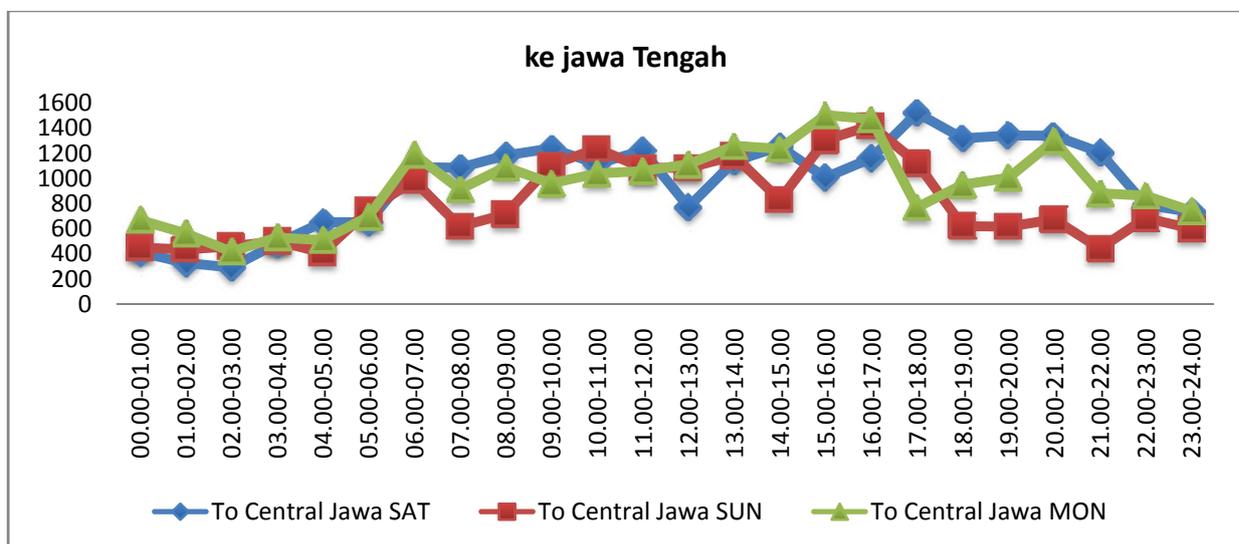
Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) mendefinisikan SMP menggunakan nilai *Passenger Car Equivalent* (PCE) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2-137 di bawah ini.

**Tabel 2-137 Nilai PCE untuk menghitung SMP (MKJI 1997).**

No.	Jumlah arus lalu lintas (kendaraan/jam)	PCE untuk MHV	PCE untuk LB	PCE untuk LT	PCE untuk MC
1.	0 kendaraan per jam	1.2	1.2	1.6	0.5
2.	1000 kendaraan per jam	1.4	1.4	2.0	0.6
3.	1800 kendaraan per jam	1.6	1.7	2.5	0.8
4.	≥.2150 kendaraan per jam	1.3	1.5	2.0	0.5

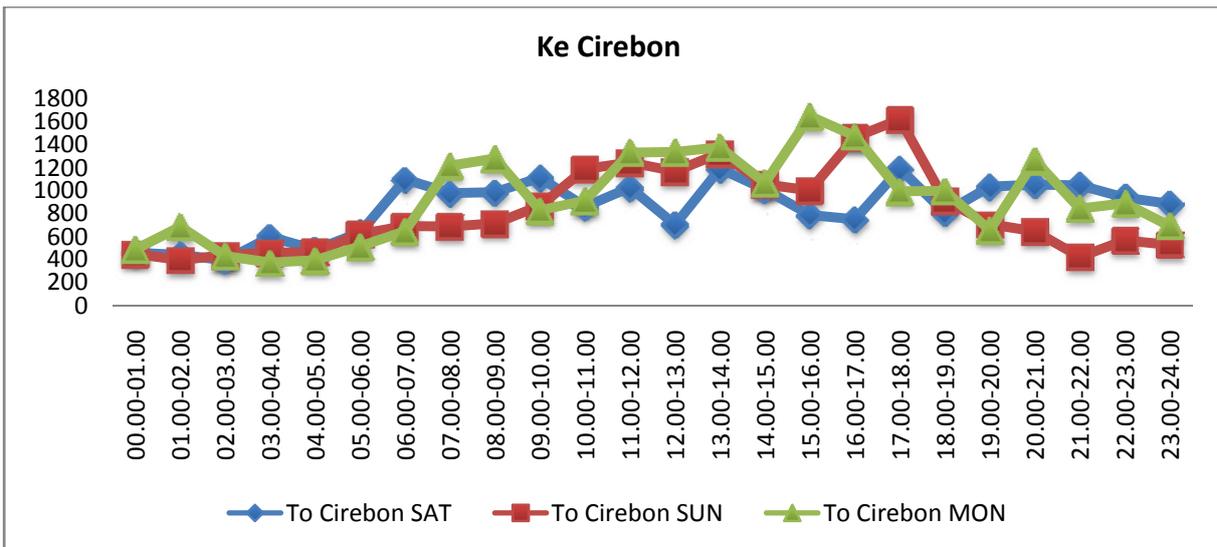
Keterangan: PCE untuk LV (kendaraan ringan) diasumsikan bernilai satu (1), MKJI (1997). PCE = *Passenger Car Equivalent*, MHV = Kendaraan berat menengah, LB = bis besar, LT = truk besar, MC = sepeda motor. PCE untuk kendaraan ringan (LV) adalah satu (1) (MKJI, 1997).

Nilai PCE di atas selanjutnya digunakan untuk menghitung SMP. Ringkasan hasil perhitungan PCU disajikan pada gambar di bawah ini.



**Gambar 2-45 Mobil Penumpang (SMP) untuk lalu lintas menuju ke Jawa Tengah di ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 1.**

Dari Gambar 2-46 dapat dilihat bahwa SMP untuk kendaraan yang bergerak menuju ke arah Jawa Tengah mencapai lebih dari 1000 SMP selama periode pukul 06.00-07.00 hingga pukul 21.00-22.00. Lalu lintas pada hari Minggu relatif berkurang dibandingkan dengan hari Sabtu dan Minggu (terutama selama pukul 06,00-07.00 hingga 09.00-10.00 dan mulai pukul 18.00-19.00 hingga pukul 23.00-24.00

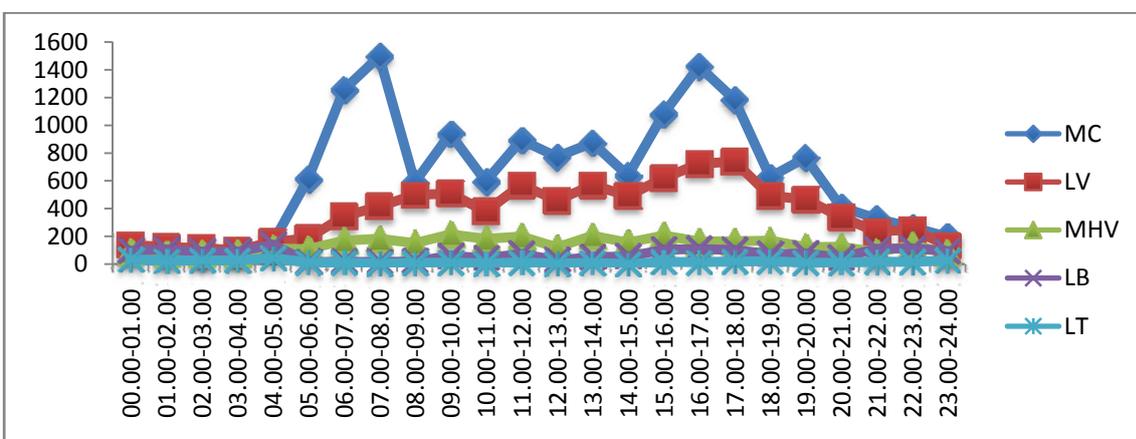


**Gambar 2-46 Satuan Mobil Penumpang (SMP) untuk lalu lintas menuju ke Cirebon pada ruas jalan Pantura, yang berdekatan dengan Akses Jalan 1.**

Berdasarkan gambar di atas, jam terpadat selama 3 hari pengamatan terjadi pada sore hari antara pukul 13:00 hingga pukul 18:00 untuk kedua arah. Pada hari Sabtu untuk arah menuju ke Jawa Tengah, jam terpadat adalah pukul 17:00-18:00 dengan jumlah kendaraan 1,522.4 SMP, sedangkan jam terpadat pada arah menuju Cirebon adalah pada pukul 13:00-14:00 dengan jumlah kendaraan 1,192.2 SMP. Jam terpadat pada hari Minggu untuk arah menuju ke Jawa Tengah adalah pada pukul 16:00-17:00 dengan jumlah kendaraan 1.421.8 SMP sedangkan untuk arah menuju Cirebon adalah pada pukul 17:00 hingga pukul 18:00 dengan jumlah kendaraan 1.622,22 SMP. Pada hari Senin untuk arah menuju ke Jawa Tengah, jam terpadat adalah pada pukul 15:00-16:00 dengan jumlah kendaraan 1.506,2 SMP sedangkan untuk arah menuju Cirebon adalah pada pukul 15:00-16:00 dengan jumlah kendaraan 1.649,8 SMP. Oleh karena itu, jam terpadat pada hari Senin di Titik Pengamatan 1 terjadi pada arah menuju ke Cirebon dengan jumlah kendaraan 1.649,8 SMP.

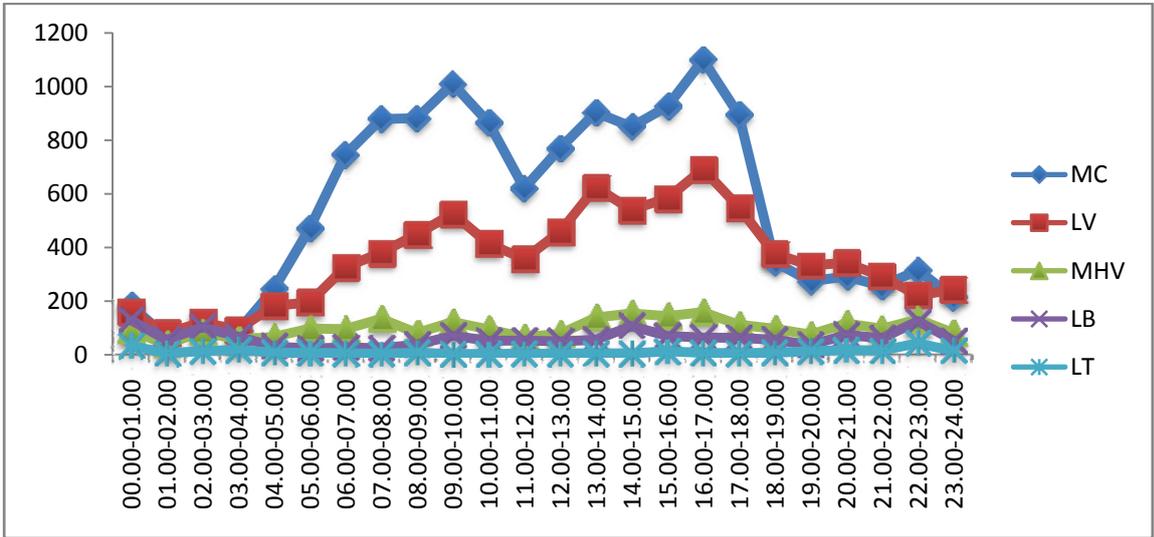
**Titik pengamatan 2**

Titik Pengamatan 2 berlokasi di dekat Jalan Akses 2 pada sisi sebelah timur dari Titik Pengamatan 1. Secara umum, kondisi lalu lintas serupa dengan kondisi di Titik Pengamatan 1.



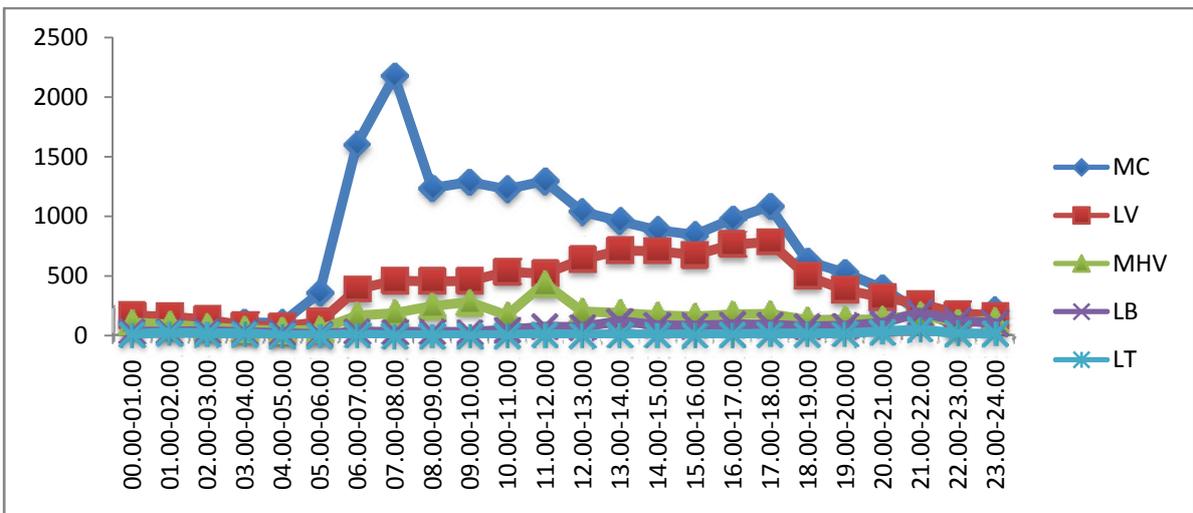
**Gambar 2-47 Volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, diukur pada hari Sabtu, 12 Desember 2015.**

Dari Gambar 2-49 dapat dilihat bahwa kondisi lalu lintas serupa dengan yang terjadi di Titik Pengamatan 1, pada hari Sabtu, sepeda motor mendominasi lalu lintas dalam hal volume kendaraan yang melintasi jalan pada Titik Pengamatan 2. Jam terpadat adalah pukul 07.00-08.00 dan pukul 16.00-17.00. Selanjutnya diikuti oleh kendaraan ringan dan memiliki jam terpadat yang sama. Secara umum, lalu lintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2 merupakan jalan yang relatif sibuk selama periode pukul 05.00 hingga pukul 18.00-19.00. Kendaraan berat menengah, bis besar dan truk besar memiliki lalu lintas yang konstan sepanjang pengukuran selama 24 jam (di bawah 200 kendaraan secara rata-rata).



**Gambar 2-48 Volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, diukur pada hari Minggu, 13 Desember 2015.**

Berdasarkan Gambar 2-49 dapat dilihat bahwa lalu lintas pada hari Minggu masih didominasi oleh sepeda motor dan kendaraan ringan. Selama jam terpadat di hari Minggu, jumlah sepeda motor dan kendaraan ringan yang melewati ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2 berkurang dibandingkan dengan jumlah pada hari Sabtu. Jam terpadat terjadi selama periode pukul 06.00-07.00 pada pagi hari hingga pukul 17.00-18.00 pada sore hari. Sama dengan kondisi lalu lintas di pengukuran hari Sabtu, MHV, LB dan LT memiliki jumlah yang konstan dengan rata-rata di bawah 200 kendaraan per jam selama pengukuran 24 jam.

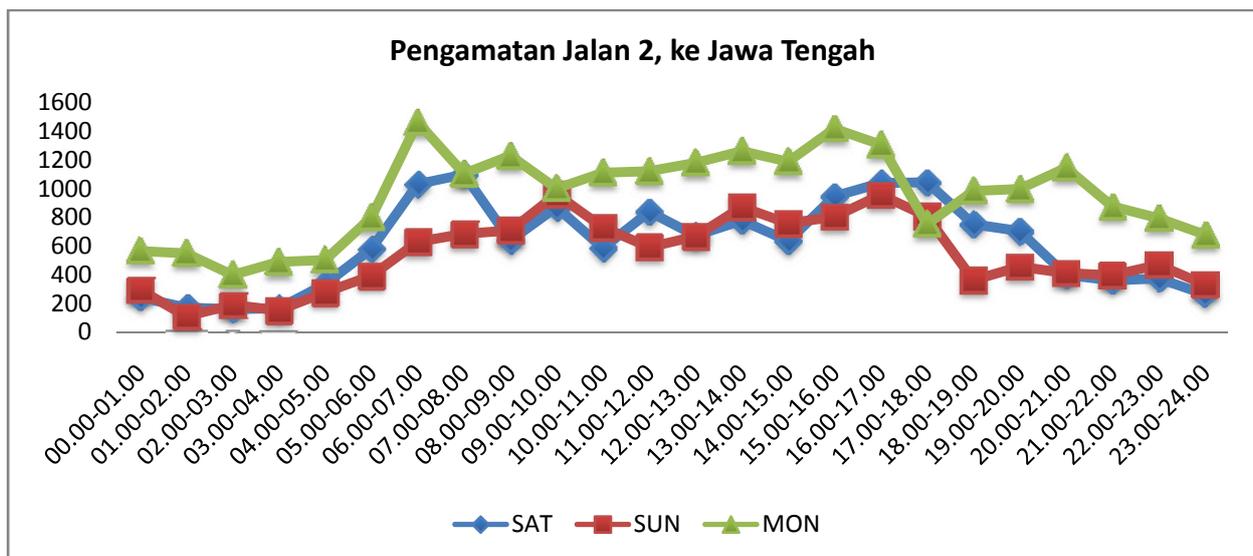


**Gambar 2-49 Volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, diukur pada hari Senin, 14 Desember 2015.**

Sebagaimana bisa dilihat pada Gambar 2-50, lalu lintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2 pada arah menuju ke Jawa Tengah pada pagi hari (mulai pukul 05.00-06.00) didominasi oleh sepeda motor and mencapai waktu terpadat pada pukul 07.00 (hingga lebih dari 2.000 sepeda motor per jam). Jumlah tersebut berkurang hingga sekitar 1.000 sepeda motor per jam hingga pukul 17.00 pada sore hari. Kendaraan ringan mulai menunjukkan peningkatan jumlah mulai pada pukul 06.00 (di bawah 500 kendaraan per jam) dan mencapai waktu terpadat pada pukul 17.00-18.00 dengan jumlah kendaraan sekitar 750 kendaraan per jam. Jumlah MHV, LB, dan LT konstan di sepanjang pengukuran 24 jam.

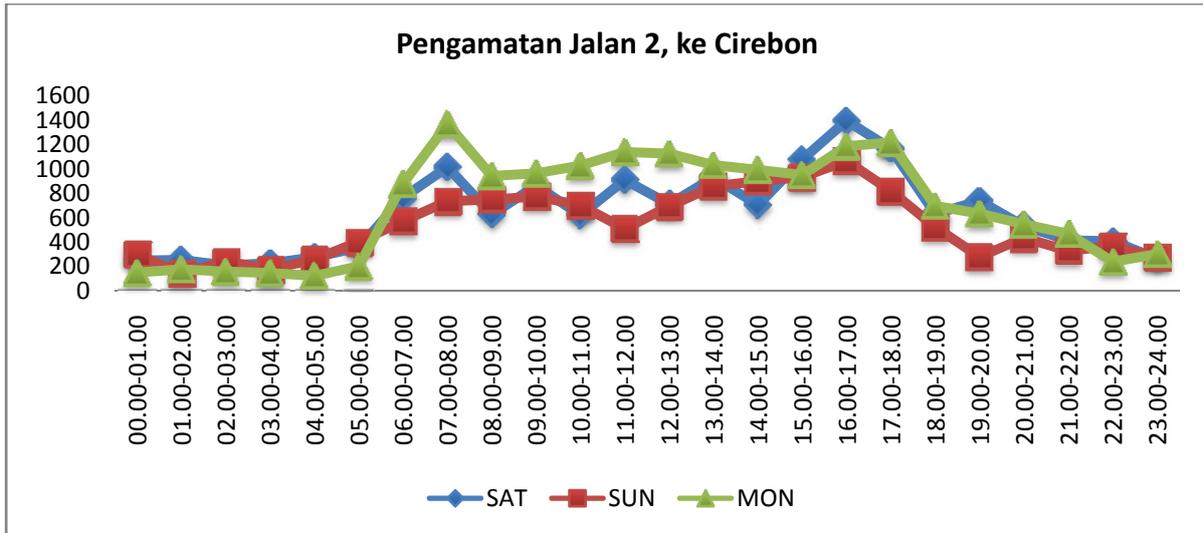
Rata-rata jumlah sepeda motor yang melintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2 di arah menuju ke Jawa Tengah berkisar antara 554-729 kendaraan per jam, dari hari Sabtu hingga Senin. Kendaraan ringan (kendaraan umum berpenumpang), selain sepeda motor, juga tercatat sebagai kendaraan beroda empat yang terbanyak melintasi ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2. Jam terpadat untuk kendaraan ringan terjadi antara pukul 6.00-07.00 hingga 17.00-18.00 dengan rata-rata jumlah kendaraan berkisar antara 356-401 kendaraan per jam (dari Sabtu hingga Senin). MHV memiliki periode waktu yang lebih luas untuk peningkatan volume lalu lintas, dimulai sejak sekitar pukul 05.00-06.00 hingga pukul 20.00-21.00 dengan rata-rata jumlah kendaraan 113-196 kendaraan per jam. Bis besar menunjukkan peningkatan volume lalu lintas pada malam hari (pukul 20.00-21.00) dengan volume lalu lintas sekitar 132 kendaraan per jam. Truk besar menunjukkan jumlah yang konstan, dengan rata-rata 13 kendaraan per jam selama pengukuran 24 jam.

Ringkasan dari volume lalu lintas untuk kelima moda transportasi (MC, LV, MHV, LB, dan LT) yang melintasi ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, arah menuju ke Jawa Tengah dan ke Cirebon, ditunjukkan pada Gambar 2-51 dan 2-52.



**Gambar 2-50 Distribusi volume lalu lintas pada rute menuju ke Jawa Tengah di ruas jalan Pantura, yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, sejak hari Sabtu hingga Senin.**

Distribusi volume lalu lintas pada ruas jalan Pantura, yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, arah menuju ke Cirebon, mulai hari Sabtu hingga Senin, ditunjukkan pada Gambar 2-52 di bawah ini.



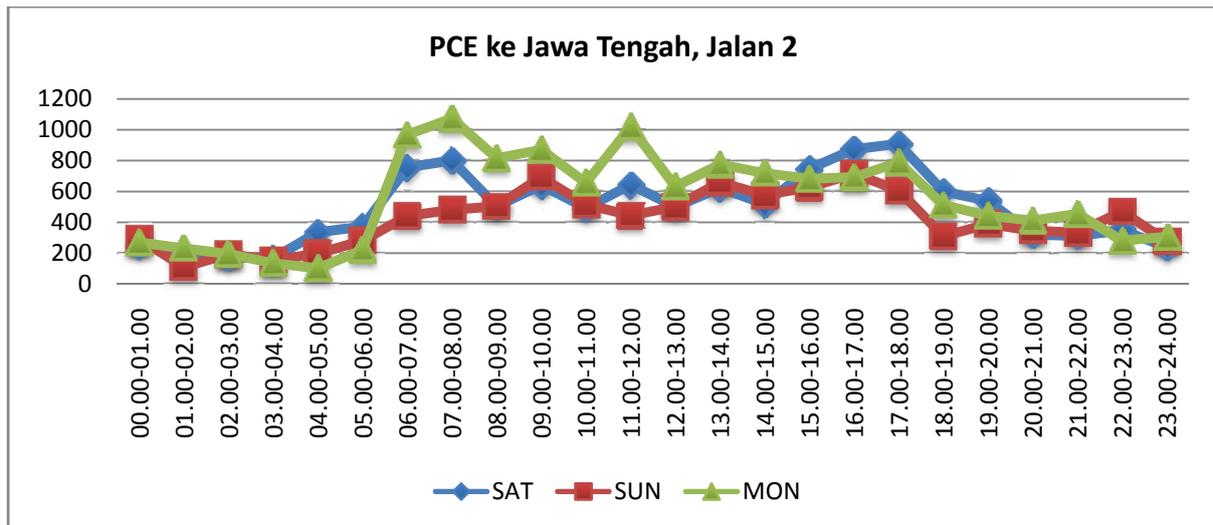
**Gambar 2-51 Distribusi volume lalu lintas pada rute menuju ke Cirebon yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, sejak hari Sabtu hingga Senin.**

Sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 2-51 dan 2-52, lalu lintas pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2, pada kedua arah (menuju ke Jawa Tengah dan ke Cirebon), memiliki pola yang sama. Pada hari Sabtu, terdapat dua waktu lalu lintas terpadat, dengan jumlah kumulatif kendaraan hingga mencapai di atas 1.000 kendaraan per jam selama pukul 06.00-07.00 hingga pukul 07.00-08.00 dan mulai pukul 16.00-17.00 hingga pukul 17.00-18.00. Pada hari Senin, volume lalu lintas terpadat memiliki periode yang lebih lama, mulai dari pukul 06.00-07.00 hingga pukul 16.00-17.00 dengan rata-rata jumlah kendaraan sebanyak 1.216 kendaraan.

Perhitungan volume lalu lintas menggunakan standar nilai SMP. Satuan Mobil Penumpang (SMP) merupakan metode yang digunakan pada Modeling Transportasi untuk memberi peluang berbagai jenis kendaraan yang berbeda dalam sebuah grup arus lalu lintas untuk diukur secara konsisten. Faktor tipikal 1 untuk mobil atau kendaraan ringan, 2 untuk bis atau kendaraan berat, 0,4 untuk sepeda motor dan 0,2 untuk sepeda kayuh.<sup>3</sup>

Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) mendefinisikan SMP menggunakan nilai Passenger Car Equivalent (PCE) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2-136 Sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 2-52, volume lalu lintas (SMP) dari kendaraan yang bergerak menuju ke Cirebon pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 2 selama tiga hari pengukuran menunjukkan waktu terpadat yang relatif sama. Lalu lintas pada hari Sabtu dan Minggu memiliki volume tertinggi pada waktu yang sama (pukul 16.00-17.00), dengan nilai SMP masing-masing 1.113 dan 886. Sedangkan waktu terpadat lalu lintas pada hari Senin terjadi pada 11.00-12.00 (1.014 SMP). Rentang lalu lintas padat pada tiga hari pemantauan terjadi selama periode 07.00-08.00 hingga pukul 18.00-19.00. Di luar periode tersebut, rata-rata volume lalu lintas hanya mencapai 300 SMP.

<sup>3</sup> SCP Transportation Planning: Infrastructure Design. <http://scptransport.co.uk/faqs/passenger-car-unit-pcu/> Downloaded on January 2016.



**Gambar 2-52 Satuan Mobil Penumpang (SMP) untuk lalu lintas menuju ke Cirebon pada ruas jalan Pantura, yang berdekatan dengan Jalan Akses 2.**

### 2.7.4 Kapasitas Jalan

Perhitungan kapasitas jalan mengacu pada panduan MKJI (1997). Untuk ruas jalan Pantura yang memiliki empat lajur (dua lajur untuk masing-masing arah), perhitungan kapasitas jalan dilakukan untuk masing-masing arah yang terdiri dari dua lajur. Perhitungan kapasitas jalan ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2-138 Perhitungan kapasitas jalan (C /jam/lajur) pada ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 1 (P1) dan Jalan Akses 2 (P2).**

C	C <sub>o</sub>	FC <sub>qw</sub>	FC <sub>sp</sub>	FC <sub>sf</sub>
<b>Titik Pengamatan 1 (P1)</b>				
<b>3.838</b>	<b>3.800</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.01</b>
	Kapasitas dasar untuk masing-masing lajur dibagi dengan empat lajur jalan yaitu 1.900. C <sub>o</sub> untuk masing-masing arah yaitu 2 x 1.900 = 3.800	Lebar jalan efektif untuk masing-masing lajur yaitu 3,5 m. Menurut MKJI (1997), FC <sub>qw</sub> untuk jalan empat lajur dengan lebar efektif 3,5 yaitu satu (1)	Faktor penyesuaian untuk pemisah arah dengan pemisah yang serupa, empat lajur terbagi menjadi dua yaitu satu (1)	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping ruas jalan Pantura, berdasarkan survei lapangan, bernilai rendah (lihat Tabel 3). Sehingga, FC <sub>sf</sub> yaitu 1,01.
<b>Titik Pengamatan 2 (P2)</b>				
<b>3.684,5</b>	<b>3.800</b>	<b>0.96</b>	<b>1</b>	<b>1.01</b>
	Kapasitas dasar untuk masing-masing lajur dibagi dengan empat lajur jalan yaitu 1.900. C <sub>o</sub> untuk masing-masing arah yaitu 2 x 1.900 = 3.800	Lebar jalan efektif untuk masing-masing lajur yaitu 3,25 m. Menurut MKJI (1997), FC <sub>qw</sub> untuk jalan empat lajur dengan lebar efektif 3,5 yaitu satu (0,96)	Faktor penyesuaian untuk pemisah arah dengan pemisah yang serupa, empat lajur terbagi menjadi dua yaitu satu (1)	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping ruas jalan Pantura, berdasarkan survei lapangan, bernilai rendah (lihat Tabel 3). Sehingga, FC <sub>sf</sub> yaitu 1,01.

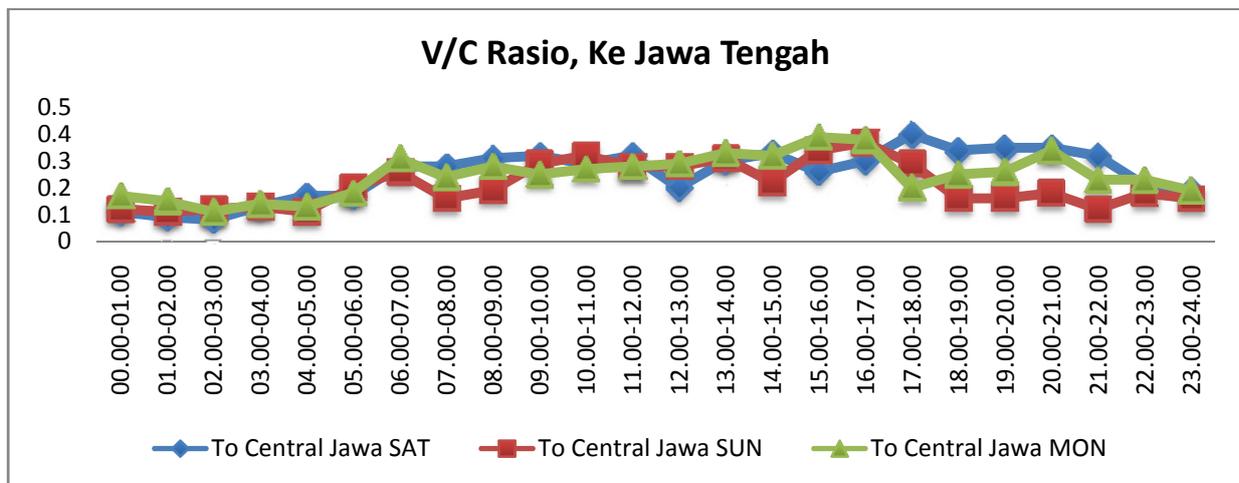
Dari tabel di atas, nilai C untuk titik pengamatan di dekat Jalan Akses 1 adalah 3.838, memiliki arti bahwa ruas jalan Pantura memiliki kapasitas 3.838 SMP pada setiap arah jalannya,

sedangkan untuk kapasitas Jalan Akses 2 adalah 3.684,5. Nilai C ini akan digunakan untuk menghitung V/C rasio, yang akan mendefinisikan kinerja jalan untuk menampung lalu lintas

### 2.7.5 V/C Rasio

#### Titik Pengamatan 1

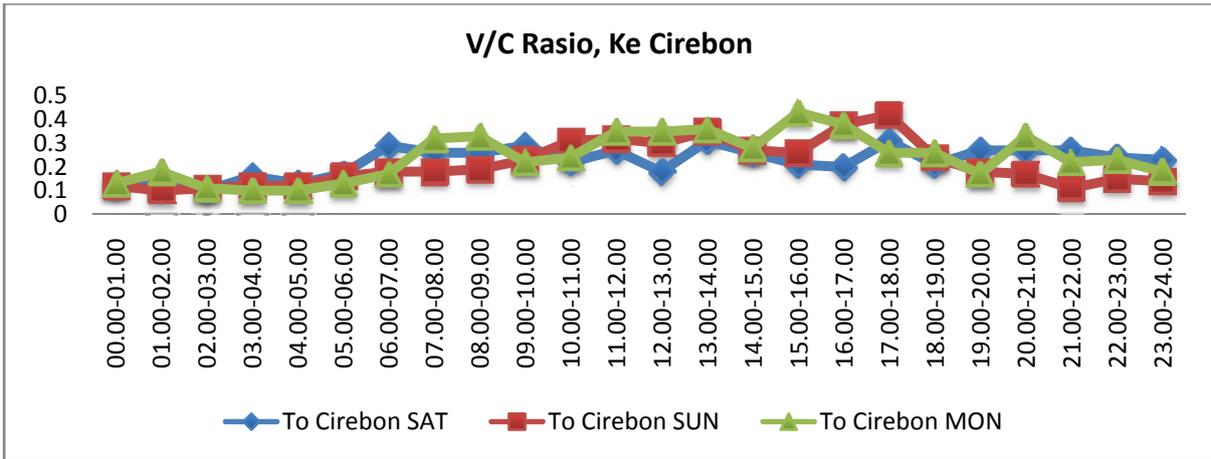
V/C rasio untuk ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 1 dihitung dengan membagi jumlah arus kendaraan (SMP) dengan kapasitas jalan. V (arus kendaraan) telah dihitung dan hasil perhitungannya disajikan pada Gambar 2-54 dan 2-55, sedangkan C telah dihitung sebesar 3.838 SMP. 'volume/kapasitas rasio,' V/C, bervariasi mulai dari rendah bernilai 0 (arus bebas) hingga tinggi bahkan terkadang mencapai lebih dari 1,0 (berat/sangat padat). Ruas jalan dianggap sangat padat ketika nilai volume/kapasitas (V/C) rasio lebih dari 1,0<sup>4</sup>. Ringkasan V/C disajikan pada gambar berikut ini.



**Gambar 2-53 V/C rasio di dekat Jalan Akses 1, arah menuju ke Jawa Tengah**

Dapat dilihat bahwa V/C rasio tertinggi (0.4) untuk ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 1, arah menuju ke Jawa Tengah, terjadi pada pukul 17.00-18.00 (pengukuran pada hari Sabtu). Nilai V/C rasio mulai mengalami kenaikan pada pukul 06.00-07.00 dan mencapai nilai maksimum pada pukul 17.00-18.00.

<sup>4</sup> D.M. Scott, D. Novak, L. Aultman-Hall, F. Guo. 2005. Network Robustness Index: A New Method for Identifying Critical Links and Evaluating the Performance of Transportation Networks Centre for Spatial Analysis - Working Paper Series.

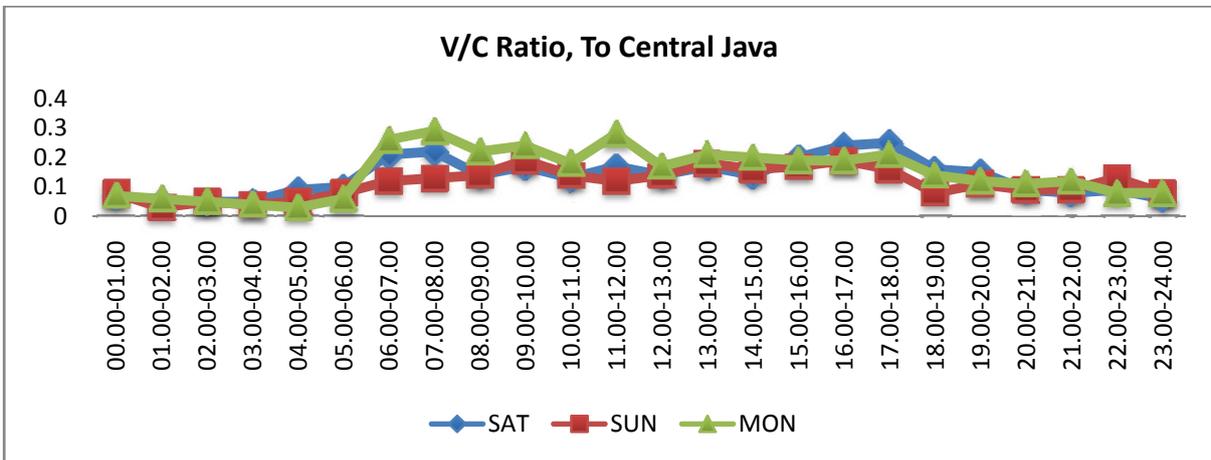


**Gambar 2-54 V/C rasio untuk ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Jalan Akses 1, arah menuju ke Cirebon.**

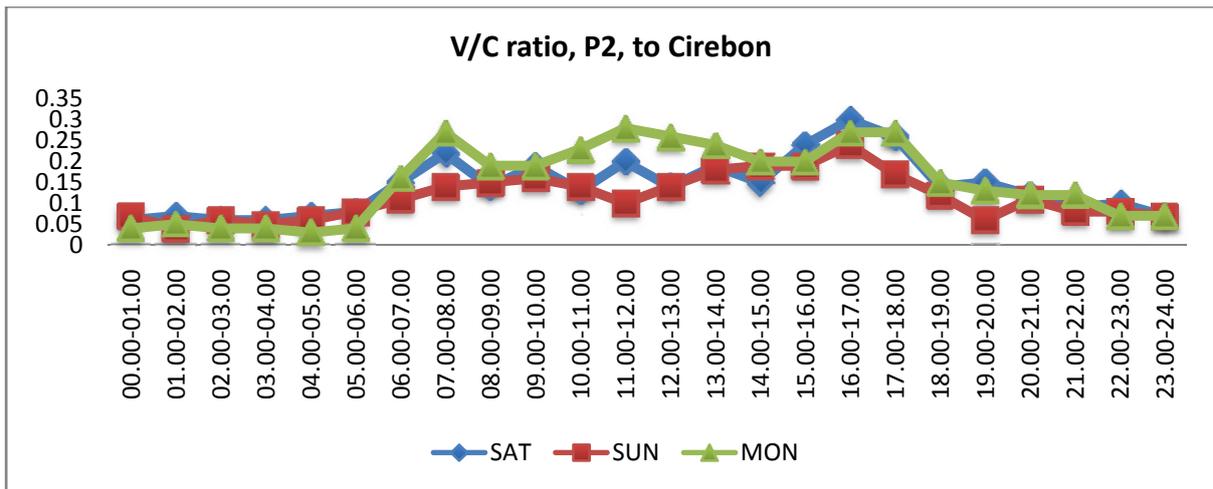
Dapat dilihat bahwa nilai V/C rasio tertinggi (0.42-0.43) untuk ruas jalan Pantura yang berdekatan dengan Akses Jalan 1, arah menuju ke Cirebon, terjadi pada pukul 15.00-16.00 to 17.00-18.00 (pengukuran pada hari Minggu dan Senin). Nilai V/C rasio mulai mengalami kenaikan pada pukul 07.00-08.00 dan mencapai nilai maksimum pada pukul 16.00-17.00.

**Titik Pengamatan 2**

V/C rasio di dekat Jalan Akses 2, pada arah menuju ke Jawa Tengah memiliki nilai yang bervariasi selama tiga hari pengukuran. Pada hari Sabtu, V/C rasio tertinggi yaitu 0.24-0.25 terjadi pada periode waktu pukul 16.00-17.00, dan pada hari Minggu, nilai tertinggi hanya 0.19 dan terjadi dua kali (pada 09.00-10.00 dan 16.00-17.00, sedangkan untuk hari Senin, nilai V/C rasio tertinggi terjadi sekitar pukul 06.00-07.00 dan 11.00-12.00 (nilai V/C rasio 0,26-0,29).



**Gambar 2-55 V/C rasio di dekat Jalan Akses 1, arah menuju ke Jawa Tenga.**



**Gambar 2-56 V/C rasio di dekat Jalan Akses 2, arah menuju ke Cirebon.**

Nilai V/C rasio di dekat Jalan Akses 2, pada arah menuju ke Cirebon bervariasi selama tiga hari pengukuran. Pada hari Sabtu, nilai V/C tertinggi yaitu 0,6 terjadi selama periode waktu 17.00-18.00, dan pada hari Minggu, nilai tertinggi yaitu 0,24 yang terjadi pada pukul 16.00-17.00, sedangkan pada hari Senin, nilai V/C rasio tertinggi terjadi antara pukul 11.00-12.00 (nilai V/C rasio 0,28).

---

**ADENDUM ANDAL DAN RKL-RPL**

Kegiatan Pembangunan dan Operasional PLTU Kapasitas 1x1.1000 MW Cirebon  
Kecamatan Astanajapura dan Kecamatan Mundu Daerah Kabupaten Cirebon  
Oleh PT Cirebon Energi Prasarana

# **BAB III**

# **PRAKIRAAN DAMPAK**

# **PENTING**



## **PT CIREBON ENERGI PRASARANA**

Wisma Pondok Indah Tower 3, Lt. 25

Jl. Sultan Iskandar Muda, Kav. V – TA, Pondok Indah, Jakarta Selatan Telp : 021 2932 7990, Fax : 021 2932 7991

Email : [amdal@cepr.co.id](mailto:amdal@cepr.co.id)

---

### 3.0 PRAKIRAAN DAMPAK PENTING

Prakiraan dampak penting dilakukan terhadap masing-masing Dampak Penting Hipotetik (DPH) yang telah diidentifikasi dalam Bab 1.0. Prakiraan dampak penting lingkungan mencakup prakiraan besaran dampak dan sifat penting dampak. Berdasarkan PerMenLH No. 16 tahun 2012 terdapat dua opsi dalam memprakirakan dampak, yaitu:

- Prakiraan dampak hanya membandingkan perubahan kondisi rona dengan adanya kegiatan dan rona tanpa adanya kegiatan. Pada opsi ini, perubahan rona secara alamiah tidak diperhitungkan; dan
- Membandingkan kondisi tanpa kegiatan dengan adanya kegiatan, namun juga memperhitungkan perubahan rona secara alamiah, sehingga untuk opsi ini wajib ada pula analisis/perhitungan perubahan rona secara alamiah.

Prakiraan dampak penting dalam kajian ini akan dilakukan dengan pendekatan pertama yaitu membandingkan perubahan kondisi rona dengan adanya kegiatan dan rona tanpa adanya kegiatan (*with and without project*). Skenario prakiraan dampak adalah skenario kondisi terburuk (*worst-case scenario*). Apabila dihadapkan pada keterbatasan data dan informasi, maka prakiraan dampak dilakukan dengan pendekatan sebelum dan setelah adanya kegiatan, dengan tanpa mempertimbangkan perubahan rona lingkungan secara alamiah (*before and after project*).

Prakiraan besaran dampak akan dilakukan terhadap setiap komponen lingkungan berdasarkan hasil pelingkupan tergolong sebagai dampak penting hipotetik. Satuan dari besaran dampak adalah sesuai dengan satuan dari parameter lingkungan yang ditinjau. Nilai parameter lingkungan tanpa proyek diasumsikan sama dengan kondisi rona lingkungan awal. Besarnya perubahan lingkungan yang dianalisis mencakup keseluruhan komponen lingkungan yaitu komponen fisika-kimia, biologi dan sosial, ekonomi dan budaya serta kesehatan masyarakat. Sebelum menentukan besaran dampak (*magnitude*), hubungan antara komponen lingkungan dan kegiatan pembangunan perlu dianalisis secara mendalam. Prakiraan dampak juga mempertimbangkan kegiatan yang telah ada yaitu PLTU Cirebon 1x660 MW.

Sehubungan dengan itu ada dua jenis metode prakiraan besaran dampak yang akan digunakan, yaitu metoda formal dan metoda non-formal:

#### Metode Formal

Metode formal merupakan penerapan formula dan perhitungan matematis yang baku, digunakan dalam memprakirakan besaran dampak penting pada parameter lingkungan, kemudian hasil perhitungan matematis tersebut dibandingkan dengan nilai ambang batas atau baku mutu lingkungan yang relevan. Metode formal akan digunakan bila tersedia cukup data kuantitatif yang diperlukan. Bila persyaratan data kuantitatif tersebut tidak terpenuhi maka prakiraan dampak akan dilakukan dengan metode yang bersifat non-formal.

#### Metode Non Formal

Metode nonformal ditekankan terhadap prakiraan dampak yang tidak dapat atau sulit digambarkan secara matematis, sehingga prakiraan dampak tidak dapat dilakukan dengan metode formal. Dua jenis Metode non-formal yang digunakan, yaitu: prakiraan dampak secara analogi dan penilaian para ahli (*professional judgement*). Dengan metode analogi, dampak lingkungan yang timbul diprakirakan dengan mempelajari aktivitas sejenis di daerah lain dan/atau berlangsung pada waktu yang lampau. Penilaian para ahli dalam menentukan prakiraan dampak didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman peneliti dibidangnya. Teknik ini digunakan apabila data dan informasi terbatas, serta fenomena yang diprakirakan terjadi kurang dipahami.

Prakiraan sifat penting dampak didasarkan pada tujuh (7) Kriteria dampak penting sebagaimana tercantum pada penjelasan pasal 3 ayat 1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan dan Pasal 22 ayat 2 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Berdasar tujuh kriteria dan kategori penentuan penting/tidaknya dampak, maka tim penyusun akan melakukan telaahan berdasarkan kajian pustaka terkait sifat dampak dengan merujuk pada tujuh kriteria penting yang telah disiapkan. Panduan untuk menentukan dampak penting dan tidak penting menggunakan tujuh kriteria ditampilkan pada Tabel berikut:

**Tabel 3-1 Pedoman penentuan sifat penting dampak.**

No	Kriteria	tp (Bila)	p (Bila)
1	Jumlah manusia terkena dampak	Jumlah penduduk yang terkena dampak (tidak menerima manfaat) < jumlah penduduk yang menerima manfaat	Jumlah penduduk yang terkena dampak (tidak menerima manfaat) ≥ jumlah penduduk yang menerima manfaat
	Jumlah spesies flora/fauna bernilai ekonomi	Tidak ada spesies bernilai ekonomi	Ada spesies bernilai ekonomi
	Jumlah spesies flora fauna terancam punah dan dilindungi	Tidak ada spesies terancam punah dan dilindungi pemerintah	Ada spesies terancam punah dan dilindungi pemerintah
2	Luas wilayah sebaran dampak	Rencana usaha atau kegiatan tidak mengakibatkan adanya wilayah yang mengalami perubahan mendasar dari segi intensitas dampak, atau tidak berbaliknya dampak, atau segi kumulatif dampak.	Rencana usaha atau kegiatan mengakibatkan adanya wilayah yang mengalami perubahan mendasar dari segi intensitas dampak, atau tidak berbaliknya dampak, atau segi kumulatif dampak.
3	Lamanya dampak berlangsung	Lamanya dampak tidak mengakibatkan adanya wilayah yang mengalami perubahan mendasar dari segi intensitas dampak, atau tidak berbaliknya dampak, atau segi kumulatif dampak.	Lamanya dampak mengakibatkan adanya wilayah yang mengalami perubahan mendasar dari segi intensitas dampak, atau tidak berbaliknya dampak, atau segi kumulatif dampak.
	Intensitas dampak	Jika besaran dampak tidak melampaui baku mutu. Untuk dampak yang tidak memiliki baku mutu, menggunakan standar ilmiah yang berlaku.	Jika besaran dampak melampaui baku mutu. Untuk dampak yang tidak memiliki baku mutu, menggunakan standar ilmiah yang berlaku.
4	Banyaknya komponen lain yang terkena dampak	Hanya merupakan dampak primer	Menimbulkan dampak sekunder dan dampak lanjutannya
5	Sifat kumulatif dampak	Tidak akumulatif	Akumulatif tidak dapat diasimilasi oleh lingkungan
6	Berbalik tidaknya dampak	Dampak dapat dipulihkan (berbalik)	Dampak tidak dapat dipulihkan (tidak berbalik)
7	Kriteria lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan & teknologi	Dampak penting negatif yang ditimbulkan dapat ditanggulangi oleh ilmu pengetahuan dan teknologi yang tersedia.	Dampak penting negatif yang ditimbulkan tidak dapat ditanggulangi oleh ilmu pengetahuan dan teknologi yang tersedia.

Keterangan: p= penting; tp= tidak penting

### 3.1 TAHAP PRA KONSTRUKSI

#### 3.1.1 Pengadaan Lahan

##### 3.1.1.1 Perubahan Mata Pencaharian

##### Besaran Dampak

Dampak perubahan mata pencaharian ini bersumber dari kegiatan pengadaan lahan yang akan dilakukan oleh pemrakarsa. Berdasarkan data dari rencana pengadaan lahan diketahui bahwa rencana pengadaan lahan adalah seluas 204,3 ha. Status kepemilikan lahan tersebut terdiri atas 195 Ha merupakan lahan milik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan hanya sebagian kecil yaitu sekitar 9,3 ha merupakan milik masyarakat (perorangan) berupa lahan tambak garam. Dari lahan seluas 204,3 ha tersebut lahan yang diperuntukkan bagi rencana pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1x1.000 MW termasuk sarana dan prasarannya diperkirakan hanya mencapai ±40,03 ha. Sedangkan sisanya seluas 164,27 ha dipersiapkan untuk pengembangan atau ekspansi pembangunan unit-unit lainnya di masa mendatang. Persentase luas lahan, lokasi lahan dan status kepemilikan lahan untuk luas keseluruhan (204,3 ha) dan untuk pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1x1.000 MW yang ±40,03 Ha disajikan pada deskripsi kegiatan rencana pengadaan lahan.

Berdasarkan data hasil observasi di lapangan diperoleh informasi bahwa sebagian besar dari lahan seluas 204,3 ha (baik itu lahan milik KLHK dan juga lahan milik masyarakat) dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk budidaya petambak garam. Berdasarkan hasil pemetaan pola tutupan dan penggunaan lahan pada lahan KLHK (Gambar 3-1) dan diperkuat dengan hasil diskusi group terarah di 5 desa studi diketahui bahwa sebagian besar (84,84%) lahan milik KLHK seluas 195 ha tersebut digarap oleh warga sekitar pada musim kemarau untuk usaha tambak garam yang sifatnya produktif (±166,2 ha), padi sawah seluas ±9,34 ha, dan pada musim penghujan, diperkirakan sekitar 25 persen petambak garam memanfaatkan lahan tambak garamnya untuk budidaya ikan bandeng dan udang. Hasil survei dan wawancara mendalam melalui studi kasus diketahui bahwa rata-rata luas lahan tambak yang diusahakan oleh warga berkisar antara 3.500 m<sup>2</sup> – 7.500 m<sup>2</sup>. Berdasarkan hasil penyebaran kuisisioner terhadap 196 rumah tangga petambak garam di lokasi tapak proyek diketahui persentase penguasaan lahan tambak hampir berimbang antara luas lahan ≤ 0,5 ha yaitu sebesar 44,9% dengan luas lahan > 0,5 ha - ≤ 1 ha yaitu sebesar 48%.

Metode untuk memprakirakan jumlah warga yang akan mengalami perubahan (kehilangan) mata pencaharian sebagai dampak dari kegiatan pembebasan lahan adalah sebagai berikut:

$$PM = \frac{\sum LPLp (Ha)}{\sum Llg (Ha/org)}$$

Keterangan :

- PM = jumlah penduduk yang kehilangan lahan garapan
- ∑LPLp = jumlah luas perolehan lahan oleh pemrakarsa
- ∑ Llg = jumlah perkiraan luas lahan garapan petani (petambak garam)

Berdasarkan rumus tersebut di atas, maka perkiraan jumlah penduduk yang kehilangan lahan garap untuk **petambak garam** pada musim kemarau adalah menggunakan beberapa asumsi sebagai berikut :

- Luas lahan milik KLHK yang digunakan oleh petambak garam adalah seluas ±166 ha atau seluas ±1.660.000 m<sup>2</sup>.

- Berdasarkan data-data hasil penyebaran kuisioner terhadap petambak garam, maka diasumsikan lahan seluas ±166 ha tersebut dikuasi oleh para petambak garam dengan luas lahan garapan 1 kopang (3.500 m<sup>2</sup>) dan 7.500 m<sup>2</sup> dengan proporsi berimbang (50 : 50).

Maka jumlah petambak garam yang akan kehilangan lahan garapannya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \sum \text{petambak garam dengan luas lahan} &= (\pm 830.000 \text{ m}^2/2) / 3.500 \text{ m}^2 \\ \text{garapan 1 kopang (3.500 m}^2\text{) yang akan} & \\ \text{kehilangan lahan garap} & \\ &= \pm 237 \text{ orang} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum \text{petambak garam dengan luas lahan} &= (\pm 830.000 \text{ m}^2/2) / 7.500 \text{ m}^2 \\ \text{garapan 7.500 m}^2 \text{ yang akan kehilangan} & \\ \text{lahan garap} & \\ &= \pm 111 \text{ orang} \end{aligned}$$

Sedangkan perkiraan jumlah penduduk yang kehilangan lahan garap untuk **petani sawah** adalah menggunakan beberapa asumsi sebagai berikut :

- Luas lahan yang digarap untuk lahan sawah adalah seluas ±9,34 ha atau sama dengan 93.400 m<sup>2</sup>.
- Rata-rata luas garapan lahan sawah petani adalah 0,3 ha/petani dengan tenaga kerja menggunakan tenaga kerja dari keluarga.

Maka jumlah **petani sawah** yang diperkirakan akan kehilangan mata pencahariannya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \sum \text{petani sawah dengan rata-rata luas lahan} &= 93.400 \text{ m}^2 / 3.000 \text{ m}^2 \\ \text{garapan 5.000 m}^2 \text{ yang akan kehilangan} & \\ \text{lahan garap} & \\ &= 31 \text{ orang} \end{aligned}$$

Sementara itu, jumlah **petambak ikan** yang akan kehilangan mata pencaharian pada musim penghujan perhitungannya menggunakan asumsi yang sama dengan petambak garam. Perbedaannya adalah tidak semua petambak garam pada musim penghujan memanfaatkan lahan tambaknya untuk ikan. Berdasarkan hasil observasi di lapangan dan dari hasil FGD dengan petambak garam diperoleh informasi bahwa pada umumnya dari empat lahan tambak garam, hanya satu lahan tambak yang digunakan juga untuk tambak ikan, tiga lahan tambak lainnya dibiarkan terlantar (tidak dimanfaatkan). Dengan demikian, asumsi sederhana yang digunakan untuk mengukur besarnya kehilangan mata pencaharian masyarakat dari usaha atau budidaya tambak ikan pada musim penghujan adalah sebesar 25% dari kehilangan mata pencaharian petambak garam pada musim kemarau.

Berdasarkan prakiraan dampak perubahan (hilangnya) mata pencaharian penduduk sebagai dampak dari kegiatan pembebasan lahan di atas, maka jumlah penduduk yang akan kehilangan mata pencaharian selengkapny dapat dilihat pada Tabel 3-2 di bawah ini :

**Tabel 3-2 Jumlah penggarap dan buruh tani di lokasi tapak proyek (seluas 195 ha) yang diprediksi kehilangan lahan garapan dan mata pencaharian.**

No.	Jenis Mata Pencaharian Per Musim	Jumlah Penggarap Yang Kehilangan Lahan Garapan (orang)	Jumlah Buruh/Pekerja Musiman yang Kehilangan Pekerjaan (orang)
<b>A.</b>	<b>Musim Kemarau</b>		
1.	Petambak Garam (Luas = ± 3.500 m <sup>2</sup> )	237	
2.	Petambak Garam (Luas = ± 7.500 m <sup>2</sup> )	111	222
3.	Petani Padi Sawah	31	
	<b>Sub Total A</b>	<b>379</b>	<b>222</b>
<b>B.</b>	<b>Musim Penghujan</b>		
1.	Petambak Ikan (Luas = ± 3.500 m <sup>2</sup> )	59	119
2.	Petambak Ikan (Luas = ± 7.500 m <sup>2</sup> )	28	56
3.	Petani Padi Sawah	31	
	<b>Sub Total B</b>	<b>118</b>	<b>174</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2015.

Berdasarkan data pada Tabel 3-2 di atas, dapat disimpulkan bahwa rencana kegiatan pengadaan atau pembebasan lahan seluas 195 hektar, akan berdampak kepada perubahan atau lebih tepatnya hilangnya mata pencaharian penduduk sekitar yaitu sebanyak ± 601 orang pada musim kemarau dan sebanyak ± 292 orang pada musim penghujan.

### Sifat Penting Dampak

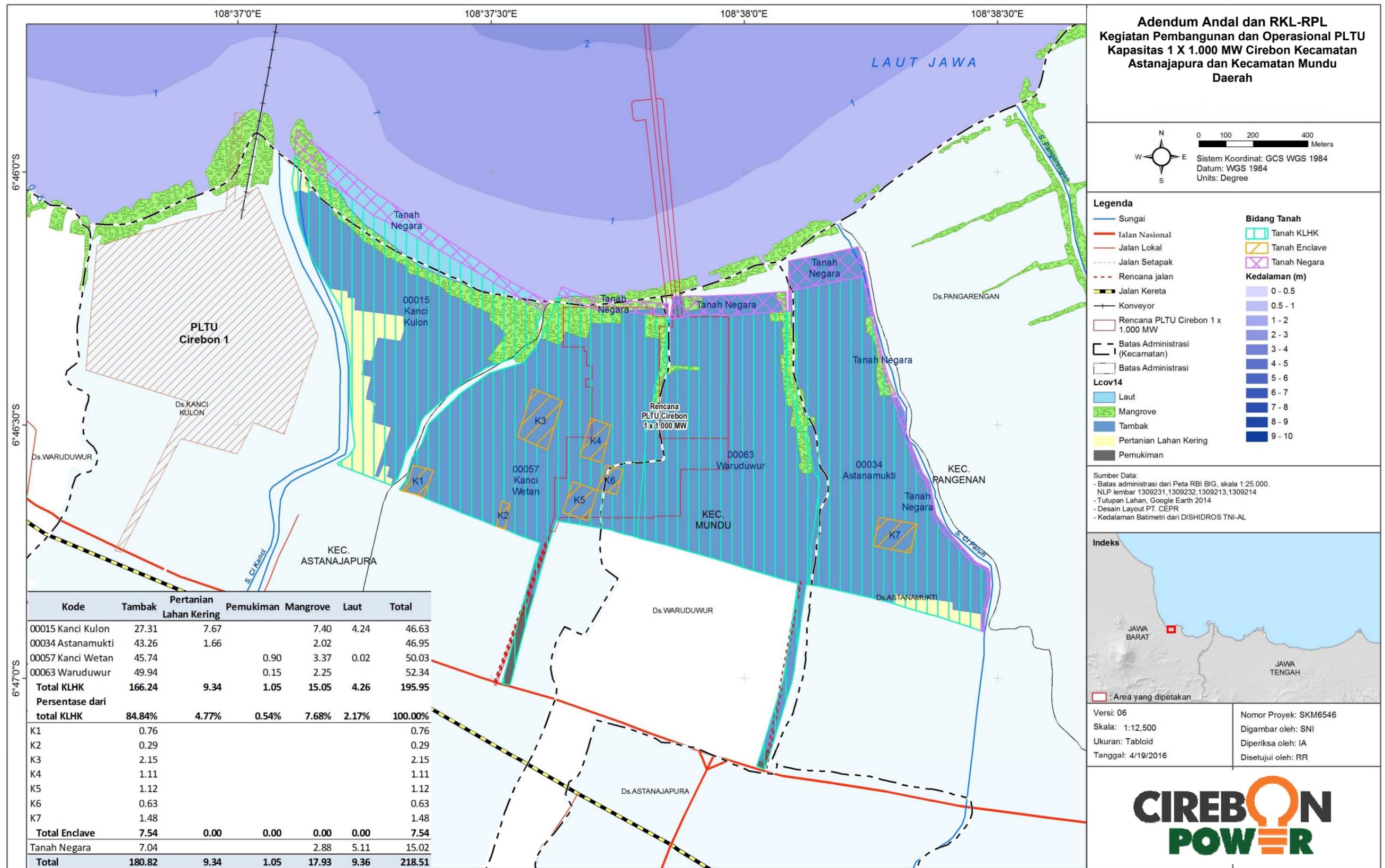
Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan pengadaan lahan terhadap perubahan mata pencaharian dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-3 Penentuan sifat penting dampak kegiatan pengadaan lahan terhadap perubahan mata pencaharian.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Jumlah penduduk yang akan terkena dampak hilangnya mata pencaharian adalah sebanyak ± 601 orang pada musim kemarau dan sebanyak ± 292 orang pada musim penghujan. Jumlah tersebut hanya dihitung dari hilangnya mata pencaharian petambak garam, buruh tambak garam, petani penggarap padi sawah, petambak ikan dan buruh tambak ikan.
2	Luas wilayah persebaran dampak	<b>p</b>	Luas wilayah sebaran dampak meliputi 5 (lima) desa yang termasuk ke dalam wilayah studi dimana pada umumnya para penggarap lahan tinggal yaitu Desa Kanci, Desa Kanci Kulon, Desa Waruduwur, Desa Pangarengan dan Desa Astanamukti.
3	Lama nya dampak berlangsung	<b>p</b>	Ditinjau dari intensitas dampak, maka dampak hilangnya mata pencaharian ini akan berdampak secara mendasar terhadap komponen mata pencaharian dan tingkat pendapatan masyarakat.
	Intensitas dampak	<b>p</b>	Dampak hilangnya mata pencaharian ini tidak hanya berlangsung pada tahap pra konstruksi saja, melainkan dimungkinkan akan terus berlangsung hingga tahap konstruksi dan bahkan operasi.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	<b>p</b>	Komponen lingkungan lain yang terkena dampak adalah perubahan tingkat pendapatan (dampak sekunder) dan perubahan persepsi dan sikap masyarakat (dampak tertiers).
5	Sifat kumulatif	<b>p</b>	Dampak hilangnya mata pencaharian ini bersifat kumulatif.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
	dampak		
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Dampak hilangnya mata pencaharian dapat berbalik (dapat dipulihkan) dengan intervensi manusia melalui pengelolaan lingkungan hidup, terutama dengan menggunakan pendekatan sosial dan kelembagaan.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	Dampak dapat ditanggulangi oleh ilmu pengetahuan

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, perubahan mata pencaharian pada kegiatan pengadaan lahan masuk kategori **dampak penting (dp)**.



G:\Project\Active\_Projects\SKML\Layout\MXD\ANDAL\08. ANDAL\_Peta\_Tutupan\_Lahan\_2014\_dalam\_KLHK.mxd

Gambar 3-1 Pola Tutupan 2014 dan Penggunaan Lahan KLHK 195,5 ha.

### 3.1.1.2 Perubahan Pendapatan

#### Besaran Dampak

Dampak perubahan pendapatan pada Tahap Pra Konstruksi ini merupakan dampak turunan dari dampak hilangnya mata pencaharian yang sumber dampaknya adalah kegiatan pengadaan atau pembebasan lahan seluas 195 ha milik KLHK.

Berdasarkan data rona awal aspek sosial, ekonomi dan budaya hasil studi kasus analisis usaha petambak garam dan petambak ikan, hasil survei dan hasil diskusi grup terarah (*focus group discussion*, FGD), diperoleh informasi:

- Tingkat pendapatan petambak garam dengan luas  $\pm 3.500 \text{ m}^2$  (1 kopang) dengan hanya mengandalkan tenaga kerja keluarga adalah sebesar Rp 5.650.000 per musim panen (selama 6 bulan dari bulan Juni s.d. Desember). Jika diperhitungkan dengan biaya pengangkutan dan karung maka pendapatan berkurang menjadi Rp 4.107.000/musim panen. Artinya jika petambak garam tersebut melibatkan 2 (tenaga kerja keluarga) maka pendapatan bersihnya menjadi Rp 2.053.000/ tenaga kerja keluarga/musim panen;
- Tingkat pendapatan petambak garam dengan luas  $\pm 7.500 \text{ m}^2$  (sedikit lebih dari 2 kopang) dengan pendapatan kotoranya adalah sebesar Rp 10.150.000 per musim panen (selama 6 bulan dari bulan Juni s.d. Desember). Pendapatan bersih petambak setelah dikurangi biaya tenaga kerja (Rp 4.620.000) dan biaya angkut + biaya karung (Rp 2.100.00 + Rp 500.000), maka pendapatan bersih petambak garam adalah sebesar Rp 2.930.000 per musim panen;
- Berdasarkan hasil studi kasus diperoleh informasi bahwa pendapatan dari tambak ikan selama satu musim tanam ikan relatif tidak jauh berbeda dengan pendapatan dari tambak garam per musim panennya (6 bulan). Dimana pendapatan bersih petambak ikan adalah sebesar Rp 2.260.000/musim panen;
- Berdasarkan data skunder yaitu data Kecamatan Astanajapura Dalam Angka Tahun 2014, diketahui bahwa rata-rata produktifitas padi di Desa Kanci, Desa Kanci Kulon dan Desa Astanajapura adalah sekitar 4 – 5 ton/ha. Namun berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan petani padi sawah di lokasi studi, diketahui selama 2 tahun terakhir telah terjadi penurunan produktifitas padi menjadi 3 – 4 ton/ha. Harga gabah kering giling (GKG) saat ini di lokasi studi cukup tinggi yaitu seharga Rp 4.500/Kg. Berdasarkan informasi tersebut dengan asumsi produktivitas padi yang dipakai adalah yang maksimal yaitu 4 ton /ha, maka dengan luas lahan 0,3 ha maka produksi padinya adalah sekitar 1,2 ton. Dengan demikian maka pendapatan kotor petani padi dengan lahan garapan seluas 0,3 ha adalah sebesar Rp 5.400.000/musim tanam/4 bulan. Jika diperhitungkan dengan biaya produksi (bibit, tenaga kerja, obat-obatan), maka untuk luasan lahan 0,3 ha dapat mencapai angka Rp 1.350.000/musim tanam. Sehingga pendapatan bersih penggarap lahan (luas 0,3) ha adalah sebesar  $\pm$  Rp 1.012.500/bulan.

**Tabel 3-4 Besar dampak penurunan pendapatan Masyarakat yang bersumber dari kegiatan pengadaan/pembebasan lahan pada tahap pra konstruksi.**

No.	Jenis Mata Pencaharian Per Musim	Besarnya pendapatan bersih penggarap lahan yang hilang (Rp/ musim)	Besarnya pendapatan bersih buruh tambak garam dan ikan yang hilang (Rp/musim)
<b>A.</b>	<b>Musim Kemarau</b>		
1.	Petambak Garam dengan luas $3.500 \text{ m}^2$	486.561.000	
2.	Petambak Garam dengan luas $7.500 \text{ m}^2$	325.230.000	512.820.000
3.	Petani Padi Sawah	125.550.000	

No.	Jenis Mata Pencaharian Per Musim	Besarnya pendapatan bersih penggarap lahan yang hilang (Rp/musim)	Besarnya pendapatan bersih buruh tambak garam dan ikan yang hilang (Rp/musim)
	<b>Sub Total A</b>	<b>937.341.000</b>	<b>512.820.000</b>
<b>B.</b>	<b>Musim Penghujan</b>		
1.	Petambak Ikan dengan luas 3.500 m <sup>2</sup>	133.905.000	94.800.000
2.	Petambak Ikan dengan luas 7.500 m <sup>2</sup>	62.715.000	44.400.000
3.	Petani Padi Sawah	125.550.000	
	<b>Sub Total B</b>	<b>322.170.000</b>	<b>139.200.000</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2015.

Berdasarkan data pada Tabel 3-4 di atas, maka total besaran dampak hilangnya pendapatan bersih selama musim kemarau adalah sebesar Rp 1.450.161.000/musim. Sedangkan pada musim penghujan total pendapatan bersih yang hilang adalah sebesar Rp 461.370.000/ musim. Sehingga dalam satu tahun, total kehilangan pendapatan bersih masyarakat yang menggarap lahan dan menjadi buruh di lahan seluas 195 ha adalah sebesar Rp 1.911.531.000.

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan pengadaan lahan terhadap perubahan pendapatan dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-5 Penentuan sifat penting dampak kegiatan pengadaan lahan terhadap perubahan pendapatan.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	p	Jumlah penduduk yang akan terkena dampak hilangnya mata pencaharian adalah sebanyak ± 601 orang pada musim kemarau dan sebanyak ± 292 orang pada musim penghujan. Jumlah tersebut hanya dihitung dari hilangnya mata pencaharian petambak garam, buruh tambak garam, petani penggarap padi sawah, petambak ikan dan buruh tambak ikan.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	p	Luas wilayah sebaran dampak meliputi 5 (lima) desa yang termasuk ke dalam wilayah studi dimana pada umumnya para penggarap lahan tinggal yaitu Desa Kanci, Desa Kanci Kulon, Desa Waruduwur, Desa Pangarengan dan Desa Astanamukti.
3	Lama nya dampak berlangsung	p	Jika ditinjau dari lamanya dampak berlangsung, dampak hilangnya pendapatan ini tidak hanya berlangsung pada tahap pra konstruksi saja, melainkan dimungkinkan akan terus berlangsung hingga Tahap Konstruksi dan bahkan Tahap Operasi jika para penggarap lahan tersebut belum memiliki mata pencaharian yang baru, terutama bagi kelompok yang rentan yaitu yang tidak memiliki sumber pendapatan lain yaitu sebesar 41,3%..
	Intensitas dampak	p	Ditinjau dari intensitas dampak, maka dampak hilangnya mata pencaharian ini akan berdampak secara mendasar terhadap komponen tingkat pendapatan masyarakat. Porsi pendapatan dari tambak garam ini cukup besar terhadap total pendapatan rumah tangganya. Berdasarkan hasil survei, hampir setengah dari petambak garam (41,3%) tidak memiliki sumber pendapatan lain. Persentase petambak garam yang tidak memiliki mata pencaharian lain akan meningkat jika seluruh lahan akan dibebaskan karena bagi petambak garam tersebut sebagian diantaranya bekerja sebagai petambak ikan (12,4%), buruh (39%), kuli (16,2%), dan bertani (10,5%), yang lokasi sumber mata pencahariannya sangat berkaitan dengan sumberdaya lahan seluas 195 ha tersebut

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	p	Komponen lingkungan lain yang terkena dampak adalah perubahan perubahan persepsi dan sikap masyarakat (dampak skunder).
5	Sifat kumulatif dampak	p	Dampak hilangnya pendapatan bersifat kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	p	Dampak hilangnya tingkat pendapatan dapat berbalik (dapat dipulihkan) dengan intervensi manusia melalui pengelolaan lingkungan hidup, terutama dengan menggunakan pendekatan sosial dan kelembagaan.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, perubahan pendapatan pada kegiatan pengadaan lahan masuk kategori **negatif dampak penting (dp)**.

### 3.1.1.3 Persepsi dan Sikap Masyarakat

#### Besaran Dampak

Persepsi masyarakat di sekitar lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW ini akan sangat dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap kegiatan yang serupa yang tengah berjalan di PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW. Berdasarkan hasil survei terhadap 195 responden di 5 desa yang termasuk ke dalam batas sosial, diketahui bahwa sebanyak 125 responden (64,1%) mempersepsikan bahwa keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW ini kurang. Sedangkan responden yang menyatakan bahwa keberadaan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW ini sangat baik adalah sebanyak 34 responden (17,4%) dan yang beranggapan baik adalah sebanyak 15 responden (7,7%). Dari data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum persepsi responden terhadap kegiatan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW yang tengah berjalan didominasi dengan persepsi yang kurang baik.

Persepsi dan sikap masyarakat terhadap suatu rencana usaha dan/atau kegiatan sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan pengalaman masyarakat yang berkaitan dengan rencana kegiatan atau proyek yang akan dipersepsikan. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa sebesar 82,5% responden sudah mengetahui tentang adanya rencana kegiatan Pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW dan sisanya sebesar 16,4% responden menyatakan tidak atau belum tahu. Artinya dari aspek pengetahuan dan informasi responden telah memiliki pengetahuan yang relatif memadai tentang rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW. Terlebih dari aspek pengalaman, dimana di lokasi yang berdekatan juga sedang beroperasi PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW. Sehingga bekal pengetahuan dan pengalaman ini dipandang cukup memadai untuk mempersepsikan dan sekaligus bersikap terhadap rencana pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW.

Berdasarkan hasil survei terhadap masyarakat yang berada di dalam lokasi studi, terkait dengan pertanyaan apakah rencana kegiatan Pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW akan memberikan manfaat atau sebaliknya merugikan, diketahui sebagian besar responden menyatakan bahwa rencana kegiatan tersebut akan: sangat bermanfaat (4,6%), bermanfaat (60%), merugikan (27,7%), sangat merugikan (2,6%) dan tidak memberikan jawaban sebesar 5,1%. Responden yang menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan bermanfaat sebagian besar dilandasi oleh alasan bahwa kegiatan pembangunan tersebut akan memberikan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar (32,8%), berharap ada program CSR (13,3%), pemrakarsa tidak akan merugikan warga yang kehilangan mata pencaharian, karena pemrakarsa akan mencari solusi bagi hilangnya sumber mata pencaharian warga tersebut (10,8%), membuka peluang usaha baru (7,2%), membantu pemenuhan listrik daerah (5,6%),

dan membantu pembangunan infrastruktur desa (3,6%), serta sisanya sebesar 26,7% tidak memberikan jawaban. Sementara itu responden yang berpandangan kegiatan ini merugikan dan sangat merugikan (30,3%) dilatarbelakangi oleh alasan : 1) penggunaan lahan tambak garam produktif untuk pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW akan mengganggu atau menghilangkan mata pencaharian warga (28,7%), 2). Para petani penggarap dan buruh tani akan kehilangan mata pencaharian (25,6%), dan 3). Kegiatan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW akan mencemari lingkungan dan merugikan warga sekitar (26,7%), dan sisanya sebesar 19% tidak memberikan alasan.

Berdasarkan persepsi responden di atas beserta alasan-alasan yang mendasarinya, maka sikap responden terhadap rencana pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW diketahui sebesar 4,1% bersikap sangat setuju, 63,6% bersikap setuju, 22,6% bersikap tidak setuju, 2,6% bersikap sangat tidak setuju, dan sisanya sebesar 7,1% tidak menyatakan sikap.

Kegiatan pengadaan atau pembebasan lahan pada Tahap Pra Konstruksi ini selain akan berdampak pada hilangnya mata pencaharian (dampak primer) juga akan berdampak turunan terhadap penurunan pendapatan (dampak sekunder) dan berdampak turunan pada perubahan persepsi dan sikap masyarakat. Berdasarkan data-data tentang hasil prakiraan dampak hilangnya mata pencaharian dan penurunan pendapatan, jika dampak-dampak tersebut tidak dikelola dengan baik, maka akan semakin besar persentase masyarakat yang berpersepsi negatif dan bersikap tidak setuju terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW. Minimal sebanyak 667 rumah tangga dan anggota rumah tangganya sudah dipastikan akan berpersepsi negatif terhadap rencana kegiatan pengadaan lahan. Jika dibandingkan dengan rumah tangga yang ada di 5 (lima) desa studi yaitu sebanyak 6.667 rumah tangga, maka jumlah rumah tangga yang berpersepsi negatif adalah sebesar 10%. Disamping itu, perubahan persepsi juga akan terjadi pada warga yang memandang bahwa rencana kegiatan Pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW akan bermanfaat dengan alasan kegiatan ini tidak akan merugikan masyarakat yang kehilangan pekerjaan karena pemrakarsa akan memikirkan pekerjaan yang dapat menggantikan sumber nafkah selama ini (sebesar 10,8%). Begitu pula dengan warga yang tidak menyatakan persepsinya, dengan berbagai alasan kemungkinan akan berani untuk menyatakan persepsinya (5,1%). Jika pemrakarsa tidak memberikan rencana pengelolaan untuk menggantikan mata pencaharian yang hilang, maka responden tersebut akan berubah dari persepsi awalnya dari yang memandang bahwa rencana kegiatan Pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW ini dipandang bermanfaat menjadi merugikan. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka besar dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat terhadap rencana kegiatan Pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW minimal akan mengalami perubahan seperti:

**Tabel 3-6 Prediksi besar dampak perubahan persepsi masyarakat yang bersumber dari kegiatan pengadaan/pembebasan lahan pada Tahap Pra Konstruksi.**

Persepsi Masyarakat terhadap Rencana Pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW	Persentase Responden Yang Menyatakan Persepsinya (%)		Sikap Masyarakat terhadap Rencana Pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW	Persentase Responden Yang Menyatakan Sikapnya	
	Tanpa Adanya Kegiatan Pengadaan Lahan	Dengan Adanya Kegiatan Pengadaan Lahan		Tanpa Adanya Kegiatan Pengadaan Lahan	Dengan Adanya Kegiatan Pengadaan Lahan
Sangat bermanfaat	4,6%	4,6%	Sangat tidak setuju	4,1%	4,1%
Bermanfaat	60,0%	53,5%	Setuju	63,6%	57,2%
Merugikan	27,7%	39,3%	Tidak Setuju	22,6%	36,1%
Sangat Merugikan	2,6%	2,6%	Sangat Tidak Setuju	2,6%	2,6%
Tidak menjawab	5,1%	0%	Tidak Menjawab	7,1%	0%

Sumber: Hasil analisis dari data primer (2015).

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan pengadaan lahan terhadap persepsi dan sikap masyarakat dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-7 Penentuan sifat penting dampak kegiatan pengadaan lahan terhadap persepsi dan sikap masyarakat.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Jumlah penduduk yang akan terkena dampak berubahnya persepsi dan sikap masyarakat yang bersumber dari kegiatan pengadaan/pembebasan lahan adalah sebanyak 601 rumah tangga. Jumlah tersebut hanya dihitung dari jumlah rumah tangga petambak garam, buruh tambak garam, petani penggarap padi sawah, petambak ikan dan buruh tambak ikan. Jumlah ini akan lebih besar jika ditambah dengan anggota keluarganya yang turut terkena dampak. Rata-rata jumlah anggota keluarga di lokasi studi adalah 4 jiwa. Artinya jika dihitung dengan anggota keluarganya maka total keluarga yang terkena dampak sebanyak $\pm$ 2.404 orang.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	<b>p</b>	Luas wilayah sebaran dampak meliputi 5 (lima) desa yang termasuk ke dalam wilayah studi dimana pada umumnya para penggarap lahan tinggal yaitu Desa Kanci, Desa Kanci Kulon, Desa Waruduwur, Desa Pangarengan dan Desa Astanamukti.
3	Lama nya dampak berlangsung	<b>p</b>	Dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat ini diprediksi tidak hanya terjadi pada tahap pra konstruksi, namun dapat berlanjut hingga Tahap Konstruksi.
	Intensitas dampak	<b>p</b>	Dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat ini jika tidak dikelola dengan baik, terutama yang berkaitan dengan kompensasi lahan dan kehilangan mata pencaharian serta menurunnya tingkat pendapatan, maka dapat menimbulkan dampak lanjutan berupa keresahan masyarakat yang berujung pada konflik antara penggarap lahan dan buruh dengan pemrakarsa.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	<b>tp</b>	Dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat tidak berdampak turunan pada komponen lain.
5	Sifat kumulatif dampak	<b>p</b>	Dampak bersikap kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	<b>tp</b>	Dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat ini dapat berbalik dan terpulihkan jika dampak primernya berupa hilangnya mata pencaharian dan penurunan pendapatan masyarakat penggarap dan buruh tani dapat dikelola. Baik itu dengan pendekatan sosial dan/atau pendekatan kelembagaan.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, persepsi dan sikap masyarakat pada kegiatan pengadaan lahan masuk kategori **negatif dampak penting (dp)**.

### 3.1.2 Penerimaan Tenaga Kerja untuk Tahap Konstruksi

#### 3.1.2.1 Peningkatan Kesempatan Kerja

##### Besaran Dampak

Berdasarkan informasi tentang estimasi kebutuhan tenaga kerja lokal diketahui bahwa kegiatan-kegiatan Tahap Konstruksi yang akan membutuhkan tenaga kerja adalah sebagai berikut:

**Tabel 3-8 Estimasi kebutuhan tenaga kerja lokal pada Tahap Konstruksi.**

Jenis Kegiatan	Total Kebutuhan Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja Lokal	Persentase Tenaga Kerja Lokal	Waktu Pengerjaan
Pembangunan jalan akses	100	90	90%	± 3 bulan
Pematangan lahan dan penyiapan areal kerja	800	750	93,75%	± 8 bulan
Pembangunan bangunan utama PLTU dan fasilitasnya	3.500	1.400	40%	± 2 tahun
Pembangunan dermaga	500	200	40%	± 8 bulan
<b>Total</b>	<b>4.900</b>	<b>2.440</b>	<b>49,8%</b>	

Sumber: PLTU Cirebon Kapasitas 1x1000 MW, 2015.

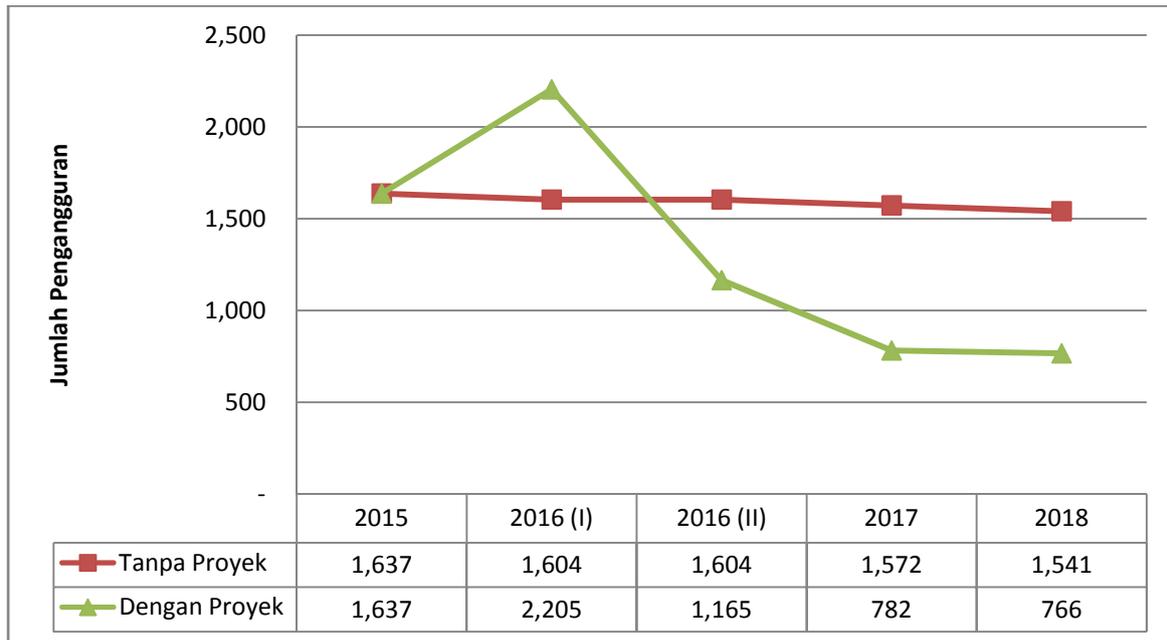
Sementara dari data rona awal diketahui bahwa jumlah angkatan kerja di 5 desa yang menjadi lokasi studi adalah sebanyak 16.374 orang. Sedangkan penduduk usia kerja yang sedang bekerja adalah sebanyak 14.737 orang. Berdasarkan data Kecamatan Astanajapura, Kecamatan Mundu dan Kecamatan Pangenan Dalam Angka Tahun 2014 diperoleh data bahwa jumlah pengangguran di lokasi studi pada Tahun 2014 adalah sebanyak ± 1.637 orang. Guna mengukur tingkat kesempatan kerja digunakan rumus :

$$\text{Tingkat Kesempatan Kerja} = \frac{\text{Jumlah Penduduk Yang Bekerja}}{\text{Jumlah Angkatan Kerja}} \times 100$$

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan rumus di atas, maka diperoleh tingkat kesempatan kerja penduduk di 5 desa wilayah studi pada tahun 2013 adalah sebesar 90%. Tingkat kesempatan kerja pada tahun 2013 tersebut dapat menjadi data tentang kesempatan kerja tanpa adanya rencana kegiatan Pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW.

Berdasarkan data hasil prakiraan tentang hilangnya mata pencaharian dengan adanya kegiatan pengadaan lahan sebanyak 601 orang. Maka dengan asumsi tidak ada perubahan yang signifikan dalam dua tahun terakhir terkait kesempatan kerja baru, maka pada tahun 2016 dengan adanya rencana kegiatan pengadaan lahan maka jumlah pengangguran di lokasi studi diprediksi akan meningkat menjadi sebanyak 2.205 orang. Jika mengacu kepada rencana perekrutan tenaga kerja lokal sebanyak 2.440 pada Tahap Konstruksi, maka jika seluruh kesempatan kerja tersebut dapat diisi oleh tenaga kerja lokal dari 5 (lima) desa di wilayah studi maka dapat dikatakan bahwa kesempatan kerja baru dari adanya proyek dapat mengentaskan masalah pengangguran di lokasi studi. Namun dengan mempertimbangkan kondisi kualitas pendidikan dan tingkat keterampilan angkatan kerja dan pencari kerja di lokasi studi, maka ditetapkan asumsi bahwa kesempatan kerja lokal yang dapat diserap oleh pencari kerja di 5 (lima) desa studi adalah sebesar 57%. Dimana berdasarkan data pada Gambar 3-2 diketahui dengan adanya rencana proyek, maka dapat mengurangi jumlah pengangguran dari sebanyak 1.637 orang pada tahun 2015, menjadi sebanyak 766 orang pada tahun 2018. Sedangkan jika pendekatannya menggunakan pendekatan dengan dan tanpa proyek, maka tanpa adanya proyek jumlah pengangguran di lokasi studi pada tahun 2018 adalah sebanyak 1.541 orang, sedangkan dengan adanya proyek pada tahun yang sama jumlah pengangguran menurun

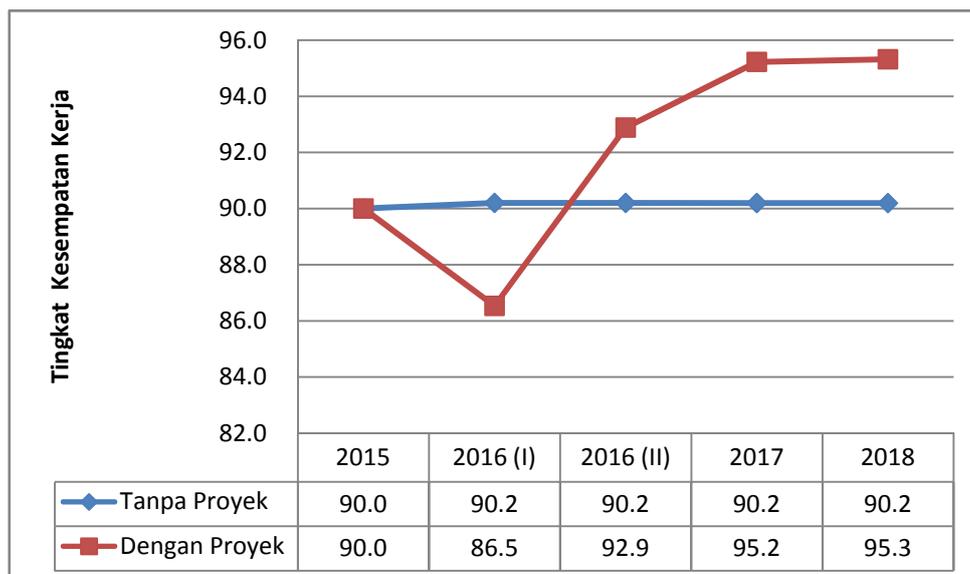
menjadi 766 orang. Selisih besar dampaknya adalah sebesar 775 orang. Dengan kata lain keberadaan proyek akan menurunkan angka pengangguran di 5 desa studi sebesar 50,3%.



Sumber : Hasil analisis (2015).

**Gambar 3-2 Prediksi besar dampak penurunan tingkat pengangguran pada Tahap Konstruksi di 5 (lima) Desa Studi Tahun 2015 – 2018.**

Berdasarkan data-data tingkat pengangguran dan angkatan kerja yang ada, maka diperoleh hasil prakiraan besar dampak perubahan tingkat kesempatan kerja tanpa adanya rencana proyek dengan adanya rencana proyek pada tahun 2018 adalah sebesar 5,1%. Dimana tanpa adanya proyek pada tahun 2018 tingkat kesempatan kerja di 5 (lima) lokasi studi adalah sebesar 90,2%, sedangkan dengan adanya proyek tingkat kesempatan kerja di lokasi dan pada tahun yang sama meningkat menjadi 95,3%. Gambaran selisih besar dampak perubahan tingkat kesempatan kerja tanpa dan dengan adanya proyek dicantumkan pada Gambar 3-3 di bawah ini.



Sumber : Hasil analisis (2015)

**Gambar 3-3 Prediksi besar dampak perubahan tingkat kesempatan kerja pada Tahap Konstruksi di 5 (lima) Desa Studi Tahun 2015 – 2018.**

## Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk Tahap Konstruksi terhadap peningkatan kesempatan kerja dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-9 Penentuan sifat penting dampak kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk Tahap Konstruksi terhadap peningkatan kesempatan kerja.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	p	Jumlah penduduk yang terkena dampak yang berada di dalam wilayah studi (jika pemrakarsa merekrut tenaga kerja lokal sesuai rencana di deskripsi kegiatan), maka terdapat 2.440 tenaga kerja lokal yang terserap dari 5 (lima) desa studi. Sedangkan yang di luar wilayah batas studi total yang akan terkena dampak positif dari kegiatan rekrutimen tenaga kerja pada Tahap Konstruksi ini sebanyak 4.900 orang.
2	Luas wilayah persebaran dampak	p	Luas wilayah sebaran dampak untuk perekrutan tenaga kerja lokal sebanyak 2.440 orang meliputi 5 (lima) desa di wilayah studi. Sedangkan untuk tenaga kerja di luar wilayah studi yang mencapai sebanyak 2.460 orang dampak dapat menyebar lebih luas lagi ke desa-desa diluar wilayah studi, bahkan kecamatan-kecamatan di luar wilayah studi, hingga luar Kabupaten Cirebon.
3	Lama nya dampak berlangsung	p	Dampak memiliki waktu yang relatif lama (selama 2 tahun).
	Intensitas dampak	p	Dampak memiliki intensitas yang cukup tinggi
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	p	Terdapat satu komponen yang terkena dampak turunan yaitu perubahan persepsi dan sikap masyarakat.
5	Sifat kumulatif dampak	p	Dampak bersikap kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Dampak dapat berbalik dalam pengertian perekrutan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi ini hanya berlangsung 2 tahun. Setelah kegiatan konstruksi selesai pasti akan ada pelepasan tenaga kerja konstruksi dan hal ini akan mengembalikan kondisi kesempatan kerja pada kondisi yang relatif tidak jauh berbeda dengan rona awal sebelum adanya kegiatan.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, peningkatan kesempatan kerja pada kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk Tahap Konstruksi masuk kategori **dampak penting (dp)**.

### 3.1.2.2 Persepsi dan Sikap Masyarakat

#### Besaran Dampak

Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa persepsi masyarakat yang memandang bahwa rencana kegiatan Pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW ini akan memberikan manfaat kepada masyarakat sekitar (64,6%), jika ditinjau dari alasan yang mendasari persepsinya tersebut adalah karena rencana proyek tersebut akan memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar (32,8%). Demikian pula sebaliknya responden yang mempunyai

persepsi bahwa rencana proyek dipandang merugikan dikarenakan khawatir rencana kegiatan ini akan merugikan (30,3%) dengan alasan bahwa kegiatan ini akan menghilangkan sumber mata pencaharian petambak garam dan buruh yang selama ini menggarap lahan yang akan dibebaskan (54,4%). Berdasarkan data tersebut, maka secara umum bahwa harapan masyarakat terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW ini akan mampu memberikan kesempatan kerja pada masyarakat lebih besar persentasenya jika dibandingkan dengan masyarakat yang memiliki kekhawatiran akan kehilangan mata pencaharian sebagai dampak dari kegiatan pengadaan/pembebasan lahan. Hal ini juga berarti bahwa persentase masyarakat sekitar yang berpersepsi positif terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan lebih besar jika dibandingkan dengan persentase masyarakat yang berpersepsi negatif terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan.

Kegiatan rekrutmen tenaga kerja pada Tahap Konstruksi sejumlah 2.900 orang dengan porporasi tenaga kerja lokal sebesar 49,8% atau sebanyak 2.440 orang, diprediksi akan berdampak signifikan terhadap perubahan persepsi dan sikap masyarakat terhadap proyek. Perubahan persepsi dan sikap masyarakat ini akan terjadi dengan catatan: 1). jika seluruh kebutuhan tenaga kerja lokal sebanyak 2.440 orang diisi oleh para pencari kerja yang berasal dari 5 (lima) desa studi yang terkena dampak langsung, 2). Para pencari kerja yang paling diprioritaskan adalah para penggarap (tambak garam, tambak ikan, dan petani padi sawah) dan buruh tani yang berpotensi kehilangan mata pencahariannya jika areal yang dimiliki KLHK seluas 195 ha akan dibebaskan dari aktifitas para penggarap. Jika kedua catatan tersebut dapat dipenuhi, maka prediksi perubahan persepsi dan sikap masyarakat akan berubah dengan asumsi sebagai berikut:

*Asumsi pertama* : bagi responden yang menyatakan “sangat bermanfaat” dan sebaliknya “sangat merugikan” akan relatif sulit untuk berubah persepsinya. Sehingga walaupun ada perubahan kesempatan kerja, peluang untuk berubah persepsinya akan kecil sekali. Demikian pula responden yang menyatakan sikap “sangat setuju” dan “sangat tidak setuju” termasuk ke dalam kelompok responden yang sulit mengalami perubahan sikapnya. Hal ini dikarenakan mereka telah memiliki alasan yang sangat kuat terkait persepsi dan sikapnya. Kuatnya persepsi dan sikap mereka kemungkinan besar disebabkan oleh : 1). harapan dan kekhawatiran yang sangat tinggi, dan 2). dipengaruhi oleh pengetahuan dan pengalamannya dengan membandingkan dengan kegiatan serupa (pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW yang sudah masuk Tahap Operasi).

*Asumsi kedua* : responden yang berpotensi akan mengalami perubahan persepsinya adalah responden yang menyatakan persepsi “merugikan” dan yang tidak memberikan pernyataan persepsinya. Dengan adanya rekrutmen tenaga kerja lokal sebesar 49,8%, maka responden yang belum menyatakan sikap (7,18%), diprediksi berpeluang besar akan berani menyatakan sikap bahwa kegiatan akan memberi manfaat dan menyatakan sikap setuju terhadap rencana kegiatan (proyek).

*Asumsi ketiga* : responden yang menyatakan persepsi “merugikan” adalah responden yang saat ini memiliki kekhawatiran yang tinggi bahwa mereka akan kehilangan lahan garapan (mata pencaharian) jika pemrakarsa akan melakukan pembebasan lahan di areal seluas 159 ha. Responden tersebut masih memiliki peluang untuk berubah persepsinya jika pemrakarsa dengan tegas menyatakan bahwa mereka tidak akan secara langsung kehilangan mata pencaharian karena mereka termasuk kelompok yang mendapat prioritas yang paling tinggi dalam perekrutan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi. Hanya saja jika ditinjau dari aspek usia dan keterampilan, para penggarap lahan dan buruh tambak ini sebesar 35% telah berusia di atas 50 tahun. Sehingga kecil kemungkinan mereka dapat direkrut atau mau berpindah atau berubah mata pencahariannya menjadi tenaga buruh pada kegiatan konstruksi pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW. Sehingga para penggarap dan buruh yang berpotensi untuk direkrut adalah mereka yang berusia antara 25 – 50 tahun (59,2%). Dengan asumsi tersebut, maka diperkirakan 50% responden yang menyatakan persepsi bahwa rencana kegiatan akan merugikan masyarakat sekitar akan berubah persepsinya menjadi menyatakan bermanfaat. Demikian pula dengan sikapnya, diprediksi mereka akan berubah sikap dari tidak setuju menjadi

setuju dengan adanya rencana proyek. Prakiraan besar dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat sebagai dampak turunan dari perubahan tingkat kesempatan kerja, selengkapnya dicantumkan pada Tabel 3-10 di bawah ini.

**Tabel 3-10 Prediksi besar dampak perubahan persepsi masyarakat yang bersumber dari kegiatan rekrutmen tenaga kerja lokal pada Tahap Pra Konstruksi.**

Persepsi Masyarakat terhadap Rencana Pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW	Persentase Responden Yang Menyatakan Persepsinya (%)		Sikap Masyarakat terhadap Rencana Pembangunan PLTU Cirebon kapasitas 1 X 1.000 MW	Persentase Responden Yang Menyatakan Sikapnya (%)	
	Tanpa Adanya Kegiatan Rekrutmen TK Lokal	Dengan Adanya Kegiatan Rekrutmen TK Lokal		Tanpa Adanya Kegiatan Rekrutmen TK Lokal	Dengan Adanya Kegiatan Rekrutmen TK Lokal
Sangat bermanfaat	4,6%	4,6%	Sangat tidak setuju	4,1%	4,1%
Bermanfaat	60,0%	79 %	Setuju	63,6%	82,1%
Merugikan	27,7%	13,8%	Tidak Setuju	22,6%	11,8%
Sangat Merugikan	2,6%	2,6%	Sangat Tidak Setuju	2,6%	2,6%
Tidak menjawab	5,1%	0%	Tidak Menjawab	7,1%	0%

Sumber : Hasil analisis dari data primer (2015).

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk Tahap Konstruksi terhadap persepsi dan sikap masyarakat dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-11 Penentuan sifat penting dampak kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk Tahap Konstruksi terhadap persepsi dan sikap masyarakat.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Jumlah penduduk yang terkena dampak yang berada di dalam wilayah studi (jika pemrakarsa merekrut tenaga kerja lokal sesuai rencana di deskripsi kegiatan), maka terdapat 2.440 tenaga kerja lokal yang terserap dari 5 (lima) desa studi. Perubahan persepsi yang sifatnya positif juga akan menyebar kepada anggota keluarga dan kerabat yang turut direkrut oleh proyek pada Tahap Konstruksi. Sedangkan yang di luar wilayah batas studi total yang akan terkena dampak positif dari kegiatan rekrutmen tenaga kerja pada Tahap Konstruksi ini sebanyak 4.900 orang.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	<b>p</b>	Luas wilayah sebaran dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat meliputi 5 (lima) desa di wilayah studi. Disamping itu, untuk tenaga kerja di luar wilayah studi yang mencapai sebanyak 2.460 orang, maka dampak perubahan persepsi juga akan menyebar lebih luas lagi ke desa-desa diluar wilayah studi, bahkan kecamatan-kecamatan di luar wilayah studi, hingga luar Kabupaten Cirebon.
3	Lamanya dampak berlangsung	<b>p</b>	Dampak berlangsung dalam waktu yang relatif lama (selama 2 tahun).
	Intensitas dampak	<b>p</b>	Dampak memiliki intensitas yang cukup tinggi
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena	<b>tp</b>	Tidak terdapat komponen lain yang terkena dampak turunan.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
	dampak		
5	Sifat kumulatif dampak	<b>p</b>	Dampak bersikap kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	<b>tp</b>	Dampak dapat berbalik dalam pengertian perekrutan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi ini hanya berlangsung 2 tahun. Setelah kegiatan konstruksi selesai pasti akan ada pelepasan tenaga kerja konstruksi dan hal ini diprediksi akan mengembalikan kondisi persepsi dan sikap masyarakat pada kondisi yang relatif tidak jauh berbeda dengan rona awal sebelum adanya kegiatan rekrutmen tenaga kerja pada Tahap Konstruksi.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, persepsi dan sikap masyarakat pada kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk Tahap Konstruksi masuk kategori **dampak penting (dp)**.

## 3.2 TAHAP KONSTRUKSI

### 3.2.1 Mobilisasi Peralatan dan Material

#### 3.2.1.1 Penurunan Kualitas Udara Ambien

##### Besaran Dampak

Kegiatan mobilisasi peralatan dan bahan pada Tahap Konstruksi berpotensi menimbulkan dampak penurunan kualitas udara ambien akibat peningkatan kadar partikulat yang berasal dari pengoperasian kendaraan pengangkut alat-alat berat dan material untuk kebutuhan konstruksi sipil. Prakiraan besaran bangkitan konsentrasi partikulat (TSP, PM<sub>10</sub> dan PM<sub>2,5</sub>) dihitung berdasarkan nilai faktor emisi untuk jalan beraspal dengan menggunakan persamaan empiris berikut (US-EPA-AP-42, 2002):

$$E = k (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02}$$

Dimana: E = Faktor emisi partikulat  
 k = kelipatan ukuran partikulat (Tabel 3-12)  
 sL = Kadar debu pada permukaan jalan (g/m<sup>2</sup>); dan  
 W = Berat rata-rata kendaraan di jalan dalam satuan ton.

**Tabel 3-12 Faktor kelipatan (*multiplier*) ukuran partikulat untuk jalan beraspal.**

Ukuran Partikulat <sup>a</sup>	Faktor kelipatan ukuran Partikel k <sup>b</sup>		
	g/VKT	g/VMT	lb/VMT
PM <sub>2,5</sub> <sup>c</sup>	0,15	0,25	0,00054
PM <sub>10</sub>	0,62	1,00	0,0022
PM <sub>30</sub> <sup>d</sup>	3,23	5,24	0,011

Keterangan: <sup>a</sup> Mengacu pada udara partikulat (PM-x) dengan diameter aerodinamis sama dengan atau kurang dari x mikrometer (µm).

<sup>b</sup> Unit yang ditampilkan adalah gram per kendaraan kilometer perjalanan (g/VKT), gram per kendaraan mil perjalanan (g/VMT), dan pon per kendaraan mil perjalanan (lb/VMT).

<sup>c</sup> Faktor K didasarkan pada rata-rata PM<sub>2,5</sub> dan rasio PM<sub>10</sub>.

<sup>d</sup> PM<sub>30</sub> sering digunakan sebagai pengganti untuk TSP (partikulat tersuspensi).

Hasil perhitungan faktor emisi partikulat (E) di atas, kemudian dimasukkan ke dalam persamaan Gauss untuk sumber garis terbatas sebagai berikut:

$$C_{(x,0,0;H)} = \frac{2q}{\sqrt{2\pi}\sigma_z u} \left[ e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{H}{\sigma_z}\right)^2} \right] \int_{p1}^{p2} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}p^2 dp}$$

Dimana: C = Konsentrasi akhir udara ambien dalam satuan µg/m<sup>3</sup>  
 q = Laju emisi polutan (gram/detik)  
 u = Rata-rata kecepatan angin (m/detik)  
 σ<sub>z</sub> = Koefisien dispersi vertikal (meter)

Apabila kegiatan mobilisasi alat dan bahan diasumsikan rata-rata sebanyak 8 ritasi/jam dengan panjang lintasan 3 km dan rata-rata berat kendaraan adalah 20 ton serta kecepatan angin rata-rata adalah 2,6 m/detik, maka diperoleh peningkatan konsentrasi partikulat (TSP, PM<sub>10</sub> dan PM<sub>2,5</sub>) seperti tertera pada Tabel 3-13 berikut ini.

**Tabel 3-13 Prakiraan besaran emisi partikulat pada kegiatan mobilisasi peralatan dan bahan.**

Parameter	Jarak Reseptor (m)						Baku Mutu	Unit
	25	50	100	250	500	1000		
TSP/debu	341,09	245,90	151,90	51,91	22,62	6,28	230	µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	65,47	47,20	29,16	9,96	4,34	1,21	150	
PM <sub>2,5</sub>	15,84	11,42	7,05	2,41	1,05	0,29	65	

Keterangan: \* PPRI No. 41/1999.

Pada jarak 50 meter dari sumber emisi jalan, konsentrasi TSP cenderung melebihi baku mutu yang ditetapkan. Untuk konsentrasi PM<sub>10</sub> dan PM<sub>2,5</sub> diperkirakan memenuhi baku mutu pada jarak <25 meter dari sumber emisi jalan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa potensi dampak kualitas udara dari kegiatan mobilisasi peralatan dan material terutama untuk parameter TSP masih relatif tinggi terlebih jika ditambahkan konsentrasi rona TSP (81,6-141,9 µg/m<sup>3</sup>) meskipun konsentrasi TSP akan kembali ke kondisi semula ketika kendaraan pengangkut telah lewat menjauh.

## Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap penurunan kualitas udara ambien dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-14 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap penurunan kualitas udara ambien.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	p	Manusia yang terkena dampak adalah pemukiman terdekat dengan jalur mobilisasi alat dan bahan, yaitu penduduk yang tinggal di pinggir jalan pantura dengan radius <50 meter.
2	Luas wilayah persebaran dampak	tp	Luas sebaran partikulat khususnya untuk parameter TSP cukup tinggi sampai dengan jarak 50 m dari sumber dampak. Artinya para pekerja maupun penduduk yang berada pada jarak 50 m dari sumber dampak akan terkena dampak. Bangkitan partikulat hanya menyebar di sekitar badan jalan di sepanjang jalur mobilisasi.
3	Lamanya dampak berlangsung	tp	Kegiatan berlangsung ±7 bulan pada Tahap Konstruksi. Namun demikian penurunan kualitas udara ambien tidak akan berlangsung lama karena bangkitan partikulat hanya terjadi ketika kendaraan pengangkut melintas.
	Intensitas dampak	p	Intensitas dampak partikulat adalah sebagai berikut: - TSP/debu = 6,28 – 341,09 µg/m <sup>3</sup> - PM <sub>10</sub> = 1,21 – 65,47 µg/m <sup>3</sup> - PM <sub>2,5</sub> = 0,29 – 15,84 µg/m <sup>3</sup>
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	p	Jika tidak dikelola dengan baik, dampak turunan yang berpotensi terkena dampak adalah kesehatan masyarakat (sekunder) yang berdampak lanjutan lagi ke persepsi masyarakat (dampak tersier).
5	Sifat kumulatif dampak	tp	Dampak tidak bersifat kumulatif, karena emisi partikulat akan turun ke tanah karena gravitasi atau karena aglomerasi akibat kelembaban maupun hujan.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Mengingat emisi partikulat akan terdeposisi ke udara ambien, maka dampak akan berbalik. Konsentrasi partikulat akan kembali ke kondisi semula ketika kendaraan pengangkut telah lewat menjauh.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	tp	Untuk meminimalisir dampak penurunan kualitas udara, pemrakarsa telah menyiapkan SOP pengelolaan kualitas udara diantaranya pemilihan kendaraan layak operasi dan lolos uji emisi, pengaturan waktu operasional kendaraan, pemakaian terpal penutup kendaraan pengangkut material, penyiraman jalan dan membersihkan debu pada roda kendaraan menggunakan <i>wheel washing machine</i> .

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, mobilisasi peralatan dan material pada Tahap Konstruksi PLTU Cirebon kapasitas 1x1.000 MW terhadap penurunan kualitas udara ambien masuk ke dalam kategori **dampak penting (dp)**.

### 3.2.1.2 Peningkatan Kebisingan

#### Besaran Dampak

Kegiatan mobilisasi peralatan dan material pada Tahap Konstruksi meliputi pengangkutan material untuk kebutuhan konstruksi seperti semen, pasir, beton *precast*, dll. Kegiatan tersebut berpotensi meningkatkan kebisingan yang diakibatkan oleh mobilisasi kendaraan pengangkut (*dump truck*) di sepanjang jalan yang dilewati. Dengan mengacu pada KLH (2009), diperoleh bahwa tingkat kebisingan yang dihasilkan *dump truck* (Lw) adalah 105 dB(A). Berdasarkan

deskripsi kegiatan mobilisasi peralatan dan material pada Tahap Konstruksi, diketahui bahwa topografi lokasi tapak proyek cenderung landai dan atenuasi penghalang serta hutan diasumsikan minor. Dengan demikian, atenuasi yang diperhitungkan selama kegiatan mobilisasi adalah atenuasi yang berasal dari tanah.

Apabila tingkat kebisingan mesin dari satu unit *dump truck* diperkirakan 105 dB(A) dengan asumsi kendaraan pengangkut tidak berjalan beriringan, maka besaran dampak kebisingan dihitung dengan menggunakan rumus *line source* (KLH, 2009) sebagai berikut:

$$L_p = L_w - 20 \log 10(r) - 5 \text{ dB}$$

Dimana:  $L_p$  = Tingkat kebisingan *line source* (*sound pressure level*)  
 $L_w$  = Tingkat kebisingan dari sumber bising (*sound power level*)  
 $r$  = Jarak dari sumber bising (dalam meter)

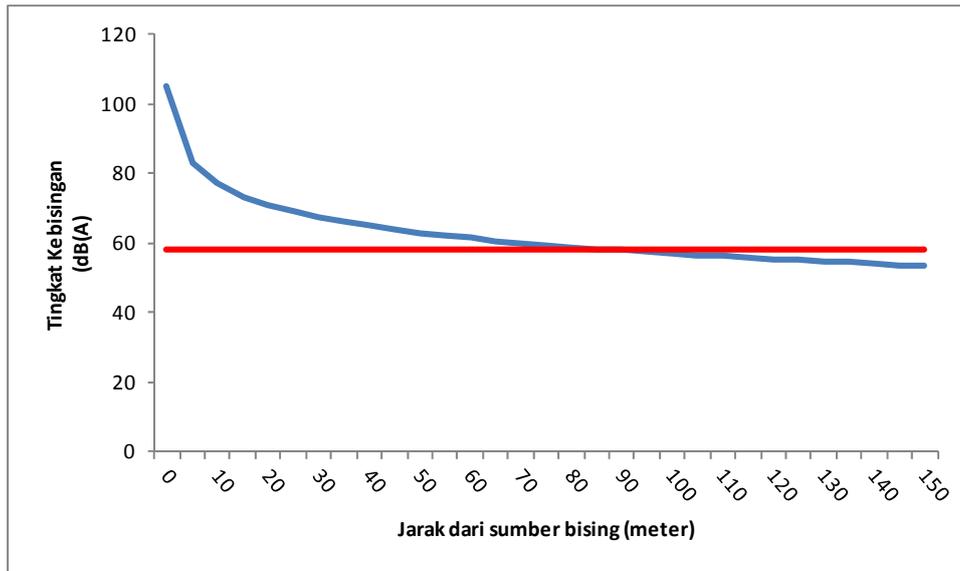
Besaran dampak dihitung berdasarkan tingkat kebisingan pada pusat sumber bising dengan menggunakan rumus di atas. Tingkat kebisingan dihitung untuk setiap jarak dari sumber kebisingan. Hasil prakiraan besaran dampak kebisingan disajikan pada Tabel 3-15 berikut.

**Tabel 3-15 Prakiraan tingkat kebisingan yang ditimbulkan akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material.**

Jarak dari sumber bising (m)	Kebisingan dB(A)	Baku Mutu dB(A)*
0	105,00	55+3 dB(A)
10	77,00	
20	70,98	
30	67,46	
40	64,96	
50	63,02	
60	61,44	
70	60,10	
80	58,94	
90	57,92	

Keterangan: \*KepMenLH No. 48/1996, untuk kawasan pemukiman

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 3-15 dan Gambar 3-4, tingkat kebisingan pada jarak 10 meter telah memenuhi baku mutu yang ditetapkan (55+3 dB(A)). Jarak pemukiman terdekat dengan jalur mobilisasi peralatan dan material adalah berkisar hingga 10 meter dengan tingkat kebisingan berkisar mencapai 77,0 dB(A), yaitu tepat di pinggir jalan pantura. Namun, intensitas kebisingan yang ditimbulkan bersifat semi kontinu dan akan turun seiring dengan bertambahnya jarak sumber kebisingan.



**Gambar 3-4** Prakiraan tingkat kebisingan dari kegiatan mobilisasi dan material.

**Sifat Penting Dampak**

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap peningkatan kebisingan dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-16** Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap peningkatan kebisingan.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Reseptor terkena dampak adalah penduduk di sekitar lokasi proyek yang berdekatan dengan jalur mobilisasi (dekat ruas jalur pantura) dengan radius <10 meter.
2	Luas wilayah persebaran dampak	<b>p</b>	Wilayah persebaran dampak adalah sepanjang jalur mobilisasi yang dilewati di wilayah studi, yaitu jalan pantura dan akses jalan antara Desa Kanci dan Desa Kanci Kulon serta Desa Astanamukti. Oleh karena wilayah persebarannya berdekatan dengan pemukiman di pinggir jalan, maka dikategorikan "penting".
3	Lamanya dampak berlangsung	<b>tp</b>	Dampak hanya akan berlangsung selama Tahap Konstruksi apabila kendaraan pengangkut melintas yaitu berkisar ±7 bulan.
	Intensitas dampak	<b>p</b>	Intensitas kebisingan bersifat semi kontinu ( <i>intermittent</i> ) namun melewati baku mutu pada radius <10 m.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	<b>p</b>	Jika tidak dikelola dengan baik, dampak turunan yang berpotensi terkena dampak adalah kesehatan masyarakat (sekunder) yang berdampak lanjutan lagi ke persepsi masyarakat (dampak tersier).
5	Sifat kumulatif dampak	<b>tp</b>	Dampak tidak bersifat kumulatif karena kebisingan pada kegiatan ini bersifat semi kontinu/tidak terjadi terus menerus ( <i>intermittent</i> ). Namun, dampak kebisingan akan terakumulasi apabila tingkat kebisingan >85 dB(A) dan terjadi terus menerus selama 8 jam.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Dampak dapat dipulihkan (berbalik).
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	tp	Dampak penting yang ditimbulkan dapat ditanggulangi oleh teknologi yang tersedia. Guna meminimalisir dampak kebisingan, pemrakarsa telah menyiapkan SOP pengelolaan lingkungan diantaranya pemilihan kendaraan layak operasi, pengaturan waktu operasional kendaraan dan menerapkan <i>noise barrier</i> .

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, mobilisasi peralatan dan material pada Tahap Konstruksi PLTU Cirebon kapasitas 1x1.000 MW terhadap peningkatan kebisingan masuk ke dalam kategori **dampak penting (dp)**.

### 3.2.1.3 Peningkatan Peluang Usaha

Dampak peningkatan peluang berusaha merupakan dampak turunan dari perekrutan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi yaitu: 1).kegiatan mobilisasi peralatan dan material, 2). Pematangan Lahan dan Penyiapan Areal Kerja, 3). Pembangunan Jalan Akses, 4). Pembangunan PLTU dan Fasilitasnya, 5). Pembangunan Dermaga (*Jetty*).

#### Besaran Dampak

Berdasarkan data dan informasi dari deskripsi kegiatan tentang rekrutment tenaga kerja konstruksi diketahui bahwa estimasi kebutuhan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi pada puncak kesibukan diperkirakan mencapai 3.500 orang, yaitu pada kegiatan pembangunan bangunan utama PLTU dan fasilitasnya, sedangkan pada tahap kegiatan lainnya jumlah pekerja berkisar antara 100 - 800 orang. Penyerapan tenaga kerja lokal pada Tahap Konstruksi PLTU Kapasitas 1x1.000 MW diperkirakan berkisar antara 90 - 1.400 orang. Sebagai perbandingan, penyerapan tenaga kerja lokal pada Tahap Konstruksi PLTU Cirebon Kapasitas 1x660MW mencapai total 1.600 orang. Mengingat ruang lingkup pekerjaan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW ini lebih besar, maka total tenaga kerja lokal yang dapat terserap kurang lebih mencapai jumlah  $\pm$  2. 540 orang. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3-17 di bawah ini.

**Tabel 3-17 Estimasi kebutuhan tenaga kerja lokal dan pendatang untuk 5 (lima) kegiatan pada Tahap Konstruksi.**

Jenis Kegiatan	Total Kebutuhan Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja Luar/Pendatang	Jumlah Tenaga Kerja Lokal	Persentase Tenaga Kerja Lokal	Periode Pekerjaan
Mobilisasi Peralatan dan Material*	200*)	100	100*	50%*	$\pm$ 7 bulan
Pembangunan jalan akses	100	10	90	90%	$\pm$ 3 bulan
Pematangan lahan dan penyiapan areal kerja	800	50	750	93,75%	$\pm$ 8 bulan
Pembangunan bangunan utama PLTU dan fasilitasnya	3.500	2.100	1.400	40%	$\pm$ 2 tahun
Pembangunan dermaga	500	300	200	40%	$\pm$ 8 bulan

Sumber: PLTU Cirebon Kapasitas 1x1000 MW, 2015.

\*) Asumsi kebutuhan tenaga kerja pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material berdasarkan jumlah truk yang dibutuhkan perhari untuk pengangkutan peralatan dan material sebanyak  $\pm$  200 truk. Dengan asumsi satu truk mengangkut material sehari 2 trip, maka dibutuhkan sopir sebanyak 100 orang, ditambah kenek 1 orang/truk, maka total kesempatan kerja yang bersifat tidak langsung (tidak direkrut oleh PLTU Cirebon Kapasitas 1x1.000 MW) adalah sebanyak 200 orang.

Berdasarkan data pada Tabel 3-17 di atas, diketahui bahwa jumlah tenaga kerja total selama Tahap Konstruksi adalah sebanyak 5.100 orang. Sedangkan estimasi jumlah tenaga kerja lokal yang dapat diserap adalah sebanyak 2.450 orang (48%). Keberadaan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi dari hasil analogi dengan kegiatan serupa pada kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1x660MW, mendorong tumbuhnya peluang usaha baru bagi masyarakat sekitar. Setidaknya terdapat beberapa peluang usaha baru yang sudah pasti akan tercipta seperti usaha baru penyediaan konsumsi bagi para tenaga kerja konstruksi dan usaha penyewaan/kontrakan kamar dan rumah. Usaha penyewaan kamar dan/atau rumah kontrakan akan timbul dengan adanya tenaga dari luar (pendatang) yakni sebanyak 2.650 orang (52%). Hal ini dikarenakan pemrakarsa tidak akan menyediakan barak bagi para tenaga kerja konstruksi.

Perkiraan besar dampak peluang berusaha yang dikaji terutama yang berkaitan langsung dengan peluang usaha baru yang dapat dipenuhi oleh masyarakat desa yang berada di wilayah studi yaitu pemenuhan kebutuhan konsumsi pekerja konstruksi dan penyediaan pemondokan berupa kost-kostan dan/atau kontrakan rumah. Prakiraan besar dampak timbulnya peluang berusaha menggunakan beberapa asumsi diantaranya : 1). Jumlah tenaga kerja konstruksi yang memenuhi kebutuhan konsumsinya di sekitar tapak proyek di 5 (lima) desa studi adalah sebesar 80%, 2). Satu unit usaha warung makan maksimum memenuhi kebutuhan konsumsi pekerja sebanyak 50 orang, 3). Satu unit usaha rumah makan akan membutuhkan tenaga kerja sebanyak 3 orang, 4). Para pekerja konstruksi pendatang (non lokal) untuk pemenuhan kebutuhan tempat tinggal dengan cara mengontrak rumah ( 1 rumah dihuni sebanyak 8 orang).

Berdasar pada asumsi-asumsi di atas, maka keberadaan tenaga kerja konstruksi diperkirakan minimal dapat menciptakan peluang usaha baru berupa usaha warung makan sebanyak 82 unit, 320 kontrakan rumah, dan timbulnya kesempatan kerja baru sebanyak 245 orang (lihat juga pada Tabel 3-18). Berdasarkan data tersebut, maka dengan analisis sederhana terhadap pengganda peluang berusaha di sektor usaha penyediaan makanan diperoleh nilai *multiplier effect* sebesar 0,016. Hal ini berarti setiap ada penambahan tenaga kerja konstruksi sebanyak 63 orang, maka akan menumbuhkan peluang usaha baru (warung makan) sebanyak 1 unit. Sedangkan dengan analisis sederhana terhadap pengganda tenaga kerja (*simple employment multiplier*) di sektor usaha penyediaan makanan, diperoleh nilai *multiplier effect* sebesar 0,048 yang berarti setiap ada penyerapan tenaga kerja konstruksi sebanyak 21 orang, maka akan ada penambahan kesempatan kerja di bidang warung makan sebanyak 1 orang.

**Tabel 3-18 Prakiraan Besar Dampak Timbulnya Peluang Berusaha Berupa Usaha Warung Makan dan Jasa Pemondokan/Kontrakan Rumah.**

Jenis Kegiatan	Total Kebutuhan Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja Pendatang	Unit Usaha Warung Makan	Unit Usaha Kontrakan Rumah	Jumlah Tenaga Kerja Baru (Usaha Warung Makan)
1. Pengangkutan Peralatan dan Material	200	100	3	13	10
2. Pembangunan jalan akses	100	10	2	1	5
3. Pematangan lahan dan penyiapan areal kerja	800	50	13	6	38
4. Pembangunan bangunan utama PLTU dan fasilitasnya	3.500	2.100	56	263	168
5. Pembangunan dermaga	500	300	8	38	24
<b>Total</b>	<b>5.100</b>	<b>2.560</b>	<b>82</b>	<b>320</b>	<b>245</b>

Sumber : Hasil analisis (2016)

Prediksi dampak peluang berusaha pada Tabel 3-18 di atas terbatas hanya pada dua jenis usaha yang kemungkinan besar dapat diisi oleh masyarakat di sekitar proyek yang memiliki

keinginan untuk membuka usaha kecil. Pada faktanya akan timbul pula beberapa peluang berusaha lain sebagai dampak dari adanya aktifitas konstruksi ini yaitu seperti : usaha membuka toko kelontong, toko material, jasa *photo copy* dan percetakan, tambal ban, tukang cukur, perusahaan lokal (kontraktor) penyedia bahan material alam seperti tanah urug, pasir, batu, dsb., kontraktor jasa rental mobil untuk proyek (mobil truk dan alat berat), rental mobil untuk karyawan, kontraktor penyuplai tenaga kerja, laundry dan sebagainya.

Besarnya peluang berusaha sangat dipengaruhi oleh besaran tingkat upah yang akan diterima oleh para pekerja konstruksi tersebut. Berdasarkan Keputusan Gubernur Nomor 561/Kep.1322-Bangsos/2015 tertanggal 20 November 2015 tentang UMK di Jawa Barat tahun 2016, ditetapkan UMK Kabupaten Cirebon pada tahun 2016 adalah sebesar Rp 1.400.000. Jika minimal upah tenaga kerja konstruksi pada pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW ini sama dengan UMK yang berlaku, maka jumlah uang yang beredar di sekitar lokasi tapak proyek adalah sebesar Rp 7,1 milyar/bulan. Berdasarkan data dari ILO (2015) tentang trend ketenagakerjaan dan sosial di Indonesia selama tahun 2014 – 2015, diketahui bahwa pengeluaran rata-rata per bulan per kapita yang tinggal di kota dan di pedesaan untuk komponen pangan adalah sebesar 44,9 persen (kota) dan 58,8 persen (desa). Jika dana yang dibelanjakan di sekitar tapak proyek sebesar 58,8 persen untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi, maka uang yang beredar di desa-desa yang termasuk dalam batas wilayah sosial adalah sebesar Rp 4,2 milyar/bulan. Peredaran uang sebesar Rp 4,2 milyar/bulan tersebut dapat mendorong lebih luas lagi perkembangan perekonomian lokal di desa-desa sekitar lokasi tapak proyek.

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap peningkatan peluang usaha dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-19 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap peningkatan peluang usaha.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Jumlah manusia yang terkena dampak positif (memperoleh manfaat) dari adanya peluang usaha baru yang timbul dari kegiatan konstruksi minimal sebanyak 565 orang. Jika dipertimbangkan pula dengan anggota keluarga masing-masing tenaga kerja tersebut, maka jumlah manusia yang terkena dampak positif meningkat menjadi sebanyak 2.260 orang.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	<b>p</b>	Sebaran dampak peluang berusaha tergolong luas, tidak hanya meliputi 5 (lima) desa yang berada di dalam wilayah studi, namun dapat meluas hingga lintas kecamatan dan kabupaten. Hal ini dengan pertimbangan peluang usaha di bidang lain seperti penyediaan material ( <i>quarry</i> ), perusahaan sewa kendaraan dan alat berat mungkin saja berasal dari luar Kabupaten Cirebon.
3	Lama nya dampak berlangsung	<b>p</b>	Dampak berlangsung dalam waktu $\pm 7$ bulan.
	Intensitas dampak	<b>p</b>	Ditinjau dari intensitas dampak, dampak ini memiliki intensitas yang tinggi terutama terhadap peningkatan peluang berusaha dan kesempatan kerja yang pada akhirnya akan berpengaruh pada peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	p	Dampak peningkatan peluang berusaha ini memiliki 2 (dua) dampak turunan yaitu perubahan pendapatan dan persepsi dan sikap masyarakat. Lamanya dampak berlangsung relatif cukup lama yaitu ± 32 bulan.
5	Sifat kumulatif dampak	p	Dampak bersifat kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	p	Dampak dapat berbalik jika kegiatan konstruksi berakhir, maka peluang berusaha ini (terutama usaha penyediaan makanan dan pemondokan karyawan) akan menjadi berkurang kembali.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, peningkatan peluang usaha pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material masuk kategori **dampak penting (dp)**.

### 3.2.1.4 Gangguan Aktivitas Nelayan Melaut

#### Besaran Dampak

Kegiatan mobilitas peralatan dan material (khususnya perangkat boiler dan peralatan PLTU yang dimobilisasi melalui laut dengan fasilitas dermaga sementara) diperkirakan berpotensi menimbulkan dampak gangguan terhadap aktivitas nelayan melaut. Dampak ini menjadi dampak penting hipotetik terutama karena berkaitan dengan adanya kekhawatiran para nelayan yang disampaikan pada proses konsultasi publik.

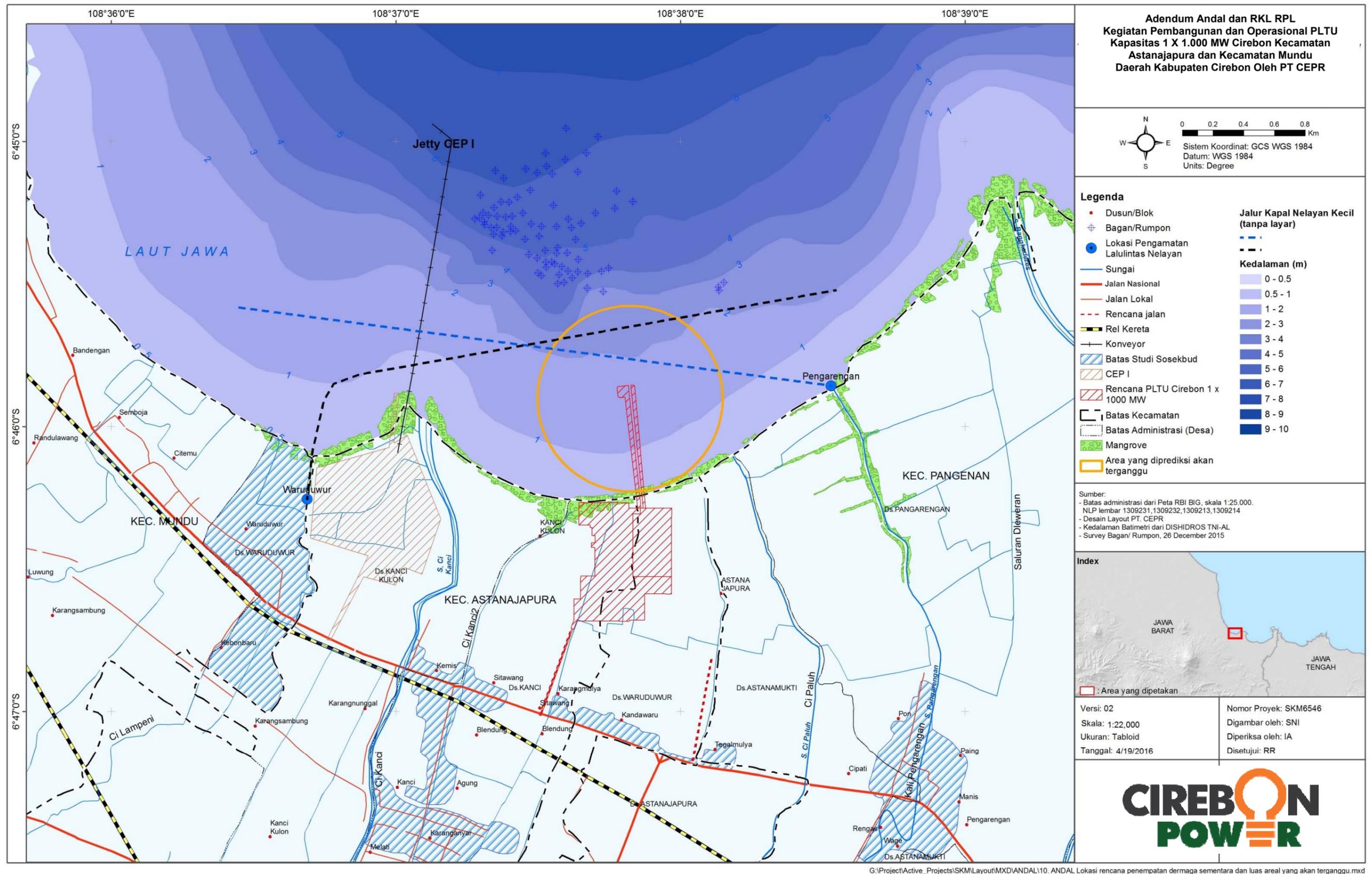
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama 4 hari (24 jam per hari) dari tempat pendaratan nelayan di Desa Waruduwur dan Desa Pangarengan, diperkirakan total perahu yang keluar masuk (pergi – pulang) dari Desa Waruduwur adalah sebanyak 330 unit. Sedangkan hasil pengamatan dari Desa Pangarengan, perahu nelayan yang pergi pulang selama 24 jam adalah sebanyak 502 unit. Berdasarkan data tersebut, jika dirata-ratakan, maka jumlah keluar masuk perahu nelayan dari Desa Waruduwur setiap jamnya adalah sebanyak 14 unit. Sedangkan rata-rata jumlah perahu yang keluar masuk di Desa Pangarengan adalah sebanyak 21 unit/jamnya.

Pengangkutan peralatan melalui laut pada Tahap Konstruksi direncanakan akan menggunakan kapal tongkang dengan kapasitas 3.500 DWT. Adapun peralatan yang akan digunakan oleh kapal tongkang (*barge*) tersebut diantaranya adalah peralatan PLTU seperti *modul boiler, cooling tower, turbin, generator, transformer* dan sebagainya. Kapal tongkang tersebut akan bersandar pada dermaga sementara yang berjarak ± 700 meter dari tepi pantai dengan tingkat kedalaman laut ± 3 meter. Sebuah bangunan *causeway* atau akses penghubung akan dibangun dari tepi pantai menuju dermaga sementara. *Causeway* ini akan dibangun dengan menggunakan material tanah urug yang diletakkan diantara dinding penahan *wooden piles* yang ditanam di dasar laut, sehingga terbentuk pondasi untuk jalan akses menuju dermaga sementara. Dengan model konstruksi seperti ini, maka nelayan kecil dipastikan tidak dapat melalui *causeway* tersebut. Namun dengan pertimbangan panjang dermaga hanya ± 700 m, dan jika ditambah dengan panjang total kapal tongkang (LoA) ± 70,5 meter, maka panjang dermaga sementara berikut tongkangnya adalah ± 770 meter. Dengan asumsi ditambah kolam putar (*turning basin*) untuk kapal tongkang adalah minimal 2 kali panjang kapal, maka daerah aman yang dibatasi (*boundary*) adalah ± 150 meter. Sehingga panjang dermaga sementara berikut kolam putarnya adalah sepanjang ± 850 m (Gambar 3-5). Berdasarkan hasil observasi di lapangan, rencana lokasi dermaga sementara bukan merupakan jalur lalu lintas utama nelayan, sehingga diprediksi tidak akan berpengaruh secara nyata terhadap perubahan jarak tempuh nelayan kecil dalam

melaut. Demikian pula ditinjau dari aspek terganggunya aktifitas nelayan melaut, diperkirakan tidak akan mengganggu aktifitas nelayan secara mendasar. Hal ini terutama disebabkan dengan adanya dermaga PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW yang sudah terbangun, para nelayan kecil di sekitar sudah dapat menyesuaikan jalur pelayarannya

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, diketahui bahwa lokasi dibangunnya dermaga sementara tersebut bukanlah area *fishing ground* utama. Tingkat kedalaman hanya mencapai 0 – 2 meter, hal ini juga yang menyebabkan beberapa alat tangkap ikan tidak dapat dioperasikan pada areal tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan para nelayan di areal yang akan dijadikan lokasi dermaga sementara, nelayan yang umumnya beroperasi di lokasi tersebut adalah nelayan yang menangkap kerang darah (*Anadara* spp). Kerang hasil tangkapan tersebut umumnya bukan untuk dikonsumsi melainkan untuk dijual ke pasar atau pengepul di sekitar lokasi pendaratan ikan. Disamping nelayan yang mencari kerang darah, terdapat juga nelayan-nelayan dengan perahu sederhana (tanpa motor) yang menangkap udang putih (*Panaeus indicus*) dan rajungan (*Portunus* spp).

Berdasarkan beberapa pertimbangan di atas, maka kegiatan mobilisasi peralatan melalui dermaga sementara (*temporary jetty*), diperkirakan tidak akan mengganggu seluruh nelayan yang berada di lokasi studi. Nelayan-nelayan yang akan terganggu aktifitasnya hanyalah nelayan yang wilayah tangkapannya di sekitar wilayah perairan pantai antara 0 – 1 km dengan kedalaman laut 0 – 3 meter dengan alat tangkap berupa bubu, jaring kejer, sudu, dan jaring udang. Sehingga total nelayan yang diperkirakan terganggu aktifitas melautnya adalah sebanyak  $\pm 255$  nelayan. Jika jumlah tersebut dibandingkan dengan total rumah tangga yang bermata pencaharian sebagai nelayan di lima desa yaitu sebanyak  $\pm 742$  rumah tangga nelayan, maka yang diprediksi akan terkena dampak adalah sebesar 34,3% dari total nelayan.



Gambar 3-5 Lokasi rencana pembangunan dermaga sementara (*temporary jetty*) dan jalur kapal nelayan kecil.

## Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap gangguan aktivitas nelayan melaut dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-20 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap gangguan aktivitas nelayan melaut.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Berdasarkan hasil prakiraan besar dampak, ditinjau dari aksesibilitas nelayan, keberadaan dermaga sementara ini tidak akan mengganggu secara mendasar ( <i>significant</i> ) terhadap jalur aktivitas nelayan dalam melaut (terutama nelayan dengan menggunakan kapal besar). Namun dari segi jenis alat tangkap nelayan dan wilayah operasinya, maka diperkirakan akan terdapat ± 255 nelayan yang akan terganggu yaitu nelayan yang menggunakan alat tangkap bubu, jaring kejer, sudu, dan jaring udang.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	<b>p</b>	Luas wilayah sebaran dampak meliputi nelayan yang bermukim di 5 (lima) desa yang termasuk dalam batas wilayah studi yaitu terutama Desa Waruduwur, Desa Pangarengan, Desa Kanci Kulon, Desa Astana Mukti dan Desa Kanci.
3	Lamanya dampak berlangsung	<b>p</b>	Dari segi lamanya dampak berlangsung, dampak ini akan berlangsung selama ± 7 bulan dan tentunya akan mempengaruhi aktifitas melaut. Terlebih jika pembangunan dermaga sementara ini dilakukan tanpa didahului dengan kegiatan sosialisasi yang memadai terhadap para nelayan dan juga jika pembangunan dermaga sementara dilakukan pada musim panen raya ikan yaitu pada bulan Oktober sampai dengan bulan Februari.
	Intensitas dampak	<b>tp</b>	Ditinjau dari intensitas dampak sebenarnya dampak ini tidak merubah secara mendasar terhadap aktifitas nelayan. Dalam pengertian, dengan adanya fasilitas dermaga (± sepanjang 2,0 km) pada PLTU Cirebon Kapasitas 1x660 MW, nelayan sudah dapat memahami kendala apa yang dihadapi jika dibangun dermaga sementara yang hanya sepanjang ±700 meter.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	<b>tp</b>	Hanya terdapat satu komponen lain yang terkena dampak adalah perubahan persepsi dan sikap masyarakat.
5	Sifat kumulatif dampak	<b>p</b>	Dampak bersifat kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	<b>tp</b>	Dampak dapat berbalik, terutama bagi nelayan dengan perahu kecil (tanpa layar). Karena dengan dibangunnya dermaga permanen, maka nelayan dengan ukuran kapal yang kecil (lebar kapal 0,8 – 1 m )masih dapat melintas pada celah antara <i>pier jetty</i> .
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, gangguan aktivitas nelayan melaut pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material masuk kategori **dampak penting (dp)**.

### 3.2.1.5 Perubahan Pendapatan

Dampak perubahan pendapatan merupakan dampak turunan dari: 1). perekrutan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi yaitu : a). kegiatan mobilisasi peralatan dan material, b). Pematangan Lahan dan Penyiapan Areal Kerja, c). Pembangunan Jalan Akses, d). Pembangunan PLTU dan Fasilitasnya, e). Pembangunan Dermaga (*Jetty*). 2). Peluang berusaha yang ditimbulkan dari 5 (lima) kegiatan pada Tahap Konstruksi.

#### a. Perubahan Pendapatan Masyarakat

##### Besaran Dampak

Terdapat dua perubahan pendapatan yang bersifat positif yaitu dari : 1). Perubahan pendapatan yang bersifat langsung dari perekrutan tenaga kerja pada 5 kegiatan di Tahap Konstruksi, dan 2). Perubahan pendapatan yang bersifat tidak langsung dari peluang berusaha.

Berdasarkan hasil perkiraan dampak perubahan pendapatan yang bersifat langsung dari rekrutmen tenaga kerja pada tahap konstruksi (Tabel 3-21) diperoleh data bahwa besar dampak peningkatan pendapatan adalah sebesar Rp 7.140.000.000/bulan. Sedangkan jika dihitung secara total selama  $\pm$  50 bulan (Tahap Konstruksi) adalah sebesar Rp 134.540.000.000. Besar dampak perubahan pendapatan ini sangat signifikan dan akan berpengaruh besar terhadap perkembangan perekonomian lokal dan daerah.

**Tabel 3-21 Prakiraan besar dampak perubahan pendapatan sebagai dampak turunan dari rekrutment tenaga kerja dari 5 (lima) kegiatan Tahap Konstruksi.**

Jenis Kegiatan	Total Kebutuhan Tenaga Kerja	Periode Pekerjaan (bulan)	Pendapatan /bulan	Pendapatan Total
1. Mobilisasi Peralatan dan Material*	200	7	280.000.000	1.960.000.000
2. Pembangunan jalan akses	100	3	140.000.000	420.000.000
3. Pematangan lahan dan penyiapan areal kerja	800	8	1.120.000.000	8.960.000.000
4. Pembangunan bangunan utama PLTU dan fasilitasnya	3.500	24	4.900.000.000	117.600.000.000
5. Pembangunan dermaga	500	8	700.000.000	5.600.000.000
<b>Total</b>	<b>5.100</b>	<b>50</b>	<b>7.140.000.000</b>	<b>134.540.000.000</b>

Sumber : Hasil analisis (2016).

Hasil prakiraan dampak terhadap perubahan pendapatan yang bersifat tidak langsung dari peningkatan peluang berusaha yang terbatas pada peluang berusaha di bidang warung makan dan jasa kontrakan rumah, diketahui total pendapatan bersih dari usaha warung makan adalah sebesar Rp 671.731.200. Sedangkan pendapatan bersih usaha warung makan selama Tahap Konstruksi berlangsung (50 bulan) adalah sebesar Rp 167.932.800.000. Sementara besar pendapatan kotor usaha kontrakan rumah per bulan adalah sebesar Rp 640.000.000 dan untuk besar pendapatan kotor total selama Tahap Konstruksi berlangsung (50 bulan kerja) adalah sebesar Rp 32.000.000.000. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3-22.

**Tabel 3-22 Prakiraan besar dampak secara tidak langsung perubahan pendapatan sebagai dampak turunan dari rekrutment tenaga kerja dari 5 (lima) kegiatan Tahap Konstruksi.**

Jenis Kegiatan	Pendapatan Usaha Warung Makan				Pendapatan Usaha Kontrakan Rumah	
	Pendapatan Kotor Per Bulan (Rp)	Pendapatan Bersih Per Bulan (RP)	Total Pendapatan Kotor (RP)	Total Pendapatan Bersih (Rp)	Pendapatan Kotor Per Bulan (Rp)	Total Pendapatan Kotor (RP)
1. Pengangkutan Peralatan dan Material	131.712.000	26.342.400	921.984.000	184.396.800	25.000.000	175.000.000
2. Pembangunan jalan akses	65.856.000	13.171.200	197.568.000	39.513.600	2.500.000	7.500.000
3. Pematangan lahan dan penyiapan areal kerja	526.848.000	105.369.600	4.214.784.000	842.956.800	12.500.000	100.000.000
4. Pembangunan bangunan utama PLTU dan fasilitasnya	2.304.960.000	460.992.000	55.319.040.000	11.063.808.000	525.000.000	12.600.000.000
5. Pembangunan dermaga	329.280.000	65.856.000	2.634.240.000	526.848.000	75.000.000	600.000.000
<b>Total</b>	<b>3.358.656.000</b>	<b>671.731.200</b>	<b>167.932.800.000</b>	<b>33.586.560.000</b>	<b>640.000.000</b>	<b>32.000.000.000</b>

Sumber : Hasil analisis (2016)

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap perubahan pendapatan dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-23 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap perubahan pendapatan.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Jumlah penduduk yang terkena dampak positif dari dampak perubahan pendapatan adalah sebanyak 5.100 tenaga kerja pada Tahap Konstruksi. Sedangkan jumlah penduduk yang terkena dampak positif perubahan pendapatan dari adanya peluang berusaha baru (penyediaan warung makan dan sewa kamar pekerja konstruksi) adalah sebanyak 19 orang.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	<b>p</b>	Luas wilayah sebaran dampak positif dari adanya peningkatan pendapatan dari kesempatan kerja dan peluang berusaha meliputi masyarakat di sekitar tapak proyek, terutama lima desa yang berada dalam batas wilayah studi. Namun demikian, luas wilayah sebaran dampak akan lebih meluas lagi jika memperhitungkan lokasi asal seluruh tenaga kerja konstruksi (tenaga kerja lokal dan pendatang) yang dimungkinkan lintas kecamatan dan lintas Kabupaten Cirebon.

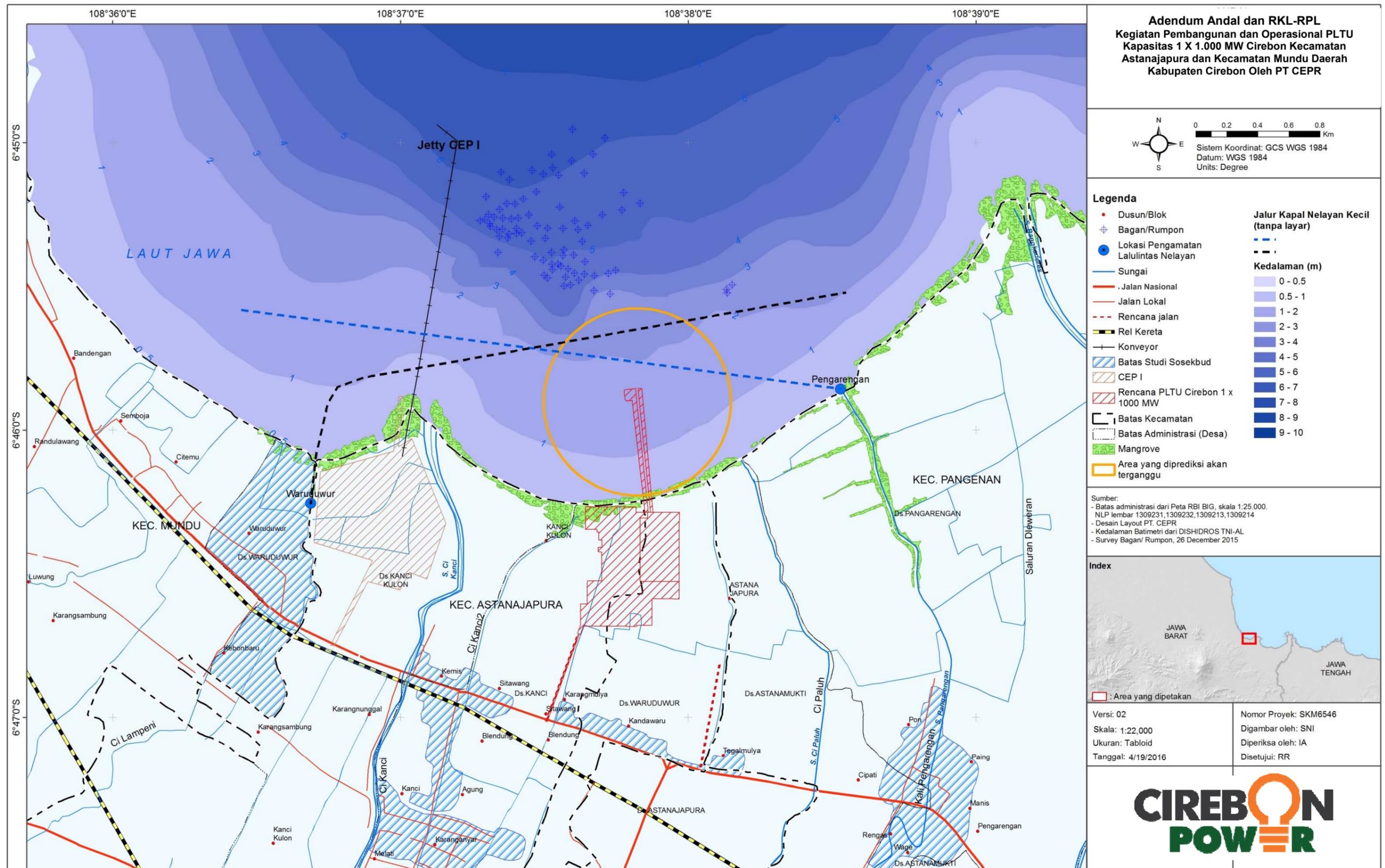
No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
3	Lama nya dampak berlangsung	<b>p</b>	Ditinjau dari lamanya dampak berlangsung minimal $\pm$ 32 bulan, maka dampak peningkatan pendapatan pada Tahap Konstruksi relatif lama.
	Intensitas dampak	<b>p</b>	Dampak memiliki intensitas tinggi, karena perubahan tingkat pendapatan dapat berpengaruh pada tingkat kesejahteraan rumah tangga dan masyarakat di desa-desa studi.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	<b>tp</b>	Dampak turunan hanya satu yaitu perubahan sikap dan persepsi masyarakat
5	Sifat kumulatif dampak	<b>p</b>	Dampak bersifat kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	-	-
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, perubahan pendapatan masyarakat pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material masuk kategori **dampak penting (dp)**.

#### **b. Perubahan Pendapatan Nelayan**

##### **Besaran Dampak**

Rencana kegiatan mobilitas peralatan melalui dermaga sementara ( $\pm$  700 meter) yang apabila ditambah dengan kolam putar menjadi  $\pm$  850 meter diprediksi tidak akan berpengaruh secara *significant* terhadap jarak tempuh nelayan dalam melaut. Rencana aktifitas mobilisasi peralatan melalui dermaga sementara diprediksi hanya akan mengganggu aktifitas nelayan yang beroperasi dan menangkap ikan di wilayah sekitar dermaga sementara. Jika ditinjau dari intensitas gangguan, maka kegiatan ini diprediksi tidak akan berpengaruh secara nyata terhadap penurunan tingkat pendapatan nelayan, karena areal yang dibutuhkan untuk pembangunan dermaga sementara tidak terlalu luas dan areal tersebut bukan merupakan daerah tangkapan (fishing ground) utama para nelayan di sekitar tapak proyek. Jika dibatasi luas areal lalu lintas kapal dan daerah tangkapan yang diprediksi akan terganggu adalah sekitar  $\pm$  100 hektar (Gambar 3-6).



Gambar 3-6 Lokasi rencana pembangunan dermaga sementara (*temporary jetty*) dan luas areal yang diprediksi akan terganggu.

Disamping itu, ikan dan udang yang menjadi sasaran tangkapan nelayan pada umumnya dapat berpindah secara alamiah jika ada gangguan pada habitatnya. Sehingga nelayan-nelayan kecil (nelayan tradisional) masih dapat melakukan penangkapan ikan dan udang di sekitar lokasi pembangunan dermaga sementara. Berdasarkan beberapa pertimbangan tersebut, maka rencana kegiatan mobilisasi peralatan dan pembangunan dermaga sementara diperkirakan tidak akan berpengaruh secara nyata (*significant*) dan mendasar terhadap perubahan tingkat pendapatan nelayan.

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap perubahan pendapatan dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-24 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap perubahan pendapatan.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	tp	Jumlah nelayan yang akan terkena dampak gangguan aktifitas nelayan adalah sebanyak ± 255 nelayan atau sekitar 34,3% dari total nelayan di 5 (lima) desa studi. Namun gangguan tersebut tidak akan berpengaruh secara nyata terhadap tingkat pendapatan nelayan tersebut.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	tp	Luas wilayah sebaran dampak dari gangguan aktifitas nelayan, hanya terkonsentrasi pada nelayan-nelayan kecil yang menggunakan perahu tanpa motor dan perahu dengan motor tanpa layar, yang beroperasi di sekitar lokasi rencana pembangunan dermaga sementara.
3	Lama nya dampak berlangsung	p	Jika dikaji dari aspek lamanya dampak mobilitas peralatan melalui dermaga sementara berlangsung selama ±7 bulan. Namun gangguan nelayan di sekitar lokasi kegiatan akan terus berlangsung hingga pembangunan dermaga permanen dan Tahap Operasi.
	Intensitas dampak	tp	Intensitas dampak penurunan pendapatan nelayan selama mobilisasi peralatan melalui dermaga sementara relatif kecil atau tidak akan berpengaruh secara nyata terhadap tingkat pendapatan nelayan.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	tp	Dampak turunan hanya satu yaitu perubahan persepsi dan sikap masyarakat.
5	Sifat kumulatif dampak	p	Dampak bersifat kumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	-	-
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, perubahan pendapatan nelayan pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material masuk kategori **dampak penting (dp)**.

#### 3.2.1.6 Persepsi dan Sikap Masyarakat

##### Besaran Dampak

Dampak persepsi dan sikap masyarakat ini merupakan dampak turunan dari dampak perubahan pendapatan yang bersumber dari 5 (lima) kegiatan pada Tahap Konstruksi. Berdasarkan data

rona awal tentang persepsi kegiatan diketahui bahwa persepsi masyarakat yang bersifat positif terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan pembangunan PLTU Cirebon Kapasitas 1 X 1.000 MW diantaranya adalah dengan alasan bahwa rencana kegiatan akan membuka peluang berusaha bagi warga sekitar sebesar 7,18%. Lima kegiatan pada Tahap Konstruksi akan membuka kesempatan kerja bagi masyarakat lokal sebanyak 2.540 orang. Disamping itu akan membuka peluang usaha dan kesempatan kerja baru di bidang usaha penyediaan makanan dan rumah kontrakan sebanyak 656 orang. Dengan demikian diprediksi minimal akan ada penambahan jumlah masyarakat yang berpersepsi dan bersikap positif terhadap rencana kegiatan konstruksi sebanyak 3.206 orang. Jika dibandingkan dengan total jumlah penduduk di 5 (lima) desa studi sebanyak 24.722 jiwa, maka tambahan jumlah penduduk yang berpersepsi dan bersikap positif terhadap rencana kegiatan pada Tahap Konstruksi sebesar 12,9%. Persentase masyarakat yang memiliki persepsi dan sikap positif ini diprediksi meningkat lebih besar lagi, terutama jika sebanyak 3.206 orang yang menerima manfaat langsung dari adanya proyek tersebut dapat mempengaruhi anggota keluarganya.

Sedangkan dampak gangguan aktifitas nelayan melaut memberikan dampak turunan terhadap persepsi dan sikap masyarakat yang bersifat negatif. Minimal sebanyak  $\pm 255$  nelayan yang akan memiliki persepsi dan sikap yang bersifat negatif. Jika jumlah tersebut dibandingkan dengan total rumah tangga yang bermata pencaharian sebagai nelayan yaitu sebanyak  $\pm 742$  rumah tangga nelayan, maka minimal sebesar 34,3% rumah tangga nelayan akan memiliki persepsi negatif terhadap kegiatan mobilisasi peralatan dan pembangunan dermaga sementara pada Tahap Konstruksi. Namun jika dibandingkan dengan total jumlah penduduk di lima desa studi, maka tambahan jumlah penduduk yang memiliki persepsi dan sikap negatif terhadap kegiatan konstruksi adalah sebesar 0,1%.

Berdasarkan analisis sederhana terhadap perubahan persepsi dan sikap masyarakat terhadap rencana kegiatan pada Tahap Konstruksi di atas, jika dihitung selisih besar dampak antara penduduk yang memiliki persepsi dan sikap positif dengan penduduk yang memiliki persepsi dan sikap negatif, maka selisih besar dampaknya sebesar 12,8%. Artinya jumlah masyarakat yang berpersepsi positif terhadap rencana kegiatan pembangunan pada Tahap Konstruksi jauh lebih besar jika dibandingkan dengan jumlah masyarakat yang akan berpersepsi dan bersikap negatif.

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap persepsi dan sikap masyarakat dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-25 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap persepsi dan sikap masyarakat.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/atau kegiatan	p	Jumlah manusia yang akan menerima manfaat langsung dari adanya 5 (lima) kegiatan pada Tahap Konstruksi adalah sebanyak $\pm 2.540$ orang. Jumlah masyarakat tersebut yang diprediksi akan memiliki persepsi dan sikap positif terhadap kegiatan pada Tahap Konstruksi. Jumlah manusia (yang berprofesi sebagai nelayan) yang akan menerima dampak negatif langsung dari adanya kegiatan pada Tahap Konstruksi adalah sebanyak $\pm 255$ nelayan.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	p	Luas wilayah sebaran dampak meliputi masyarakat di sekitar tapak proyek dan nelayan yang bermukim di 5 (lima) desa yang termasuk dalam batas wilayah studi yaitu terutama Desa Waruduwur, Desa Pangarengan, Desa Kanci Kulon, Desa Astanamukti dan Desa Kanci. Luas wilayah sebaran dampak akan lebih meluas lagi jika memperhitungkan lokasi asal tenaga kerja konstruksi yang bisa lintas kecamatan dan lintas Kabupaten Cirebon.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
3	Lama nya dampak berlangsung	p	Dampak memiliki intensitas tinggi, karena perubahan persepsi dan sikap masyarakat ini akan berpengaruh terhadap keberlangsungan proyek. Dalam pengertian, jika persepsi dan sikap masyarakat tidak dikelola dengan baik, maka berpotensi untuk menimbulkan keresahan masyarakat dan bahkan konflik sosial.
	Intensitas dampak	p	Dampak persepsi dan sikap positif dari adanya peningkatan pendapatan akan berlangsung selama kegiatan penyerapan tenaga kerja pada Tahap Konstruksi (50 bulan). Sedangkan Intensitas dampak perubahan persepsi dan sikap masyarakat yang bersifat negatif relatif kecil, namun lamanya dampak berlangsung selama 7 bulan dan dampak gangguan aktivitas nelayan juga dimungkinkan berlangsung hingga Tahap Operasi.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	tp	Tidak terdapat dampak turunan dari perubahan persepsi dan sikap masyarakat.
5	Sifat kumulatif dampak	-	-
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	-	-
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	-	-

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, persepsi dan sikap masyarakat pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material masuk kategori **dampak penting (dp)**.

### 3.2.1.7 Gangguan Penyakit

#### Besaran Dampak

Dampak kesehatan yang timbul dari kegiatan mobilisasi peralatan dan material adalah gangguan pada saluran pernafasan khususnya ISPA. Hal ini terjadi karena peningkatan konsentrasi debu bangkitan terjadi ketika kendaraan melintas dan dipengaruhi juga oleh faktor iklim (suhu, curah hujan dan kecepatan angin) sehingga mencapai ke pemukiman terdekat. Peningkatan konsentrasi debu ( $PM_{10}$ ) di Desa Kanci, Waruduwur dan Astanamukti masih dibawah baku mutu lingkungan ( $<150 \mu g/Nm^3$ ) berdasarkan PP RI No. 41/1999. Akan tetapi Menurut WHO, karakteristik, konsentrasi dan waktu paparan polutan akan mempengaruhi risiko terhadap kesehatan. Nilai konsentrasi debu ( $PM_{10}$ ) yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yaitu sebesar  $50 \mu g/m^3$ .

Rata-rata angka prevalensi ISPA di 3 Kecamatan (Mundu, Astanajapura dan Pangenan) yang dilewati kendaraan untuk mobilisasi peralatan dan material sebanyak 145 kasus per 1000 penduduk. Dengan adanya kegiatan ini diperkirakan terjadi peningkatan kasus penyakit saluran pernafasan (ISPA) pada kelompok rentan yang tinggal di Desa Kanci, Waruduwur dan Astanamukti sebanyak 36 kasus per 1000 penduduk-tahun. Jumlah ini bisa melebihi dari yang diperkirakan, karena ISPA merupakan infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh multi faktor, baik kondisi fisik udara, kuman patogen dan juga virus (Depkes RI). Faktor lain yang dapat mempengaruhinya seperti status gizi, kebiasaan merokok di dalam ruangan, pengelolaan sampah dengan cara dibakar serta ventilasi ruangan. Oleh karena itu, polusi udara (debu) bukan penyebab tunggal terhadap kejadian ISPA.

## Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap gangguan penyakit dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-26 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap gangguan penyakit.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	p	Masyarakat yang tinggal yang tinggal Desa Kanciblok Karangmulya, Desa Waruduwur blok Kandawaru dan Desa Astanamukti yang berdekatan dengan jalur mobilisasi peralatan dan material.
2	Luas wilayah penyebaran dampak	tp	Daerah yang dilewati untuk kegiatan mobilisasi peralatan dan material yaitu Desa Kanci Kulon, Waruduwur dan Astanamukti.
3	Lama nya dampak berlangsung	tp	Gangguan pada saluran pernafasan ini bersifat akut dan dapat sembuh dalam beberapa hari. ISPA sendiri akan sembuh dengan atau tanpa pengobatan.
	Intensitas dampak	p	Gangguan pada saluran pernafasan dapat hilang timbul seiring dengan terpapar oleh partikulat dan faktor lainnya.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	tp	Dampak turunan akibat meningkatnya gangguan pada saluran pernafasan (ISPA) akan berpotensi terhadap persepsimasyarakat yang negatif.
5	Sifat kumulatif dampak	tp	Dampak tidak bersifat kumulatif, karena partikulat yang terhirup saluran pernafasan belum dapat mengakibatkan efek kronis.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Dengan menurunnya mobilisasi kendaraan kualitas udara akan kembali pada kondisi semula, hal ini akan diiringi dengan penurunan kasus gangguan pada saluran pernafasan (ISPA).
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	tp	Pengobatan yang sudah modern dapat menurunkan dengan cepat kasus ISPA

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, gangguan penyakit pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material masuk kategori **dampak penting (dp)**.

### 3.2.1.8 Peningkatan Lalu Lintas Darat

#### Besaran Dampak

Dampak Peningkatan/gangguan lalu lintas darat muncul karena kegiatan Mobilisasi peralatan dan material, sesuai dengan rencana kegiatan, bahwa mobilisasi material untuk urugan tanah akan membangkitkan jumlah kendaraan per harinya adalah  $\pm 200$  unit truk per hari berkapasitas  $20 \text{ m}^3$ , waktu yang diperlukan untuk mobilisasi material urugan adalah  $\pm 10$  Bulan.

Dengan demikian ruas jalan pantura akan terjadi penambahan jumlah kendaraan selama  $\pm 10$  Bulan, jika diasumsikan waktu yang digunakan untuk memobilisasi kendaraan adalah jam 18.00 - 06.00 (12 Jam), berarti dalam sejamnya akan terjadi penambahan kendaraan sekitar 17 Kendaraan.

Simulasi yang akan dilakukan adalah menambahkan beban lalu lintas kepada ruas jalan pada hari yang padat, adapun untuk pengamatan titik 1 (jalan masuk proyek sebelah timur)

berdasarkan rona lingkungan awal terdapat pada hari Sabtu, sedangkan untuk pengamatan titik 2 (Daerah Kandawaru) terdapat pada Hari Senin, adapun kinerja ruas jalan setelah di bebaskan oleh rencana mobilisasi material urugan, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3-27 Simulasi Pembebanan Ruas Jalan Pengamatan Titik 1.**

JAM			KENDARAAN		SMP		BANGKITAN		BANGKT SMP		SIMULASI DMPK	
			SABTU		SABTU		SABTU		SABTU		SABTU	
			Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon
0	-	1	385	440	412,6	459	17	17	20,4	20,4	433	479,4
1	-	2	310	423	328,6	442,4	17	17	20,4	20,4	349	462,8
2	-	3	279	365	291,7	393,7	17	17	20,4	20,4	312,1	414,1
3	-	4	465	563	481,7	597,9	17	17	20,4	20,4	502,1	618,3
4	-	5	655	469	652	486,9	17	17	20,4	20,4	672,4	507,3
5	-	6	678	721	652,7	636,7	17	17	20,4	20,4	673,1	657,1
18	-	19	1381	956	1320,8	809,1	17	17	23,8	20,4	1344,6	829,5
19	-	20	1340	1056	1343	1035,8	17	17	23,8	23,8	1366,8	1059,6
20	-	21	1136	1020	1341,4	1053,2	17	17	23,8	23,8	1365,2	1077
21	-	22	1025	1014	1210,2	1047,2	17	17	23,8	23,8	1234	1071
22	-	23	810	972	791	939,8	17	17	20,4	20,4	811,4	960,2
23	-	24	721	850	734	886,8	17	17	20,4	20,4	754,4	907,2

Hasil Analisa Konsultan.

**Tabel 3-28 Simulasi V/C Ratio dan LOS Ruas Jalan Pengamatan Titik 1.**

JAM			WITHOUT				WITH			
			SABTU				SABTU			
			Ke Jateng		Ke Cirebon		Ke Jateng		Ke Cirebon	
			V/C	LOS	V/C	LOS	V/C	LOS	V/C	LOS
0	-	1	0,11	A	0,12	A	0,11	A	0,12	A
1	-	2	0,09	A	0,12	A	0,09	A	0,12	A
2	-	3	0,08	A	0,10	A	0,08	A	0,11	A
3	-	4	0,13	A	0,16	A	0,13	A	0,16	A
4	-	5	0,17	A	0,13	A	0,18	A	0,13	A
5	-	6	0,17	A	0,17	A	0,18	A	0,17	A
18	-	19	0,34	A	0,21	A	0,35	A	0,22	A
19	-	20	0,35	A	0,27	A	0,36	A	0,28	A
20	-	21	0,35	A	0,27	A	0,36	A	0,28	A
21	-	22	0,32	A	0,27	A	0,32	A	0,28	A
22	-	23	0,21	A	0,24	A	0,21	A	0,25	A
23	-	24	0,19	A	0,23	A	0,20	A	0,24	A

**Tabel 3-29 Simulasi Pembebanan Ruas Jalan Pengamatan Titik 2.**

JAM			KENDARAAN		SMP		BANGKITAN		BANGKT SMP		SIMULASI DMPK	
			SENIN		SENIN		SENIN		SENIN		SENIN	
			Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon	Ke Jateng	Ke Cirebon
0	-	1	564	149	268,9	139,9	17	17	20,4	20,4	289,3	160,3
1	-	2	548	176	231,5	166,9	17	17	20,4	20,4	251,9	187,3
2	-	3	397	157	194,6	140,3	17	17	20,4	20,4	215	160,7
3	-	4	488	146	134,7	130,1	17	17	20,4	20,4	155,1	150,5
4	-	5	502	122	101,6	104,7	17	17	20,4	20,4	122	125,1
5	-	6	799	201	221,1	144,7	17	17	20,4	20,4	241,5	165,1
18	-	19	982	697	513,2	570,5	17	17	20,4	20,4	533,6	590,9
19	-	20	997	634	441,8	493,4	17	17	20,4	20,4	462,2	513,8
20	-	21	1145	547	411,3	449,6	17	17	23,8	20,4	435,1	470
21	-	22	875	469	454,5	437,5	17	17	20,4	20,4	474,9	457,9
22	-	23	793	239	281,7	258,8	17	17	20,4	20,4	302,1	279,2
23	-	24	679	301	305,4	268,9	17	17	20,4	20,4	325,8	289,3

Hasil Analisa Konsultan.

**Tabel 3-30 Simulasi V/C Ratio dan LOS Ruas Jalan Pengamatan Titik 2.**

JAM			WITHOUT				WITH			
			SENIN				SENIN			
			Ke Jateng		Ke Cirebon		Ke Jateng		Ke Cirebon	
			V/C	LOS	V/C	LOS	V/C	LOS	V/C	LOS
0	-	1	0,07	A	0,04	A	0,08	A	0,04	A
1	-	2	0,06	A	0,05	A	0,07	A	0,05	A
2	-	3	0,05	A	0,04	A	0,06	A	0,04	A
3	-	4	0,04	A	0,04	A	0,04	A	0,04	A
4	-	5	0,03	A	0,03	A	0,03	A	0,03	A
5	-	6	0,06	A	0,04	A	0,07	A	0,04	A
18	-	19	0,14	A	0,15	A	0,14	A	0,16	A
19	-	20	0,12	A	0,13	A	0,13	A	0,14	A
20	-	21	0,11	A	0,12	A	0,12	A	0,13	A
21	-	22	0,12	A	0,12	A	0,13	A	0,12	A
22	-	23	0,08	A	0,07	A	0,08	A	0,08	A
23	-	24	0,08	A	0,07	A	0,09	A	0,08	A

Dari hasil simulasi pembebanan pada pengamatan titik 1 maupun pengamatan titik 2, hasilnya indikator kinerja V/C ratio masih di bawah yang di syaratkan yaitu 0,75

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap peningkatan lalu lintas darat dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-31 Penentuan sifat penting dampak kegiatan mobilisasi peralatan dan material terhadap peningkatan lalu lintas darat.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	<b>p</b>	Yang terkena dampak adalah pengguna jalan yang melintas di ruas jalan Pantura yang berbarengan dengan jam mobilisasi material, dimana jumlah kendaraan paling sedikit adalah 122 kendaraan/ jam, sedangkan jumlah kendaraan terbanyak adalah 1381 kendaraan/ jam
2	Luas wilayah penyebaran dampak	<b>p</b>	Luas wilayah penyebaran dampak adalah ruas jalan Pantura yang dilalui oleh kendaraan yang memobilisasi material
3	Lama nya dampak berlangsung	<b>p</b>	Lama dampak berlangsung adalah setiap hari selama dari jam 06.00 – 18.00 (12 Jam) selama kurang lebih 10 Bulan
	Intensitas dampak	<b>p</b>	Intensitas mobilisasi adalah setiap 3,5 menit terdapat penambahan 1 kendaraan
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	<b>p</b>	Komponen lingkungan yang terkena dampak turunan jika tidak dikelola dengan baik adalah kebisingan, peningkatan udara ambient (dampak sekunder), kesehatan masyarakat dan persepsi masyarakat (dampak tersier)
5	Sifat kumulatif dampak	<b>tp</b>	Dampak tidak berdampak kumulatif
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	<b>tp</b>	Setelah selesai kegiatan mobilisasi, maka penambahan kendaraan tidak akan terjadi, sehingga kondisinya dapat berbalik kepada kondisi sebelumnya
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	<b>tp</b>	Dampak dapat ditanggulangi oleh ilmu pengetahuan dan teknologi yang tersedia.

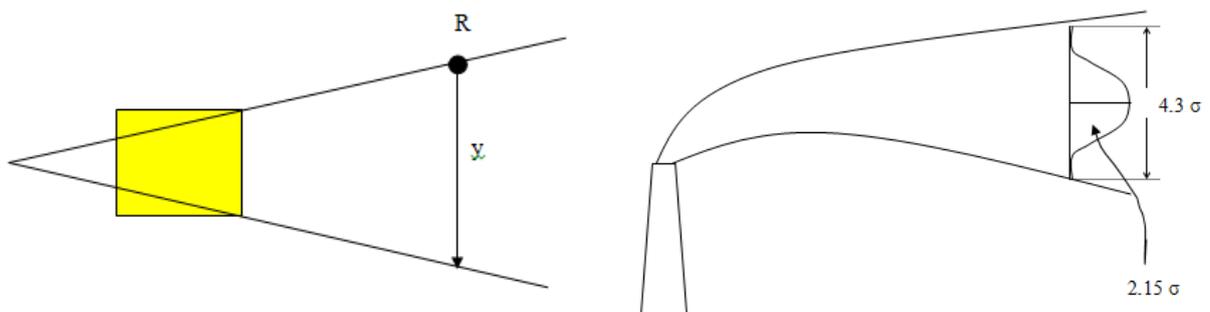
Berdasarkan hasil sifat penting dampak, maka dampak mobilisasi peralatan dan material pada Tahap Konstruksi terhadap peningkatan lalu lintas darat tergolong sebagai **dampak penting (dp)**.

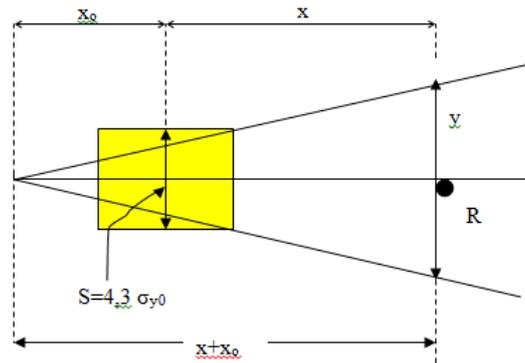
### 3.2.2 Pematangan Lahan dan Penyiapan Areal Kerja

#### 3.2.2.1 Penurunan Kualitas Udara Ambien

##### Besaran Dampak

Dalam kaitannya dengan sumber luasan, sebaran emisi dari pematangan dan penyiapan lahan yang menempati luasan maka dapat dikembangkan dari perhitungan sumber titik dispersi polusi udara (persamaan Gauss) menjadi sumber luasan. Jika ada luasan segi empat seperti Gambar 3-7 di bawah, maka dapat ditarik garis ke belakang sisi kanan dan kiri luasan tersebut berlawanan arah angin sehingga bertemu di satu titik.





**Gambar 3-7 Modifikasi perhitungan sumber titik menjadi sumber area.**

Jika level muka tanah, maka:

$$\sigma_{y0} = \frac{S}{4,3}$$

Dimana: S = Lebar area segi empat yang ditinjau, m  
 $\sigma_{y0}$  = Koefisien dispersi horisontal, m (nilainya merupakan fungsi dari arah angin, x, dan kestabilan atmosfer).  $\sigma_{y0}$  merupakan  $(x + x_0)$ , tetapi  $\sigma_z$  hanya fungsi x.

Dengan mengetahui kecepatan angin dan kondisi cuaca maka dapat ditentukan kelas stabilitas atmosfer berdasarkan lokasi penerima pada jarak arah angin x, sehingga dapat diperoleh nilai  $\sigma_y$  dan  $\sigma_z$

Setelah diketahui  $\sigma_{y0}$  yang merupakan fungsi  $(x+x_0)$ , maka berlaku persamaan<sup>1</sup>:

$$\sigma_{y0} = a (x + x_0)^b \text{ dan } x + x_0 = \left(\frac{\sigma_{y0}}{a}\right)^{\frac{1}{b}}$$

kemudian konsentrasi polutan (TSP) pada lokasi penerima (reseptor) dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$C_{(x,0,0;H)} = \frac{Q}{\pi \sigma_{y(x+x_0)} \sigma_z u}$$

Dimana: C = Konsentrasi akhir udara ambien dalam satuan  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
 Q = Laju emisi polutan (gram/detik)  
 u = Rata-rata kecepatan angin (m/detik)  
 $\sigma_z$  = Koefisien dispersi vertikal (meter)  
 $\sigma_{y0}$  = Koefisien dispersi horisontal, m

Sedangkan untuk  $\sigma_z$  dihitung dengan persamaan berikut:

$$\sigma_z = c x^d + f$$

Kestabilan atmosfer ditentukan berdasarkan kecepatan angin dan kondisi cuaca (Tabel 3-32) sedangkan konstanta-konstanta untuk rumus  $\sigma_y$  dan  $\sigma_z$  diberikan dalam Tabel 3-33.

<sup>1</sup>Cooper, C.D. and F.C. Alley. 1986. Air pollution Control: A Design Approach. Waveland Press: Michigan, USA.

**Tabel 3-32 Klasifikasi stabilitas atmosfer.**

KECEPATAN ANGIN (m/detik)	SIANG			MALAM	
	Intensitas Sinar Matahari ( <i>Insolation</i> )			Tutupan Awan	
	Kuat	Sedang	Lemah	> 4/8 berawan	≤ 3/8 cerah
< 2	A	A - B	B	F	F
2 - 3	A - B	B	C	E	F
3 - 5	B	B - C	C	D	E
5 - 6	C	C - D	D	D	D
> 6	C	D	D	D	D

Keterangan: A = Sangat tidak stabil D = Netral  
 B = Tidak Stabil E = Agak sedikit stabil  
 C = Sedikit tidak stabil F = Stabil

**Tabel 3-33 Konstanta untuk rumus  $\sigma_y$  dan  $\sigma_z$  fungsi kestabilan atmosfer.**

Stability class	$x \leq 1$ km				$x \geq 1$ km		
	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>f</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>f</i>
A	213	440.8	1.941	9.27	459.7	2.094	-9.6
B	156	106.6	1.149	3.3	108.2	1.098	2.0
C	104	61	0.911	0	61	0.911	0
D	68	33.2	0.725	-1.7	44.5	0.516	-13.0
E	50.5	22.8	0.678	-1.3	55.4	0.305	-34.0
F	34	14.35	0.740	0.35	62.6	0.180	-48.6

Kegiatan pematangan dan penyiapan lahan meliputi kegiatan perataan tanah dengan *bulldozer*, menaikkan tanah dengan *scraper*, mengeluarkan tanah dari *scraper*, mengangkut tanah dari lokasi dengan *scraper*, pengeluaran tanah dari truk serta pemadatan tanah di tapak proyek seluas ±40,03 ha. Perhitungan perkiraan konsentrasi TSP selama kegiatan pematangan dan penyiapan lahan ditunjukkan pada Tabel 3-34.

**Tabel 3-34 Prakiraan konsentrasi TSP untuk kegiatan pematangan dan penyiapan lahan.**

No.	Kegiatan	Faktor Emisi	Unit	Jumlah dipindahkan/gerakan		Total Emisi		
						lb/40 ha wkt 7 bl*	gr/detik utk 40 ha	gr/detik Eff=50%*
1.	Meratakan tanah - Bulldozer	0,75	lb/ton	1.408.000	ton	1.056.000	26,4	13,21
2.	Scrapers menaikkan top soil	0,04	lb/ton	1.408.000	ton	56.320	1.4	0.70
3.	Scraper mengeluarkan top soil	20,2	lb/VMT	1.440	VMT**	29.088	0.7	0.36
4.	Scrapers dalam pengangkutan	0,6	lb/VMT	1.440	VMT	864	0.0	0.01
5.	Grading	0,6	lb/VMT	2.880	VMT	1.728	0.0	0.02
6.	Truk unloading tanah urug	0,00068	lb/ton	1.408.000	ton	957	0.0	0.01
7.	Pemadatan	0,75	lb/ton	1.408.000	ton	1.056.000	26,4	13,21
Jumlah							55,07	27,54

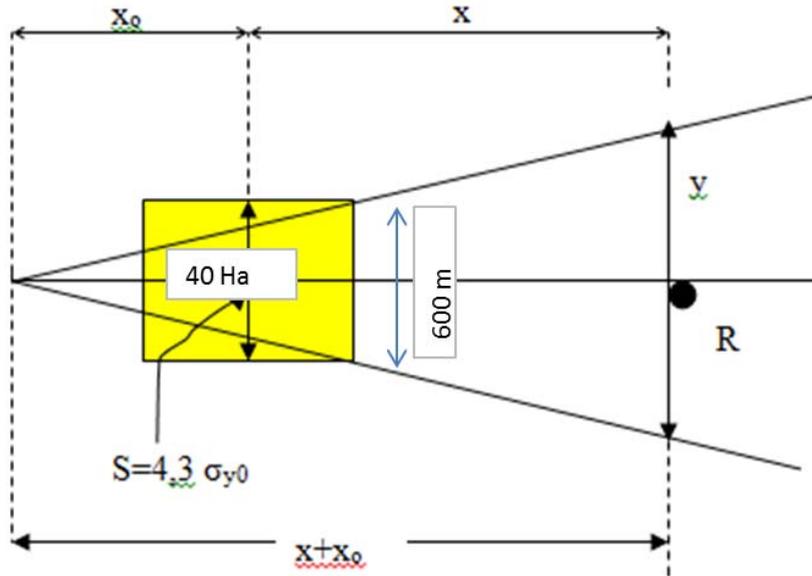
Keterangan:

\*Tinggi urugan = 2,5m - 0,3 m = (tinggi yang diinginkan - tinggi sebelumnya) = 2,2 m (2,5 m - 0,3 m).

\*\*VMT=Vehicle miles travelled (Jarak dalam mile, yang ditempuh kendaraan).

\*\*\*Direncanakan penyiapan lahan 40 Ha memerlukan waktu 7 bulan, jadi, penyiapan untuk 1 ha memerlukan waktu sekitar: 5,25 hari. Anggap luasan 1 ha berbentuk: 100 m x 100 m, sehingga  $S = 100m$ . Faktor emisi tsb adalah untuk TSP tanpa pengelolaan; jika ada pengelolaan misalnya penyiraman dsb, maka efisiensi = 50%.

Diasumsikan pematangan lahan dilakukan pada lahan seluas 40 ha dengan waktu total 7 bulan. Berdasarkan perhitungan pada Tabel 3-34, diperoleh total emisi TSP tanpa pengelolaan sebesar 56,36 gram/detik; jika dilakukan pengelolaan (penyiraman, dsb) terhadap kegiatan pematangan lahan, maka emisi TSP diprediksi sebesar 27,54 gram/detik. Dengan luas lahan 40 ha berbentuk segiempat dengan dimensi 600 m x 6670 m, maka luas lahan tapak proyek adalah 400.200 m<sup>2</sup>, sehingga nilai peubah S menjadi 600 m (Gambar 3-8).



Gambar 3-8 Ilustrasi tapak proyek.

Berdasarkan data rona lingkungan awal untuk angin, kecepatan angin maksimal adalah 5 m/detik. Berdasarkan data kecepatan angin maksimal, diperkirakan persebaran TSP selama kegiatan pematangan lahan sebagai scenario kondisi terburuk (*worst scenario*) dengan stabilitas atmosfer klas B, diperoleh persebaran TSP dengan jarak masing-masing 100, 150, 200, 300, 500, 750 dan 1000 m dirunjukkan pada Tabel 3-35.

Tabel 3-35 Prakiraan konsentrasi TSP untuk kegiatan pematangan dan penyiapan lahan.

X,m (m)	$\sigma_y$ (m)	$\sigma_z$ (m)	$x+x_0$ (m)	$\sigma_{y(x+x_0)}$ (m)	$C_{(x,0,0)}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
100	19,91	10,86	982,70	153,59	1051,1
150	28,61	15,35	1032,70	160,55	711,5
200	37,00	20,07	1082,70	167,48	521,7
300	53,17	30,03	1182,70	181,25	322,3
500	83,95	51,37	1382,70	208,42	163,8
750,0	120,6	79,9	1632,7	241,8	90,8
1000	156,00	109,90	1882,70	274,65	58,1

Keterangan:

$Q = 27.54 \text{ g/detik}$ . 40 ha,  $u = 5 \text{ m/dtk}$  dan  $S = 600\text{m}$ ,  $\sigma_{y0} = 139.53\text{m}$  dan  $x_0 = 0.883 \text{ km}$ ,

Berdasarkan Gambar 3-8, diketahui jarak  $x$  dihitung dari garis tengah luasan tapak proyek. Dengan demikian, diperoleh bahwa penyebaran TSP dengan jarak  $1/2 \times$  panjang luasan ( $667\text{m}$ ) =  $333,5$  m berada dalam lokasi lahan, sehingga diketahui bahwa pada  $Q = 27,54$  gram per detik, pada jarak  $500 - 333,5\text{m} = 166,5$  m dari tepi luasan lahan yang dilakukan penyiapan akan menerima kadar TSP sebesar  $163,8 \text{ ug/m}^3$ . Untuk konsentrasi TSP sebesar  $230 \text{ ug/m}^3$  (nilai baku mutu PP RI No. 41/1999) akan tercapai pada jarak  $416,5$  meter dari garis pusat luasan atau pada jarak  $416,5 - 333,5 = 83$  meter dari tepi lahan arah angin.

Dapat disimpulkan bahwa pada jarak lebih dari  $83$  meter dari batas lahan (arah angin) potensi dampak kualitas udara (TSP) dari kegiatan pematangan dan penyiapan lahan telah di bawah nilai baku mutu berdasarkan PP RI No. 41/1999. Persebaran TSP akan bergerak sesuai dengan perpindahan penyiapan lahan yang berpindah selama  $7$  bulan operasi dan juga arah angin lokal yang akan terjadi.

### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap penurunan kualitas udara ambien dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-36 Penentuan sifat penting dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap penurunan kualitas udara ambien.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	tp	Kontribusi penyebaran polutan TSP pada kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap pemukiman penduduk terdekat dikategorikan minor karena jarak pemukiman terdekat dengan lokasi kegiatan berkisar $\pm 700$ meter.
2	Luas wilayah persebaran dampak	tp	Luas sebaran partikulat khususnya untuk parameter TSP relatif rendah setelah jarak $83$ m dari sumber dampak. Artinya para pekerja maupun penduduk yang berada pada jarak $150$ m dari tepi lahan sebagai sumber dampak tidak akan terkena dampak yang signifikan karena sudah di bawaah baku mutu. Jarak pemukiman terdekat dengan lokasi proyek berkisar $\pm 700$ meter.
3	Lama nya dampak berlangsung	tp	Dampak berlangsung pada saat kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja pada Tahap Konstruksi selama lebih kurang satu tahun.
	Intensitas dampak	tp	Intensitas dampak TSP di bawah baku mutu ( $230 \text{ ug/m}^3$ ) diperkirakan terjadi pada jarak $< 83$ m dari kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja. Dengan jarak terhadap reseptor sensitif yakni pemukiman terdekat berkisar pada $\pm 700$ meter, maka intensitas
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	tp	Komponen lingkungan lain yang terkena dampak tidak ada karena konsentrasi debu tidak sampai pada lokasi permukiman sehingga tidak ada dampak sekunder pada kesehatan yang tidak berdampak lanjutan terhadap persepsi masyarakat (dampak tersier).
5	Sifat kumulatif dampak	tp	Dampak tidak bersifat kumulatif, karena emisi partikulat akan langsung terdispersi ke udara ambien.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Mengingat emisi TSP akan terdispersi dan terdeposisi dalam ruang udara ambien, maka dampak akan berbalik setelah beberapa waktu berlangsung. Bangkitan partikulat akan kembali ke kondisi semula apabila kegiatan pematangan lahan telah selesai.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	tp	Dampak penting yang ditimbulkan dapat ditanggulangi oleh teknologi yang tersedia misalnya peralatan alat berat yang beremisi rendah dan efisien.

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, kegiatan pematangan dan penyiapan areal kerja pada Tahap Konstruksi PLTU Cirebon kapasitas 1x1.000 MW terhadap penurunan kualitas udara ambien masuk ke dalam kategori **dampak tidak penting (dtp)**.

### 3.2.2.2 Peningkatan Kebisingan Kegiatan Pematangan dan Penyiapan Areal Kerja

#### Besaran Dampak

Kegiatan pematangan dan penyiapan areal kerja di lahan tapak proyek seluas 40,03 Ha diperkirakan menimbulkan dampak kebisingan dari pengoperasian kendaraan dan alat-alat berat seperti *backhoe*, *bulldozer*, *excavator* dan *dump truck* di sekitar tapak proyek. Perhitungan tingkat kebisingan berdasarkan akumulasi jumlah kendaraan dan alat berat yang digunakan kemudian dihitung sesuai jarak ke pemukiman terdekat. Diperkirakan tingkat kebisingan *backhoe* adalah 95 dB(A), *bulldozer* 95 dB(A), *excavator* 98 dB(A) dan *dump truck* 105 dB(A), maka akumulasi kebisingan dari kendaraan alat berat tersebut dihitung dengan persamaan berikut:

$$L_{p\text{-result}} = 10 \cdot \log (10^{L_{p1}} + 10^{L_{p2}} + 10^{L_{p3}} + \dots + 10^{L_{px}}) \quad (1)$$

Dimana:  $L_{p\text{-result}}$ : tingkat kebisingan hasil penjumlahan  
 $L_{p1} \dots L_{px}$ : tingkat kebisingan berbagai sumber

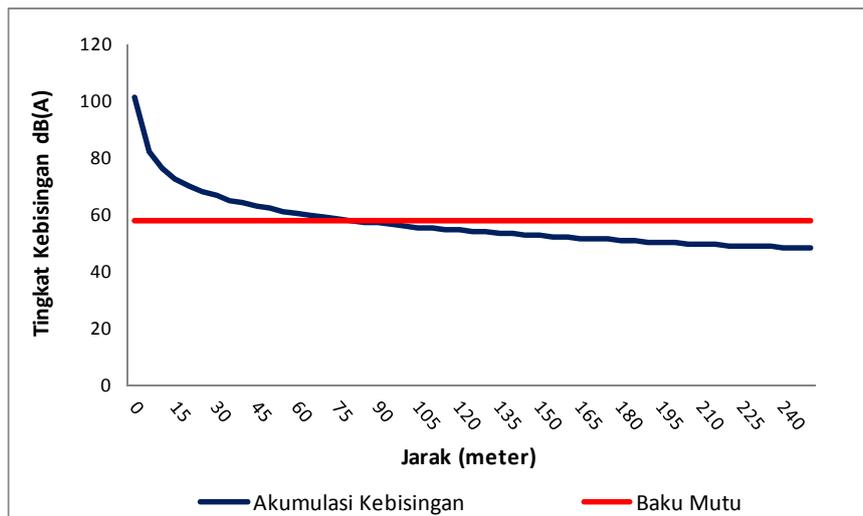
Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan persamaan 1 di atas, apabila seluruh kendaraan alat berat beroperasi di waktu yang bersamaan, maka diperoleh tingkat kebisingan sebesar 101,1 dB(A).

Tingkat kebisingan akan menurun akibat dengan bertambahnya jarak dari sumber suara yang dihitung dengan menggunakan persamaan *line source* (KLH, 2009) sebagai berikut:

$$L_p = L_w - 20 \log 10(r) - 5 \text{ dB} \quad (2)$$

Dimana:  $L_p$  = Tingkat kebisingan *line source* (*sound pressure level*)  
 $L_w$  = Tingkat sumber kebisingan (*sound power level*)  
 $r$  = Jarak dari sumber bising (dalam meter)

Dengan menggunakan persamaan 2 di atas, menunjukkan bahwa pada jarak 80 meter tingkat kebisingan telah memenuhi baku mutu yang ditetapkan (Gambar 3-9). Sedangkan jarak pemukiman terdekat dengan lokasi proyek adalah berkisar  $\pm 700$  meter ke arah selatan tapak proyek.



**Gambar 3-9** Prakiraan tingkat kebisingan dari pematangan dan penyiapan lahan.

**Sifat Penting Dampak**

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap peningkatan kebisingan dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-37** Penentuan sifat penting dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap peningkatan kebisingan.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	tp	Tidak ada kontribusi tingkat kebisingan terhadap pemukiman penduduk terdekat dengan lokasi tapak proyek, sehingga tidak ada penduduk di desa terdekat yang terkena dampak kebisingan.
2	Luas wilayah persebaran dampak	tp	Area dalam radius 80 meter dari sumber kebisingan.
3	Lama nya dampak berlangsung	tp	Dampak hanya akan berlangsung selama Tahap Konstruksi yaitu berkisar ±7 bulan.
	Intensitas dampak	tp	Intensitas kebisingan bersifat sementara dan tingkat kebisingan yang sampai ke pemukiman terdekat memenuhi baku mutu yang ditetapkan.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	tp	Jika tidak dikelola dengan baik, dampak turunan yang berpotensi terkena dampak adalah kesehatan masyarakat (sekunder) yang berdampak lanjutan lagi ke persepsi masyarakat (dampak tersier).
5	Sifat kumulatif dampak	tp	Dampak tidak bersifat kumulatif karena kebisingan pada kegiatan ini jauh dari pemukiman terdekat.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Dampak dapat dipulihkan (berbalik).
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	tp	Dampak penting yang ditimbulkan dapat ditanggulangi oleh teknologi yang tersedia.

Ditinjau dari 7 kriteria sifat penting dampak, kegiatan pematangan dan penyiapan areal kerja pada Tahap Konstruksi PLTU Cirebon kapasitas 1x1.000 MW terhadap peningkatan kebisingan masuk ke dalam kategori **dampak tidak penting (dtp)**.

### 3.2.2.3 Peningkatan Erosi & Sedimentasi

#### Besaran Dampak

Kegiatan pengurugan lahan tambak dan rawa intermittent di sekitar vegetasi bakau pada kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja akan menghilangkan pematang tambak garam (teras) dan cekungan rawa intermittent sehingga menyebabkan peningkatan nilai faktor tindakan konservasi tanah (faktor P) pada formula penduga erosi USLE. Pematang tambak yang semula dapat berfungsi sebagai *sediment trap* (dengan nilai faktor P  $\pm 0.04$ ) hilang tertimbun tanah urugan dan dipadatkan sehingga nilai faktor P meningkat drastis menjali  $\pm 1.0$ . Selain itu pengurugan tanah yang dipadatkan juga akan menurunkan jumlah air yang diresapkan (diinfiltrasikan) kedalam tanah sehingga akan meningkatkan erosi tanah. Faktor kepekaan tanah juga diprediksi mengalami peningkatan. Dengan mengasumsikan nilai faktor P =1, K = 0.34, LS 0,997, C=1, dan R=2551.2, maka erosi yang terjadi sebesar 864.8 ton/ha/tahun. Jika kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja tersebut dilaksanakan dalam jangka waktu 7 bulan pada lahan seluas 40.3 hektar, maka jumlah tanah yang tererosi sebesar 20330.1 ton. Dengan mempertimbangkan nilai SDR (*sedimen delivery ratio*) sekitar 0.4, maka hasil sedimen yang diperoleh adalah 8132.1 ton. Sedimen tersebut akan terbawa limpasan permukaan menuju saluran drainase dan atau daerah yang lebih rendah (cekungan).

#### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap peningkatan erosi & sedimentasi dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-38 Penentuan sifat penting dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap peningkatan erosi & sedimentasi.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	p	Jumlah tanah yang tererosi akan terbawa limpasan permukaan yang sebagian diantaranya terdeposisikan di dalam saluran drainase, daerah cekungan disekitar lokasi proyek
2	Luas wilayah penyebaran dampak	p	Jumlah sedimen yang tererosi dari kegiatan pematangan dan penyiapan areal kerja dapat mempengaruhi kualitas air di daerah hilir proyek (air laut dangkal yang berbatasan dengan areal tapak proyek). Jumlah sedimen yang terbawa limpasan permukaan juga akan terdeposisi kembali di daerah pantai dimana saluran drainase bermuara. Oleh karena itu dampak yang ditimbulkan dikategorikan sebagai dampak penting.
3	Lama nya dampak berlangsung	tp	Erosi dan sedimentasi hanya terjadi pada proses pematangan lahan, dimana erosi dan sedimentasi menjadi sangat rendah ketika lahan tersebut telah berubah menjadi lahan terbangun. Dampak erosi dikategorikan sebagai dampak negatif tidak penting.
	Intensitas dampak	tp	Erosi dan sedimentasi hanya terjadi pada proses pematangan lahan. Erosi yang ditimbulkan akibat kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja biasanya terjadi dalam bentuk erosi lembar, erosi parit dan erosi gully apabila kegiatan tersebut tidak dikelola dengan baik.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	p	Erosi dan sedimentasi menimbulkan dampak sekunder (turunan) berupa menurunnya kualitas aliran permukaan akibat meningkatnya kandungan sedimen (terutama <i>suspended load</i> ) dan unsur/senyawa lain yang dapat mengganggu kesetimbangan dinamik ekosistem perairan terutama biota air.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
5	Sifat kumulatif dampak	p	Dampak erosi tanah dari suatu tahapan kegiatan/pekerjaan akan terakumulasi dengan tahapan berikutnya sehingga secara simultan akan menyebabkan dampak tersebut semakin besar, sehingga dampak erosi tersebut dikategorikan sebagai akumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	p	Erosi tanah menyebabkan hilangnya tanah beserta unsur hara dan mineral yang terkandung didalamnya. Dampaknya dikategorikan sebagai tidak berbalik.
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	tp	Dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan oleh teknologi yang tersedia

Dampak pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap erosi dan sedimentasi dikategorikan sebagai **dampak penting (dp)**.

### 3.2.2.4 Peningkatan Debit Air Larian/Limpasan

#### Besaran Dampak

Pematangan lahan dan penyiapan areal kerja melalui pengurangan dan pemadatan tanah, pasir dan batu mengakibatkan tertutupnya sebagian besar lahan dengan perkerasan. Tapak rencana lokasi pembangunan PLTU merupakan lahan tambak garam dengan sistem petak lahan yang dibatasi oleh pematang, sehingga lahan tambak garam tersebut dapat berfungsi sebagai penampung air hujan sehingga limpasan aliran permukaan yang keluar dari lahan tersebut relative rendah. Lahan lainnya yang ditumbuhi oleh vegetasi bakau berupa cekungan (rawa) yang juga dapat mengintersepsi sebagian air hujan. Sebagai akibatnya koefisien *run off* pada lahan tersebut diprediksi sekitar 0,25 (pada kondisi curah hujan yang rendah, semua air hujan dapat tertampung pada lahan ladang garam dan rawa hutan bakau, sehingga koefisien *run off* dapat menjadi nol).

Kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja akan mengubah peruntukan lahan yang semula tambak garam dan vegetasi bakau menjadi lahan terbangun dengan koefisien *run off* menjadi 0,8. Dengan luas lahan pematangan sebesar 40,03 hektar dan curah hujan rata-rata tahunan sebesar 2634 mm, kegiatan pematangan lahan akan meningkatkan limpasan permukaan sebesar 583.826 m<sup>3</sup>/tahun. Apabila intensitas hujan maksimum selama 24 jam sebesar 11,8 cm/jam, maka debit air limpasan maksimum yang dihasilkan dari lahan pematangan sebesar 1.065 m<sup>3</sup>/dt.

#### Sifat Penting Dampak

Berdasarkan pedoman penetapan tingkat kepentingan dampak, maka dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap peningkatan debit air larian/limpasan dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3-39 Penentuan sifat penting dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap peningkatan debit air larian/limpasan.**

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
1	Besarnya jumlah penduduk yang akan terkena dampak rencana usaha dan/ atau kegiatan	tp	Pematangan lahan dan penyiapan areal kerja dilakukan pada areal lahan tambak garam garapan masyarakat setempat yang sudah dibebaskan sehingga, tidak ada manusia yang terkena dampak.

No	Faktor Penentu Dampak Penting	Sifat Penting Dampak	Keterangan
2	Luas wilayah persebaran dampak	tp	Peningkatan limpasan permukaan dari areal tapak proyek akan mengalir pada saluran drainase yang terdapat disekitar lokasi proyek atau saluran drainase yang sengaja dibuat pada lokasi tapak proyek.
3	Lama nya dampak berlangsung	p	Dampak berjalan cukup lama yaitu selama masa konstruksi
	Intensitas dampak	p	Kelebihan air limpasan permukaan pada musim penghujan, sehingga sebagian besar air hujan (air tawar) akan segera dibuang melalui saluran drainase menuju laut.
4	Banyaknya komponen lingkungan lain yang terkena dampak	p	Peningkatan limpasan permukaan juga akan meningkatkan jumlah sedimen dan kandungan unsur/senyawa yang terbawa masuk kedalam saluran drainase. Dampak limpasan permukaan dikategorikan sebagai dampak negatif penting.
5	Sifat kumulatif dampak	tp	Peningkatan limpasan permukaan pada kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja (Tahap Konstruksi) akan terus berlanjut hingga Tahap Operasi (ketika tapak proyek telah berubah menjadi lahan terbangun). Namun demikian karena peningkatan limpasan permukaan tersebut terjadi pada waktu yang berbeda (tidak bersamaan), maka dampaknya dikategorikan sebagai tidak akumulatif.
6	Berbalik atau tidak berbaliknya dampak	tp	Dampak peningkatan air limpasan akan kembali seperti sedia kala ketika kegiatan telah selesai
7	Kriteria lain sesuai perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).	tp	Dampak yang ditimbulkan dapat ditanggulangi oleh teknologi yang tersedia

Dampak kegiatan pematangan lahan dan penyiapan areal kerja terhadap limpasan permukaan dikategorikan sebagai **dampak penting (dp)**.

### 3.2.2.5 Penurunan Kualitas Air Sungai

#### Besaran Dampak

Penurunan kualitas air merupakan dampak turunan akibat meningkatnya air limpasan serta terjadinya erosi dan sedimentasi dari kegiatan pematangan lahan pada area seluas ±40,03 ha pada Tahap Konstruksi. Berdasarkan hasil analisis, diperkirakan kegiatan pematangan lahan berpotensi menyebabkan masuknya 8.132,1 ton sedimen kedalam sungai (selama 7 bulan masa Konstruksi) atau sebesar 38,72 ton/hari. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan kadar TSS dalam air sungai, sehingga kualitas air di Sungai Cikanci-2 dan Cipaluh menurun.

Dengan kondisi saat ini, yaitu sebelum dilakukannya kegiatan, hasil analisis laboratorium menunjukkan bahwa kandungan TSS di Sungai Kanci-2 berkisar antara 9 – 375 mg/L, sementara di Sungai Cipaluh kadar TSS berkisar antara 30 – 88 mg/L. Kadar tersebut masih sesuai dengan baku mutu kualitas air menurut PP No. 82/2001 sebesar 400 mg/L. Konsentrasi TSS karena adanya kegiatan bisa dihitung dengan menggunakan persamaan dari Gordon *et al* (2004) sebagai berikut:

$$Q_s = 0,0864Q_d \cdot C_t$$

Dimana,

$Q_s$  = buangan sedimen tersuspensi (ton/hari), diperoleh dari komponen erosi dan sedimentasi,

$Q_d$  = debit harian rata-rata ( $m^3/detik$ ), berdasarkan survey PT Geoindo (2015) debit di Sungai Cikanci berkisar antara 0,006-0,092  $m^3/det$  dan Sungai Cipaluh berkisar antara 0,013-0,145  $m^3/det$ .

$C_t$  = konsentrasi TSS harian (mg/L).