

Summary for Policymaker

Kajian Risiko dan Adaptasi Perubahan Iklim Sumatera Selatan



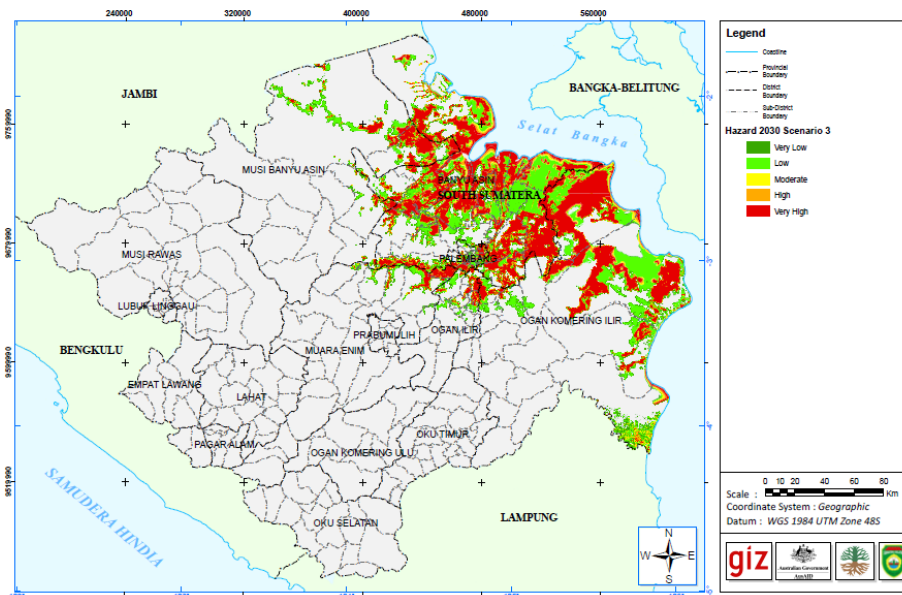
Australian Government
AusAID



Sektor: Pesisir

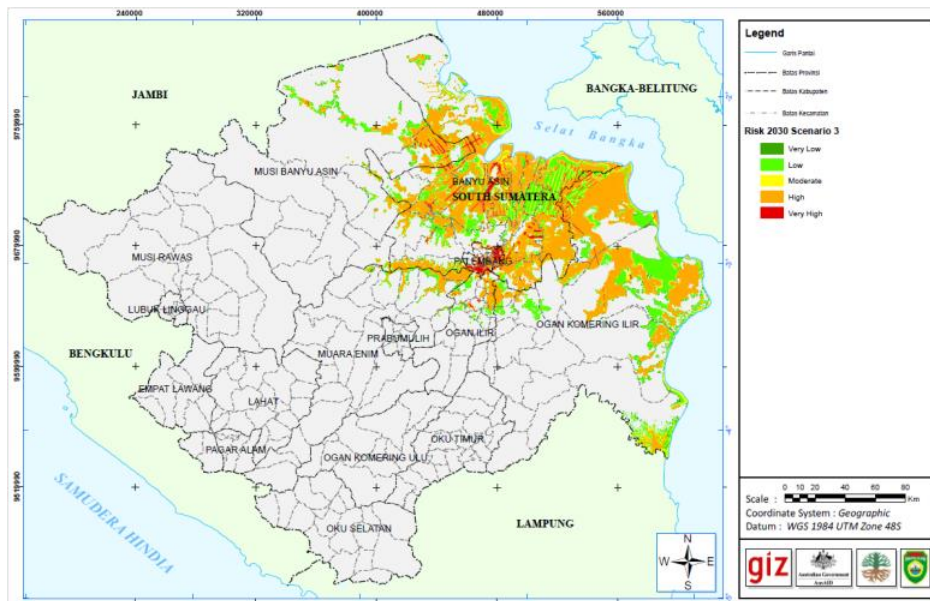
Provinsi Sumatera Selatan memiliki kekhasan dimana sebagian besar wilayahnya merupakan dataran rendah sehingga mempunyai tingkat keterpaparan tinggi terhadap perubahan iklim, khususnya bahaya penggenangan pesisir yang disebabkan oleh kombinasi kenaikan muka air laut, gelombang badai, dan fenomena La-Nina pada saat air pasang maksimum. Oleh sebab itu penilaian risiko diperlukan di sepanjang wilayah pesisir Provinsi Sumatera Selatan untuk mendapatkan pemahaman komprehensif mengenai dampak perubahan iklim dan strategi adaptasi yang tepat dalam mengatasinya.

Di antara 15 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan, hanya dua kabupaten yang memiliki garis pantai atau berbatasan dengan air laut yaitu Ogan Komering Ilir (OKI) dan Banyuasin. Namun bahaya penggenangan pesisir yang dipicu oleh stimuli perubahan iklim tersebut hingga tahun 2030 dapat mencapai enam kabupaten/kota, yaitu Banyuasin, Muara Enim, Musi Banyuasin, Ogan Ilir, OKI, dan Palembang (Gambar 1).



Gambar 1. Peta penggenangan pesisir akibat perubahan iklim hingga tahun 2030

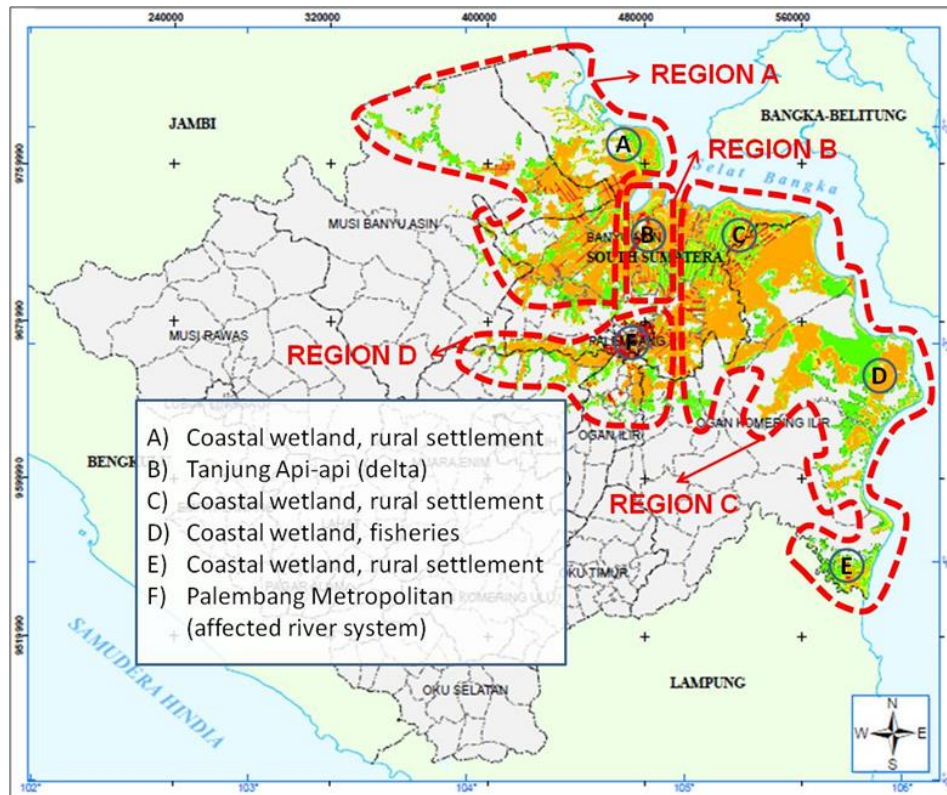
Di antara wilayah-wilayah tersebut khusus Kota Palembang dan sekitarnya memiliki risiko sangat tinggi terhadap penggenangan pesisir mengingat kombinasi faktor-faktor kerentanan seperti rendahnya muka tanah terhadap muka air laut rata-rata, landainya kemiringan topografi, lahan yang banyak digunakan untuk pemukiman dan industri, populasi penduduk terbesar, serta adanya infrastruktur vital (Gambar 2).



Gambar 2. Peta risiko terhadap penggenangan pesisir akibat perubahan iklim hingga tahun 2030

Untuk mengantisipasi risiko tersebut disusun opsi-opsi adaptasi perubahan iklim yang sesuai dengan kondisi ekoregion dataran rendah dan estuari di pesisir Provinsi Sumatera Selatan. Opsi-opsi adaptasi tersebut pada dasarnya adalah: pemeliharaan dan restorasi dataran rendah, pengelolaan transpor sedimen, penataan pembangunan pesisir, pemeliharaan garis pantai secara alami (*soft measures*) dan dengan teknologi (*hard measures*), konservasi habitat spesies, pengelolaan kualitas air, dan ketersediaan sumber daya air.

Untuk itu empat tipe adaptasi diajukan berdasarkan pembagian Provinsi Sumatera Selatan ke dalam enam region sebagai berikut (Gambar 3):



Gambar 3. Peta regionalisasi adaptasi perubahan iklim hingga tahun 2030

1. Wilayah A, area pesisir Banyuasin dan Musi Banyuasin (perikanan dan desa permukiman), yang didominasi oleh hutan lebat, rawa dan mangrove di sepanjang garis pantai desa. Oleh sebab itu, konsep adaptasi yang diusulkan pada area ini adalah **restorasi mangrove dan hutan pesisir** serta diikuti dengan **strategi proteksi-akomodasi** bagi permukiman dan tambak perikanan.
2. Wilayah B, Tanjung Api-Api (taman industri masa depan, industri perikanan, dan permukiman), terdiri dari beberapa delta, sistem estuari, lahan basah dan hutan bakau. Wilayah ini akan dikembangkan sebagai pusat ekonomi di masa depan, yaitu sebagai penggerak utama ekonomi (outlet) untuk ekspor sumber daya alam dari Provinsi Sumatera Selatan dan provinsi tetangganya. Konsep adaptasi yang diusulkan pada wilayah ini yaitu **strategi proteksi-akomodasi** dan diikuti dengan **restorasi mangrove**.
3. Wilayah C-D-E, Ogan Komering Ilir (perikanan dan desa permukiman), hampir sama dengan wilayah A, didominasi oleh hutan lebat, rawa dan mangrove di sepanjang garis pantai desa. Wilayah ini akan dikembangkan sebagai industri perikanan-budidaya kolam ikan dan budaya kelautan lainnya. Namun, pembangunan di daerah ini dibatasi oleh potensi tinggi abrasi atau erosi akibat gelombang tinggi angin harian dari Selat Karimata. Oleh sebab itu, konsep adaptasi yang diusulkan adalah **Pengelolaan Zona Pesisir Terpadu (ICZM)**, terutama melalui **managed realignment dan coastal setback dengan proteksi-soft (memelihara mangrove dan sand dune)**
4. Wilayah D, Kota Metropolitan Palembang (permukiman, industri, aktivitas ekonomi), yang merupakan sistem estuari dan sungai yang khas. Wilayah ini terutama akan dikembangkan sebagai permukiman, bisnis, pemerintahan, dan kegiatan transportasi laut. Konsep adaptasi yang diusulkan berupa strategi akomodasi dan proteksi berupa **perlindungan dengan teknologi (hard)** pada area genangan sepanjang sungai. Selain itu juga diperlukan **pemeliharaan dan restorasi Sungai Musi**.

Tabel 1. Empat Tipe Adaptasi Berdasarkan Regionalisasi Provinsi Sumatera Selatan

WILAYAH	KARAKTERISTIK	STRATEGI ADAPTASI
Wilayah A, area pesisir Banyuasin dan Musi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perikanan dan desa permukiman ▪ Hutan lebat, rawa dan mangrove 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Restorasi mangrove & hutan pesisir; ▪ Diikuti dengan strategi proteksi-akomodasi : permukiman dan tambak perikanan
Wilayah B, Tanjung Api-Api	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lahan industri masa depan, industri perikanan, dan permukiman ▪ Delta, sistem estuari, lahan basah dan hutan bakau ▪ Pengembangan: pusat ekonomi di masa depan untuk ekspor sumber daya alam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategi proteksi-akomodasi ▪ Diikuti dengan restorasi mangrove
Wilayah C-D-E, Ogan Komering Ilir (seperti wilayah A)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perikanan dan desa permukiman ▪ Hutan lebat, rawa dan mangrove ▪ Pengembangan: industri perikanan-budidaya dan budidaya kelautan lainnya ▪ Kendala: potensi tinggi abrasi akibat gelombang tinggi dari selat karimata 	Pengelolaan zona pesisir terpadu (ICZM), terutama : <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>managed realignment</i> dan ▪ <i>coastal setback</i> ▪ dengan proteksi-<i>soft</i> (memelihara mangrove dan <i>sand dune</i>)
Wilayah F, Kota Metropolitan Palembang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permukiman, industri, aktivitas ekonomi ▪ Sistem estuari dan sungai yang khas ▪ Pengembangan: permukiman, bisnis, pemerintahan, dan transportasi laut 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perlindungan dengan teknologi (<i>hard</i>) pada area genangan sepanjang sungai ▪ Pemeliharaan dan restorasi sungai musi

Implementasi adaptasi terhadap perubahan iklim pada ke-enam kabupaten/kota yang beresiko tinggi-sangat tinggi tersebut dapat mengikuti peringkat berikut berdasarkan beberapa kriteria (Tabel 2).

Tabel 2. Peringkat implementasi adaptasi perubahan iklim di pesisir Provinsi Sumatera Selatan (Skala prioritas 1 – 6)

No	Kriteria	Kab. Banyuasin	Kab. Ogan Komering Ilir	Kab. Musi Banyuasin	Kab. Muara Enim	Kabupaten Ogan Ilir	Kota Palembang	Strategi Adaptasi Prioritas
1	Faktor luas daerah yang memiliki tingkat risiko tinggi-sangat tinggi saja	<u>1</u>	2	3	4	5	6	Akomodasi dan proteksi
2	Faktor luas daerah yang memiliki tingkat risiko tinggi-sangat tinggi + Faktor kepadatan penduduk	<u>2</u>			3		1	Akomodasi dan proteksi khususnya pada daerah permukiman di Palembang, Banyuasin, dan Muara Enim
3	Faktor luas daerah yang memiliki tingkat risiko tinggi-sangat tinggi + Faktor infrastruktur vital	<u>1</u>	2		4		3	Proteksi secara alami (<i>soft</i>) dan teknologi (<i>hard</i>), di daerah industri di Palembang, Banyuasin (fokus: Tanjung Api-Api),

No	Kriteria	Kab. Banyu- asin	Kab. Ogan Komerang Ilir	Kab. Musi Banyuasin	Kab. Muara Enim	Kabupaten Ogan Ilir	Kota Palembang	Strategi Adaptasi Prioritas
	dan daerah terbangun							dan Muara Enim, serta lahan perikanan di OKI
4	Faktor luas daerah yang memiliki tingkat risiko tinggi-sangat tinggi + Faktor ekosistem lahan basah dan mangrove	<u>1</u>	3	2				Restorasi hutan dan mangrove, kehidupan di pesisir, dan konservasi lingkungan Fokus: TN Sembilang