

WORKING PAPER PKSPL-IPB

**PUSAT KAJIAN SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**
Center for Coastal and Marine Resources Studies
Bogor Agricultural University

**STUDI RISIKO SOSIAL PENGEMBANGAN
LAPANGAN MINYAK dan GAS BARU**
(Kasus Pengembangan Migas West Pangkah Gresik Jawa Timur)

Oleh:

M.Arsyad Al Amin
Achmad Fahrudin
Andan Hamdani
Rilus Kinseng
Ari Kamarwan Faturakhman
Hermanto



**BOGOR
2017**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latarbelakang.....	1
1.2 Tujuan Studi	2
1.3 Lokasi Studi	2
2 METHODOLOGI	3
2.1 Pendekatan	3
2.2 Metode Studi	4
2.3 Pengambilan data dan sampel	5
2.4 Analisis Data.....	6
3 HASIL STUDI DAN IMPLIKASINYA.....	9
3.1 Isu Strategis.....	9
3.2 Pemetaan Stakeholder	9
3.2.1 Stratifikasi Sosial Ekonomi Masyarakat.....	9
3.2.2 Persepsi Stakeholder	11
3.2.3 Peta Pemangku Kepentingan	11
3.3 Peta Sumberdaya.....	12
3.4 Pemetaan Potensi Risiko Pengembangan di Offshore.....	14
3.5 Pemetaan Risiko Pengembangan Opsi Onshore	14
3.6 Pengelolaan Risiko.....	15
3.7 Rekomendasi Pemilihan Lokasi.....	17
4 KESIMPULAN	18
DAFTAR PUSTAKA	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Stratifikasi Sosial Kemasyarakatan di sekitar wilayah Studi.....	9
Tabel 2.	Mekansime resolusi konflik di Ujung Pangkah berdasarkan Jenis konflik.....	10
Tabel 3.	Persepsi Stakeholder atas Perusahaan Migas.....	11
Tabel 4.	Tingkat dan peluang munculnya risiko pada aspek sosial Rencana Pengembangan West Pangkah scenario Offshore	14
Tabel 5.	Nilai risiko pada Aspek Sosial Rencana Pengembangan West Pangkah skenario <i>Onshore</i>	15
Tabel 6.	Pengelolaan risiko sosial.....	15
Tabel 7.	Analisis Risiko Pengembangan West Pangkah	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Studi	3
Gambar 2. Pendekatan Studi Social Risk Assessment (sumber : adopsi Dorfman (1997)).....	4
Gambar 3. Framework Pemetaan Risiko Sosial Pengembangan Lapangan West Pangkah.....	4
Gambar 4. Kerangka Analisis Pemetaan Risiko Sosial.....	6
Gambar 5. Matriks Analisis Kepentingan dan Keterlibatan Parapihak (Sumber: Diadaptasi dari Bryson, 2004.)	7
Gambar 6. Proses Analisis Spasial Dalam Konteks Informasi Sosial	8
Gambar 7. Alur Umum Penyelesaian Konflik di Ujung Pangkah	10
Gambar 8. Peta stakeholders di Wilayah Studi pada opsi Offshore.....	11
Gambar 9. Peta stakeholders di Wilayah Studi pada opsi Onshore.....	12
Gambar 10. Peta Mangrove di kawasan Ujung Pangkah	12
Gambar 11. Peta Sebaran Tambak di kawasan Ujung Pangkah	13
Gambar 12. Peta Sebaran Pemukiman di kawasan Ujung Pangkah	13

STUDI RISIKO SOSIAL PENGEMBANGAN LAPANGAN MINYAK dan GAS BARU

(Kasus Pengembangan Migas di Gresik Jawa Timur)

M. Arsyad Al Amin¹, Achmad Fahrudin², Andan Hamdani³, Rilus Kinseng⁴, Ari Kamarwan Faturakhman⁵, dan Hermanto⁶

1 PENDAHULUAN

1.1 Latarbelakang

Produksi minyak dan gas (Migas) di Indonesia sangat berpengaruh terhadap hajat hidup masyarakat dan sekaligus pendapatan negara. Dilihat dari produksinya, sudah sekian tahun target produksi tidak tercapai. Hal tersebut dikarenakan belum optimalnya hasil dari eksplorasi dan eksploitasi di lapangan-lapangan Migas yang ada. Untuk mendukung optimalisasi produksi maka digenjut suatu upaya dalam mempertahankan dan juga meningkatkan produksi Migas di setiap blok wilayah kerja Kontraktor Kontra Kerja Sama (KKKS), dengan melakukan pengembangan sekaligus mencari sumber cadangan Migas baru, baik melalui pengeboran sumur eksplorasi ataupun pengeboran sumur pengembangan termasuk melakukan kajian — kajian di lapangan sekitar wilayah kerja. Berdasarkan beberapa kajian yang pernah dilaksanakan sebelumnya, masih ada beberapa lapangan di beberapa Blok yang memiliki potensi cadangan yang cukup ekonomis dan bisa menambah volume produksi saat ini.

Salah satu KKKS yang beroperasi di Blok Migas di Kecamatan Ujung Pangkah, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur akan mengembangkan lapangan Migas baru. Blok Migas ini terletak di perairan dengan kedalaman air +/- 20m dan berada +/- 50 Km Barat Laut dari kota Surabaya. Fasilitas Darat Pengolahan Migas berjarak +/- 40 km dari lokasi sumur produksi, tepatnya berada di dalam kawasan Industri Maspion, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik.

K3S tersebut berencana untuk terus melakukan pengembangan sekaligus mencari sumber cadangan Migas di sekitar Blok Pangkah, baik melalui pengeboran sumur eksplorasi ataupun pengeboran sumur pengembangan termasuk melakukan kajian — kajian di lapangan sekitar wilayah kerja. Berdasarkan beberapa kajian yang pernah dilaksanakan sebelumnya, masih ada beberapa lapangan di Blok Pangkah yang memiliki potensi cadangan yang cukup ekonomis dan bisa

¹ Peneliti PKSPL IPB

² Wakil Kepala PKSPL IPB, Dosen di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan FPIK IPB

³ Peneliti PKSPL IPB

⁴ Peneliti Senior PKSPL, Dosen Departemen Komunikasi dan Pengembangan masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB

⁵ Peneliti Tamu PKSPL IPB,

⁶ Peneliti PKSPL IPB

menambah volume produksi saat ini. Salah satu lapangan yang pernah dilakukan study tapi belum sempat dikembangkan adalah lapangan West Pangkah. Untuk mencapai maksud agar mendapatkan informasi terkini potensi cadangan di West Pangkah dalam rencana pengembangan selanjutnya, perusahaan melakukan beberapa aktifitas di lapangan West Pangkah ini, mulai dengan pelaksanaan G&G Survey sampai pengeboran termasuk menyusun rencana pembangunan fasilitas produksi di lapangan West Pangkah ini.

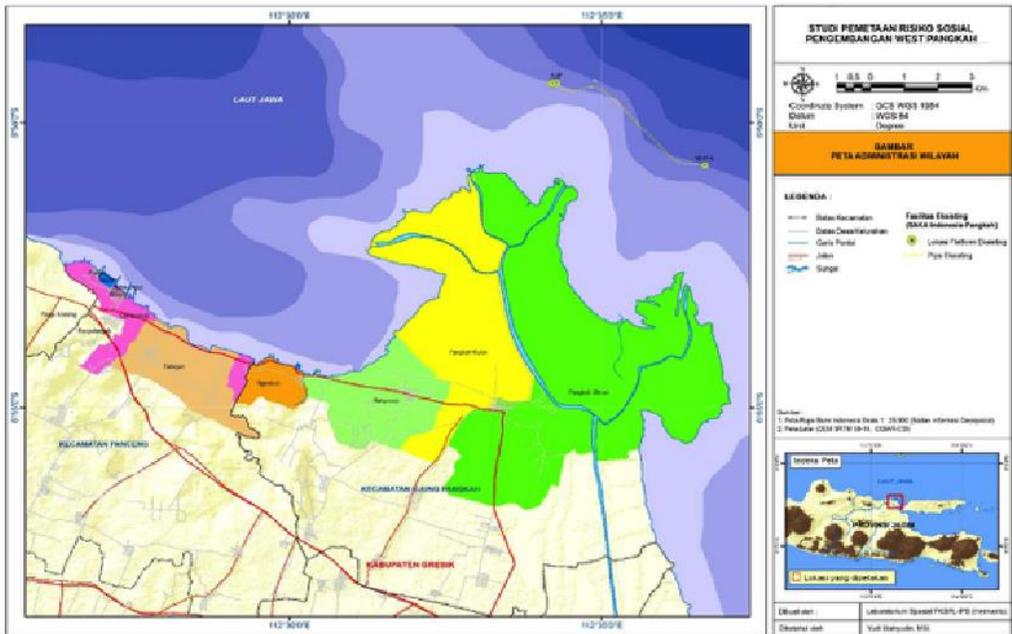
Dalam implementasinya, selalu ada potensi hambatan dan dampak social yang timbul, yang bila tidak dilakukan antisipasi akan dapat mengganggu kelancaran rencana. Agar rencana pengembangan lapangan baru bisa berjalan lancar, dan sesuai dengan nilai dan komitmen perusahaan untuk selalu memberikan manfaat yang positif terhadap lingkungan sekitar wilayah operasi, termasuk didalamnya meminimalisir potensi dampak yang kemungkinan ditimbulkan pada saat pelaksanaan pengembangan lapangan, perlu dilakukan studi mengenai analisis dan pemetaan risiko sosial di wilayah lapangan pengembangan, baik ditinjau dari aspek ekonomi ataupun lingkungan.

1.2 Tujuan Studi

- 1) Melakukan asesmen kondisi sosial ekonomi masyarakat dan atau lingkungan masyarakat di sekitar lokasi rencana pengembangan lapangan Migas.
- 2) Mengukur tingkat penerimaan masyarakat terhadap keberadaan usaha Migas termasuk atas rencana pengembangan jadi dilaksanakan.
- 3) Mengidentifikasi potensi dampak sosial dan risiko yang mungkin timbul, dari sisi ekonomi dan lingkungan yang mungkin terjadi jika lapangan ini dikembangkan.
- 4) Mengidentifikasi potensi konflik yang terjadi dan potensi gangguan keamanan (security) yang mungkin terjadi terkait rencana pengembangan/ pembangunan termasuk pemanfaatan area sekitar rencana pengembangan lapangan Migas oleh pihak lain.

1.3 Lokasi Studi

Studi ini dilaksanakan di desa-desa di Kecamatan Ujung Pangkah dan sekitar areal pengembangan lapangan sumur Migas sekita Pangkah, meliputi : (1) Desa Pangkah Wetan, (2) Desa Pangkah Kulon, (3) Desa Banyuurip dan (4) Desa Ngimboh, serta desa lain yang potensial terdampak atau terkait seperti Desa – desa di wilayah Weru komplek. Adapun peta wilayah studi sebagaimana **Gambar 1**.

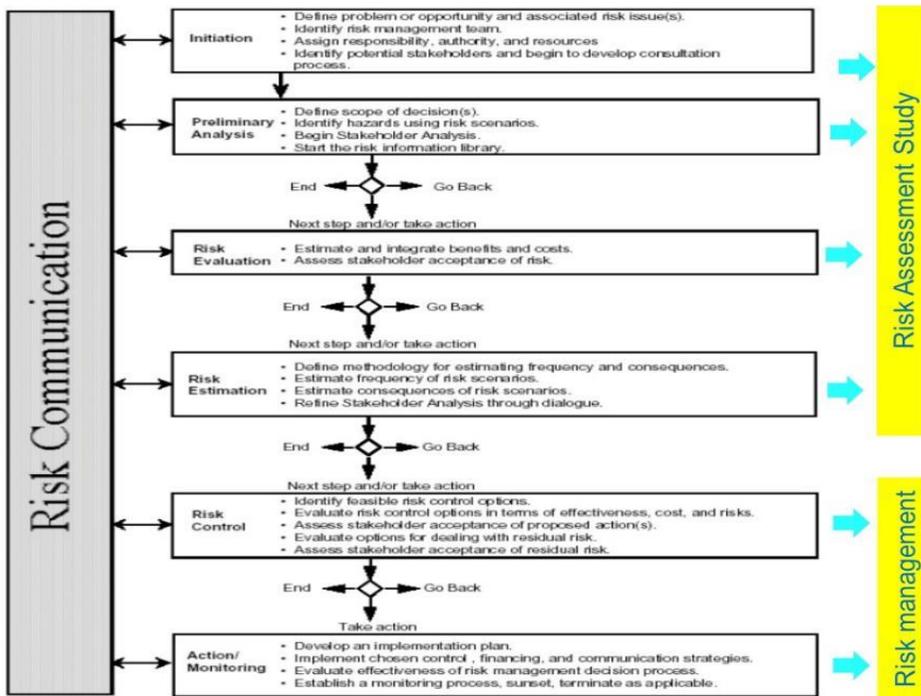


Gambar 1. Peta Lokasi Studi

2 METHODOLOGI

2.1 Pendekatan

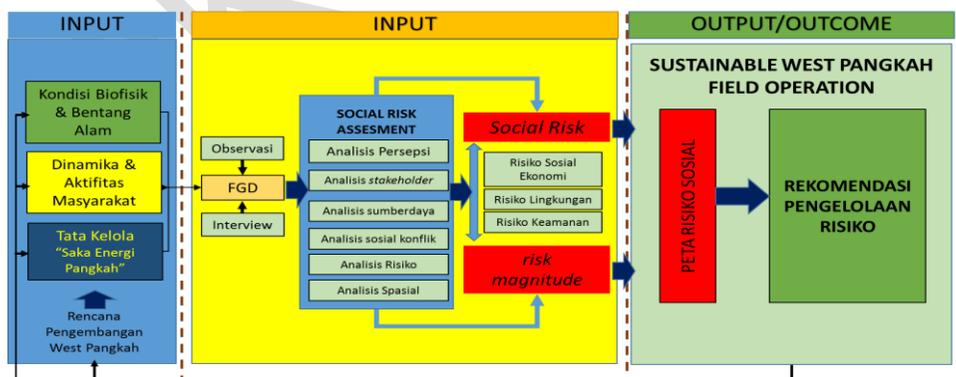
Secara konseptual, studi ini dilakukan berdasarkan pendekatan yang diadopsi dari Dorfman (1997) sebagaimana **Gambar 2**. Studi ini adalah upaya mengukur risiko dari suatu tindakan tertentu, untuk mengukur seberapa besar risiko yang kemungkinan muncul maka perlu dilakukan *risk assessment* yaitu proses mengukur atau asesmen risiko dan mengembangkan strategi untuk mengelolanya melalui suatu *risk management*. Risiko diartikan sebagai akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Dalam risk management diperlukan strategi penanganan risiko termasuk transfer risiko pada pihak lain, mencegah, mengurangi dampak negatif risiko, dan menerima beberapa atau semua konsekuensi suatu risiko. Dengan memahami risiko dengan baik maka akan dapat ditemukan risk management-nya yang dapat menjamin kelancaran rencana operasional pengembangan lapangan Migas secara berkelanjutan (sustainable operation).



Gambar 2. Pendekatan Studi Social Risk Assessment (sumber : adopsi Dorfman (1997)).

2.2 Metode Studi

Studi ini dilaksanakan berdasar framework sebagaimana *system thinking* seperti Gambar 3.



Gambar 3. Framework Pemetaan Risiko Sosial Pengembangan Lapangan West Pangkah

Studi ini di dasarkan pada 4 input utama berupa hubungan sumberdaya alam dan bentang lahan di lokasi, serta dinamika sosial ekonomi masyarakat, dan hubungannya dengan perusahaan migas yang beroperasi. Ketiga input tersebut, kemudian di tambah adanya rencana pengembangan sehingga aspek ancaman dari aspek security menjadi input baru. Memotret Input yang faktual dan akurat, akan memudahkan proses yang benar sehingga dihasilkan output yang valid yang tentu saja harus match dengan input-nya.

Untuk pemetaan risiko dilakukan dengan survey. Kegiatan yang dilakukan meliputi tahap perencanaan dan survei situasi serta pengumpulan data lapang (Bunce, et. al. 2000). Detil kegiatan setiap tahapan adalah sebagai berikut :

1. Survei lapang yang dibagi ke dalam beberapa tahap :
 - Tahap Persiapan termasuk komunikasi dengan tokoh masyarakat dan upaya engagement dengan stakeholder dalam masyarakat,
 - Pelaksanaan FGD dengan stakeholder dalam masyarakat,
 - Wawancara mendalam dengan stakeholder kunci
 - Pengambilan data sekunder.
2. Analisis data lapangan, yang meliputi analisis stakeholder, analisis persepsi masyarakat, analisis komunikasi sosial, analisis konflik, analisis risiko sosial,
3. Pemetaan sumberdaya, pemetaan konflik dan pemetaan risiko sosial,
4. Rekomendasi terkait dengan pengelolaan risiko sosial.

2.3 Pengambilan data dan sampel

Langkah pertama pengumpulan data dilakukan dengan menentukan kelompok masyarakat sasaran dengan pendekatan sensus. Lokasi sasaran dipilih secara sengaja (purposive sampling), yaitu desa-desa sekitar rencana pengembangan lapangan Migas atau yang terdekat. Untuk memudahkan pengambilan data dan menghindari subjektivitas studi terkait keberadaan perusahaan di tengah masyarakat, studi ini dikemas dalam studi “Pengembangan Minapolitan”. Obyek studi meliputi rencana pengembangan di darat (offshore) dan di laut (onshore). Secara lebih rinci strategi pengambilan data dalam studi ini sebagai berikut:

- Rencana West Pangkah Development di on shore dikemas dalam kegiatan minapolitan perikanan budidaya/ tambak.
- Rencana West Pangkah Development di off shore dikemas dalam kegiatan minapolitan perikanan tangkap.
- Persepsi mengenai perusahaan dikemas dalam “analisis stakeholder”

- Persepsi mengenai rencana West Pangkah Development dikemas dalam “analogi” dengan penggunaan kata “seandainya” dan “industri migas”, tanpa menyebutkan nama perusahaan.
- Wawancara dengan triangulasi: masyarakat, kepala desa, tokoh kunci
- FGD dengan pengurus HNSI dan rukun nelayan

Observasi sumber daya alam, perikanan tangkap dan budidaya/tambak. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data sekunder meliputi : profil dan potensi sumberdaya wilayah, tata ruang wilayah, untuk usaha rakyat, asset dan relasi sosial ekonomi, sistem keamanan wilayah, jumlah aparat pertahanan keamanan, lembaga politik regional dan lokal, serta demografi. Sumber data sekunder adalah Kantor BPS Kabupaten, Dinas Teknis Terkait, Kantor Kecamatan dan Kantor Desa/Kelurahan, Koramil, Polsek, Polres atau Korem/kodim, laporan studi dan kegiatan.

Sumber data primer yaitu : (1) masyarakat / kelompok masyarakat dan pemimpinnya; (2) pemerintahan desa; (3) pemimpin politik lokal; (4) NGOs; (6) Lembaga pertahanan keamanan seperti kepolisian dan militer. Data primer yang diambil dalam studi ini meliputi aspek data-data karakteristik ekonomi, sosial, persepsi, kondisi situasi politik-keamanan, kultur masyarakat, relasi sosial ekonomi dan aspirasi masyarakat terkait pengembangan usaha migas dan lainnya.

2.4 Analisis Data

Analisis data dalam pemetaan risiko sosial menggunakan kerangka sebagaimana **Gambar 4**.



Gambar 4. Kerangka Analisis Pemetaan Risiko Sosial

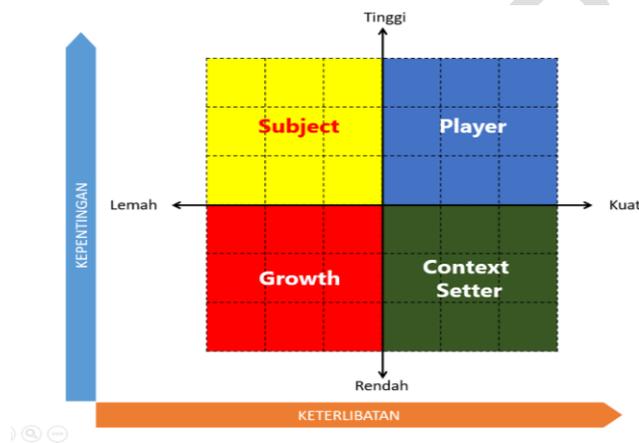
Adapun analisis yang dilakukan dalam kegiatan pemetaan risiko sosial meliputi analisis sebagai berikut:

1) Analisis persepsi

Analisis persepsi didasarkan pada hasil penelaahan kuesioner yang berbasis pada metode likert, serta analisis pada hasil indept interview maupun FGD. Analisis ini digunakan untuk mendapatkan gambaran persepsi masyarakat pada operasi perusahaan. Bila memungkinkan diolah secara numerik, dilakukan perhitungan secara skalar dengan menggunakan faktor nilai eugen (eugen value).

2) Analisis stakeholder (Parapihak)

Pemetaan para pihak dilakukan untuk mendapatkan posisi relative serta tingkat kepentingan dan tingkat kontribusi masing-masing stakeholder pada posisi sekarang (**Gambar 5**).



Gambar 5. Matriks Analisis Kepentingan dan Keterlibatan Parapihak (Sumber: Diadaptasi dari Bryson, 2004.)

3) Analisis Sumberdaya

Analisis sumberdaya dilakukan untuk mengidentifikasi status sumberdaya alam di wilayah studi yang mencakup sumberdaya perikanan (perikanan tangkap dan budidaya) serta ekosistem mangrove di wilayah pesisir

4) Analisis Sosial Konflik

Analisis ini melihat bagaimana interaksi antar anggota komunitas dan dinamikanya yang dapat atau tidak dapat sebagai potensi konflik serta resolusi yang terjadi. Cakupan dalam analisis konflik ini sebagai berikut:

a. Konflik antar komunitas (Inter-community Conflict)

- 1) Bentuk utama konflik baik dalam masyarakat maupun dengan luar masyarakat

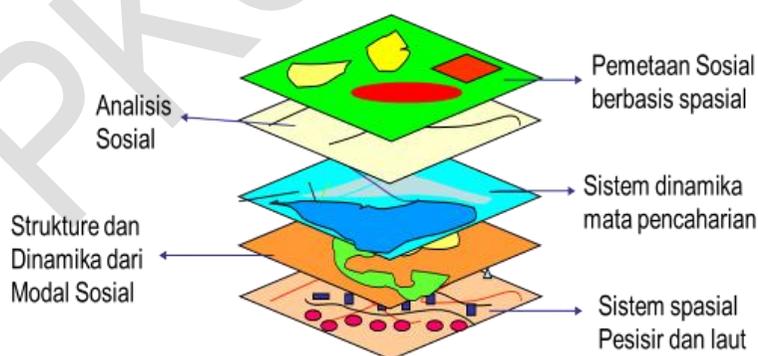
- 2) Faktor yang mempengaruhi konflik
 - 3) Pengaruh konflik terhadap anggota masyarakat
- b. Konflik antar kelompok/grup dalam satu komunitas
- 1) Bentuk utama konflik baik dalam masyarakat maupun dengan luar masyarakat
 - 2) Faktor yang mempengaruhinya.
 - 3) Pengaruh konflik terhadap anggota masyarakat
- c. Profil resolusi konflik
- 1) Resolusi konflik baik secara formal, legal atau tradisional/kultural yang pernah dilakukan untuk mengatasi konflik.
 - 2) Peran kelembagaan dan tokoh masyarakat/tokoh agama dalam resolusi konflik.

5) Analisis Risiko

Analisis risiko dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu tahap identifikasi risiko berdasarkan kelompok risiko sampai pada penentuan magnitudo risiko.

6) Analisis Spasial

Analisis spasial dilakukan dengan memindahkan informasi non spasial ke dalam informasi spasial/keruangan dalam bentuk peta. Dalam memetakan tingkat risiko sosial, maka dilakukan terlebih dahulu analisis tingkat risiko yang dihitung berdasar analisis kuantitatif–kualitatif sehingga diketahui magnitudo tiap-tiap parameter, umumnya dengan menggunakan skala (likert), selanjutnya dilakukan analisis spasial (**Gambar 6**).



Gambar 6. Proses Analisis Spasial Dalam Konteks Informasi Sosial

3 HASIL STUDI DAN IMPLIKASINYA

3.1 Isu Strategis

Isu yang tercapture di sekitar lokasi pengembangan meliputi :

- 1) Isu Lingkungan dan Sumberdaya Alam (Abrasi, Pencemaran air Industri dan RT, Reklamasi dan Pengkaplingan, Kerusakan Mangrove (konversi tambak), Sedimentasi muara Sungai bengawan Solo, Alat tangkap tidak ramah lingkungan (cager) , dan Musim penangkapan ikan yang tidak sepanjang tahun).
- 2) Isu Perekonomian (Kenaikan harga BBM, Penurunan hasil tangkapan, Keterbatasan alternatif mata pencaharian, Penurunan produktifitas tambak, Kepemilikan tambak yang didominasi orang luar Ujung Pangkah, dan Harga lahan (tambak) yang melonjak, akibat isu industrialisasi)
- 3) Isu Kesehatan (Sanitasi lingkungan kurang bagus (sampah dan drainase), Tenaga medis kurang, Air bersih kurang)
- 4) Isu Pendidikan (Pendidikan berbasis ketrampilan sebagai hard skill kurang, Fasilitas pendukung pendidikan berupa alat peraga dan perpustakaan kurang, dan Kesadaran yang rendah akan pentingnya pendidikan).
- 5) Isu Infrastruktur (Transportasi umum terbatas, Tambat labuh dan jetty permanen sangat terbatas, Jalan akses ke tambak masih sangat kurang dan terbatas)
- 6) Isu Sosial dan Kelembagaan (Perebutan pengaruh kelompok nelayan, Konflik horizontal antar anggota masyarakat, Konflik dengan nelayan wilayah lain (Lamongan-gresik, Gresik-Madura), Konflik klaim pengkaplingan lahan perairan, dan Pengkaplingan dan sertifikasi lahan perairan).

3.2 Pemetaan Stakeholder

3.2.1 Stratifikasi Sosial Ekonomi Masyarakat

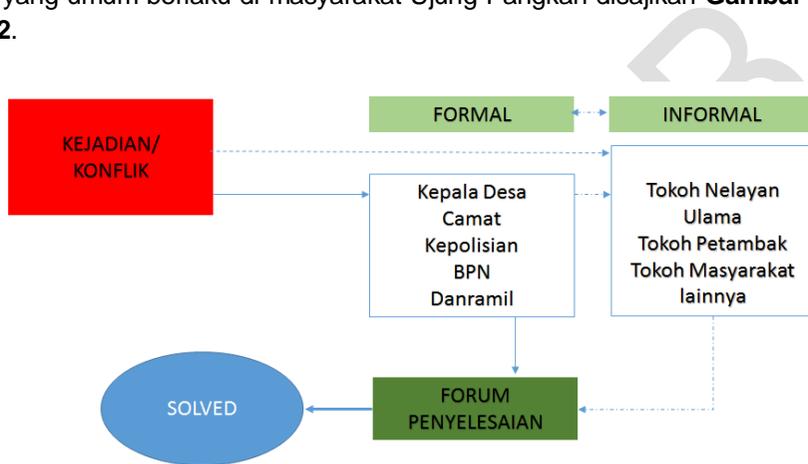
Berdasarkan hasil analisis terhadap kondisi di wilayah studi, stratifikasi sosial di wilayah studi dapat dikategorisasi ke dalam dua tipe, seperti terlihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Stratifikasi Sosial Kemasyarakatan di sekitar wilayah Studi

Kelompok Masyarakat	Karakteristik	Stratifikasi/ Lapisan
1. Kepala Desa, Tokoh Formal	Status Achievement, dengan peran formal sesuai dengan perangkat hukum formal yang bersifat signifikan.	Tinggi

Kelompok Masyarakat	Karakteristik	Stratifikasi/ Lapisan
2. Ulama, Tokoh nelayan, Guru dan Akitifis sosial	Status bisa bersifat ascribed atau achievement, dengan peran informal pada keputusan level menengah.	Tengah
3. Masyarakat Biasa	Status bisa bersifat ascribed atau achievement, dengan peran informal dan relative pada tingkat rata-rata (tidak signifikan).	Bawah

Berkaitan dengan pengelolaan konflik di masyarakat, mekanisme resolusi konflik yang umum berlaku di masyarakat Ujung Pangkah disajikan **Gambar 7** dan **Tabel 2**.



Gambar 7. Alur Umum Penyelesaian Konflik di Ujung Pangkah

Tabel 2. Mekanisme resolusi konflik di Ujung Pangkah berdasarkan Jenis konflik

Jenis Konflik	JALUR FORMAL	INFORMAL	Mekanisme
Konflik Sosial, termasuk rumah tangga	RT, RW, Kepala Desa	Tokoh Nelayan Tokoh Petambak Tokoh Agama	Musyawaharah didahulukan Pendekatan formal sebagai alternative terakhir
Konflik Ekonomi	Kepala Desa	Kesepakatan Bisnis Ganti Rugi	Mekanisme ganti rugi atau pendekatan bisnis
Konflik Keamanan	Kepala Desa Kepolisian	Tokoh Nelayan	Pendekatan informal untuk skala ringan Pendekatan keamanan formal untuk kejadian besar
Konflik Agraria	Kepala Desa Camat BPN	Tokoh nelayan Tokoh tambak	Musyawaharah Forum penyelesaian Kompensasi/ ganti rugi

3.2.2 Persepsi Stakeholder

Tabel 3. Persepsi Stakeholder atas Perusahaan Migas

No	Lokasi	Aspek	Persepsi Masyarakat		
			Semakin Baik	Biasa	Semakin Buruk
1	Pangkah Wetan	Kesesuaian program dengan kebutuhan	√		
		Metode pelaksanaan program			√
		Manfaat Program	√		
		Perubahan kepemilikan perusahaan	√		
		Performa Staf CSR	√		
2	Pangkah Kulon	Kesesuaian program dengan kebutuhan			√
		Pendekatan pelaksanaan program			√
		Manfaat Program		√	
		Perubahan kepemilikan perusahaan		√	
		Performa Staf CSR		√	
3	Banyuurip	Kesesuaian program dengan kebutuhan	√		
		Pendekatan pelaksanaan program			√
		Manfaat Program	√		
		Perubahan kepemilikan perusahaan	√		
		Performa Staf CSR	√		
4	Ngimboh	Kesesuaian program dengan kebutuhan	√		
		Pendekatan pelaksanaan program		√	
		Manfaat Program	√		
		Perubahan kepemilikan perusahaan	√		
		Performa Staf CSR	√		

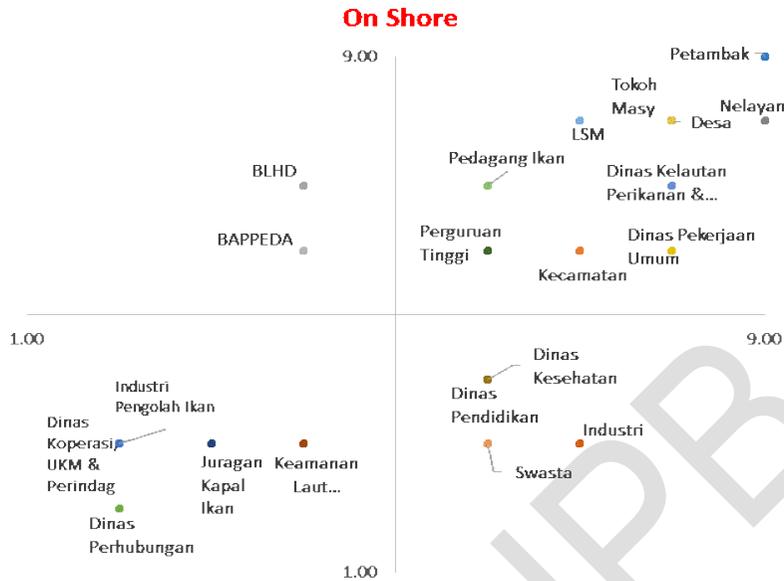
Keterangan:

- : persepsi negatif /buruk
- : persepsi kurang
- : Persepsi baik
- : Persepsi baik sekali

3.2.3 Peta Pemangku Kepentingan



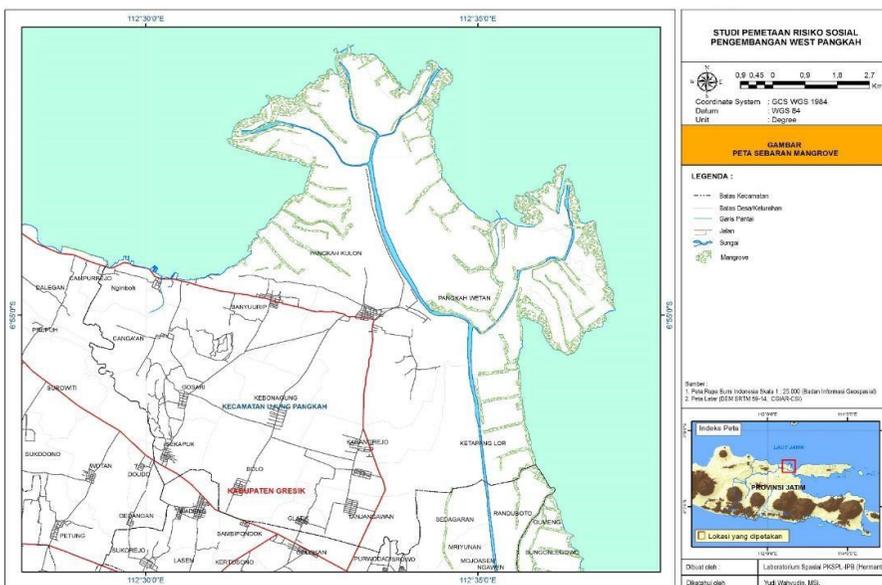
Gambar 8. Peta stakeholders di Wilayah Studi pada opsi Offshore



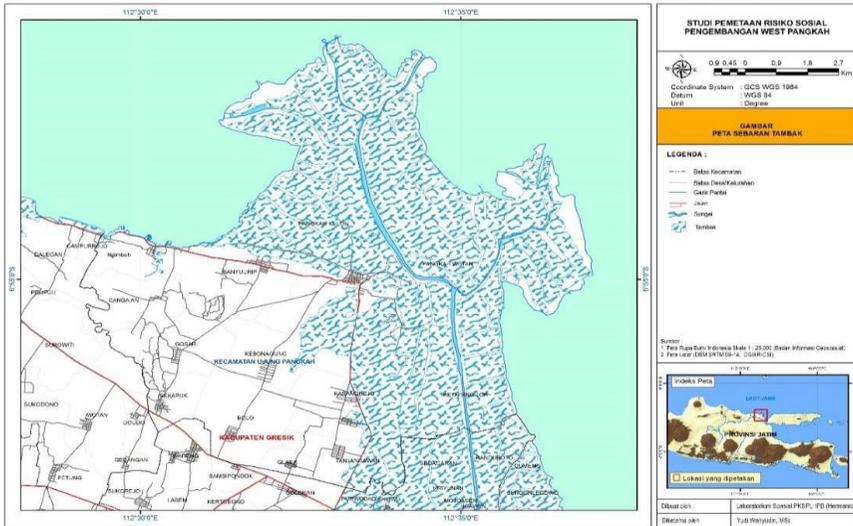
Gambar 9. Peta stakeholders di Wilayah Studi pada opsi Onshore

3.3 Peta Sumberdaya

Luas mangrove di sekitar lokasi studi 818,35 ha, tersebar di 3 desa, yang sebarannya disajikan pada **Gambar 10**. Sedangkan areal tambak di wilayah studi secara total seluas 4.698,17 ha, dan dapat dilihat pada **Gambar 11**.

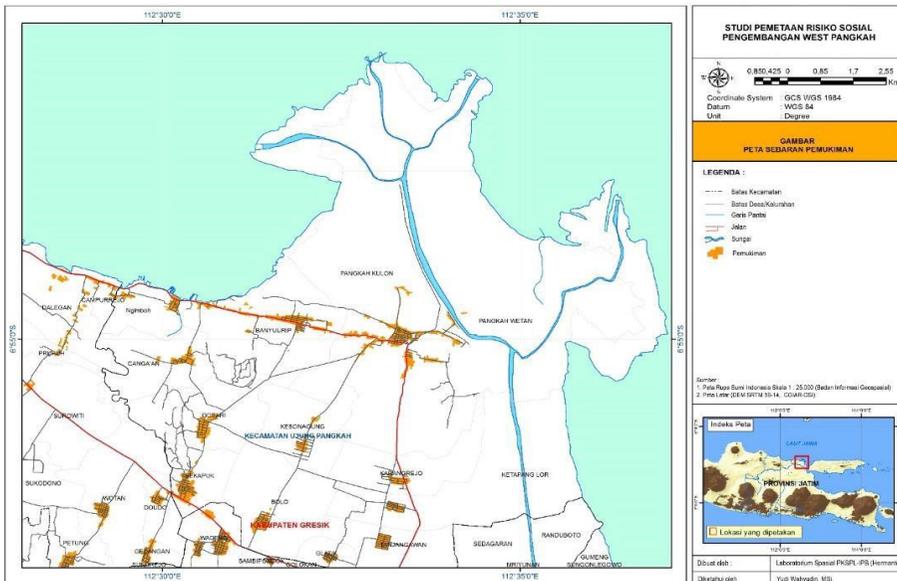


Gambar 10. Peta Mangrove di kawasan Ujung Pangkajene



Gambar 11. Peta Sebaran Tambak di kawasan Ujung Pangkah

Pemukiman di wilayah Ujung Pangkah tersebar tidak merata, umumnya mengumpul dalam satu kumpulan pemukiman, sehingga pemukimannya cenderung padat dan berdempet antar rumah, hanya ada jarak di dalam gang/jalan lingkungan. Dibandingkan dengan luas wilayah desa, presentase pemukiman termasuk masih kecil sekali. Total luas pemukiman 181,78 hektar atau hanya 2,78 % dari total luas kawasan yang mencapai 6.658 ha. (**Gambar 12**).



Gambar 12. Peta Sebaran Pemukiman di kawasan Ujung Pangkah

3.4 Pemetaan Potensi Risiko Pengembangan di Offshore

Jenis-jenis risiko yang mungkin timbul akibat pembangunan West Pangkah opsi Off Shore, dibagi ke dalam 4 (empat) bidang/aspek yaitu (1) Risiko Sosial, (2) Risiko Ekonomi, (3) Risiko Keamanan, dan (4) Risiko Lingkungan.

Keempat aspek resiko tersebut dalam hal ini yang hanya dipaparkan adalah Aspek Resiko Sosial. Pada aspek sosial, potensi risiko yang mungkin timbul dari proyek pengembangan West Pangkah adalah sbb:

- a. Potensi Konflik antar masyarakat
- b. Potensi Konflik antar warga terkait penerimaan tenaga kerja proyek
- c. Potensi Konflik antara masyarakat desa dengan Saka (Indonesia Pangkah) Limited terkait pelarangan masuk di daerah fishing ground pada saat konstruksi

Berdasarkan potensi di atas, maka nilai risiko disajikan pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Tingkat dan peluang munculnya risiko pada aspek sosial Rencana Pengembangan West Pangkah scenario Offshore

No.	Pilihan Lokasi	Nilai Risiko
1.	Desa Ngimboh	6
2.	Desa Banyu Urip	6
3.	Desa Pangkah Kulon	16
4.	Desa Pangkah Wetan	12
5.	Desa lainnya di luar Ring 1	12

Keterangan:

-  : Kategori risiko rendah
-  : Kategori risiko sedang
-  : Kategori risiko berat

3.5 Pemetaan Risiko Pengembangan Opsi Onshore

Kegiatan pengeboran minyak dan gas yang akan dilakukan di *Onshore* juga mengandung risiko pada Aspek Sosial, mulai dari tahapan kegiatan pembangunan jalan, pengangkutan alat-alat, pemasangan peralatan pengeboran, hingga pengeboran minyak itu sendiri. Risiko pada kegiatan pembangunan jalan dan pengeboran terutama muncul berkaitan dengan pembebasan lahan dan konflik sosial. Berdasarkan hal diatas, maka potensi risiko Sosial pengembangan West Pangkah di onshore adalah sebagaimana **Tabel 5**.

Tabel 5. Nilai risiko pada Aspek Sosial Rencana Pengembangan West Pangkah skenario *Onshore*

No	Desa / Alternatif	Nilai Risiko
I	Alternatif 1	
1.	Desa Sekapuk	6
2.	Desa Gosari	6
3.	Desa Banyu Urip	16
4.	Desa Pangkah Kulon	16
5.	Desa Pangkah Wetan	12
II	Alternatif 2	
1.	Desa Sekapuk	6
2.	Desa Gosari	6
3.	Desa Banyu Urip	12
4.	Desa Pangkah Kulon	16
5.	Desa Pangkah Wetan	12
III	Alternatif 3	
1.	Desa Sekapuk	6
2.	Desa Gosari	6
3.	Desa Banyu Urip	12
4.	Desa Pangkah Kulon	16
5.	Desa Pangkah Wetan	12

Keterangan:

-  : Kategori risiko rendah
-  : Kategori risiko sedang
-  : Kategori risiko berat

3.6 Pengelolaan Risiko

Rekomendasi pengelolaan Risiko Sosial, Ekonomi dan Lingkungan menggunakan 3 tingkatan kategori, yaitu:

- Kategori risiko rendah (warna hijau) yang berarti risiko dapat diterima dengan sedikit perbaikan metode
- Kategori sedang (warna kuning) yang berarti risiko harus dikurangi sebelum kegiatan dilakukan
- Kategori berat (warna merah) yang berarti risiko harus dihindari dengan mencari alternatif lain

Untuk pengelolaan risiko sosial dapat disajikan pada **Tabel 6** berikut.

Tabel 6. Pengelolaan risiko sosial

No	Jenis Potensi Risiko	Nilai Risiko	Kategori Risiko	Pengelolaan
Pengembangan West Pangkah di Offshore				
1	Konflik antar warga dan antar nelayan yang pro dan	10	Sedang	- Sosialisasi minimal 2 bulan sebelum pelaksanaan

No	Jenis Potensi Risiko	Nilai Risiko	Kategori Risiko	Pengelolaan
	kontra			<ul style="list-style-type: none"> - Sosialisasi dilakukan dengan metode tatap muka masyarakat, <i>courtesy call</i> dengan tokoh/pimpinan masyarakat - Pembuatan media sosialisasi pamflet, spanduk atau diumumkan di masjid/mushola
2	Konflik penerimaan tenaga kerja	8	sedang	<ul style="list-style-type: none"> - Sosialisasi dengan jelas, mengenai batasan dan kriteria - Kesepakatan dengan masing-masing desa
3	Konflik nelayan-perusahaan terkait larangan mendekati area proyek di area fishing ground tradisional	15	Berat	<ul style="list-style-type: none"> - Sosialisasi kepada seluruh masyarakat - Kompensasi - Pemasangan batas dengan buoy - Patrol pengawas dari masyarakat (bekerjasama dengan pengurus Rukun Nelayan/ HNSI)
Pengembangan West Pangkah di Onshore				
1	Potensi pencurian asset perusahaan akibat minimnya pendapatan masyarakat	20	Berat	<ul style="list-style-type: none"> - Sosialisasi penyadaran melalui tokoh agama dan pemimpin nelayan - Perekrutan tenaga kerja lokal - Mengurangi persaingan, perusahaan tidak memihak salahsatu kelompok - Haire Security dari orang lokal
2	Potensi demo anarkis oleh masyarakat	8	Sedang	<ul style="list-style-type: none"> - Intensifkan saluran komunikasi melalui pendekatan ke tokoh masyarakat - Kompensasi kerugian masyarakat khususnya nelayan
3	Potensi kecelakaan di laut (nelayan dan pekerja proyek)	9	sedang	<ul style="list-style-type: none"> - Sosialisasi kepada seluruh masyarakat mengenai waktu larangan dan risiko - Kompensasi larangan - Pemasangan batas aman dengan buoy - Penggunaan alat pengaman (safety devices)

3.7 Rekomendasi Pemilihan Lokasi

Rencana pengembangan West Pangkah (*West Pangkah Development Plan*) dihadapkan pada dua pilihan lokasi, yaitu di laut (*offshore*) pada kedalaman minimal 3 meter dan di darat (*onshore*) dengan tiga alternatif jalan menuju lokasi. Berdasarkan pertimbangan risiko dari berbagai pilihan dan alternatif tersebut secara ringkas hasil penilaian risiko masing-masing aspek disajikan pada **Tabel 7** berikut.

Tabel 7. Analisis Risiko Pengembangan West Pangkah

No.	Pilihan Lokasi	Risiko					Kategori
		Sosial	Keamanan	Ekonomi	Lingkungan	Total	
1	Off shore						
	Desa Ngimboh	6	12	6	6	8	Sedang
	Desa Banyu Urip	6	12	12	12	11	Sedang
	Desa Pangkah Kulon	16	16	16	12	15	Berat
	Desa Pangkah Wetan	12	16	9	12	12	Berat
	Desa lain di luar Ring 1	12	12	16	16	15	Berat
2	On shore						
a	Alternatif 1						
	Desa Sekapuk	6	9	16	12	16	Berat
	Desa Gosari	6	9	16	12	16	Berat
	Desa Banyu Urip	16	12	16	16	16	Berat
	Desa Pangkah Kulon	16	12	16	12	16	Berat
	Desa Pangkah Wetan	12	12	16	16	16	Berat
b	Alternatif 2						
	Desa Sekapuk	6	9	16	12	16	Berat
	Desa Gosari	6	9	16	12	16	Berat
	Desa Banyu Urip	12	12	16	16	16	Berat
	Desa Pangkah Kulon	16	12	16	12	16	Berat
	Desa Pangkah Wetan	12	12	16	16	16	Berat
c	Alternatif 3						
	Desa Sekapuk	6	9	16	12	16	Berat
	Desa Gosari	6	9	16	12	16	Berat
	Desa Banyu Urip	12	12	16	16	16	Berat
	Desa Pangkah Kulon	16	12	16	12	16	Berat
	Desa Pangkah Wetan	12	12	16	16	16	Berat

Keterangan :

1 - 6 = Ringan

7 - 12 = Sedang

13 - 25 = Berat

Berdasarkan **Tabel 7**, risiko terendah adalah pengembangan West Pangkah di laut (*offshore*) karena risiko dari 4 desa di ring 1 dengan kategori risiko berat terjadi dari 2 desa, yaitu Desa Pangkah Kulon dan Pangkah Wetan. Sementara

risiko kategori berat dari desa-desa di luar ring 1 hanya karena areal WPD merupakan jalur nelayan menuju daerah penangkapan ikan. Sementara Pengembangan West Pangkah (WPD) di darat (*onshore*) akan menghadapi risiko yang muncul dari 5 desa dengan risiko terberat terjadi dari 5 desa, yaitu Desa Sekapuk, Gosari, Banyu Urip, Pangkah Kulon dan Pangkah Wetan. Bila pengembangan West Pangkah akan dilaksanakan di darat (*onshore*), alternatif terbaik adalah alternatif 1 (satu), yaitu menggunakan jalan yang telah ada pada ruas jalan Desa Sekapuk – Desa Gosari – Desa Banyu Urip kemudian langsung dilanjutkan lurus dari perempatan Desa banyu Urip ke arah tambak di Desa Banyu Urip.

Pilihan Alternatif Lain

Untuk bahan diskusi, rencana pengembangan WPD dapat juga dilakukan pada dua pilihan lokasi sekaligus, yaitu pengembangan wellpad di darat (*onshore*) dengan menggunakan akses laut (*offshore*) melalui sungai atau menggunakan darmaga (*jetty*). Alternatif ini dipilih dengan pertimbangan risiko sosial sebagai berikut:

- Potensi risiko hanya dari 4 desa pesisir utama, yaitu Desa Pangkah Wetan, Pangkah Kulon, Banyu Urip dan Ngimboh,
- Potensi risiko hanya terbatas dari nelayan dan petambak, karena akses laut akan mengganggu daerah penangkapan ikan dan pengembangan wellpad akan mengganggu tambak di sekitarnya,
- Potensi risiko lingkungan hanya terhadap perairan dan sumber daya ikan dan tidak terjadi terhadap pemukiman dan pertanian.

Namun demikian, alternatif tersebut harus mempertimbangan aspek teknis, sehingga perlu kajian potensi risiko pendalaman sungai dan potensi risiko pembuatan jetty.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan kajian atas risiko rencana pengembangan Migas di lokasi studi, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Secara umum tingkat penerimaan masyarakat terhadap keberadaan perusahaan positif, sementara penerimaan terhadap rencana pengembangan *West Pangkah* yang akan dilaksanakan secara umum berbeda antara ***offshore dan onshore***. Untuk opsi *offshore* dapat diterima, karena masyarakat sudah merasakan manfaat kegiatan dari program CSR, sementara untuk opsi *onshore* pada dasarnya dapat diterima namun perusahaan harus mengkomunikasikan rencana dan risikonya secara baik dan memberi ruang kepada masyarakat untuk menegosiasikan kepentingannya

- 2) Dalam pelaksanaan pengembangan opsi *onshore* beberapa aset yang potensial terganggu adalah : jalan kabupaten, jalan desa, pemukiman penduduk, kebun, sawah
- 3) Dampak sosial dan risiko yang mungkin timbul dari pengembangan *offshore* relative lebih kecil dibanding pengembangan di *onshore*.
- 4) Risiko sosial yang mungkin timbul dari pengembangan lapangan *offshore* sebenarnya adalah risiko yang sudah ada (lama), dan muncul kembali karena adanya pemicu yaitu kegiatan pengembangan West Pangkah.
- 5) Potensi konflik dan potensi gangguan keamanan (*security*) yang mungkin terjadi terkait rencana pengembangan West Pangkah adalah :
 - Konflik penolakan proyek oleh yang kontra
 - Konflik antara masyarakat yang pro dan kontra
 - Konflik dalam penerimaan tenaga kerja proyek dari masyarakat
 - Konflik dalam pembebasan lahan (harga lahan dan penolakan pembebasan)
 - Konflik akibat hilangnya asset proyek
 - Konflik antara masyarakat dengan personel proyek
- 6) Alternative jalan akses untuk penyiapan konstruksi menuju lokasi *well pad* opsi *onshore* yang dapat direkomendasikan adalah :
 - Alternatif 1 : Dari Sekapuk-pertigaan Banyuurip-lurus ke utara melewati pemukiman Desa Banyuurip, masuk ke pertambakan
 - Alternatif 2 : Dari Sekapuk-pertigaan Banyuurip-belok ke kanan melewati jalan pendidikan (310 meter), belok ke utara sebelum Polsek Ujung Pangkah melalui pekarangan dan pemukiman Desa Banyuurip, masuk ke pertambakan
 - Alternatif 3 : Dari Sekapuk-pertigaan Banyuurip-belok ke kiri melewati jalan pendidikan (810 meter), belok ke utara melalui pekarangan, kebun jati dan manga, persawahan, pertambakan Desa Banyuurip, belok kanan (ke arah timur) di Jalan pertambakan sampai ke Titik Jalan rencana alternative 1.
- 7) Besaran nilai risiko kegiatan pengembangan di *offshore* dan *onshore* memiliki nilai magnitude mulai dari sedang hingga berat. Namun demikian, risiko kegiatan pengembangan west pangkah di *onshore* memiliki nilai risiko yang lebih besar dibandingkan kegiatan pengembangan west pangkah di *offshore*. Asal risiko untuk rencana kegiatan pengembangan di *offshore* berasal dari nelayan, sedangkan untuk rencana kegiatan di *onshore* berasal dari pedagang, petani, petambak, umum. Besaran nilai risiko kegiatan pengembangan west pangkah apabila dilakukan sebagai berikut

- Kegiatan di offshore, memiliki nilai risiko berat untuk aspek sosial (1 desa), aspek keamanan (2 desa), aspek ekonomi (2 desa) dan aspek lingkungan (2 desa)
- Kegiatan di onshore alternatif 1, memiliki nilai risiko berat untuk aspek sosial (2 desa), aspek keamanan (0 desa), aspek ekonomi (5 desa) dan aspek lingkungan (2 desa)
- Kegiatan di onshore alternatif 2, memiliki nilai risiko berat untuk aspek sosial (1 desa), aspek keamanan (0 desa), aspek ekonomi (5 desa) dan aspek lingkungan (2 desa)
- Kegiatan di onshore alternatif 3, memiliki nilai risiko berat untuk aspek sosial (1 desa), aspek keamanan (0 desa), aspek ekonomi (5 desa) dan aspek lingkungan (2 desa)

DAFTAR PUSTAKA

- American Petroleum Institute April 2005. Security Guidelines for the Petroleum Industry, published by American Petroleum Institute April 2005
- Baintelkam (Badan Intelijen Keamanan) Polri. 2011. Profil Wilayah Konflik di Indonesia. Jakarta
- Baintelkam (Badan Intelijen Keamanan) Polri. 2012. Profil dan Trend Kejahatan Sumber Daya Alam . Jakarta
- BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana). 2012. Jurnal Wilayah Kalimantan Timur di terbitkan BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) Jakarta.
- BNPT (Badan Nasional Penanggulangan Terorisme). 2013. Peta Khusus Pembibitan Sel Terorisme. Diterbitkan BNPT (Badan Nasional Penanggulangan Terorisme) Jakarta
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kab. Gresik. 2014. Kecamatan Ujung Pangkah dalam Angka Tahun 2013. Badan Pusat Statistik (BPS) Kab. Gresik
- _____. 2014. Kecamatan Panceng dalam Angka Tahun 2013. Badan Pusat Statistik (BPS) Kab. Gresik
- _____. 2014. Kecamatan Paciran dalam Angka Tahun 2013. Badan Pusat Statistik (BPS) Kab. Gresik
- McCrossin. Jack, Citgo, Joseph Dileo, Amerada Hess, James Benton, New Jersey Petroleum Council, 2002. Oil and Natural Gas Industry Security Assessment and Guidance. January 2002
- Pemerintah Desa Pangkah wetan. 2014. Profll Desa Pangkah Wetan tahun 2013
- Pemerintah Desa Pangkah Kulon. 2014. Profil Desa Pangkah Kulon tahun 2013.
- Pemerintah Desa Banyuurip. 2014. Data Potensi Desa Banyuurip tahun 2013.
- Pemerintah Desa Ngimboh. 2014. Data Potensi Desa Banyuurip Tahun 2013.
- Pusat Kajian Sumberdaya pesisir dan lautan (PKSPL) IPB. 2013. Laporan Hasil survey Lingkungan Sekitar Perairan Ujung Pangag Gresik. Tidak di publish bekerjasama dengan HESS Indonesia
- Rondinelli, Dennis A and Micahel A. Berry. 2000. Environmental Citizenship in Multinational Corporations: Social Responsibility and Sustainable Development. European Management Journal Vol. 18, No. 1, pp. 70–84, 2000
- Sacconi, L. 2004. Corporate Social Responsibility (CSR) As A Model of Extended Corporation Governance. An Explanation Based on The Economic

Theories of Social Contract, Reputation and Reciprocal Conformism. *Liuc Papers* n. 142, Serie Etica, *Diritto ed Economia* 10, suppl. a febbraio 2004.

Singarimbun dan Effendi . 1995. *Metode Venelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.

Taryono, Kodiran. 2004. *Survey Sosial Ekonomi Wilayah Pesisir*. Paper dipresentasikan dalam *Training Survei Cepat Proyek MCRMP*, Cipayung-Bogor, 4 Oktober 2004.

Taryono, Kodiran . 2009. *Data Sosial Ekonomi Untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir*. Paper disampaikan pada *Workshop training data pengelolaan wilayah pesisir*. Ditjen KP3K-DKP. Bogor, 29-30 Juni 2009.