

# KABUPATEN AGAM – PROFIL KERENTANAN BENCANA ALAM

Profil ini berisi ringkasan kerentanan lingkungan alami, terbangun, sosial dan budaya, dan ekonomi dari Kabupaten Agam terhadap bahaya alam. Upaya-upaya pengurangan risiko bencana (PRB) oleh pemerintah setempat juga tercakup didalamnya.

## 2016



*Budidaya ikan yang intensif di Danau Maninjau, sebuah kaldera vulkanik yang besar, adalah sumber pendapatan utama di Agam.*



# LINGKUNGAN ALAMI

Kabupaten Agam terletak di pantai barat Sumatra, Indonesia. Lubuk basung adalah Ibukota Kabupaten Agam, dan merupakan salah satu dari enam belas kecamatan yang membentuk kabupaten ini. Luas area kabupaten ini sebesar 2.232 km<sup>2</sup>, terdiri dari wilayah dataran pantai, daerah tangkapan sungai, teras pantai yang terangkat, dan perbukitan dengan kemiringan lereng bervariasi.

## Bahaya dan Risiko

Agam terletak di dekat penunjaman pinggir lempeng tektonik Sunda, dan seperti daerah lain di Sumatra, memiliki musim penghujan dan kemarau. Jarak yang dekat dengan lempeng tektonik utama membuat Agam menjadi rentan terhadap gempa bumi yang kuat. Patahnya sesar di lepas pantai berpotensi memicu tsunami besar. Penggunaan lahan yang berlebihan semakin memperparah erosi pantai dan banjir. Erupsi gunungapi juga merupakan bahaya di Agam. Menurut Indeks Risiko Bencana (IRBI) yang dikeluarkan oleh BNPB, Agam berindeks 209 (tinggi) dan berada di peringkat ke-35 dari 496 kabupaten yang dinilai oleh BNPB (tahun 2013).

## Kerentanan Lingkungan Alami

Secara geografis, Agam memiliki dataran pantai, daerah aliran sungai yang kecil, teras sungai yang terangkat, dan perbukitan yang medannya bervariasi. Sudut lereng yang besar (tinggi) berada di sebelah timur dan selatan dari kabupaten, yang rentan terhadap tanah longsor dan longsoran material. Gunungapi yang aktif belum lama ini terletak di sebelah timur, yaitu Gunung Marapi dan Gunung Singgalang. Danau Maninjau, yang merupakan kaldera gunungapi, menjadi ciri khas kabupaten Agam.

Garis pantai di Agam rentan terhadap erosi dan peningkatan daratan dan hilangnya bakau (mangroves); yang merupakan kunci penting dalam perikanan ekologi pantai. Air tanah dan dataran rendah rawan terhadap



kontaminasi air asin akibat genangan air dampak tsunami, seperti halnya mangrove juga rawan. Pola pengatusan (drainase) sungai dapat berubah akibat kejadian gempa bumi, erupsi gunungapi, atau banjir, yang mungkin berpengaruh terhadap penggunaan lahan. Hutan dan tutupan lahan akan berubah akibat fenomena perubahan iklim, dan hutan dan tanaman budidaya bisa rusak akibat abu dari gunungapi yang meletus. Pencemaran sulfur yang berulang di Danau Maninjau menyebabkan kematian ikan yang intens secara berkala (reguler).

Table 1. Kajian Risiko Bencana Kabupaten Agam (BNPB, 2013).

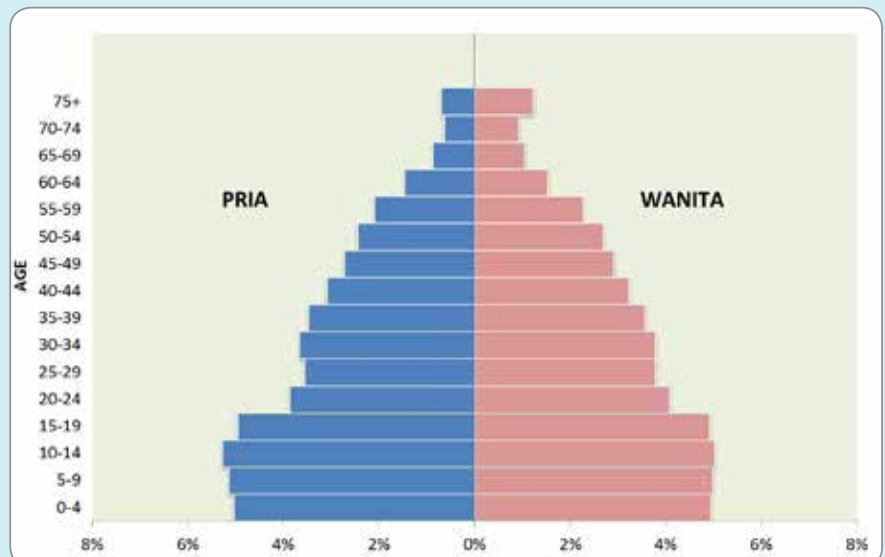
Ancaman	Gempabumi	Tsunami	Banjir	Longsor	Erosi Pantai	Kebakaran hutan	Cuaca ekstrim	Kekeringan	Erupsi Gunungapi
Risik	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi	Sedang

# KERENTANAN SOSIAL DAN BUDAYA

Populasi penduduk di Agam tahun 2013 berjumlah 466.978 jiwa dengan rerata kepadatan penduduk yang rendah sebesar 209 jiwa/km<sup>2</sup>. Penduduk terbesar adalah orang Minangkabau yang beragama Muslim.

## Penduduk Muda

Penduduk muda berusia dibawah 24 tahun di kabupaten Agam sekitar 50% dari total penduduknya. Para pemuda ini bisa lebih rentan terhadap bencana, namun masih ada kesempatan untuk memberikan mereka pendidikan di sekolah mengenai bahaya dan potensi dampaknya. Pendidikan bagi kaum muda perlu mempertimbangkan untuk memanfaatkan jejaring sosial dan internet.



# LINGKUNGAN EKONOMI

## Kerentanan Pertanian dan Perikanan

Kabupaten Agam menjadikan pertanian sebagai penghidupan utama dengan hasil-hasil lokal yang ditanam di area yang datar. Hasil-hasil pertanian yang terbesar adalah padi, kopi, susu, dan lombok. Pemerahan menjadi sektor yang meningkat di Agam. Kegiatan ekonomi yang berbasis pertanian sangat rentan terhadap ancaman tsunami, banjir, dan abu vulkanis; seperti halnya terhadap kekeringan dan kebakaran hutan. Sebanyak lebih dari 2.000 keramba terapung di Danau Maninjau yang menjadi tumpuan perikanan. Pemindahan panas (konfeksi) dan pergantiannya secara periodik di Danau Maninjau mengakibatkan pergerakan sulfur di air. Hasilnya adalah kematian ikan secara intensif akibat keracunan sulfur (belerang).

## Kerentanan industri wisata

Pariwisata merupakan kegiatan utama sepanjang Tiku, Tanjung Mutiara dan pinggir danau di Maninjau, Tanjung Raya. Pesisir di dekat Tiku rawan terhadap gempa bumi, tsunami, dan dalam jangka panjang kenaikan muka air laut dan erosi. Danau Maninjau berada di zone penurunan yang terbentuk ketika terjadi erupsi gunungapi (kaldera) sekitar 50.000 tahun lalu, sehingga masih diperhitungkan sebagai gunungapi yang aktif.

## Dampak Eksternal (luar)

Penggundulan hutan, penyelundupan kayu ilegal, dan perubahan fungsi hutan menjadi kebun sawit mengubah kondisi daerah tangkapan hujan, meningkatkan dan memusatkan aliran permukaan, meningkatkan erosi dan potensi banjir, dan berpotensi memperparah bahaya kebakaran hutan.

# LINGKUNGAN TERBANGUN

## Lemahnya pengawasan konstruksi dan pembangunan

Bangunan gedung dan pembangunan yang berlangsung di Agam banyak yang tidak memiliki ijin dan mengikuti rencana tata ruang dan peraturan pembangunan. Kondisi lahan, termasuk bahayanya, seringkali tidak dipertimbangkan meskipun tersedia peta bahaya dan risiko, dan pengurangan risiko bencana telah tercakup di dalam perencanaan tata ruang. Kondisi ekonomi juga rentan terhadap gangguan jaringan transportasi.

# KEMAMPUAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

Anggaran Pengelolaan Bencana hampir sebagian besar teralokasikan dari Anggaran Belanja Negara pada Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Namun, anggaran pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) meningkat sejak tahun 2013 dari Rp 4.290 milyar menjadi Rp 4.847 milyar (USD \$336,500) pada tahun 2014.

Kunci dari tujuan rencana strategis pengelolaan bencana di Kabupaten Agam adalah "Agam yang kuat dan mandiri". Inisiatif pengelolaan bencana beberapa telah diterapkan, antara lain:

- Beberapa kecamatan telah terorganisir dengan baik dalam penanggulangan bencana
- Organisasi non-pemerintah telah menjalankan program di beberapa kecamatan
- Rencana Tata Ruang telah mempertimbangkan bahaya dan risiko
- Peringatan dini (EWS) untuk gunungapi dan longsoran ada di beberapa tempat
- BPBD Agam telah membuat MoU bersama jurnalis lokal terkait komunikasi saat tanggap darurat
- Beberapa instansi pemerintah /SKPD seperti PUPR telah bekerjasama dengan BPBD.
- Kerjasama terkini dengan Universitas Andalas terkait pencemaran air di Danau Maninjau
- Relokasi desa terdampak banjir dekat pantai

## Isu-isu dalam lingkup Pengurangan Risiko Bencana

Diagram radar menampilkan ringkasan kekuatan dan kelemahan lingkup pengurangan risiko bencana di Kabupaten Agam. Diagram tersebut hasil survey dari Penilaian terhadap kinerja pemerintah lokal sendiri (LG-SAT). Menurut survey, telah ada kerjasama, pengembangan komunitas, pendidikan dan pelatihan yang baik, serta anggaran yang memadai. Sedangkan aspek lainnya masih memerlukan perbaikan.

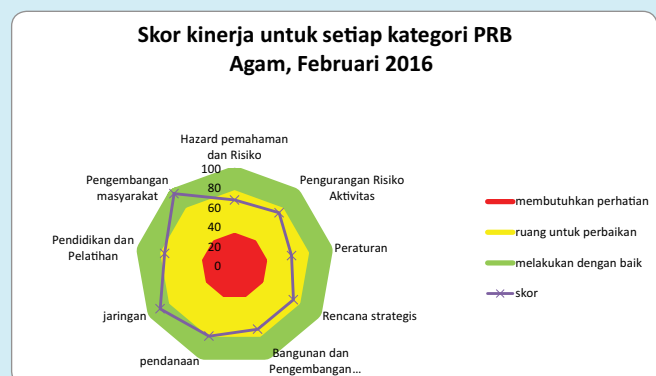


Diagram Penilaian diri sendiri untuk pemerintah lokal (LG SAT) meringkas kekuatan dan kelemahan dari lingkup pengurangan risiko bencana di Kabupaten Agam, Februari 2016.

## Koordinasi dan jejaring kerja

Kegiatan di Kabupaten Agam terkoordinasi baik dengan peraturan-peraturannya, kebijakan, dan perencanaan untuk pengurangan risiko bencana. Interaksi dan integrasi antar SKPD di Agam berlangsung cukup baik sejalan dengan struktur BPBD yang bagus. Interaksi dengan sektor swasta perlu ditingkatkan sehingga bisa menjembatani kesenjangan antara kepentingan umum dan swasta. Masih terdapat kesadaran yang lemah akan pengurangan risiko bencana dari sektor swasta dan keuntungan yang mungkin timbul.

## Pengembangan Komunitas

Kekuatan yang dimiliki oleh komunitas di Agam terlihat jelas dari penilaian diri-sendiri (LG SAT) dalam upaya penyusunan rencana pengurangan risiko bencana. Hal tersebut terlihat nyata di desa yang mendapat dampingan dari Lembaga Non-pemerintah dalam kesiapsiagaan. Hasil diskusi memperlihatkan bahwa kesuksesan tersebut terbatas pada desa-desa tertentu saja. Area yang memiliki perencanaan baik dapat menjadi contoh pembelajaran bagi wilayah yang belum siap. Oleh karena itu, diskusi antar desa atau forum dapat dilakukan.

# TENTANG StIRRRD

## PENGUATAN KETAHANAN INDONESIA MELALUI PENGURANGAN RISIKO BENCANA



### Sumber:

*Bahan-bahan pendidikan yang tepat perlu disusun untuk grup-grup yang bervariasi dalam komunitas. Rotasi staf di BPBD sangat tinggi, sehingga menyulitkan untuk menjaga kemampuan dan keberlanjutan kegiatan. Sumberdaya manusia di BPBD perlu ditingkatkan melalui pelatihan*

Kegiatan ini kerjasama antara Universitas Gadjah Mada dan GNS Science didukung oleh Program Bantuan New Zealand, untuk membantu pemerintah Indonesia untuk mengurangi dampak dari bencana alam melalui peningkatan kapasitas pengurangan risiko bencana oleh pemerintah lokal dan universitas lokal. Program ini meliputi sepuluh kabupaten/kota dan melibatkan universitas local untuk memahami isu tentang pengurangan risiko bencana di daerahnya, membantu kemampuannya dalam memahami dan mengelola isu tersebut, kemudian menyusun rencana aksi pengurangan risiko bencana dan implementasinya di lapangan.

Salah satu kunci utama disini adalah meningkatkan kerjasama antara insititusi (SKPD) di pemerintah daerah, universitas lokal dan pihak swasta dimana akan membangun pendidikan dan program penelitian dalam aspek pengelolaan bencana untuk membantu masyarakat di daerahnya. Pemerintah daerah terlibat secara aktif baik dalam perencanaan maupun implementasinya dan saling mendukung serta berbagi pengalaman dari seluruh daerah yang termasuk dalam program ini. Kegiatan ini didukung oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Kementerian Desa, BAPENAS dan Kementerian Dalam Negeri.

## INFORMASI LEBIH LANJUT:

<http://StIRRRD.org> atau

## HUBUNGI:



**Michele Daly**  
Risk and Society Department  
GNS Science  
Wellington, New Zealand  
[m.daly@gns.cri.nz](mailto:m.daly@gns.cri.nz)



**Dr. Teuku Faisal Fathani**  
Department of Civil and  
Environmental Engineering  
Gadjah Mada University  
Yogyakarta, Indonesia  
[tfathani@ugm.ac.id](mailto:tfathani@ugm.ac.id)



**Dr Geoff Kilgour**  
GNS Science  
Wairakei, New Zealand  
[g.kilgour@gns.cri.nz](mailto:g.kilgour@gns.cri.nz)



**Arry Retnowati**  
Department of Civil and  
Environmental Engineering  
Gadjah Mada University  
Yogyakarta, Indonesia  
[arry.pw96@gmail.com](mailto:arry.pw96@gmail.com)

