

LAPORAN KINERJA 2018



BADAN GEOLOGI
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

KATA PENGANTAR

Laporan kinerja Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Kementerian ESDM) ini merupakan perwujudan pertanggungjawaban atas kinerja pencapaian sasaran strategis Tahun anggaran 2018 dan merupakan tahun keempat pelaksanaan rencana strategis Badan Geologi Tahun 2015-2019.

Penyusunan laporan ini mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah, serta Peraturan Menteri PANRB nomor 53 tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah dan Rencana Strategis Badan Geologi Tahun 2015-2019.

Dengan demikian, pada hakikatnya, laporan ini merupakan bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas yang berfungsi, antara lain sebagai alat penilaian kinerja, wujud akuntabilitas pelaksanaan tugas dan fungsi Badan Geologi. Dengan kata lain, laporan ini merupakan perwujudan transparansi serta pertanggungjawaban kepada masyarakat.

Pada praktiknya, kinerja Badan Geologi Tahun Anggaran 2018 diukur atas dasar penilaian Indikator Kinerja Utama (IKU) yang menjadi bahan pertimbangan keberhasilan pencapaian sasaran strategis sebagaimana telah ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Badan Geologi Tahun 2018.

Capaian Kinerja sasaran Badan Geologi Tahun 2018 secara umum telah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, bahkan beberapa indikator menunjukkan capaian lebih dari 100%, walaupun ada indikator yang tidak mencapai target dikarenakan adanya perubahan kebijakan dan persoalan teknis di lapangan. Namun, tidak mempengaruhi capaian kinerja secara keseluruhan.

Dengan tersusunnya Laporan Kinerja Badan Geologi Tahun 2018 ini, diharapkan dapat terjadi optimalisasi peran kelembagaan dan peningkatan efisiensi, efektivitas dan produktivitas kinerja seluruh jajaran pejabat dan pelaksana di lingkungan Badan Geologi di masa mendatang.

Kepala Badan Geologi
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Ir. Rudy Suhendar

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Tim Penyusun	iii
Ikhtisar Eksekutif	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Dasar Hukum Penyusunan Laporan Kinerja	2
1.3 Kedudukan, Tugas dan Fungsi	3
1.4 Aspek Strategis	3
1.5 Struktur Organisasi	8
1.6 Sistematika Penyajian Laporan	9
BAB II PERENCANAAN KINERJA	
2.1 Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral 2015-2019	10
2.2 Rencana Strategis Badan Geologi 2015-2019	11
2.3 Perjanjian Kinerja Tahun 2018	13
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA	
3.1 Capaian Kinerja Organisasi	16
3.2 Capaian Renstra Badan Geologi periode Tahun 2015-2018	51
3.3 Akuntabilitas Keuangan	53
3.4 Efisiensi	57
BAB IV PENUTUP	62
LAMPIRAN	

Tim Penyusun:

Kepala Badan Geologi - Sekretaris Badan Geologi – Joko Parwata – Anton S. Hadiputro – Danjar Motoshada – Amin Saefudin – Hermawan Soeroso – Ayi Wahyu Priyabakti – Rahmat Budiansa – Asri Tri Haryanto – Hadianto – Suprayogi – Asep Suryaman – Tri Swarno Hadi – Gede Suantika – Mardian Hardipto – Enny Ermiyati – Dedi Budiman – Fitri Purnamasari Liveta – Firdaus Octavira – Novi Handono – Tri Nia Kurniasih – Annisa Wigati – Rosi Damayanti – Faizal Abadillah – Janner Rahmat Sudianto Nababan – Herdiansyah Sudrajat – Arif Hartanto – Seny Soniaty – Riad Padilah – Atep Kurnia – Gunawan – Fatmah Ughi – Yudi Riyadi

Ikhtisar Eksekutif

Badan Geologi berperan untuk turut mewujudkan tujuan pembangunan nasional, terutama di tingkat hulu yang berupa kegiatan penelitian dan pelayanan bidang geologi meliputi sains dan geologi dasar, sumber daya geologi, lingkungan geologi, dan kebencanaan geologi, serta aspek penunjangnya berupa produk hukum, informasi, dan lain-lain. Produk kegiatan kegeologian ini, selain untuk KESDM juga banyak digunakan oleh Kementerian Pekerjaan Umum, Pertanian, Lingkungan Hidup, dan lembaga-lembaga pemerintah nonkementerian serta industri.

Menurut Peraturan Menteri ESDM No 13 Tahun 2016 Pasal 652 Badan Geologi bertugas menyelenggarakan penelitian, penyelidikan, dan pelayanan di bidang sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah, dan geologi lingkungan, serta survei geologi. Sebagai salah satu eselon 1 di lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Badan Geologi berperan dalam mewujudkan Sasaran-12 KESDM yaitu "Meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan bidang geologi yakni pada Penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah; Wilayah prospek sumber daya geologi; dan Peta kawasan rawan bencana geologi.

Secara umum capaian kinerja Badan Geologi menunjukkan perkembangan yang sangat baik, meskipun ada indikator yang masih belum terealisasi sepenuhnya. Tingkat capaian kinerja sasaran Badan Geologi selama tahun 2018 sangat efektif, karena dari 11 (sebelas) indikator kinerja, hanya 1 (satu) indikator yang di bawah 100% atau berdasarkan ketercapaian sasaran yang menggunakan metode rata-rata nilainya masuk dalam angka 105,87%. Nilai rata-rata tersebut melibatkan sumber daya manusia sebanyak 987 orang yang terlibat langsung dalam pencapaian kinerja. Hal ini bisa dikategorikan sangat efektif. Sedangkan nilai efektivitas (NE) anggaran mencapai 73,31%. Nilai tersebut dikategorikan cukup efisien dan akan menjadi catatan perbaikan di masa yang akan datang. Dalam pencapaian kinerja di atas, tidak terdapat kendala yang berarti. Kendala yang muncul hanya berupa dinamika perubahan pada tahun berjalan seperti penambahan *output* kinerja dan pengalihan aset pengelolaan. Upaya dalam mengatasi kendala ini di antaranya dengan melakukan *risk register* terhadap indikator yang mempunyai potensi mengalami perubahan dan pengalihan aset.

Sedangkan dalam hal capaian Renstra Badan Geologi sampai dengan tahun 2018 menunjukkan angka rata-rata capaian sebesar 110,18%, dikarenakan adanya kebijakan pemerintah yang menitikberatkan anggaran pada pembangunan infrastruktur.

Dalam hal serapan anggaran, tahun 2018 telah direalisasikan anggaran sebesar Rp. 766.807.131.859,- atau sebesar 89,17% dari total pagu Rp. 859.817.575.000,-. efektivitas kinerja Badan Geologi sepanjang 2018 dapat dikategorikan tinggi. Pengelolaan anggaran tahun 2018 tidak lepas dari kerja keras semua pihak di Badan Geologi dan kecermatan Badan Geologi dalam menyikapi perubahan pagu anggaran yang beriklan.

Dalam rangka lebih meningkatkan kinerja Badan Geologi di masa yang akan datang tetap diperlukan sumber daya manusia yang kompeten. Sehingga masih diperlukan peningkatan *capacity building* bagi para personil pendukung kinerja Badan Geologi dalam hal pengetahuan, kemampuan dan keahliannya.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan nasional adalah upaya yang dilakukan oleh seluruh komponen bangsa dalam rangka mencapai tujuan bernegara. Badan Geologi sebagai salah satu komponen bangsa ditantang untuk memberikan kontribusi pembangunan yang maksimal dengan menggarap berbagai aspek pembangunan nasional yang berkaitan dengan kegeologian. Ada beberapa dasar pertimbangan Badan Geologi dapat lebih memberikan kontribusi besar dalam pembangunan di Indonesia. Pertama, pertimbangan potensi sumber daya geologi mineral, batubara, air tanah, minyak bumi, gas bumi dan panas bumi yang perlu pengelolaan dan penanganan terpadu, dengan sajian data dan informasi yang lengkap serta akurat. Kedua, pemanfaatan sumber daya alam yang tidak bisa lepas dari unsur kebumih/kegeologian, sehingga banyak menimbulkan berbagai macam dampak. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan pemanfaatan yang tidak mengabaikan geologi lingkungan. Ketiga, tingginya kerawanan bencana geologi di Indonesia seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, longsor, gerakan tanah, dan lain-lain.

Untuk tahun 2018, Badan Geologi memberikan kontribusi pembangunan pada berbagai aspek kegeologian terutama dalam mendukung tema Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2018, yaitu "Memacu Investasi dan Infrastruktur untuk Pertumbuhan dan Pemerataan". Dukungannya berupa pemenuhan target prioritas nasional dan menyukseskan prioritas Kementerian ESDM dan kementerian lainnya. Dukungan Badan Geologi berada pada posisi hulu, yaitu sebagai penyedia informasi terkait kegeologian yang diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi sektor-sektor pembangunan di Indonesia. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Energi Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016, yang menyatakan bahwa Badan Geologi mempunyai tugas menyelenggarakan penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang sumber daya geologi, vulkanologi, mitigasi bencana geologi, air tanah, geologi lingkungan dan survei geologi.

Laporan Akuntabilitas Kinerja Badan Geologi tahun 2018 ini merupakan wujud pertanggungjawaban dan transparansi atas pencapaian kinerja dalam pelaksanaan tugas dan fungsi Badan Geologi selama tahun anggaran 2018 untuk mendukung pencapaian pembangunan prioritas nasional, prioritas KESDM dan Indikator kinerja Utama melalui Perjanjian Kinerja Badan Geologi yang telah ditetapkan. Laporan ini juga diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk perbaikan dalam penyusunan dan pelaksanaan kebijakan pada tahun berikutnya.

1.2. Dasar Hukum Penyusunan Laporan Kinerja

1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 25, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4614);
3. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 135 Tahun 2014;
4. Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;
5. Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;
6. Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2004 tentang Penyusunan Dokumen Penetapan Kinerja;
7. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor PER/09/M.PAN/05/2007 tentang Pedoman Umum Penetapan Indikator Kinerja Utama;
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah;
9. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 12 Tahun 2015 tentang Pedoman Evaluasi Atas Implementasi Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;
10. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 22 Tahun 2015 tentang Penetapan Indikator Kinerja Utama Di Lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Termasuk Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa dan Sekretariat Jenderal Dewan Energi Nasional;
11. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 782);
12. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 17 Tahun 2016 tentang Petunjuk Pelaksanaan Evaluasi atas Implementasi Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Lingkungan Kementerian ESDM;

1.3. Kedudukan, Tugas dan Fungsi

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi Sumber Daya Mineral nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, kedudukan, tugas dan fungsi Badan Geologi adalah sebagai berikut:

A. Kedudukan

Badan Geologi di pimpin oleh Kepala Badan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral

B. Tugas

Badan Geologi mempunyai tugas menyelenggarakan penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah dan geologi lingkungan serta survei geologi.

C. Fungsi

Dalam melaksanakan tugas tersebut, Badan Geologi menyelenggarakan fungsi:

1. Penyusunan kebijakan teknis penelitian dan penyelidikan di bidang sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah dan geologi lingkungan serta survei geologi.
2. Perumusan kebijakan di bidang pelayanan sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah dan geologi lingkungan serta survei geologi.
3. Pelaksanaan penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah dan geologi lingkungan serta survei geologi.
4. Penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang penyelidikan dan pelayanan sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah dan geologi lingkungan serta survei geologi.
5. Pelaksanaan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang penyelidikan dan pelayanan sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah dan geologi lingkungan serta survei geologi.
6. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas di bidang penelitian, penyelidikan dan pelayanan sumber daya geologi, vulkanologi dan mitigasi bencana geologi, air tanah dan geologi lingkungan serta survei geologi.
7. Pelaksanaan administrasi Badan Geologi
8. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

1.4. Aspek Strategis

Aspek strategis Badan Geologi pada tahun 2018 dapat dilihat dari pencapaian-pencapaian yang telah dipenuhi sesuai target yang telah ditetapkan seperti pemenuhan target prioritas nasional dan prioritas kementerian ESDM.

Dukungan Badan Geologi berada dalam Program Prioritas Nasional Kedaulatan Energi dengan beberapa kegiatan prioritas, yaitu:

1. Rekomendasi wilayah keprospekan sumber daya mineral logam tanah jarang;
2. Rekomendasi penyelidikan sumber daya dan cadangan panas bumi; dan
3. Data dan informasi minyak bumi dan gas alam (migas) seismik.

Dalam Program Kementerian ESDM (tertuang dalam Renstra KESDM), Badan Geologi memberikan dukungan pencapaian sasaran ke-12, yaitu meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan bidang geologi, dengan beberapa indikator. Pertama, penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah. Kedua, wilayah propek sumber daya geologi. Ketiga, Peta kawasan rawan bencana geologi.

Selain mendukung program Kementerian, Badan Geologi sesuai tugas dan fungsinya menyelenggarakan kegiatan strategis berupa *georesources*, *geoinformation*, *geohazard*, *geoenviroment*, dan *geodiversity*. Hal-hal tersebut menjadi isu strategis dan tantangan yang harus diselesaikan oleh Badan Geologi.

Georesources atau sumber daya geologi merujuk kepada aspek hulu sumber daya energi dan mineral meliputi energi fosil, energi panas bumi dan sumber daya mineral. Energi fosil itu sendiri meliputi minyak dan gas bumi (migas), batubara, gambut, *coal-bed methane* (CBM), dan bitumen padat. Adapun sumber daya mineral meliputi mineral logam dan mineral nonlogam, mineral strategis, dan mineral langka. Permasalahan yang dihadapi dalam kerangka *georesources*, antara lain: penurunan sumber daya dan cadangan migas, dan masih sedikitnya penemuan cekungan baru migas Indonesia; belum optimalnya pengungkapan potensi sumber daya energi terutama di wilayah Indonesia Timur, daerah perbatasan, dan pulau-pulau kecil dan terluar; dan perlunya peningkatan pengungkapan potensi CBM sebagai energi alternatif yang ramah lingkungan.

Geoinformation yang merupakan muara berbagai kegiatan penelitian, mitigasi dan pelayanan bidang geologi ini meliputi pengelolaan data dan informasi, termasuk penghimpunan, pengolahan, penyusunan, penyajian, pengemasan, penyimpanan, *retrieval*, dan penyebaran, serta pemutakhiran data dan informasi. Produk informasi geologi antara lain data dan informasi dalam bentuk peta, atlas, buku, dan sistem informasi. Permasalahan yang muncul terkait *geoinformation* antara lain: data dan informasi dan sistem pengelolaannya masih tersebar atau belum terintegrasi; data dan informasi substansi kegeologian belum semuanya tersedia secara rinci; dan penyebaran informasi geologi dan pemanfaatannya juga masih kurang.

Geohazard berupa mitigasi bencana geologi yang dilakukan melalui kegiatan penyelidikan, penelitian, pemantauan, penetapan status, peringatan dini, tanggap darurat bencana, pengurangan risiko bencana, dan pemberian rekomendasi penanggulangan bencana geologi; sebelum, pada saat, dan sesudah terjadinya bencana. Mitigasi bencana geologi juga meliputi

penyusunan peta gunungapi, peta kawasan rawan bencana (KRB) geologi, dan pengembangan teknologi kegunungapian serta teknologi mitigasi bencana gerakan tanah. Bencana geologi meliputi letusan gunungapi, gerakan tanah, gempa bumi, dan tsunami. Permasalahan yang dihadapi *geohazard*, antara lain: pembangunan yang berkembang pesat dan peningkatan jumlah penduduk menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan di kawasan rawan bencana geologi dan mengakibatkan peningkatan risiko bencana; Pemerintah Daerah belum secara optimal memprioritaskan mitigasi bencana dalam kegiatan pembangunan sesuai amanah undang-undang terkait; dan paradigma baru penanggulangan bencana yang kini menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat belum dipahami secara optimal.

Geoenviroment berkaitan dengan geologi lingkungan dan air tanah dengan kegiatan penelitian dan pelayanan aspek geologi lingkungan, geologi teknik, dan air tanah. Hasil-hasil penelitian bidang ini, antara lain untuk penataan ruang, pengembangan wilayah, penentuan lokasi atau penempatan bangunan fisik yang penting, strategis, atau vital; dan pengelolaan sumber daya air tanah. Permasalahan yang dihadapi bidang ini, di antaranya: masih sedikitnya kajian, penyelidikan atau penelitian tentang kuantitas, kualitas, konservasi air tanah, geologi lingkungan, dan geologi teknik; baik cakupan wilayah, maupun kedalaman substansi; dibandingkan perkembangan kasus atau pesatnya pembangunan fisik dan pengembangan wilayah; masih sedikitnya pemetaan hidrogeologi atau air tanah skala yang lebih besar dari 1:250.000, baik untuk kuantitas, maupun kualitas air tanah; dan masih belum cukup dilibatkannya hasil-hasil penelitian geologi lingkungan, geologi teknik, dan air tanah dalam pengelolaan lingkungan dan penataan ruang.

Keragaman geologi (*Geodiversity*) adalah gambaran keunikan komponen geologi seperti mineral, batuan, fosil, struktur geologi dan bentang alam yang menjadi kekayaan hakiki suatu daerah serta keberadaan kekayaan penyebaran dan keadaan yang dapat mewakili proses evolusi geologi suatu daerah. Amanah ini telah dirancang dan akan dituangkan dalam bentuk Peraturan Presiden (Perpres).

1.5. Struktur Organisasi

Berdasarkan Peraturan Menteri ESDM No. 13 tahun 2016, Badan Geologi dipimpin oleh Eselon I seorang Kepala Badan yang membawahi lima satuan kerja Eselon II, yaitu:

- a. Sekretariat Badan Geologi;
- b. Pusat Sumber Daya Mineral, Batubara, dan Panas Bumi;
- c. Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi;
- d. Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan; dan
- e. Pusat Survei Geologi.

Selain susunan organisasi tersebut, di lingkungan Badan Geologi juga terdapat Satuan Kerja setingkat Eselon III yaitu:

1. BPPTKG diatur oleh Permen ESDM Nomor 11 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi;
2. Museum Geologi ditetapkan berdasarkan Permen ESDM Nomor 12 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Museum Geologi;
3. Balai Konservasi Air Tanah diatur oleh Permen ESDM Nomor 24 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Konservasi Air Tanah.

Data PNS Badan Geologi pada akhir Desember 2018 sebagai berikut:

1) Berdasarkan Penyebaran:

Tabel 1.1 Data PNS Badan Geologi tahun 2017-2018

No	Unit	Jumlah 2017	Jumlah 2018
1	Sekretariat Badan Geologi	61	57
	Museum Geologi	44	41
2	Pusat Sumber Daya Mineral Batubara Dan Panas Bumi	216	202
3	Pusat Vulkanologi Dan Mitigasi Bencana Geologi	360	360
	BPPTKG	44	62
4	Pusat Air Tanah Dan Geologi Tata Lingkungan	180	172
	BKAT	18	18
5	Pusat Survei Geologi	208	196
Jumlah		1.131	1.109

2) Berdasarkan Pendidikan:

Tabel 1.2 Data PNS Badan Geologi Berdasarkan Pendidikan Tahun 2018

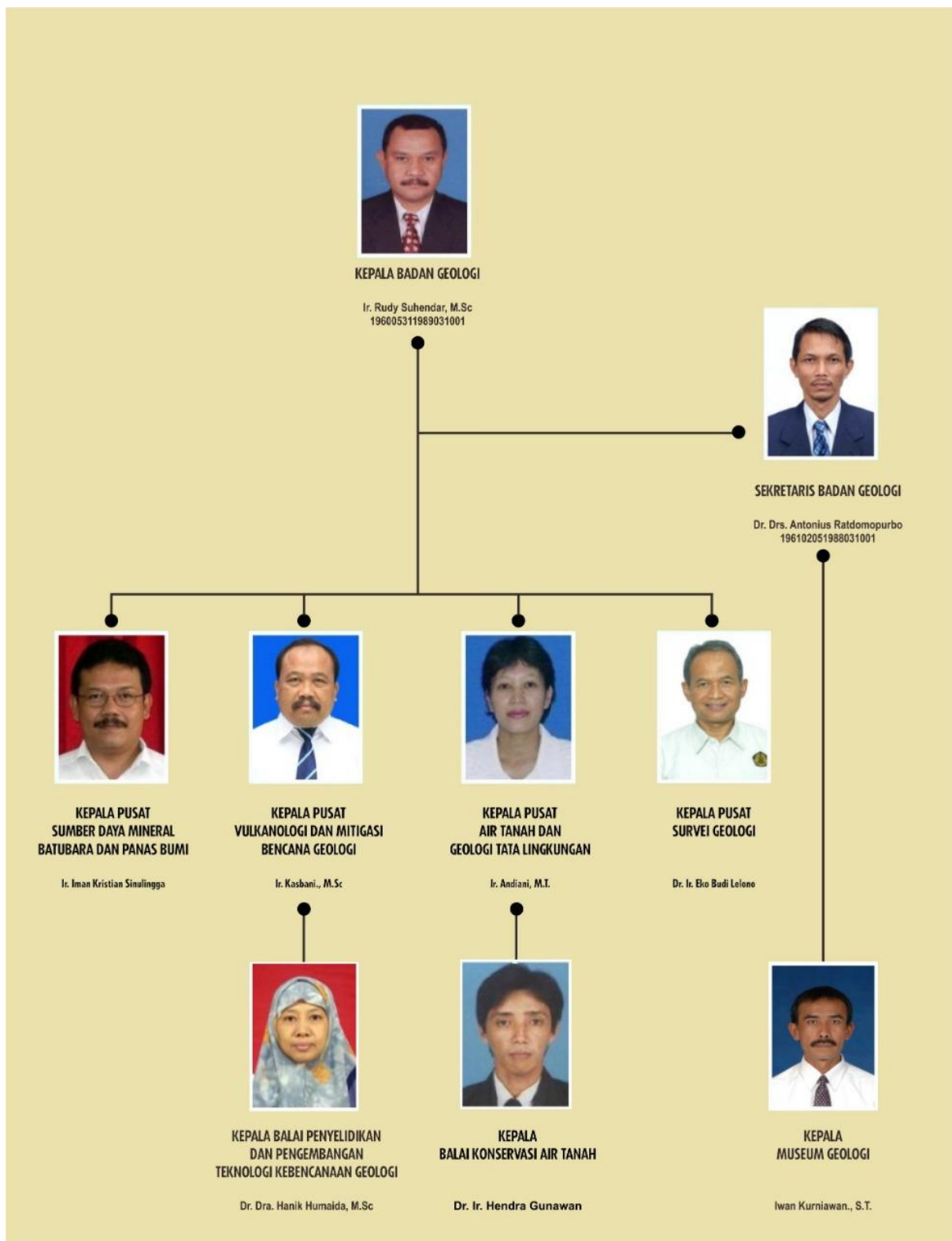
NO	UNIT	<=SLTA	DI-D4	S1	S2	S3	SPESIALIS
1	Badan Geologi	-	-	-	1	-	-
2	Sekretariat Badan Geologi	8	1	31	16	1	-
	Museum Geologi	13	1	16	11	-	-
3	Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi	58	7	101	35	1	-
4	Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi	193	70	54	31	12	-
	BPPTKG	20	6	28	6	2	-
5	Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan	76	5	55	31	2	3
	BKAT	6	-	10	1	1	-
6	Pusat Survei Geologi	52	8	80	52	3	1
JUMLAH		426	98	375	184	22	4

3) Berdasarkan Gender:

Tabel 1.3 Data PNS Badan Geologi Berdasarkan Gender Tahun 2018

NO	UNIT	PRIA	WANITA	JUMLAH
1	Badan Geologi	1	0	1
2	Sekretariat Badan Geologi	34	23	57
	Museum Geologi	25	61	41
3	Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi	156	46	202
4	Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi	322	38	360
	BPPTKG	40	22	62
5	Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan	140	32	172
	BKAT	16	2	18
6	Pusat Survei Geologi	151	45	196
JUMLAH		885	224	1109

Struktur Organisasi Badan Geologi



1.6. Sistematika Penyajian Laporan

Penyajian Laporan Akuntabilitas Kinerja Badan Geologi ini mengacu pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Permen PAN dan RB) Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah. Laporan ini berisikan 4 (empat) bab utama yang terdiri dari: 1). Pendahuluan; 2). Perencanaan Kinerja; 3). Akuntabilitas Kinerja; dan 4). Penutup. Gambaran setiap bab secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini disajikan penjelasan umum mengenai latar belakang organisasi, penekanan aspek strategis organisasi, tugas, fungsi dan struktur organisasi Badan Geologi.

BAB II Perencanaan Kinerja

Bab II merupakan penjelasan secara ringkas dokumen perencanaan yang menjadi dasar pelaksanaan program, kegiatan dan anggaran yang dilaksanakan Badan Geologi di TA 2018, meliputi Renstra Badan Geologi 2015-2019 dan Penetapan Kinerja Badan Geologi TA 2018.

BAB III Akuntabilitas Kinerja

Pada Bab III menjelaskan analisis setiap pencapaian Perjanjian Kinerja Badan Geologi dan Evaluasi yang dikaitkan dengan pencapaian Renstra Badan Geologi 2015-2019. Selain itu, dijelaskan faktor-faktor yang menunjang keberhasilan pencapaian Perjanjian Kinerja serta faktor yang menghambatnya.

BAB IV Penutup

Bab IV ini menguraikan simpulan umum dari Laporan Akuntabilitas Kinerja Badan Geologi Tahun Anggaran 2018 dan menguraikan rekomendasi yang diperlukan untuk terwujudnya perbaikan pencapaian kinerja di masa yang akan datang.

BAB II

PERENCANAAN KINERJA

2.1. Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral 2015-2019

Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya Badan Geologi berpedoman pada dokumen perencanaan, di antaranya Rencana strategis (Renstra) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) 2015-2019 dan Renstra Badan Geologi 2015-2019.

Renstra KESDM 2015-2019 ditujukan untuk mencapai sasaran pembangunan sektor unggulan yang di dalamnya terdapat sasaran Kedaulatan Energi. Untuk mencapai sasaran sektor unggulan, KESDM menetapkan tujuan, sasaran strategis dan indikator tahun 2015-2019 sebagaimana Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tujuan, Sasaran Strategis dan indikator Kinerja KESDM

TUJUAN	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA
1. Terjaminnya penyediaan energi dan bahan baku domestik	1. Mengoptimalkan kapasitas penyediaan energi fosil	3
	2. Meningkatkan alokasi energi domestik	2
	3. Meningkatkan akses dan infrastruktur energi	3
	4. Meningkatkan diversifikasi energi	2
	5. Meningkatkan efisiensi energi & pengurangan emisi	2
	6. Meningkatkan produksi mineral & PNT	2
2. Terwujudnya Optimalisasi penerimaan negara dari sektor ESDM	7. Mengoptimalkan penerimaan negara dari sektor ESDM	1
3. Terwujudnya subsidi energi yang lebih tepat sasaran dan harga yang kompetitif	8. Mewujudkan subsidi energi yang lebih tepat sasaran	1
4. Terwujudnya peningkatan investasi sektor ESDM	9. Meningkatkan investasi sektor ESDM	1
5. Terwujudnya manajemen & SDM yang profesional serta peningkatan kapasitas iptek dan pelayanan bidang geologi	10. Mewujudkan manajemen dan SDM yang profesional	6
	11. Meningkatkan kapasitas iptek	3
	12. Meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan bidang geologi	3
TOTAL	12	29

Adapun uraian masing-masing tujuan yang mencakup sasaran dan indikator kinerja, yaitu:

Tujuan 1: Terjaminnya peningkatan penyediaan energi dan bahan baku domestik

Dari 5 tujuan renstra KESDM tahun 2015-2019, tujuan ini merupakan yang utama dan paling mencerminkan tanggung jawab KESDM, serta sangat penting karena dampaknya langsung kepada perekonomian dan pembangunan nasional. Tujuan ini mempunyai 6 (enam) sasaran strategis dan 14 (empat belas) indikator kinerja.

Tujuan 2: Terwujudnya optimalisasi penerimaan negara dari sektor ESDM

Pengelolaan sumber daya energi dan mineral menghasilkan penerimaan negara sektor ESDM yang jumlahnya ratusan triliun tiap tahunnya, yang memberikan kontribusi yang

signifikan terhadap total penerimaan nasional. Selain itu, penerimaan Sumber Daya Alam ESDM juga menjadi sumber pendapatan Pemerintah Daerah dalam bentuk Dana Bagi Hasil (DBH). Tujuan ini mempunyai 1 (satu) sasaran strategis dan 1 (satu) indikator kinerja.

Tujuan 3: Terwujudnya subsidi energi yang lebih tepat sasaran dan harga yang kompetitif

Subsidi energi yang terdiri dari BBM, LPG dan listrik masih diterapkan dalam rangka memberikan harga terjangkau sesuai dengan daya beli masyarakat dan aktivitas perekonomian. Besaran subsidi mulai dikurangi secara bertahap dengan tetap memperhatikan perlindungan kepada masyarakat tidak mampu. Pengurangan subsidi dilakukan dengan cara penajaman kategori konsumen penerima subsidi serta penyusunan pola penetapan subsidi menjadi subsidi tetap. Tujuan ini mempunyai 1 (satu) sasaran strategis dan 1 (satu) indikator kinerja.

Tujuan 4: Terwujudnya peningkatan investasi sektor ESDM

Pengelolaan sumber daya energi dan mineral dengan mengutamakan tingkat kandungan dalam negeri (TKDN) untuk pertumbuhan ekonomi dan energi berkeadilan, melalui penciptaan tata kelola yang baik untuk memberikan iklim investasi yang kondusif. Tujuan ini mempunyai 1 (satu) sasaran strategis dan 1 (satu) indikator kinerja.

Tujuan 5: Terwujudnya manajemen dan SDM yang profesional serta peningkatan kapasitas IPTEK dan pelayanan kegeologian

Peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) untuk mendukung penyediaan energi yang dapat dijangkau oleh masyarakat, ketahanan energi nasional serta pelayanan bidang geologi yaitu peningkatan database potensi dan bencana geologi serta menyediakan air bersih. Tujuan ini mempunyai 3 (tiga) sasaran strategis dan 12 (dua belas) indikator kinerja.

Dalam dokumen Renstra Kementerian ESDM 2015-2019 disebutkan bahwa Badan Geologi berperan dalam mewujudkan Tujuan-5 Sasaran-12 yaitu “meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan bidang geologi”, dengan indikator kinerja yang akan dicapai:

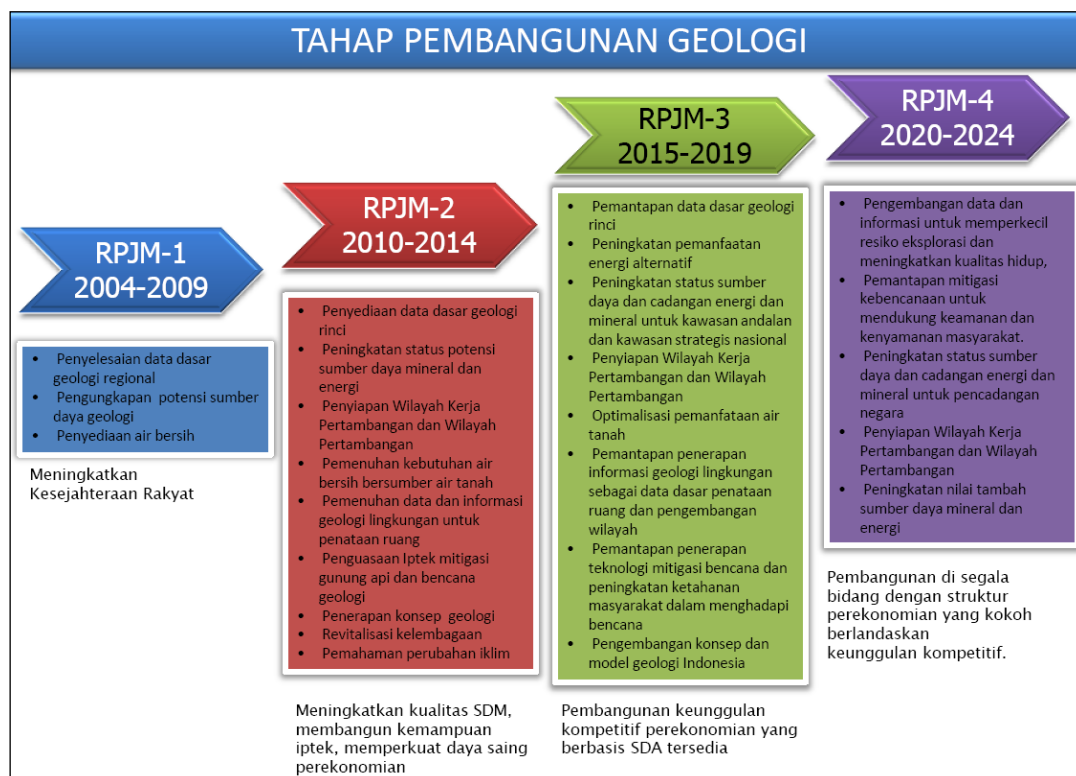
1. Penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah;
2. Wilayah prospek sumber daya geologi; dan
3. Peta kawasan rawan bencana geologi

2.2. Rencana Strategis Badan Geologi 2015-2019

Sinergi tugas dan fungsi penyelenggaraan pemerintah di bidang sumber daya energi, Badan Geologi menetapkan renstra sebagai pedoman pelaksanaan program dan kegiatannya.

Renstra Badan Geologi disusun untuk menjawab isu strategis yang menjadi tanggung jawabnya. Dalam perencanaan jangka panjang (2004–2024), periode 2015-2019 merupakan tahap ke-3 pembangunan geologi, dengan topik pembangunan keunggulan kompetitif perekonomian yang berbasis sumber daya alam tersedia. Topik pembangunan pada tahap ke-3 ini di antaranya:

1. Pemantapan data dasar geologi rinci;
2. Peningkatan pemanfaatan energi alternatif;
3. Peningkatan status sumber daya dan cadangan energi dan mineral untuk kawasan andalan dan kawasan strategis nasional;
4. Penyiapan wilayah kerja pertambangan dan wilayah pertambangan;
5. Optimalisasi pemanfaatan air tanah;
6. Pemantapan penerapan informasi geologi lingkungan sebagai data dasar penataan ruang dan pengembangan wilayah;
7. Pemantapan penerapan teknologi mitigasi bencana dan peningkatan ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana; dan
8. Pengembangan konsep dan model geologi Indonesia.



Gambar 2.1 Tahap Pembangunan Geologi Jangka Panjang 2004-2024

Dalam menjawab tantangan dalam RPJM-3 atau tahap ke-3 ini, Badan Geologi melakukan penetapan tujuan seperti yang tertuang dalam Renstra Badan Geologi sebagai berikut:

- Tujuan 1 Meningkatnya wilayah keprospekan dan status potensi sumber daya energi, mineral dan air tanah;

- Tujuan 2 Meningkatnya pemanfaatan data dan informasi potensi sumber daya energi, mineral dan air tanah untuk ketahanan energi, pemenuhan bahan baku industri dan kebutuhan air bersih;
- Tujuan 3 Meningkatnya aktivitas mitigasi dan mengurangi dampak bencana geologi;
- Tujuan 4 Meningkatnya data dan informasi geologi lingkungan, geologi teknik dan *geodiversity*;
- Tujuan 5 Meningkatnya pemanfaatan data dan informasi geologi untuk pengembangan lingkungan geologi, penataan ruang dan *geodiversity*;
- Tujuan 6 Meningkatnya data dasar serta pengelolaan database dan layanan informasi geologi; dan
- Tujuan 7 Meningkatnya manajemen tata laksana dan kualitas layanan publik.

Renstra Badan Geologi juga menetapkan sasaran kegiatan sebagai dasar pelaksanaan program dan kegiatan diturunkan dari tujuan renstra. Di dalamnya ada 6 (enam) sasaran kegiatan sebagai berikut:

1. Meningkatnya Pemanfaatan Informasi Geologi Bagi Masyarakat;
2. Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian, Penyelidikan, dan Pemetaan Lingkungan Geologi dan Air Tanah;
3. Meningkatnya Manajemen, Dukungan Teknis, dan Pelayanan Administrasi Kepada Semua Unsur di Lingkungan Badan Geologi;
4. Meningkatnya Pemanfaatan Wilayah Keprospekan Sumber Daya Mineral, Batubara dan Panas Bumi;
5. Meningkatnya Pemanfaatan Penelitian Geosains dan Eksplorasi Migas;
6. Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Penyelidikan Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi;

2.3. Perjanjian Kinerja Tahun 2018

Perjanjian Kinerja (PK) adalah lembar/dokumen yang berisikan penugasan dari pimpinan instansi yang lebih tinggi kepada pimpinan instansi yang lebih rendah untuk melaksanakan program/kegiatan yang disertai dengan indikator kinerja. Melalui PK, terwujudlah komitmen penerima amanat dan kesepakatan antara penerima dan pemberi amanat atas kinerja terukur tertentu berdasarkan tugas, fungsi dan wewenang serta sumber daya yang tersedia. Kinerja yang disepakati tidak dibatasi pada kinerja yang dihasilkan atas kegiatan tahun bersangkutan, tetapi termasuk kinerja (*outcome*) yang seharusnya terwujud akibat kegiatan tahun-tahun sebelumnya. Dengan demikian, target kinerja yang diperjanjikan mencakup *outcome* yang dihasilkan dari kegiatan tahun-tahun sebelumnya, sehingga terwujud kesinambungan kinerja setiap tahunnya.

PK juga ditujukan sebagai wujud nyata komitmen antara penerima amanat dan pemberi amanat untuk meningkatkan integritas, akuntabilitas, transparansi, dan kinerja aparatur;

menciptakan tolok ukur kinerja sebagai dasar evaluasi kinerja aparatur; sebagai dasar penilaian keberhasilan/kegagalan pencapaian tujuan dan sasaran organisasi dan sebagai dasar pemberian penghargaan dan sanksi; sebagai dasar bagi pemberi amanat untuk melakukan monitoring, evaluasi, dan supervisi atas perkembangan/kemajuan kinerja penerima amanat; dan sebagai dasar dalam penetapan sasaran kinerja pegawai.

PK Tahun 2018 merupakan tahun keempat pelaksanaan Renstra Badan Geologi 2015-2019, yang isinya telah sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 22 tahun 2015 tentang Penetapan Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Kementerian Energi Sumber Daya Mineral termasuk Badan Pengaturan Penyediaan dan Pendistribusian Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi melalui Pipa dan Sekretariat Jenderal Dewan Energi Nasional. Untuk menjalankan kegiatannya, Badan Geologi didukung dengan anggaran sebesar Rp 859.817.575.000,00.

Beberapa indikator target dalam PK tahun 2018, berbeda dengan target yang ditetapkan dalam Renstra Badan Geologi 2015-2019. Perubahan target indikator ini menunjukkan dinamika perencanaan yang tidak lepas dari situasi dan kondisi kebijakan pemerintah ketika tahun berjalan serta kondisi anggaran. Berikut ini adalah PK Badan Geologi Tahun 2018:

Tabel 2.2 Perjanjian Kinerja Badan Geologi Tahun 2018

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Target Kinerja Tahun 2018
1	Meningkatkan Keandalan Informasi Kegeologian Melalui Pengungkapan Potensi Geologi Indonesia untuk Mendukung Tercapainya Kedaulatan Energi dan Sumber Daya Alam	Meningkatnya Pemanfaatan Informasi Geologi bagi Masyarakat			
			Jumlah pengunjung museum kegeologian	Orang	1.950.000
		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian, Penyelidikan, dan Pemetaan Lingkungan Geologi dan Air Tanah			
			Jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik sumur	500
			Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	Laporan/ Rekomendasi	34
			Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	Laporan/ Rekomendasi	56
		Meningkatnya Manajemen,			

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Target Kinerja Tahun 2018
		Dukungan Teknis, dan Pelayanan Administrasi kepada Semua Unsur di Lingkungan Badan Geologi			
			Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	Akses	1.000.000
		Meningkatnya Pemanfaatan Wilayah Keprospekan Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi			
			Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja ;	Rekomendasi	
			a. Minyak dan Gas Bumi;		9
			b. Panas Bumi;1		3
			c. Batubara dan <i>coalbed methane</i> ;		11
			d. Mineral		10
			Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>coalbed methane</i> dan Mineral	Rekomendasi	32
		Meningkatnya Pemanfaatan Penelitian Geosains dan Eksplorasi Migas			
			Peta geologi bersistem dan tematis yang dihasilkan	Peta	20
		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Penyelidikan Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi			
			Jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	Rekomendasi	157
			Jumlah penyebaran informasi mitigasi bencana geologi	wilayah/ kabupaten	12
			Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Peta Kawasan Rawan Bencana Geologi	Peta	12

BAB III

AKUNTABILITAS KINERJA

3.1 Capaian Kinerja Organisasi

Akuntabilitas kinerja merupakan bentuk pertanggungjawaban kinerja yang memuat realisasi dan tingkat capaian kinerja yang telah ditetapkan pada tahun 2018. Penilaian tingkat capaian kinerja ditujukan untuk mendapatkan informasi kinerja, dengan mengetahui seberapa jauh capaian masing-masing indikator kinerja yang ditetapkan. Pengukuran dilakukan dengan membandingkan antara realisasi kinerja dan target indikator kinerja sasaran yang ditetapkan dalam perjanjian kinerja. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Capaian kinerja} = \frac{\text{Realisasi Kinerja}}{\text{Target Kinerja}} \times 100\%$$

Penilaian setiap indikator kinerja menggunakan interpretasi penilaian dengan pengukuran skala ordinal, yaitu:

Tabel 3.1. Kategori Capaian Kinerja

Urutan	Skala Ordinal	Kategori
1.	$X > 100 \%$	Sangat Efektif
2.	$80 \% \leq X \leq 100 \%$	Efektif
3.	$60 \% \leq X < 80 \%$	Cukup Efektif
4.	$X < 60 \%$	Tidak Efektif

Pencapaian kinerja sasaran dihitung berdasarkan “Metode Rata-Rata”, dengan keterangan bahwa hasil capaian kinerja Indikator Kinerja Utama (IKU) dijumlahkan kemudian dibagi dengan jumlah IKU. Rumus perhitungannya tertulis di bawah ini:

Aspek Manfaat (Capaian Hasil)
Keterangan : $CH = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{RKU_{ke\ i}}{TKU_{ke\ i}} \right)}{n} \times 100 \%$
CH : Capaian Hasil
RKU : Realisasi indikator kinerja utama
TKU : Target indikator kinerja utama
n : Jumlah indikator kinerja utama

Berikut rincian target dan capaian kinerja Badan Geologi pada tahun 2018, berdasarkan PK tahun 2018.

Tabel 3.2 Capaian Indikator Kinerja Utama Tahun 2018

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Tahun 2018		Persen Capaian (%)
					Target	Capaian	
1	Meningkatkan Keandalan Informasi Kegeologian Melalui Pengungkapan Potensi Geologi Indonesia untuk Mendukung Tercapainya Kedaulatan Energi dan Sumber Daya Alam	Meningkatnya Pemanfaatan Informasi Geologi bagi Masyarakat (sesuai PK)					
			Jumlah pengunjung museum kegeologian	Orang	1.950.000	1.456.001	74,67
		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian, Penyelidikan, dan Pemetaan Lingkungan Geologi dan Air Tanah					
			Jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik sumur	500	506	101,20
			Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	Laporan/Rekomendasi	34	34	100,00
			Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	Laporan/Rekomendasi	56	56	100,00
		Meningkatnya Manajemen, Dukungan Teknis, dan Pelayanan Administrasi kepada Semua Unsur di Lingkungan Badan Geologi					
			Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	Akses	1.000.000	1.259.511	125,95
			Meningkatnya Pemanfaatan Wilayah Keprospekan Sumber Daya Mineral				

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Tahun 2018		Persen Capaian (%)
					Target	Capaian	
		Batubara dan Panas Bumi					
			Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja ;	Rekomendasi			
			e. Minyak dan Gas Bumi;		9	9	100,00
			f. Panas Bumi;		3	3	100,00
			g. Batubara dan <i>coalbed methane</i> ;		11	11	100,00
			h. Mineral		10	10	100,00
			Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>coalbed methane</i> dan Mineral	Rekomendasi	32	42	131,25
		Meningkatnya Pemanfaatan Penelitian Geosains dan Eksplorasi Migas					
			Peta geologi bersistem dan tematis yang dihasilkan	Peta	20	20	100,00
		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Penyelidikan Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi					
			Jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	Rekomendasi	157	209	133,12
			Jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi	wilayah/kabupaten	12	14	116,67
			Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Peta Kawasan Rawan Bencana Geologi	Peta	12	12	100,00

Bila dilihat rata-rata dari 11 (sebelas) IKU, capaian hasil Badan Geologi pada tahun 2018 adalah 105,92% atau dalam kategori “sangat efektif”, dengan dasar perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Capaian hasil} = \frac{74,67+101,2+100+100+125,95+100+100+100+100+131,25+100+132,48+116,67+100}{14} = 105,87\%$$

Parameter ini diharapkan dapat dipertahankan sebagai acuan pada tahun berikutnya. Adapun analisis dan rincian sasaran kegiatan atas capaian kinerja Badan Geologi pada tahun 2018, disajikan berikut ini:

SASARAN 1: MENINGKATNYA PEMANFAATAN INFORMASI GEOLOGI BAGI MASYARAKAT

Sasaran ini mengisyaratkan bahwa Badan Geologi bertugas untuk memberikan pelayanan informasi kepada masyarakat terkait hasil penelitian dan penyelidikan yang diharapkan akan menjadi pengetahuan dan dapat dimanfaatkan oleh seluruh masyarakat. Kunjungan ke museum kegeologian yang ada di lingkungan Badan Geologi merupakan indikator yang ditetapkan dalam PK untuk mewujudkan sasaran ini.

Museum Kegeologian memiliki posisi strategis sebagai pusat informasi ilmu kebumian bagi pelajar/mahasiswa, guru/dosen, dan masyarakat umum. Keberadaan museum sangat dibutuhkan oleh masyarakat luas sebagai lembaga yang memamerkan warisan bumi berupa koleksi geologi dan hasil-hasil kegiatan kegeologian para ahli di seluruh wilayah Indonesia yang dikumpulkan, dikonservasi, diseleksi, dipamerkan, dan dikomunikasikan untuk tujuan pendidikan, penelitian, dan pariwisata.

Pada praktiknya, pada tahun 2018 terjadi perubahan pengelolaan Museum kegeologian yang asalnya terdiri dari 6 (enam) museum menjadi 5 (lima). Hal ini dikarenakan terhitung sejak bulan Maret 2018, Museum Tsunami, Nanggroe Aceh Darussalam telah diserahkan pengelolaannya kepada Pemerintah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam yang sekaligus sejak April 2018 tidak lagi mengirimkan data pengunjung museum. Dengan demikian, saat ini Badan Geologi hanya mengelola 5 (lima) museum yang terdiri dari:

1. Museum Geologi, Bandung;
2. Museum Kars, Wonogiri, Jawa Tengah;
3. Museum Gunung Merapi, Jawa Tengah;
4. Museum Batur, Bali;
5. Situs PLTD Apung, Nanggroe Aceh Darussalam.

Indikator ketercapaian sasaran ini dapat dilihat dari 1 (satu) indikator kinerja sebagai berikut.

Tabel 3.3 Capaian Sasaran ke-1 Tahun 2018

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah pengunjung museum kegeologian	1.950.000 orang	1.456.001 orang	74,67

Evaluasi Pencapaian Kinerja

Capaian kinerja indikator ini pada tahun 2018 tidak mencapai target yang ditetapkan. Salah satu penyebab yang sangat signifikan yaitu diserahterimkannya pengelolaan Museum Tsunami seperti yang disampaikan di atas. Berdasarkan data kontribusi kunjungan Museum Tsunami Aceh seperti pada tabel di bawah ini terlihat kecenderungan jumlah pengunjung Museum Tsunami terus meningkat. Kontribusinya mencapai di atas 33% selama dua tahun terakhir seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.4 Kunjungan Museum Kegeologian 2014-2018

No	Museum/ Situs	KUNJUNGAN TAHUN									
		2014		2015		2016		2017		2018	
		Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
1	Museum Geologi	541.702	30,89	569.475	28,66	641.535	27,89	493.931	23,55	500.713	34,39
2	Museum Kars	70.283	4,01	80.608	4,06	90.500	3,93	75.866	3,62	44.344	3,05
3	Museum Batur	21.782	1,24	8.322	0,42	33.014	1,44	30.131	1,44	40.806	2,80
4	Museum Merapi	150.190	8,56	199.853	10,06	227.036	9,87	247.865	11,82	253.534	17,41
5	Museum Tsunami	474.408	27,05	560.228	28,19	767.195	33,35	706.646	33,69	107.358	7,37*
6	PLTD Apung	495.203	28,24	568.634	28,62	541.330	23,53	543.321	25,90	509.246	34,98
TOTAL		1.753.568	100,00	1.987.120	100,00	2.300.610	100,00	2.097.760	100,00	1.456.001	100,00

*) Data hanya sampai bulan Maret 2018

Alhasil, kekurangan pencapaian indikator ini sangat jelas salah satu penyebabnya adalah adanya pengalihan pengelolaan Museum Tsunami. Selain itu, tidak tercapainya target disebabkan oleh:

1. Adanya bencana alam di Wonogiri, Jawa Tengah, yang menyebabkan Museum Kars Wonogiri terendam banjir. Sehingga museum tersebut tidak dapat beroperasi untuk pelayanan pengunjung.
2. Museum Batur mengalami penurunan dikarenakan tidak adanya promosi tentang museum kepada masyarakat, tidak adanya kegiatan yang diselenggarakan sehingga dapat menarik minat pengunjung. Selain itu, tidak adanya pembaruan koleksi maupun media informasi dari awal museum diresmikan.

Upaya yang dilakukan

Beberapa hal yang akan dilakukan dalam pencapaian kinerja yang akan datang adalah melakukan analisis kembali proyeksi kunjungan museum geologi kegeologian dengan tidak memasukkan Museum Tsunami agar lebih realistis. Hal ini juga terkait wacana pada tahun 2019 akan ada serah terima pengelolaan Museum Batur ke Pemerintah Daerah Bali. Beberapa hal yang berpotensi dalam meningkatkan pengunjung museum antara lain: faktor libur panjang dan liburan sekolah persiapan Ujian Akhir Nasional yang memungkinkan pelajar, pekerja dan pegawai dapat meluangkan waktu untuk berlibur. Kemudian pihak sekolah pun banyak yang memanfaatkan Museum Geologi sebagai tempat untuk *outing* kelas setelah melakukan Ujian Tengah Semester. Selain itu ada pula inovasi berupa kegiatan sarasehan geologi populer dan *night at the museum* yang diharapkan dapat meningkatkan jumlah pengunjung, seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Suasana Kunjungan pada *Night at The Museum* Tahun 2018

SASARAN 2: MENINGKATNYA PEMANFAATAN HASIL PENELITIAN, PENYELIDIKAN DAN PEMETAAN LINGKUNGAN GEOLOGI DAN AIR TANAH

Peran Badan Geologi dalam pengelolaan geologi lingkungan (*geoenviroment*) yaitu rekomendasi pengelolaan air tanah, geologi lingkungan dan geologi teknik untuk penataan ruang dan struktur serta penanganan daerah yang mengalami sulit air.

Pengukuran sasaran ini ditunjukkan oleh 3 (tiga) IKU yaitu Jumlah Penyediaan Air Bersih melalui Pengeboran Air Tanah, Jumlah Data dan Informasi serta Rekomendasi Pengelolaan Air Tanah, dan Jumlah Data dan Informasi serta Rekomendasi Pengelolaan Geologi Teknik dan Geologi Lingkungan untuk Penataan Ruang dan Infrastruktur. Secara keseluruhan sasaran ini dapat dikatakan “sangat efektif”, karena secara rata-rata indikator mencapai 100,40%. Rincian capaian indikator kinerja sasaran ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Capaian Sasaran ke-2 Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
A. jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	500 titik sumur	506 titik sumur	101,20
B. Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	34 Laporan/Rekomendasi	34 Laporan/Rekomendasi	100,00
C. Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	56 Laporan/Rekomendasi	56 Laporan/Rekomendasi	100,00

Berikut adalah uraian capaian setiap indikator yang mendukung sasaran ke-2:

A. Jumlah Penyediaan Air Bersih Melalui Pengeboran Air Tanah

Pada tahun 2018 Badan Geologi telah merealisasikan kegiatan pelayanan dalam pemenuhan air bersih melalui pengeboran air tanah sebanyak 506 (lima ratus enam) titik sumur bor, sebagaimana dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6 Capaian indikator penyediaan air bersih Tahun 2018

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
Penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik	500	506	101,20%

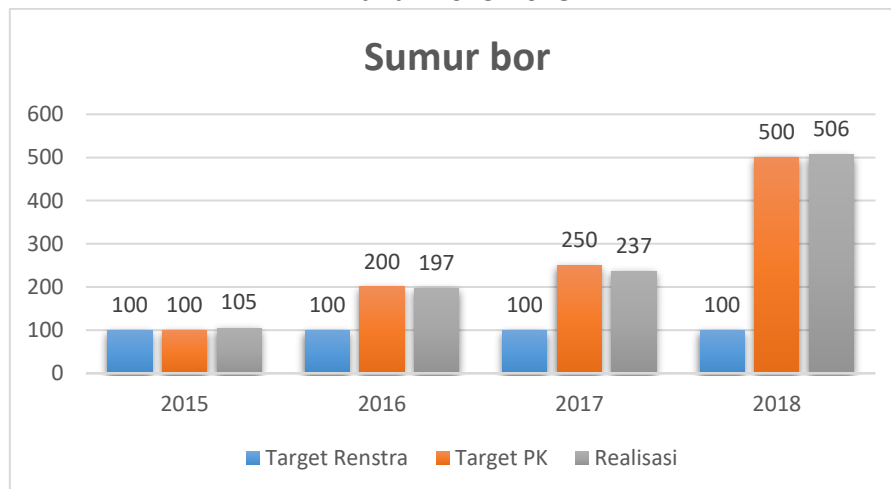
Evaluasi Pencapaian Kinerja

Capaian kinerja ini mencapai 101,2%. Faktor pendukung pencapaian kinerja indikator yang melebihi target yaitu optimalisasi sisa anggaran lelang. Dengan sisa anggaran tersebut, Badan Geologi menambah target penyediaan sumur dari 500 titik menjadi 550 titik sumur. Dari perubahan target tersebut hanya berhasil mencapai sebanyak 506 titik atau 92,00%. Kegagalan pencapaian disebabkan oleh gagal lelang sebanyak 13 (tiga belas) titik sumur dan 31 (tiga puluh satu) gagal konstruksi. Adapun kegagalan konstruksi disebabkan beberapa hal, di antaranya:

1. Ketiadaan akuifer air;
2. Sulitnya akses ke titik lokasi;
3. Ketidaksanggupan penyedia jasa melakukan relokasi sesuai waktu yang ditentukan; dan
4. Kondisi batuan yang keras.

Jika melihat capaian berdasarkan Renstra 2015-2019 dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 3.1 Target renstra, PK dan Realisasi (Sumur Bor)
Tahun 2015-2018



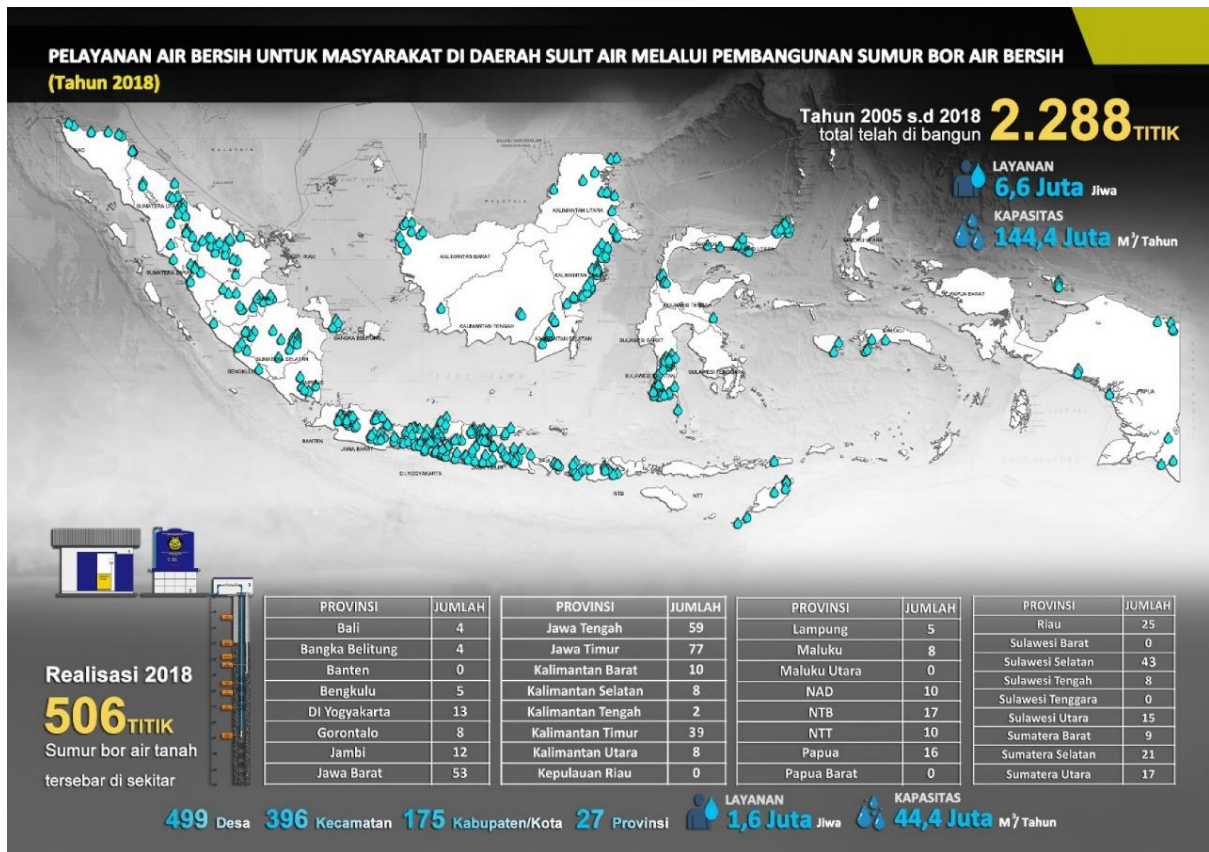
Realisasi penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah telah melampaui target renstra, dikarenakan kegiatan ini menjadi kegiatan strategis prioritas nasional dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Indikator ini terus mengalami penambahan target setiap tahunnya seperti terlihat pada grafik di atas, seiring dengan kebijakan pembangunan pemerintah yang dapat memberikan dampak langsung pada masyarakat.

Upaya yang dilakukan

Untuk menanggulangi kegagalan konstruksi dan kegagalan lelang di masa yang akan datang adalah dengan melakukan pemetaan *risk register*. Pemetaan tersebut di antaranya berkaitan dengan pengawasan ketaatan kepada SOP pekerjaan pemboran, kualifikasi tenaga ahli secara ketat, supervisi yang intensif, melakukan survei geolistrik yang lebih akurat terhadap lokasi-lokasi yang diusulkan.

Penerima Manfaat

Kegiatan pengeboran sumur bor dimulai sejak tahun 2005 dan hingga kini sudah berhasil membangun 2.288 sumur bor. Jumlah orang terlayani sekitar 6,6 juta jiwa dengan kapasitas air bersih 144,4 juta m³/tahun. Untuk tahun 2018, jumlah orang yang terlayani mencapai 1,6 juta jiwa dengan kapasitas sebesar 4,4 juta m³/tahun.



Gambar 3.2. Capaian Layanan Sumur Bor sampai Tahun 2018

Di sisi lain, permohonan masyarakat (pemerintah daerah) akan air bersih melalui pengeboran sumur kepada Kementerian ESDM cq. Badan Geologi cukup tinggi, hingga saat ini mencapai 7.500 pemohon.

Berikut sebagian kegiatan peresmian sumur bor oleh Menteri ESDM:





Gambar 3.3. Kegiatan Peresmian sumur bor oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral

B. Jumlah Data dan Informasi serta Rekomendasi Pengelolaan Air Tanah

Pada tahun 2018, Badan Geologi telah melakukan penelitian dan penyelidikan dengan merekomendasikan pengelolaan air tanah sebanyak 34 (tiga puluh empat) rekomendasi. Hal ini sesuai dengan target yang ditetapkan, seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.7. Capaian Kinerja Rekomendasi Pengelolaan Air Tanah Tahun 2018

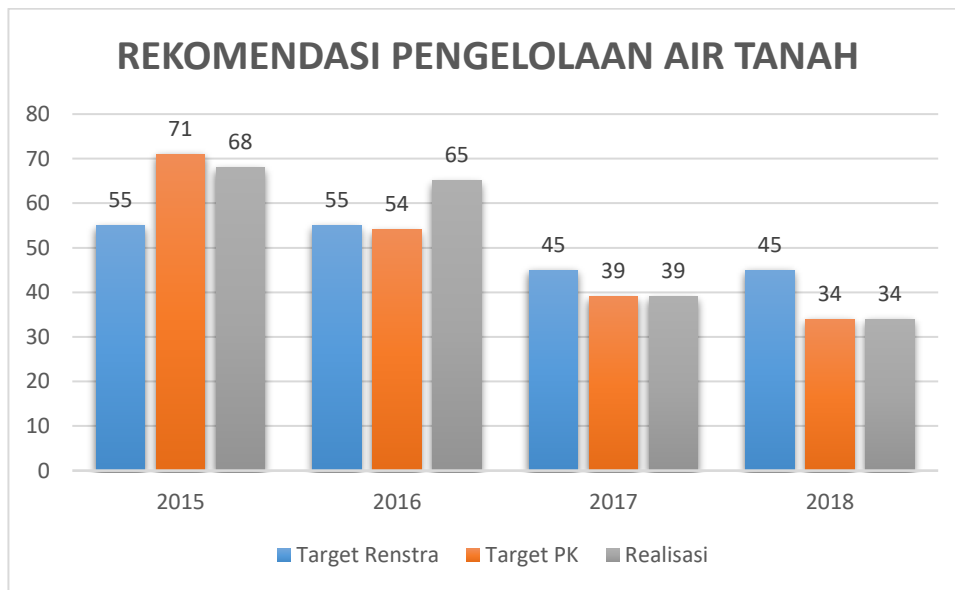
Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	34 Laporan/ Rekomendasi	34 Laporan/ Rekomendasi	100

Evaluasi Pencapaian Kinerja

Tidak ada kendala berarti dalam mencapai indikator kinerja ini, dikarenakan pelaksanaan kegiatan telah berkoordinasi secara intens dengan pihak-pihak terkait di daerah maupun tim Badan Geologi. Faktor yang mendukung keberhasilan adalah memadainya sumber daya manusia yang terkait indikator kinerja ini.

Jika melihat capaian Renstra 2015-2019, pada tahun 2018 terjadi penurunan capaian yakni 39 rekomendasi pada tahun 2017 dan 65 rekomendasi pada tahun 2016. Hal ini dikarenakan adanya pengurangan anggaran dari perencanaan yang ditetapkan pada Renstra Badan Geologi tahun 2015-2019. Namun, secara kinerja telah sesuai dengan yang ditetapkan dalam PK tahun 2018. Gambaran lebih jelas dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 3.2. Capaian Kinerja Rekomendasi Pengelolaan Air Tanah 2015-2018



C. Jumlah Data dan Informasi serta Rekomendasi Pengelolaan Geologi Teknik dan Geologi Lingkungan untuk Penataan Ruang dan Infrastruktur

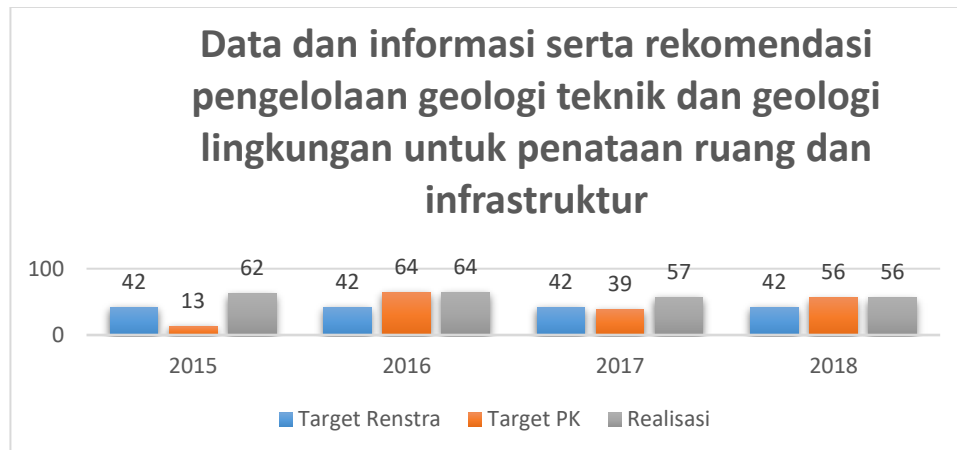
Tahun 2018, Badan Geologi telah menerbitkan 56 rekomendasi bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lain terkait pemanfaatan geologi untuk pembangunan infrastruktur. Capaian indikator kinerja ini mencapai 100%.

Tabel 3.8. Capaian Indikator Rekomendasi Geologi Teknik dan Geologi Lingkungan Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	56 Laporan/ Rekomendasi	56 Laporan/ Rekomendasi	100,00

Jika melihat capaian Renstra 2015-2019, pada tahun 2018 terjadi penurunan capaian yakni 57 rekomendasi pada tahun 2017 dan 64 rekomendasi pada tahun 2016. Hal ini disebabkan karena adanya pengurangan anggaran dari perencanaan yang ditetapkan pada Renstra Badan Geologi tahun 2015-2019. Tetapi, kinerjanya sudah sesuai dengan yang ditetapkan dalam PK tahun 2018. Gambaran lebih jelas dapat dilihat pada Grafik 3.3.

Grafik 3.3. Capaian Indikator Rekomendasi Geologi Teknik dan Geologi Lingkungan 2015-2018



SASARAN 3: MENINGKATNYA MANAJEMEN, DUKUNGAN TEKNIS, DAN PELAYANAN ADMINISTRASI KEPADA SEMUA UNSUR DI LINGKUNGAN BADAN GEOLOGI

Pada tahun 2018, Badan Geologi berusaha melakukan peningkatan pelayanan informasi kepada masyarakat terkait penyebaran hasil-hasil kegiatan kegeologian berbasis teknologi informasi. Indikator keberhasilan sasaran ini diukur melalui jumlah pengunjung situs website Badan Geologi. Pada tahun 2018, capaian kinerjanya sebesar 125,95% atau dapat dikategorikan “sangat efektif”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.9. Capaian Sasaran ke-3 Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	1.000.000 Akses	1.259.511 Akses	125,95

Jika melihat Renstra 2015-2019, pada tahun 2018 terjadi penurunan pencapaian kinerja, dari pada tahun 2017 yang mencapai 1.304.167 akses menjadi 1.259.511 akses pada tahun 2018. Hal ini karena jumlah kejadian bencana geologi di tahun 2018 menurun dibandingkan dengan tahun 2017, seperti yang disampaikan oleh pihak BNPB (situs kompas.com) di mana jumlah kejadian bencana pada tahun 2017 sebanyak 2.392 kejadian sementara pada tahun 2018 sebanyak 1.999 kejadian.

Grafik 3.4. Pengunjung situs website informasi Badan Geologi 2015-2018



SASARAN 4: MENINGKATNYA PEMANFAATAN WILAYAH KEPROSPEKAN SUMBER DAYA MINERAL BATUBARA DAN PANAS BUMI

Sasaran ini diukur dengan 2 (dua) indikator kinerja yaitu jumlah rekomendasi wilayah kerja dan jumlah wilayah prospek sumber daya panas bumi, batubara, CBM, dan mineral. Capaian indikator kinerja pada sasaran ini sepanjang tahun 2018, dinilai “sangat efektif”, karena tidak ada kendala dalam pencapaian indikator kinerja ini. Rincian capaian indikator kinerja sasaran ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10. Capaian Sasaran ke-4 Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
A. Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja:			
1. Minyak dan Gas Bumi	9 Rekomendasi	9 Rekomendasi	100,00
2. Panas Bumi	3 Rekomendasi	3 Rekomendasi	100,00
3. Batubara dan <i>coalbed Methane</i>	11 Rekomendasi	11 Rekomendasi	100,00
4. Mineral	10 Rekomendasi	10 Rekomendasi	100,00
B. Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>Coalbed Methane</i> dan Mineral	32 Rekomendasi	42 Rekomendasi	131,25

A. Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja (WK)

Dalam peningkatan neraca dan pengusahaan sumber daya alam, diperlukan penyelidikan yang menghasilkan keluaran berupa rekomendasi wilayah kerja (WK). Rekomendasi WK ini merupakan bentuk dukungan data awal/hulu untuk beberapa pihak terkait, yaitu migas dan CBM untuk Ditjen Migas; panas bumi untuk Ditjen EBTKE; dan rekomendasi Wilayah Ijin Usaha Pertambangan (WIUP) mineral dan batubara untuk Ditjen Minerba. Data-data tersebut digunakan untuk kebutuhan lelang WK dan perizinan pengusahaan sumber daya alam.

Rekomendasi WK yang dikerjakan Badan Geologi pada tahun 2018 dibagi 4 (empat) sumber daya alam yaitu migas, panas bumi, batubara dan CBM serta mineral. Rincian kinerja rekomendasi WK dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Rekomendasi WK Minyak dan Gas Bumi

Kegiatan rekomendasi WK migas bertujuan mempercepat potensi temuan cadangan baru minyak dan gas bumi, meningkatkan jumlah produksi minyak dan gas bumi nasional. Kegiatan yang dilakukan, antara lain, mengumpulkan data dan informasi geologi, geofisika dan geokimia di area perbatasan, integrasi data, menyusun konsep *petroleum system* dan menentukan *lead and prospect* yang selanjutnya digunakan untuk menentukan wilayah yang memiliki keprospekan minyak dan gas bumi secara ekonomis.

Kinerja kegiatan rekomendasi WK migas pada tahun 2018 mencapai 100%. Gambaran pencapaian secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.11. Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Migas Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi	9 rekomendasi	9 rekomendasi	100

Evaluasi Pencapaian Kinerja

Keberhasilan capaian kegiatan rekomendasi WK Migas tahun anggaran 2018 dikarenakan pelaksanaan kegiatan tepat waktu sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya, di antaranya perencanaan anggaran yang baik dan tersedianya sumber daya manusia yang kompeten. Badan Geologi telah melakukan kegiatan penyusunan rekomendasi WK migas sejak tahun 2015 dan telah menghasilkan sebanyak 36 (tiga puluh enam) rekomendasi WK migas dari 39 (tiga puluh sembilan) yang direncanakan pada renstra atau hanya tercapai 92,3%. Pencapaian Renstra 2015-2018 tidak sesuai target dikarenakan adanya pengurangan pagu anggaran dari yang direncanakan, sebagaimana yang tergambar pada Grafik 3.5. capaian Rekomendasi WK Minyak dan Gas Bumi 2015-2018.

Grafik 3.5. Capaian Rekomendasi WK Minyak dan Gas Bumi



Kegiatan Rekomendasi WK Minyak dan Gas Bumi pada tahun 2018 dilakukan pada 9 (sembilan) wilayah, dengan rincian 7 (tujuh) wilayah Rekomendasi WK Migas Konvensional dan 2 (dua) wilayah Rekomendasi WK Migas Nonkonvensional. Kegiatan rekomendasi WK pada suatu wilayah bisa dilakukan bila didukung oleh data-data geologi dan geofisika (data G & G) dari permukaan dan bawah permukaan yang terintegrasi dengan baik. Oleh karena itu, setiap pekerjaan rekomendasi WK migas harus melalui 3 (tiga) tahapan pekerjaan, yaitu: 1) Pembaruan data G & G permukaan melalui survei lapangan; 2) Analisis contoh batuan untuk kualitas *petroleum system*; 3) Analisis data-data G & G bawah permukaan dengan menggunakan *software* analisis data bawah permukaan.

Secara umum kegiatan rekomendasi WK pada 9 (sembilan) wilayah pada tahun 2018 terealisasi 100%, meskipun terdapat beberapa kendala. Kendala-kendala yang dihadapi dalam penyelesaian pekerjaan tersebut adalah:

- 1) Keterbatasan sumber daya manusia, karena beberapa pegawai telah memasuki masa pensiun dan belum ada perekrutan pegawai baru. Secara ideal untuk menyelesaikan pekerjaan rekomendasi, setiap tim minimal harus terdiri dari 5 (orang), tetapi saat ini kondisi setiap tim rata-rata terisi 3-4 orang.
- 2) Keterbatasan data-data bawah permukaan di beberapa area, terutama dalam penentuan *lead* potensi migas dan perhitungan sumber daya migas.
- 3) Keterbatasan sarana *workstation* dan *software* analisis data bawah permukaan, yang berimbas pada semakin lamanya waktu untuk analisis data-data bawah permukaan. Sarana *workstation* migas di Badan Geologi rata-rata sudah berumur 10 tahun, beberapa mengalami kerusakan komponen, dan membutuhkan pembaruan. Sedangkan *software* analisis data bawah permukaan yang dimiliki Badan Geologi rata-rata sudah lewat masa lisensinya, sehingga perlu diperbarui.

Rekomendasi WK Migas untuk selanjutnya dilelangkan sebagai WK Migas oleh Ditjen Migas, sehingga dapat meyakinkan calon investor untuk melakukan kegiatan eksplorasi dengan arah yang lebih akurat.

Tabel 3.12. Matriks Hasil Kegiatan Rekomendasi WK Migas 2018

No.	Nama Area	Kelengkapan Data	Persentase
1.	Banyumas	Survei G&G, survei <i>Passive Seismic Tomography</i> (PST), survei <i>Magnetotellurik</i> (MT), survei <i>Gravity</i> , survei Geomagnet, Lintasan Seismik dan Data Sumuran dari Pusdatin	100%
2.	Kaimana	Survei G&G, sumur ASF dan sumur ASE, lintasan seismik dari Pusdatin	100%
3.	Selaru	Survei G&G Daerah Waghete, Data Seismik 2D <i>offshore</i> Selaru, Sumur Sindoro-1	100%
4.	Jambi (MNK)	Survei G&G, lintasan seismik 2D dan data sumuran dari Pusdatin	100%
5.	Kutai Timur (Mnk).	Survei G&G, lintasan seismik 2D dan data sumuran dari Pusdatin	100%
6.	Kolbano	Survei G&G, Peta Geologi, Peta Topografi, Peta Administrasi, Peta Batimetri, Citra DEM, LANDSAT, data lintasan seismic dari Pusdatin, Data sumuran	100%
7.	Ebuny	Survei G&G, lintasan seismik 2D dan data sumuran dari Pusdatin, data seismik 2D <i>offshore</i> Selabangka, data MT dan <i>gravity</i>	100%
8.	Arafura Selatan	Survei Geologi Daerah Enarotali, Data Seismic 2D <i>offshore</i> Arafura Selatan, Sumur E-1X, sumur E-2X, dan sumur E-3X, Data G&G,	100%
9.	North Arguni	Survei G&G, <i>gravity</i> , lintasan seismik data sumuran dari Pusdatin	100%

2. Rekomendasi Wilayah Kerja Panas Bumi

Penyiapan data dan informasi sumber daya geologi untuk usulan WK panas bumi merupakan langkah awal untuk mempercepat investasi di bidang panas bumi, sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan energi domestik.

Tabel 3.13. Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Panas Bumi Tahun 2018

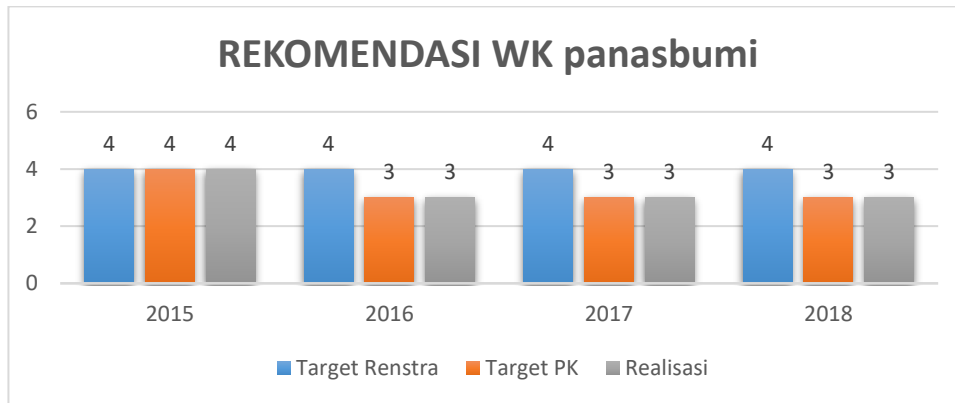
Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Panas Bumi	3 rekomendasi	3 rekomendasi	100

Evaluasi Pencapaian Kinerja

Kegiatan rekomendasi WK panas bumi tahun 2018 ditargetkan 3 (tiga) rekomendasi dan tercapai 100%. Kegiatan penyusunan rekomendasi WK Panas Bumi tahun 2015 sampai

dengan tahun 2018 telah menghasilkan sebanyak 13 (tiga belas) rekomendasi dari target 16 (enam belas) rekomendasi yang direncanakan pada renstra atau hanya tercapai 81,25%. Pencapaian Renstra 2015-2018 tidak sesuai target dikarenakan adanya pengurangan pagu anggaran dari yang direncanakan, seperti tergambar pada Grafik 3.6. Capaian Rekomendasi Wilayah Kerja Panas Bumi 2015-2018.

Grafik 3.6. Capaian Rekomendasi Wilayah Kerja Panas Bumi 2015-2018.



Rekomendasi WK panas bumi pada tahun 2018 adalah:

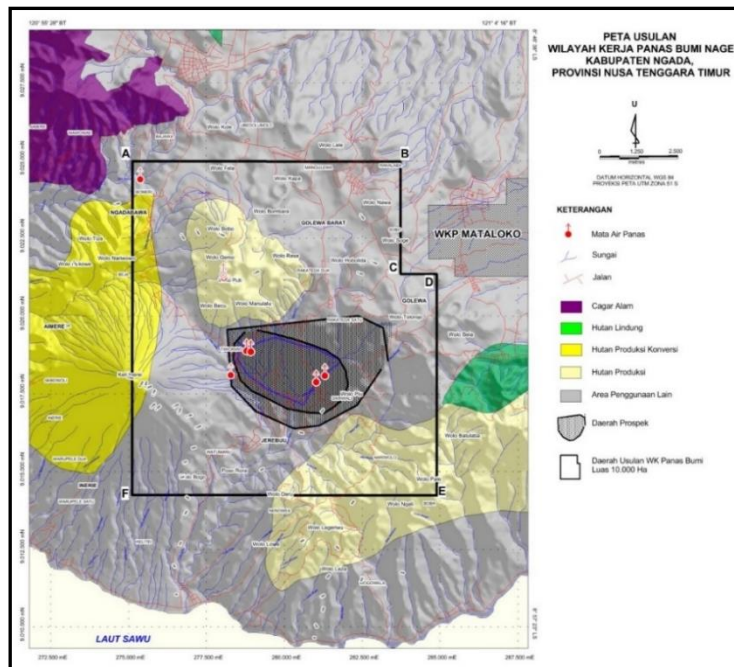
1. WK Panas Bumi Nage – NTT
2. WK Panas Bumi Lokop – Nanggroe Aceh Darussalam
3. WK Panas Bumi Bittuang – Sulawesi Selatan

Berikut ini disajikan profil singkat dari setiap Rekomendasi WK Panas Bumi yang dihasilkan pada tahun anggaran 2018:

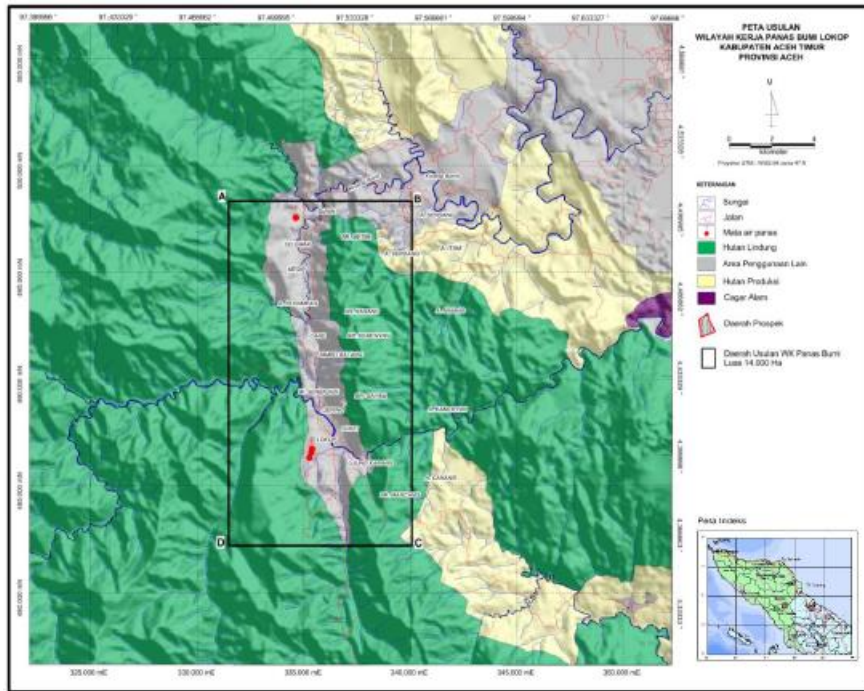
Tabel 3.14. Rekomendasi WK Panas Bumi Tahun 2018

No	Lokasi	Luas (Ha)	Data Geosain	Cadangan Mungkin (MWe)	Parameter Kriteria
1	Nage Kabupaten Ngada, Provinsi Nusa Tenggara Timur	10.000	Geologi, Geokimia dan Geofisika	28	Heat Source Aktivitas Vulkanik Wolo Piu dan Bena Top reservoir depth 600 m
2	Lokop, Kabupaten Aceh Timur, Provinsi Aceh	14.000	Geologi, Geokimia dan Geofisika	20	Top reservoir depth 800 - 900 m

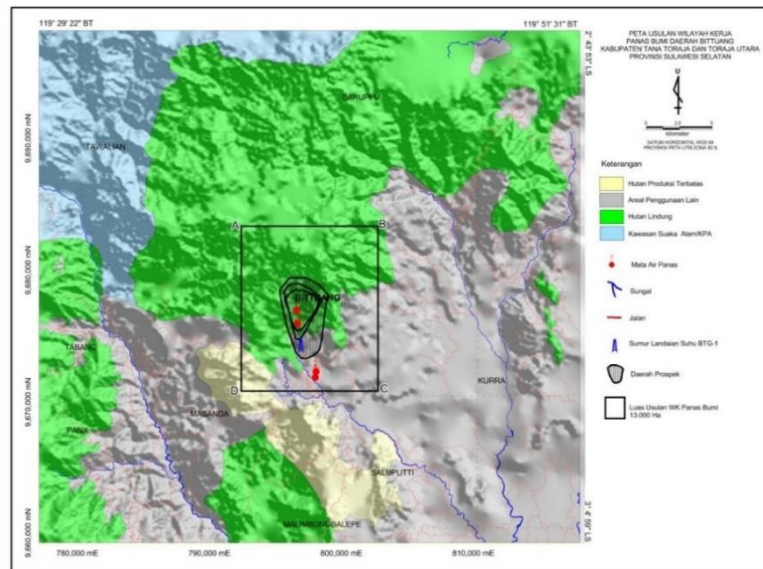
No	Lokasi	Luas (Ha)	Data Geosain	Cadangan Mungkin (MWe)	Parameter Kriteria
3	Bittuang, Kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan	13.000	Geologi, Geokimia dan Geofisika serta Landaian Suhu	25	Heat Source Dibawah Komplek Gunung Karua Top reservoir depth 1000 m



Gambar 3.4. Peta rekomendasi wilayah kerja panas bumi Nage



Gambar 3.5. Peta rekomendasi wilayah kerja daerah panas bumi Lokop



Gambar 3.6 Peta rekomendasi wilayah kerja daerah Bittuang

Testimoni



Gambar 3.7 Bupati Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu

“Sebenarnya penyelidikan panas bumi di daerah Kepahiang sudah cukup lama. Terakhir diadakan survei geologi, geokimia dan geofisika terpadu, survei magnetotelurik dan pengeboran landaian suhu, yang dilakukan oleh Pusat Sumber Daya Mineral, Batubara dan Panas bumi dari Badan Geologi, Kementerian ESDM, pada tahun 2010, 2011 dan 2012. Pada akhirnya dari hasil penyelidikan tersebut, ditetapkan WKP Kepahiang ini dengan Keputusan Menteri ESDM No. 247 tahun 2012. Dari hasil survei terpadu Geologi, Geokimia dan Geofisika diperkirakan cadangan terduga sebesar 325 Mwe. Untuk itu, kami atas nama Pemerintah Kabupaten Kepahiang mengucapkan terima kasih kepada Kementerian ESDM, khususnya Pusat Sumber Daya Mineral, Batubara dan Panas bumi, Badan Geologi, juga PLN Wilayah Sumatera Selatan, Jambi dan Bengkulu. Kami siap mendukung kegiatan ini agar segera terwujud energi yang berkelanjutan.”

3. Rekomendasi WK Batubara dan CBM

Kegiatan rekomendasi WK batubara dan CBM adalah berupa rekomendasi wilayah ijin usaha pertambangan (WIUP) batubara dan rekomendasi WK CBM. Kegiatan penyiapan data dan informasi sumber daya geologi dilaksanakan untuk dapat mendelineasi wilayah prospek batubara dan CBM sehingga mendapatkan usulan wilayah-wilayah prospek batubara dan CBM di Indonesia. Usulan wilayah prospek batubara dan CBM ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi teknis dalam usulan penyiapan WIUP batubara dan WK CBM.

Evaluasi teknis yang dilakukan oleh Badan Geologi menitikberatkan pada aspek geosains dari setiap kandidat WIUP batubara ataupun WK CBM. Parameter yang dianalisis untuk kandidat WIUP batubara antara lain formasi pembawa batubara, data potensi batubara (singkapan ataupun hasil pengeboran), data sumber daya dan cadangan batubara, serta data lainnya yang mungkin dapat diakses (misalnya data penyelidikan lama). Sedangkan evaluasi teknis untuk kandidat WK CBM diantaranya mencakup data geologi, geofisika, hasil pengeboran, data potensi pemboran, serta data penyelidikan terdahulu lainnya. Selain data

utama yang telah diuraikan, informasi tata guna lahan juga turut dipertimbangkan dalam evaluasi ini.

Evaluasi Pencapaian Kinerja

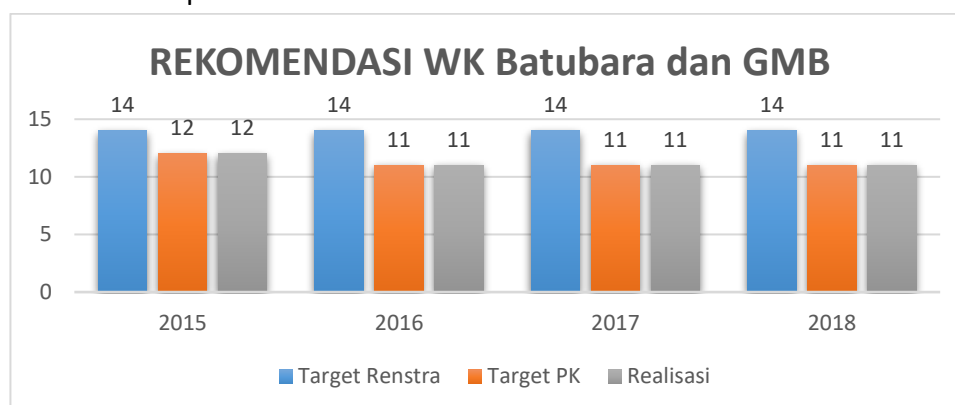
Kinerja kegiatan rekomendasi WIUP Batubara dan WK CBM pada tahun 2018 tidak mendapatkan kendala yang berarti, di mana realisasinya tercapai 100% seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.15. Jumlah Rekomendasi WK Batubara dan CBM
Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Batubara dan Coalbed Methane (CBM)	11 rekomendasi	11 rekomendasi	100

Capaian kegiatan ini diperoleh keluaran berupa usulan rekomendasi 10 (sepuluh) WK batubara dan 1 (satu) WK CBM. Kegiatan penyusunan rekomendasi WK Batubara dan CBM pada tahun 2015-2018 telah menghasilkan sebanyak 45 (empat puluh lima) rekomendasi WIUP batubara dan WK CBM dari 56 (lima puluh enam) yang direncanakan pada renstra atau hanya tercapai 80,36%. Pencapaian Renstra 2015-2018 tidak sesuai target karena adanya pengurangan pagu anggaran dari yang direncanakan. Capaian renstra tergambar pada Grafik 3.7. Capaian Rekomendasi WK Batubara dan CBM tahun 2015-2018.

Grafik 3.7. Capaian Rekomendasi WK Batubara dan CBM tahun 2015-2018

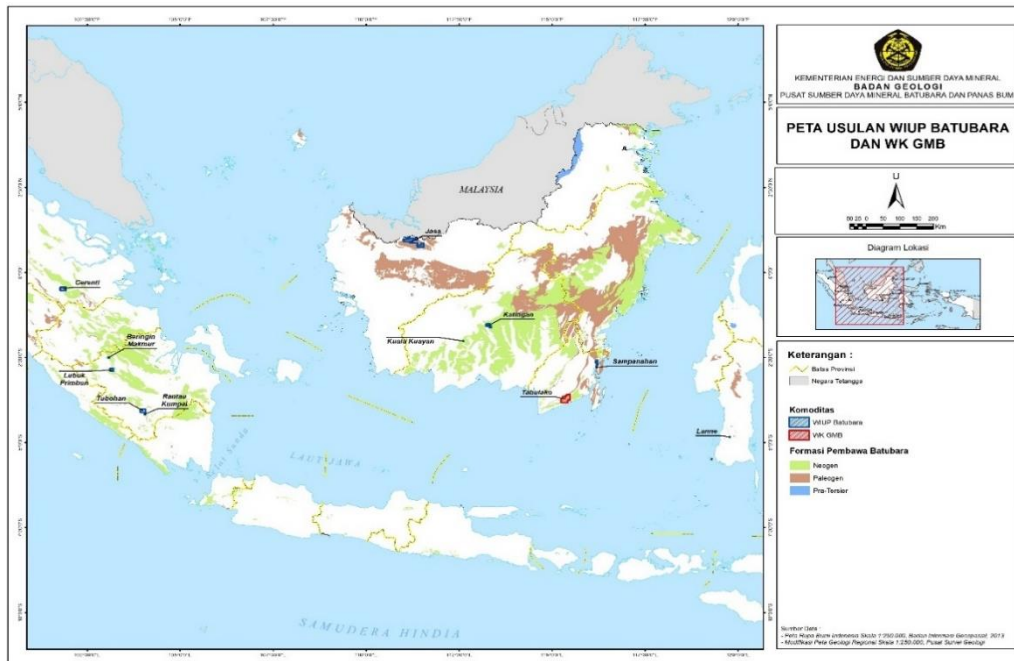


Beberapa penjelasan teknis terkait kegiatan rekomendasi WK batubara dan CBM, yaitu wilayah yang diusulkan pemerintah daerah dan telah dilakukan evaluasi teknis adalah dari Provinsi Sumatera Barat, terdapat dua blok yaitu Blok Muaro Sopian di Kabupaten Dharmasraya, dan Blok Bukik Bual di Kabupaten Sijunjung. Usulan wilayah dari Provinsi Sulawesi Selatan yaitu Blok Lanne di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Usulan wilayah

dari Provinsi Kalimantan Tengah yaitu Blok Katingan di Kabupaten Katingan. Usulan wilayah dari Provinsi Riau, terdapat dua blok yaitu Blok Pejangki dan Blok Sesirih di Kabupaten Indragiri Hulu. Sedangkan usulan rekomendasi 10 (sepuluh) WIUP batubara dan 1 WK CBM yang dihasilkan dari kegiatan Badan Geologi memiliki rincian lokasi sebagai berikut:

Tabel 3.16. Usulan WIUP Batubara dan WK CBM.

No	Usulan WIUP Batubara	Luas (Ha)	Sumber daya (Ton)
1	Blok Tubohan, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan	16.363,78	9.805.781
2	Blok Rantau Kumpai, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan	1.363,44	17.290.000
3	Blok Kuala Kuayan, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah	489,00	29.259.426
4	Blok Beringin Makmur, Kabupaten Musi Rawas Utara, Provinsi Sumatera Selatan	1.891,98	11.249.339
5	Blok Lubuk Primbun, Kabupaten Musi Rawas Utara, Provinsi Sumatera Selatan	8.007,41	1.240.080
6	Blok Jasa, Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat	61.330,00	5.436.072
7	Blok Sampanahan, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan	5.820,00	49.538.740
8	Blok Cerenti, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau	18.950,00	60.830.105
9	Blok Lanne, Kabupaten Pangkajene, Provinsi Sulawesi Selatan	199,05	3.359
10	Blok Katingan, Kabupaten Katingan, Provinsi Kalimantan Tengah	12.000,00	15.319.043
No	Usulan WK CBM	Luas	Sumber daya
1	Blok Tabulako, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan	55.077,08	591.840.000



Gambar 3.8. Peta usulan WIUP batubara dan WK CBM tahun 2018

4. Rekomendasi WK Mineral

Sesuai dengan Peraturan Menteri ESDM Nomor 12 Tahun 2011 tentang Tata Cara Penetapan WUP dan Sistem Informasi Wilayah Pertambangan Mineral dan Batubara, sumber data untuk penyiapan WIUP mineral logam didasarkan pada antara lain:

1. Hasil kegiatan penyelidikan dan penelitian pertambangan dalam rangka penetapan WP;
2. Eksplorasi dalam WP;
3. Hasil evaluasi terhadap WIUP mineral logam yang dikembalikan oleh pemegang IUP;
4. Hasil evaluasi terhadap wilayah Kontrak Karya (KK) yang telah dikembalikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
5. Hasil evaluasi terhadap WIUP mineral logam yang IUP-nya berakhir; dan/atau
6. Hasil evaluasi terhadap wilayah KK yang kontrak atau perjanjiannya telah berakhir.

Evaluasi Pencapaian Kinerja

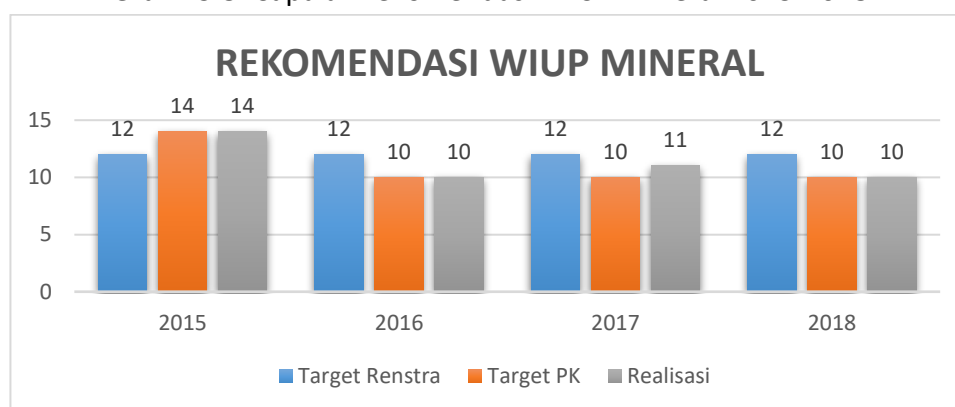
Kegiatan rekomendasi WK mineral berupa rekomendasi Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) mineral. Kegiatan ini pada tahun 2018 tidak mendapatkan kendala yang berarti, di mana realisasinya tercapai 100% seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.17. Capaian Kinerja Jumlah Rekomendasi WIUP Mineral Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah Rekomendasi Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) Mineral	10 rekomendasi	10 rekomendasi	100,00

Selama tahun 2015-2018, Badan Geologi telah melakukan kegiatan penyusunan rekomendasi WIUP Mineral yang menghasilkan sebanyak 45 (empat puluh lima) rekomendasi WIUP Mineral dari 48 (empat puluh delapan) yang ditargetkan pada renstra atau hanya tercapai 93,75%. Pencapaian Renstra 2015-2018 kurang dari target karena adanya pengurangan pagu anggaran dari yang semula direncanakan.

Grafik 3.8. Capaian rekomendasi WIUP Mineral 2015-2018

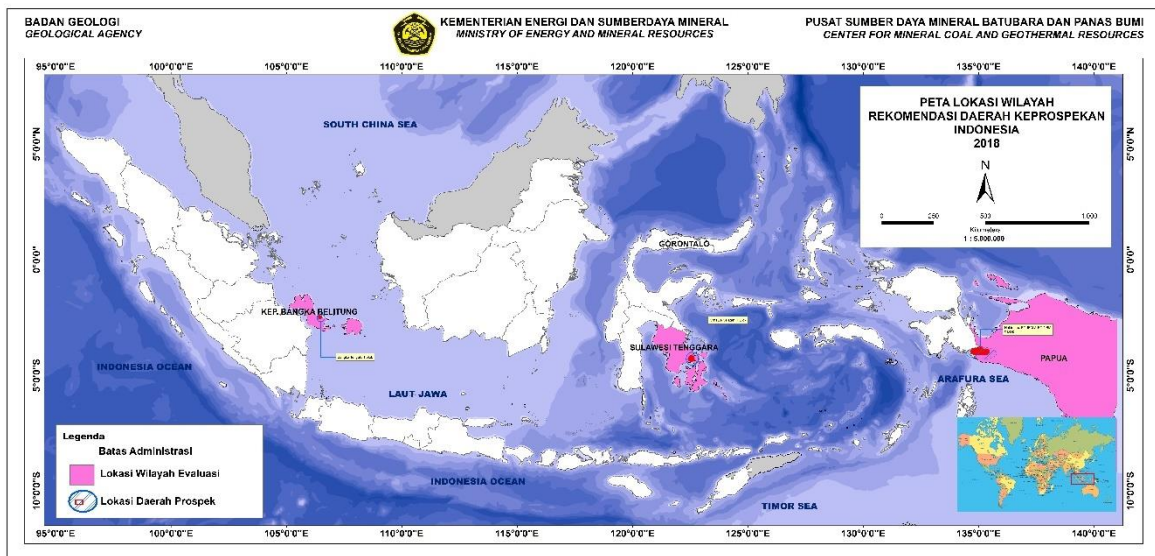


Rincian capaian Kinerja WIUP Mineral berupa 10 rekomendasi WIUP dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.18. Wilayah prospek komoditi mineral logam dan bukanlogam untuk rekomendasi WIUP/WIUPK Tahun 2018

No	Nama Wilayah				Komoditas	Luas (Ha)	Keterangan
	Blok	Ex KK	Kabupaten	Provinsi			
1	Blok 1	PT IEM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	8900	kadar Au tertinggi 12.9 ppm, Cu 82600 ppm, Pb 43000 ppm dan Zn 56000 ppm
2	Blok 2A	PT IEM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	9.447,35	Kadar tertinggi Au 32.92 ppm dari singkapan batuan
3	Blok 2B	PT IEM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	12.163,73	kadar Au tertinggi 4.87 ppm, Cu 6500 ppm, Pb 3000 ppm dan Zn 5500 ppm dari pengeboran
4	Blok 2C	PT IEM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	5.243,63	kadar Au tertinggi 43.6 ppm, Cu 9750 ppm, Pb 1340 ppm dan Zn 2700 ppm dari pengeboran

No	Nama Wilayah				Komoditas	Luas (Ha)	Keterangan
	Blok	Ex KK	Kabupaten	Provinsi			
5	Blok Timur	PT NBM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	7.637,66	Kadar Au tertinggi 29,67 ppm dan Cu 2,22% dari conto singkapan batuan
6	Blok Tengah	PT NBM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	4.826,09	Kadar Au tertinggi 6,385 ppm dan Cu 563 ppm dari conto batuan (<i>channeling</i>)
7	Blok Barat	PT NBM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	16.411,69	Kadar Au tertinggi 11,55 ppm dan Cu 287 ppm dari conto batuan (<i>channeling</i>)
8	Blok 5	PT NBM	Nabire	Papua	Emas & Tembaga	5.505,56	Kadar tertinggi unsur Au = 17,15ppm ; Cu = 4,1% ; Pb = 3,04% ; Zn = 14,1% ; Ag = 121ppm ; As = 653ppm ; Mo= 875 ppm ; Ni = 125 ppm ; Bi = 45,8 ppm ; Co = 79 ppm ; Sb =141ppm ; Mn =8,6% dan Fe52,7%
9	Sarangikan	-	Bangka Tengah	Kepulauan Bangka Belitung	PasirKuarsa	373,95	Kadar SiO ₂ 78,49%-95,37%, Sumber daya Terunjuk19.819.350 ton
10	Moramo Utara	-	Konawe Selatan	Sulawesi Tenggara	Batugamping	1.304.80	Kadar CaO 44,57%-64,85%, Sumber daya Tereka 4.381.491.654,6 ton



Gambar 3.9. Peta lokasi rekomendasi WIUP Mineral tahun 2018

B. Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, CBM dan Mineral

Indikator wilayah prospek ini terdiri dari 3 (tiga) jenis keprospekan yaitu wilayah prospek sumber daya panas bumi, wilayah prospek batubara dan CBM serta wilayah prospek mineral.

Tabel 3.19. Target dan Capaian Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, CBM dan Mineral Tahun 2018

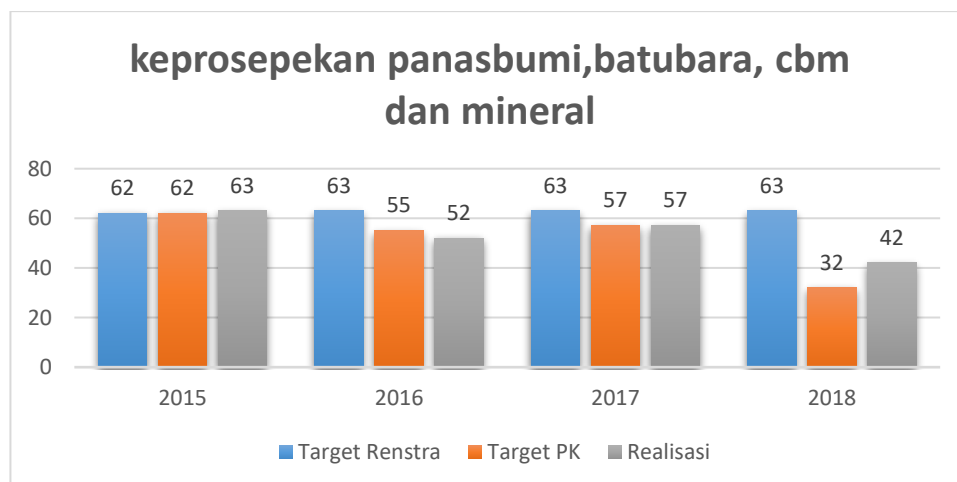
Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
Wilayah prospek sumber daya panas bumi, batubara, <i>Coalbed Methane</i> (CBM) dan mineral	Rekomendasi	32	42	131,25%

Evaluasi Pencapaian Kinerja

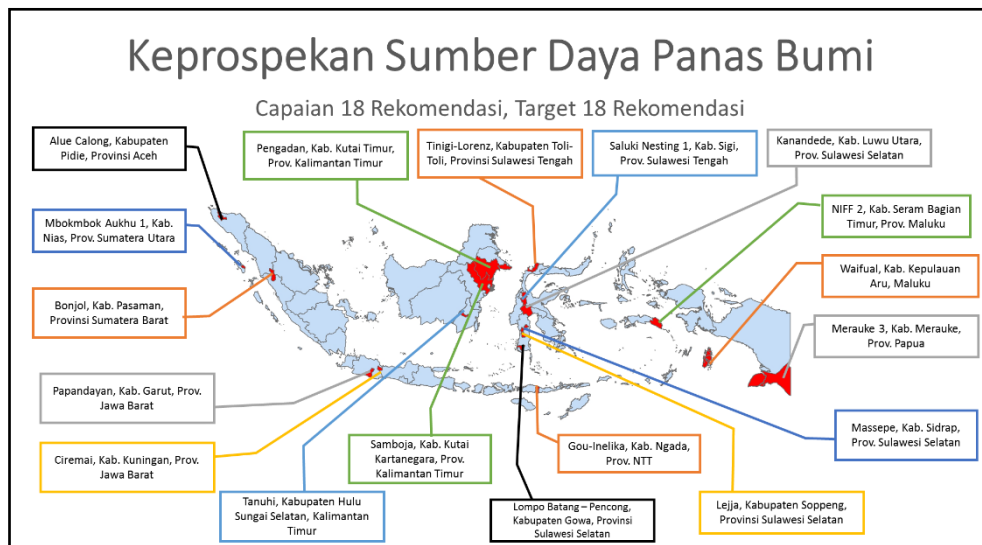
Capaian rekomendasi Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, CBM dan Mineral tahun 2018 adalah sebesar 131,25% dari target yang telah ditetapkan pada awal penganggaran sebanyak 32 rekomendasi. Faktor pendukung pencapaian yang melebihi target yaitu adanya penambahan target dan penganggaran yang merupakan hasil optimalisasi penganggaran kegiatan lain, sehingga targetnya menjadi 42 rekomendasi.

Jika melihat capaian Renstra sampai dengan tahun 2018, Badan Geologi telah menghasilkan 214 rekomendasi atau masih 85,26% dari jumlah yang direncanakan pada renstra sampai 2018. Hal ini disebabkan alokasi anggaran yang direncanakan pada renstra tidak dapat dipenuhi, tetapi capaian ini masih masuk dalam kategori “baik”. Berikut Grafik 3.9. capaian rekomendasi Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, CBM dan Mineral tahun 2015-2018.

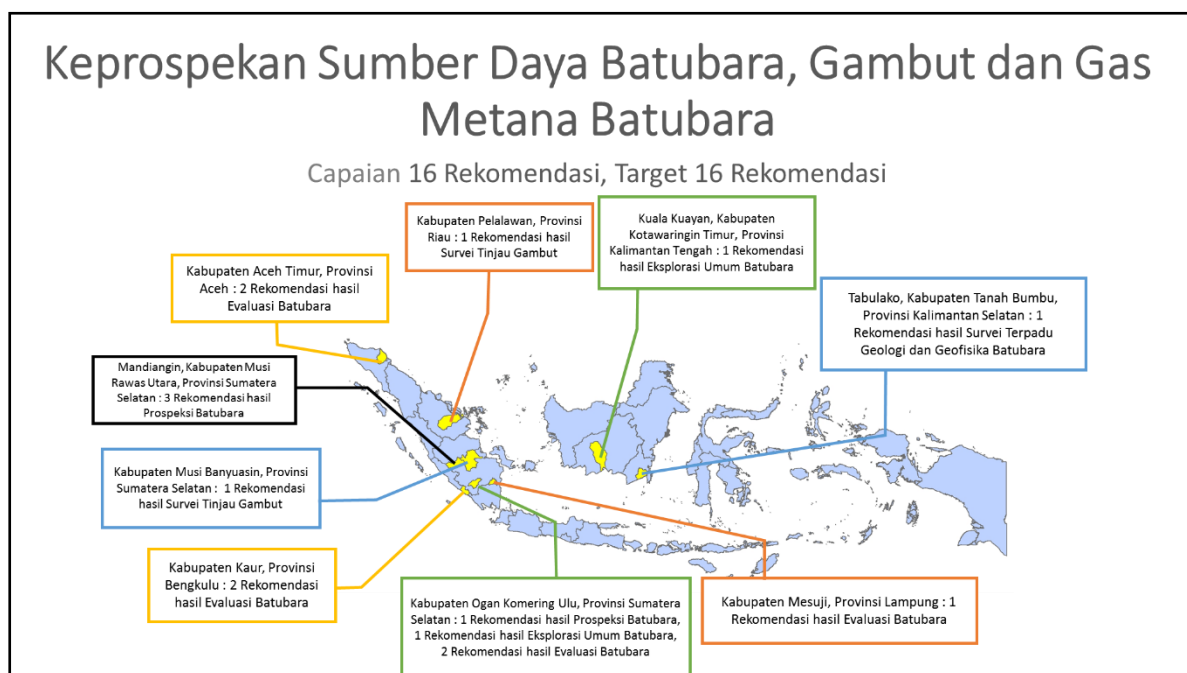
Grafik 3.9. Capaian rekomendasi Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, CBM dan Mineral tahun 2015-2018



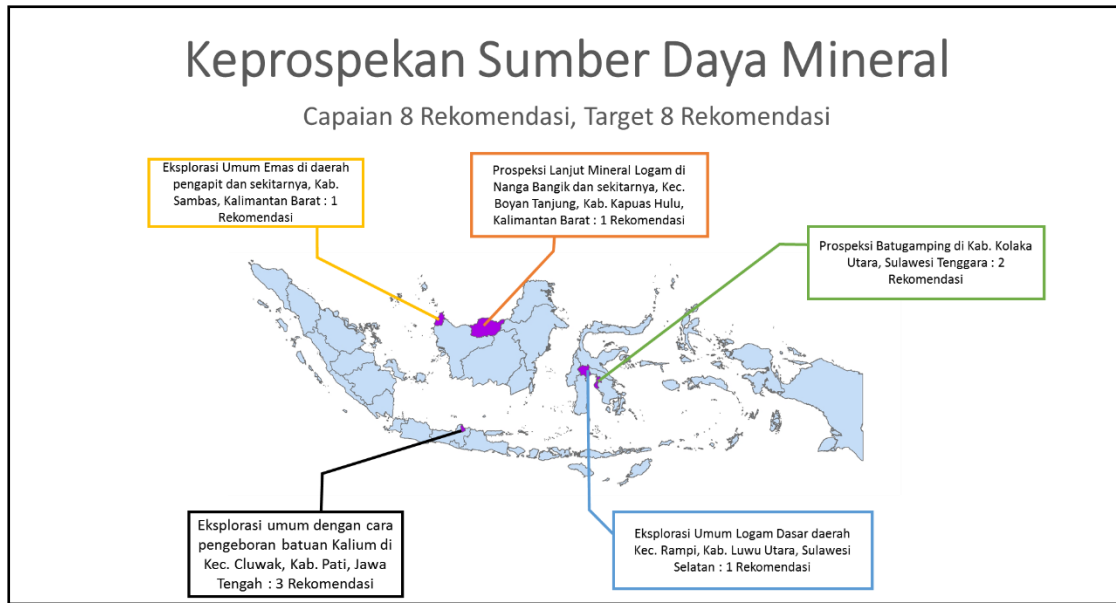
Berikut ini data capaian rekomendasi indikator kinerja wilayah prospek sumber daya panas bumi, batubara, CBM dan mineral tahun 2018.



Gambar 3.10. Peta sebaran keprospekan sumber daya panas bumi tahun 2018



Gambar 3.11. Peta sebaran keprospekan sumber daya batubara, gambut dan CBM/gas metana batubara tahun 2018



Gambar 3.12 Peta sebaran keprospekan sumber daya Mineral tahun 2018

SASARAN 5: MENINGKATNYA PEMANFAATAN PENELITIAN GEOSAINS DAN EKSPLORASI MIGAS

Sasaran indikator ini diukur dengan 1 (satu) indikator yaitu Peta Geologi Bersistem dan Tematis yang dihasilkan.

Evaluasi Pencapaian Kinerja

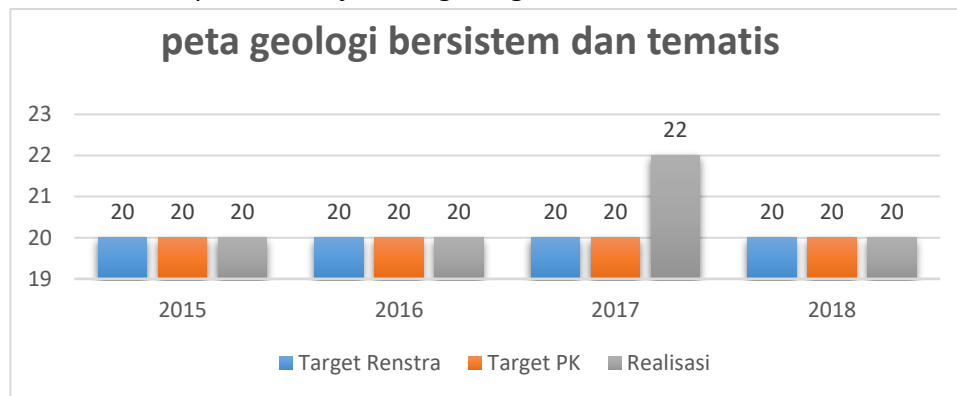
Kinerja pada sasaran ini mencapai 100% dengan skala ordinal kategori “sangat efektif”. Rincian capaian indikator kinerja sasaran ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.20. Capaian Kinerja Sasaran ke-5 Tahun 2018

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Peta geologi bersistem dan tematis yang dihasilkan	20 Peta	20 peta	100

Capaian Badan Geologi dalam kegiatan peta geologi bersistem dan tematis sejak tahun 2015 hingga 2018 telah menghasilkan sebanyak 82 (delapan puluh dua) peta dari 80 (delapan puluh) yang direncanakan pada renstra atau tercapai 102,5%. Pencapaian Renstra 2015-2018 yang melebihi target dikarenakan adanya pencapaian pada tahun 2017 yang melampaui target. Pencapaian berdasarkan Renstra 2015-2018 dapat dilihat pada Grafik 3.10 berikut ini:

Grafik 3.10. Capaian Kinerja Peta geologi bersistem dan tematis 2015-2018



SASARAN 6: MENINGKATNYA PEMANFAATAN HASIL PENELITIAN DAN PENYELIDIKAN VULKANOLOGI DAN MITIGASI BENCANA GEOLOGI

Sasaran indikator ini diukur dengan 3 (tiga) indikator yaitu jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi, jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi, dan jumlah peta geologi gunung api dan kawasan rawan bencana geologi. Capaian kinerja sasaran ini mencapai 116,59% dengan skala ordinal kategori "sangat efektif". Rincian capaiannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.21. Capaian Kinerja Sasaran 6 Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
A. jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	157 rekomendasi	209 rekomendasi	133,12
B. Jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi	12 daerah/ Laporan	14 daerah/ Laporan	116,67
C. Jumlah peta geologi gunung api dan kawasan rawan bencana geologi	12 Peta	12 Peta	100

Berikut rincian ketiga indikator kinerja sasaran 6:

A. Jumlah Rekomendasi Mitigasi Bencana Geologi

Rekomendasi teknis mitigasi bencana geologi meliputi kegiatan peringatan dini bahaya gunung api dan gerakan tanah, instalasi peralatan gunung api, pemantauan gunung api dan gerakan tanah, penelitian kelas tanah, inventarisasi potensi gerakan tanah di jalan utama antarprovinsi, penyelidikan tanggap darurat (gunung api, gempabumi/tsunami dan gerakan tanah), penyelidikan pasca (letusan gunung api, semburan lumpur, gas, air, gempabumi/tsunami dan gerakan tanah).

Evaluasi Pencapaian Kinerja

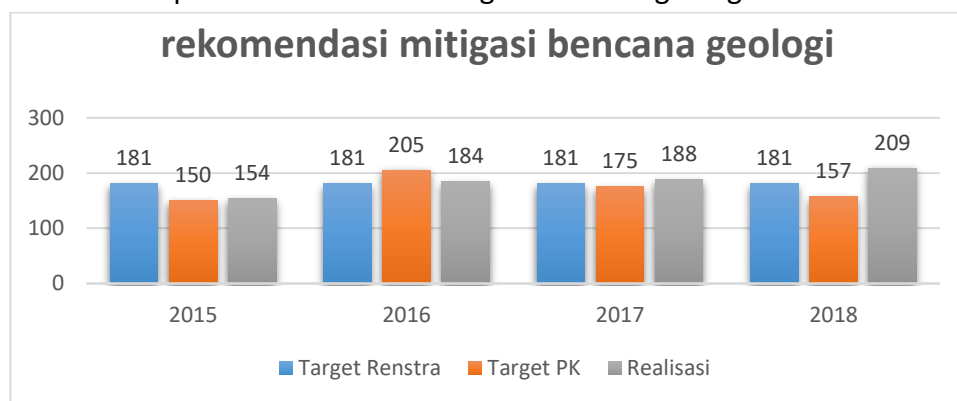
Sebanyak 209 rekomendasi mitigasi bencana geologi dikeluarkan dalam tahun 2018, secara kinerja telah melampaui target di atas 100%. Secara terperinci capaian Kinerja Badan Geologi pada indikator ini di tahun 2018, dapat dilihat pada tabel:

Tabel 3.22. Capaian Kinerja rekomendasi mitigasi bencana geologi Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	157 rekomendasi	209 rekomendasi	133,12

Faktor pendukung pencapaian yang melebihi target yaitu adanya penambahan target dan penganggaran hasil optimalisasi anggaran kegiatan lain, sehingga targetnya berubah menjadi 209 rekomendasi. Jika melihat capaian renstra 2015-2018, Badan Geologi telah menghasilkan 734 rekomendasi atau 101,38%. Secara terperinci dapat dilihat pada Grafik 3.11

Grafik 3.11 capaian rekomendasi mitigasi bencana geologi Tahun 2015-2018



Saat ini rekomendasi teknis mitigasi bencana geologi menjadi acuan penting bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya dalam melaksanakan penanggulangan bencana geologi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya permintaan untuk melakukan kajian bencana geologi.

Pemanfaatan oleh stakeholder

Hasil dari kegiatan mitigasi bencana geologi sangat bermanfaat bagi BNPB/BPBD dan masyarakat. Dalam hal ini, peringatan dini memberikan peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana geologi pada suatu tempat. Peringatan dini gerakan tanah bermanfaat bagi pemerintah daerah, kementerian terkait (PUPR, Jasa Marga, Bina Marga), dan masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai potensi/perkembangan gerakan tanah sehingga bisa diantisipasi penanggulangannya. Instalasi peralatan pemantauan gunungapi berkontribusi dalam pemantauan yang lebih baik. Informasi dari data pemantauan dapat diinformasikan secara rutin/periodik sehingga bermanfaat bagi pemerintah daerah/BPBD dan masyarakat

“BNPB berkoordinasi dengan sejumlah kementerian dan lembaga lain, menyusun masterplan tsunami. Masterplan ini menjadi arah pergerakan pembangunan kesiapsiagaan tsunami di Indonesia. perlu diakui bahwa perkembangan sistem peringatan dini untuk bencana-bencana

lain belum begitu berkembang, kecuali untuk sistem peringatan dini bencana letusan gunung api yang berada di bawah kendali Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) yang berada di dalam lingkup Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral” (Dokumen *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019*, Badan Nasional Penanggulangan Bencana).

B. Jumlah Penyebarluasan Informasi Mitigasi Bencana Geologi

Kegiatan penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi meliputi Penyuluhan Gunungapi, Penyuluhan Gempabumi, Penyuluhan Gerakan Tanah, Simulasi Kebencanaan Gunungapi, Rencana Kontinjensi Gerakan Tanah, Pameran Mitigasi Bencana Geologi, Kolokium dan Sosialisasi Aplikasi MAGMA. Sosialisasi/penyuluhan bencana dapat dilakukan sebelum, pada saat, atau pascabencana. Selain memberikan peringatan dini, kegiatan ini juga memberikan rasa aman, pengetahuan, dan kesadaran akan pentingnya pemahaman mitigasi bencana geologi. Capaian Kinerja Badan Geologi pada indikator ini pada tahun 2018, dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3.23. Capaian Kinerja Jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi Tahun 2018

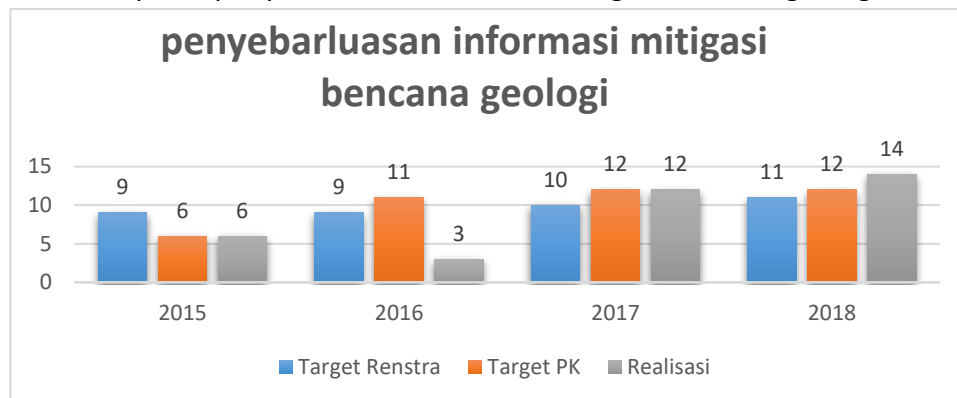
Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi	12 daerah/ Laporan	14 daerah/ Laporan	116,67

Evaluasi Pencapaian Kinerja

Capaian kinerja Penyebarluasan Informasi Mitigasi Bencana Geologi mencapai 116,67%. Faktor keberhasilan melampaui target adalah adanya penambahan anggaran dan output. Penambahan tersebut sangat erat kaitannya dengan terjadinya bencana gempabumi di Lombok dan Palu.

Dibandingkan dengan capaian renstra Badan Geologi, masih di bawah target yang seharusnya atau masih pada angka 89,74% dari yang seharusnya 39 rekomendasi di tahun 2018. Salah satu penyebabnya yakni pada tahun 2016 terjadi *self-blocking* anggaran. Capaian berdasarkan Renstra 2015-2018 dapat dilihat pada Grafik di bawah ini.

Grafik 3.12 Capaian penyebaran informasi mitigasi bencana geologi 2015-2018



Pemanfaatan oleh stakeholder

Penyuluhan bencana bahaya gunungapi, gempa bumi dan tsunami serta gerakan tanah dilakukan pada saat peringatan dini, pada status gunungapi diatas normal, atau berdasarkan permintaan dari pemerintah daerah setempat yang dilaksanakan di wilayah yang masuk dalam kawasan rawan bencana geologi. Mengenai pentingnya peran kegiatan ini, antara lain diakui oleh Peneliti Bencana Alam di Lombok/Kasubbag Pengembangan Pegawai Bagian Kepegawaian, Organisasi dan Tata Laksana BPIW, Kementerian PUPR, Rikawati, S.T., M.T. sebagai berikut:

“Rekomendasi terkait dengan pengurangan resiko bencana untuk provinsi Nusa Tenggara Barat dapat bersumber dari Peta Rekomendasi Geologi Lingkungan untuk Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Gempa Bumi Lombok tahun 2018 yang disusun oleh Badan Geologi Kementerian ESDM. Dalam peta tersebut telah diidentifikasi adanya beberapa bahaya geologi seperti Likuifaksi, Retakan, Gerakan Tanah, Tsunami, dan Banjir Bandang. Sehingga dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam revisi rencana Tata Ruang Provinsi Nusa Tenggara Barat, khususnya Pulau Lombok” (“Pentingnya Edukasi Terkait Kawasan Rawan Bencana” oleh Rikawati, S.T., M.T. dalam *Buletin Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah* Edisi 34-Oktober 2018).

C. Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Kawasan Rawan Bencana Geologi

Badan Geologi telah melakukan pemutakhiran Peta Geologi Gunungapi dan Kawasan Rawan Bencana Geologi (Peta KRB Gunungapi, Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah, dan Peta KRB Tsunami). Pada tahun 2018, Badan Geologi menargetkan sebanyak 12 peta KRB. Sebagaimana dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

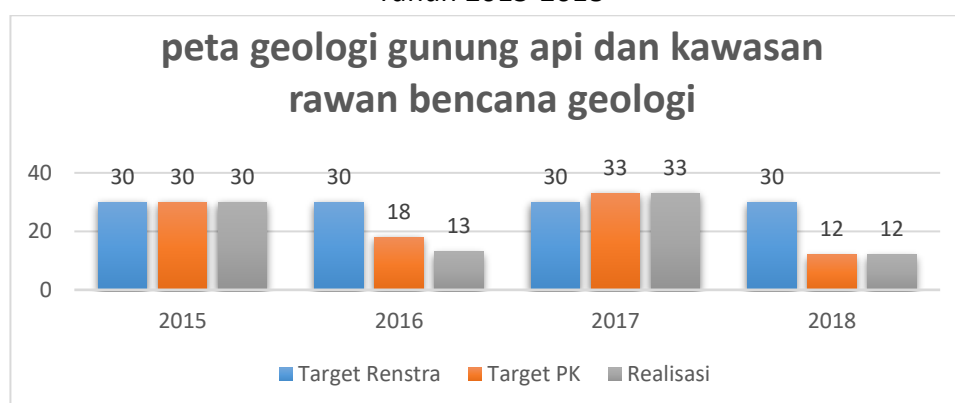
Tabel 3.24. Capaian Peta Geologi Gunungapi dan Kawasan Rawan Bencana Geologi Tahun 2018

Indikator Kinerja	Taget	Realisasi	Persentase Capaian (%)
Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Kawasan Rawan Bencana Geologi	12 peta	12 peta	100

Evaluasi Pencapaian Kinerja

Faktor pendukung keberhasilan dalam pencapaian kinerja ini, adalah koordinasi secara intens dengan pihak-pihak terkait di daerah maupun dalam tim di Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dan faktor cukup memadainya sumber daya manusia terkait kegiatan ini. Secara keseluruhan pada periode renstra Badan Geologi 2015-2018 baru mencapai 73,33%. Hal ini karena pada 2016 ada self-blocking, sebagaimana terlihat pada grafik 3.13 di bawah ini:

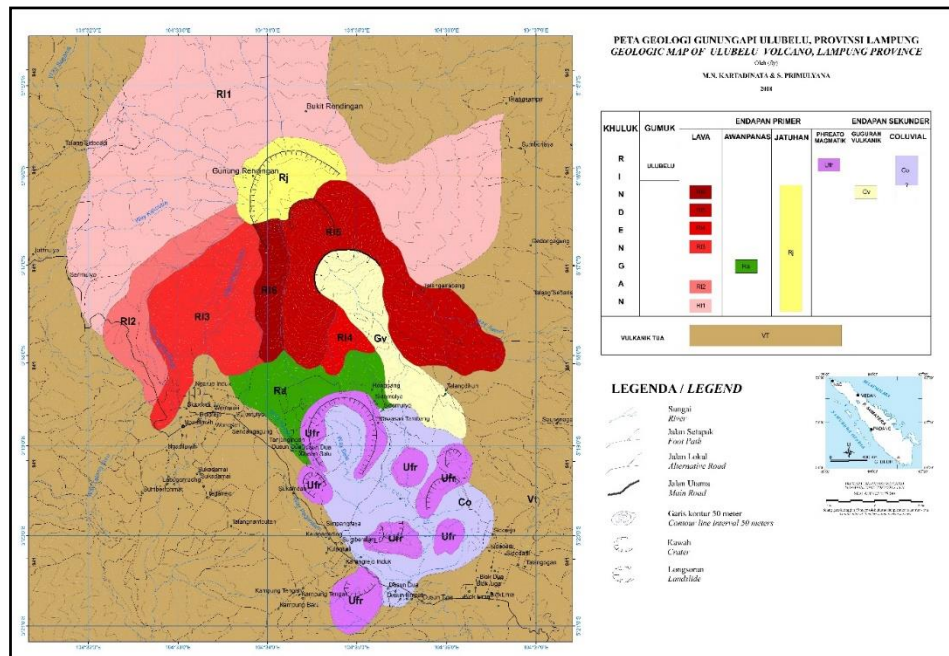
Grafik 3.13. Capaian Peta Geologi Gunungapi dan Kawasan Rawan Bencana Geologi Tahun 2015-2018



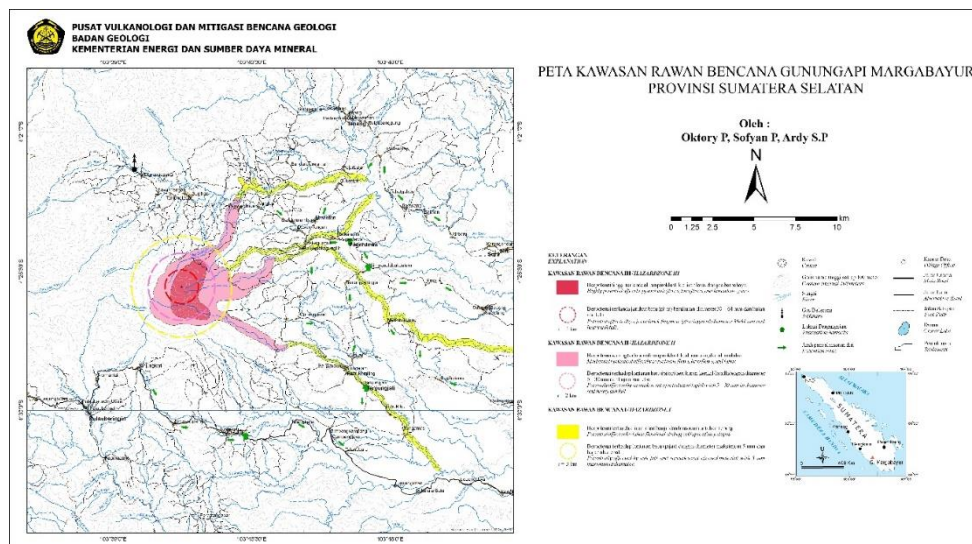
Pemanfaatan oleh stakeholder

Pemetaan Geologi Gunungapi dan Peta KRB gunungapi berguna bagi pemerintah daerah dan masyarakat untuk memahami ilmu kegunungpian terutama jenis batuan gunungapi, struktur geologi, dan evolusi gunungapi. Peta Kawasan Rawan Bencana Gunungapi berguna dalam memberikan informasi tingkatan kerawanan suatu wilayah akibat letusan gunungapi berdasarkan jenis ancamannya. Peta KRB ini dijadikan data dasar untuk penyelamatan serta mitigasi bencana letusan gunungapi, sebagai dasar untuk tata ruang di daerah. Peta KRB Gempabumi diharapkan dapat memberikan informasi kebencanaan gempabumi untuk mendukung rencana penyusunan penataan ruang, untuk mengetahui tingkatan kerawanan suatu daerah terhadap terjadinya gempa bumi. Peta KRB Tsunami berguna dalam memberikan informasi kebencanaan gempabumi untuk mendukung rencana penyusunan penataan ruang di kawasan pesisir/ pantai.

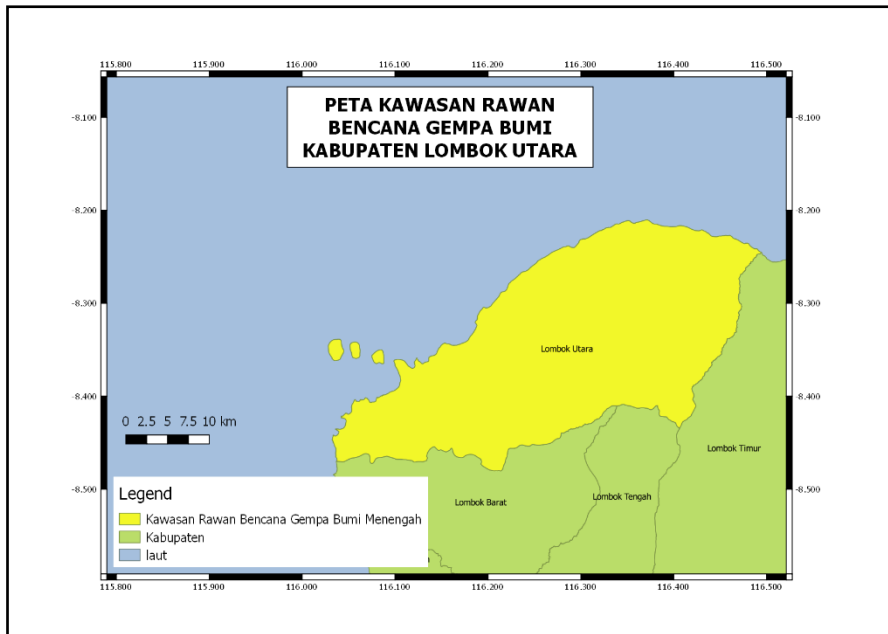
Berikut disampaikan beberapa hasil kegiatan Pemetaan geologi gunungapi dan kawasan rawan bencana geologi tahun 2018 adalah sebagai berikut:



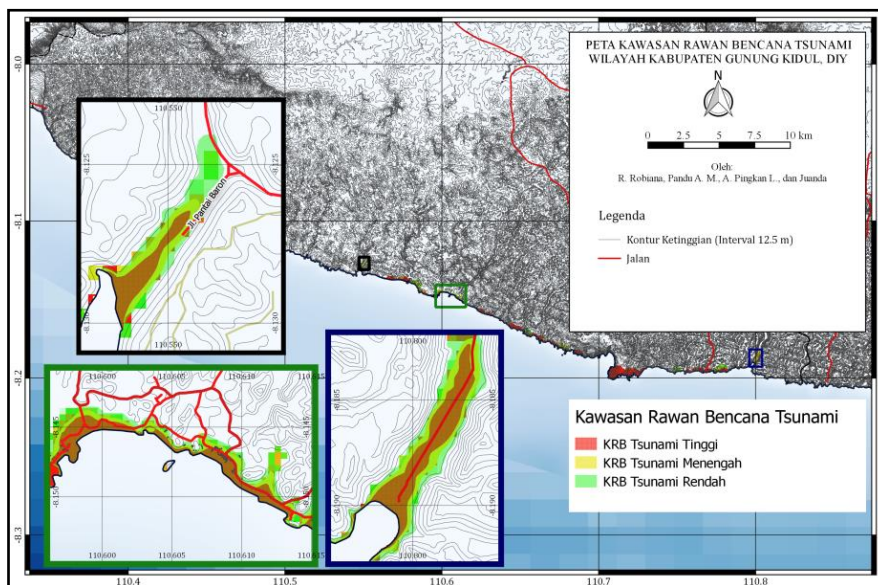
Gambar 3.13. Peta Geologi Gunungapi G. Hulubeua, Lampung.



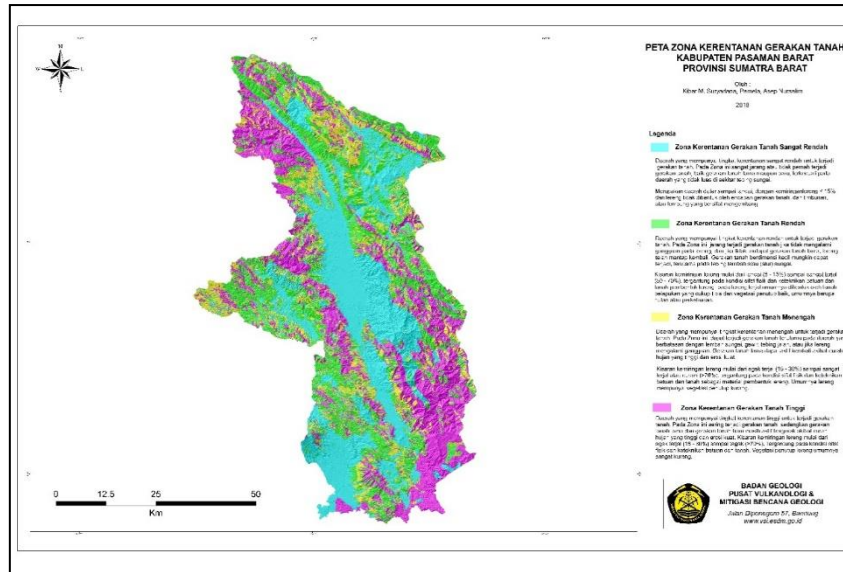
Gambar 3.14. Peta Zona Kawasan Rawan Bencana G. Margabayur, Sumatera Selatan.



Gambar 3.15. Peta KRB Gempabumi Kabupaten Lombok Utara



Gambar 3.16. Peta KRB Tsunami Pantai Selatan Gunung Kidul, DIY



Gambar 3.17. Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah Pasaman Barat, Sumatera Barat

3.2 Capaian Renstra Badan Geologi periode Tahun 2015-2018

Secara rata-rata capaian Renstra Badan Geologi sampai dengan tahun 2018 menunjukkan angka 110,18%. Beberapa IKU yang menonjol dalam pencapaian Renstra adalah karena adanya kebijakan pemerintah yang memusatkan anggaran pada pembangunan infrastuktur. Rincian capaian IKU Badan Geologi sampai tahun 2018 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.25. Capaian IKU Badan Geologi periode 2015-2018

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	2015-2018		Persen Capaian (%)
					Target renstra	Realisasi renstra	
1	Meningkatkan Kehandalan Informasi Kegeologian Melalui Pengungkapan Potensi Geologi Indonesia untuk Mendukung Tercapainya Kedaulatan Energi dan Sumber Daya Alam	Meningkatnya Pemanfaatan Informasi Geologi bagi Masyarakat (sesuai PK)					
			Jumlah pengunjung museum kegeologian	Orang	6.900.000	7.841.387	113,64
		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian, Penyelidikan, dan Pemetaan Lingkungan Geologi dan Air Tanah					
			Jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik sumur	400	1.045	261,25
		Jumlah data dan informasi serta	Laporan/ Rekomendasi	200	206	103,00	

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	2015-2018		Persen Capaian (%)
					Target renstra	Realisasi renstra	
			rekomen-dasi pengeloaan air tanah				
			Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	Laporan/Rekomendasi	168	239	142,26
		Meningkatnya Manajemen, Dukungan Teknis, dan Pelayanan Administrasi kepada Semua Unsur di Lingkungan Badan Geologi					
			Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	Akses	4.000.000	4.993.165	124,83
		Meningkatnya Pemanfaatan Wilayah Keprospekan Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi					
			Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja ;	Rekomendasi			
			a. Minyak dan Gas Bumi;		39	36	92,31
			b. Panas Bumi;1		16	13	81,25
			c. Batubara dan <i>coalbed methane</i> ;		56	45	80,36
			d. Mineral		48	45	93,75
			Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>coalbed methane</i> dan Mineral	Rekomendasi	251	214	85,26
		Meningkatnya Pemanfaatan Penelitian Geosains dan Eksplorasi Migas					
			Peta geologi bersistem dan tematis yang dihasilkan	Peta	40	40	100,00

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	2015-2018		Persen Capaian (%)
					Target renstra	Realisasi renstra	
		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Penyelidikan Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi					
			Jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	Rekomendasi	724	735	101,52
			Jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi	wilayah/kabupaten	39	35	89,74
			Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Peta Kawasan Rawan Bencana Geologi	Peta	120	88	73,33
						Rata-rata	110,18

3.3 Akuntabilitas Keuangan

Dalam pencapaian kinerja tahun 2018 telah direalisasikan anggaran sebesar Rp. 766.807.131.859,- atau sebesar 89,17% dari total pagu Rp. 859.817.575.000,- dan dapat dikategorikan tinggi. Demikian juga dari segi capaian Kinerja Badan Geologi pada tahun 2018 sangat efektif, karena dari 11 (sebelas) indikator kinerja, hanya 1 (satu) indikator yang di bawah 100% atau berdasarkan ketercapaian hasil yang menggunakan metode rata-rata nilainya masuk dalam angka 105,92%.

Pengelolaan anggaran tahun 2018 tidak lepas dari kerja keras semua pihak di Badan Geologi. Tidak ada perubahan pagu anggaran sepanjang tahun 2018, tetapi tetap terjadi perubahan anggaran berupa optimalisasi anggaran kegiatan di internal Badan Geologi.

Dari segi penyerapan anggaran berdasarkan IKU terealisasi 94,45% dari total pagu anggaran Rp. 391.177.496.000,00. Berikut tabel yang menggambarkan realisasi anggaran berdasarkan IKU pada tahun 2018.

Tabel 3.26. Realisasi anggaran Indikator Kinerja Utama Tahun 2018

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Capaian Kinerja		Persen Capaian (%)	Capaian Keuangan		Persen Capaian (%)
					Target	Realisasi		Target (Rp)	Realisasi (Rp)	
1	Meningkatkan Keandalan Informasi Kegeologian Melalui Pengungkapan Potensi Geologi Indonesia untuk Mendukung Tercapainya Kedaulatan Energi dan Sumber Daya Alam	Meningkatnya Pemanfaatan Informasi Geologi bagi Masyarakat								
			Jumlah pengunjung museum kegeologian	Orang	1.950.000	1.456.001	74,67	1.480.846.000	1.358.295.700	91,72
2		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian, Penyelidikan, dan Pemetaan Lingkungan Geologi dan Air Tanah								
			Jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik sumur	500	506	101,20	274.296.095.000	255.405.811.344	93,11
			Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	Laporan/Rekomendasi	34	34	100,00	3.568.803.000	3.089.105.278	86,56
			Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	Laporan/Rekomendasi	56	56	100,00	9.612.348.000	9.337.530.176	97,14
3		Meningkatnya Manajemen, Dukungan Teknis, dan Pelayanan Administrasi kepada Semua Unsur di								

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Capaian Kinerja		Persen Capaian (%)	Capaian Keuangan		Persen Capaian (%)
					Target	Realisasi		Target (Rp)	Realisasi (Rp)	
		Lingkungan Badan Geologi								
			Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	Akses	1.000.000	1.259.511	125,95	64.860.000	62.188.500	95,88
4		Meningkatnya Pemanfaatan Wilayah Keprospekan Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi								
			Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja ;	Rekomendasi						
			a. Minyak dan Gas Bumi;		9	9	100,00	65.205.624.000	65.143.049.167	99,90
			b. Panas Bumi;		3	3	100,00	329.480.000	319.089.000	96,85
			c. Batubara dan <i>coalbed methane</i> ;		11	11	100,00	481.962.000	446.784.500	92,70
			d. Mineral		10	10	100,00	291.560.000	279.159.700	95,75
			Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>coalbed methane</i> dan Mineral	Rekomendasi	32	42	131,25	17.853.070.000	17.012.478.030	95,29
6		Meningkatnya Pemanfaatan Penelitian Geosains dan Eksplorasi Migas								
			Peta geologi bersistem dan	Peta	20	20	100,00	5.083.565.000	5.030.567.260	98,96

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Capaian Kinerja		Persen Capaian (%)	Capaian Keuangan		Persen Capaian (%)
					Target	Realisasi		Target (Rp)	Realisasi (Rp)	
			tematis yang dihasilkan							
7		Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Penyelidikan Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi								
			Jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	Rekomendasi	157	209	133,12	10.369.905.000	9.719.785.501	93,73
			Jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi	wilayah/kabupaten	12	14	116,67	1.327.799.000	1.146.000.197	86,31
			Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Kawasan Rawan Bencana Geologi	Peta	12	12	100,00	1.211.579.000	1.130.379.699	93,30

3.4 Efisiensi

Efisiensi kinerja Badan Geologi dapat dilihat dari aspek penggunaan anggaran yang diberikan serta upaya yang dilakukan. Efisiensi dapat diartikan sebagai “ketepatan cara dalam menjalankan sesuatu dengan biaya dan ketepatan SDM”. Hal ini menggarisbawahi bahwa efisiensi dapat dilihat dari biaya dan SDM.

Efisiensi Kinerja Anggaran

Efisiensi adalah pencapaian output yang maksimum dengan input tertentu atau penggunaan input yang terendah untuk mencapai output tertentu, sehingga dalam hal ini efisiensi merupakan perbandingan output/input. Badan Geologi dalam pelaksanaan kinerja tahun 2018 mencapai tingkat efisiensi anggaran terhadap output sebesar 73,31% atau kategori cukup efisien, berdasarkan pada hitungan tabel di bawah ini dan rumus sebagai berikut:

Efisiensi

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{RAK \text{ ke } i / RVK \text{ ke } i}{PAK \text{ ke } i / TVK \text{ ke } i} \right) \times 100 \%}{n}$$

Keterangan :

PK	: Pencapaian keluaran	RVK	: Realisasi volume keluaran
RAK	: Realisasi anggaran per keluaran	TVK	: Target Volume keluaran
PAK	: Pagu anggaran per keluaran	n	: Jumlah jenis keluaran

Nilai Efisiensi

$$NE = 50 \% + \left(\frac{E}{20} \times 50 \right)$$

Keterangan :

NE	: Nilai efisiensi
E	: Efisiensi

Catatan : Rumus nilai efisiensi diperoleh dengan asumsi bahwa nilai minimal yang di capai K/L dalam formula efisiensi sebesar -20% dan nilai maksimalnya sebesar 20%. Oleh karena itu, perlu dilakukan transformasi skala efisiensi agar diperoleh range nilai yang berkisar antara 0% sampai dengan 100%.

Tabel 3.27. Realisasi anggaran per keluaran

No	Indikator kinerja	Satuan	Tahun 2018				Realisasi anggaran per keluaran (RAK)	Pagu anggaran per keluaran (PAK)	Rasio (RAK/PAK)
			Target IKU	Realisasi IKU	Target Anggaran IKU	Realisasi Anggaran IKU			
1	2	3	4	5	6	7	8=7/5	9=6/4	10=8/9
1	Jumlah pengunjung museum kegeologian	Orang	1.950.000	1.456.001	1.480.846.000	1.358.295.700	932,89	759,41	1,22
2	Jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik sumur	500	506	274.296.095.000	255.405.811.344	504.754.567,87	548.592.794,12	0,92
3	Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	Laporan/Rekomendasi	34	34	3.568.803.000	3.089.105.278	90.856.037,59	104.964.794,12	0,87
4	Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	Laporan/Rekomendasi	56	56	9.612.348.000	9.337.530.176	166.741.610,29	171.649.071,43	0,97
5	Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	Akses	1.000.000	1.259.511	64.860.000	62.188.500	49,38	64,86	0,76
6	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi;	Rekomendasi	9	9	65.205.624.000	65.143.049.167	7.238.116.574,11	7.245.069.333,33	0,10
7	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Panas Bumi;	Rekomendasi	3	3	329.480.000	319.089.000	106.363.000,00	109.826.666,67	0,97
8	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Batubara dan <i>coalbed methane</i> ;	Rekomendasi	11	11	481.962.000	446.784.500	40.616.772,73	43.814.727,27	0,93
9	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Mineral	Rekomendasi	10	10	291.560.000	279.159.700	27.915.970,00	29.156.000,00	0,96
10	Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi,	Rekomendasi	32	42	17.853.070.000	17.012.478.030	405.059.000,71	557.908.437,50	0,73

No	Indikator kinerja	Satuan	Tahun 2018				Realisasi anggaran per keluaran (RAK)	Pagu anggaran per keluaran (PAK)	Rasio (RAK/PAK)
			Target IKU	Realisasi IKU	Target Anggaran IKU	Realisasi Anggaran IKU			
	Batubara, <i>coalbed methane</i> dan Mineral								
11	Peta geologi bersistem dan tematis yang dihasilkan	Peta	20	20	5.083.565.000	5.030.567.260	251.528.363,00	254.178.250,00	0,99
12	Jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	Rekomendasi	157	209	10.369.905.000	9.719.785.501	46.729.737,99	66.050.350,32	0,71
13	Jumlah penyebarluasan informasi mitigasi bencana geologi	wilayah/kabupaten	12	14	1.327.799.000	1.146.000.197	81.857.156,93	110.649.916,67	0,74
14	Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Peta Kawasan Rawan Bencana Geologi	Peta	12	12	1.211.579.000	1.130.379.699	94.198.308,25	100.964.916,67	0,93

Hitungan rinci Nilai Efisiensi Kinerja Badan Geologi tahun 2018:

$$E = \frac{\sum\{1 - (\frac{RAK}{PAK}) \times 100\% \}}{14} = \frac{\sum\{[1 - (1,22)] + [1 - (0,92)] + [1 - (0,87)] + [1 - (0,97)] + [1 - (0,76)] + [1 - (0,10)] + [1 - (0,97)] + [1 - (0,93)] + [1 - (0,96)] + [1 - (0,73)] + [1 - (0,99)] + [1 - (0,71)] + [1 - (0,74)] + [1 - (0,93)] \} \times 100\%}{14}$$

$$E = \frac{(1,3054) \times 100\%}{14} = 9,23\%$$

$$NE = 50\% + [(9,23\% / 20) \times 50] = 73,31\%$$

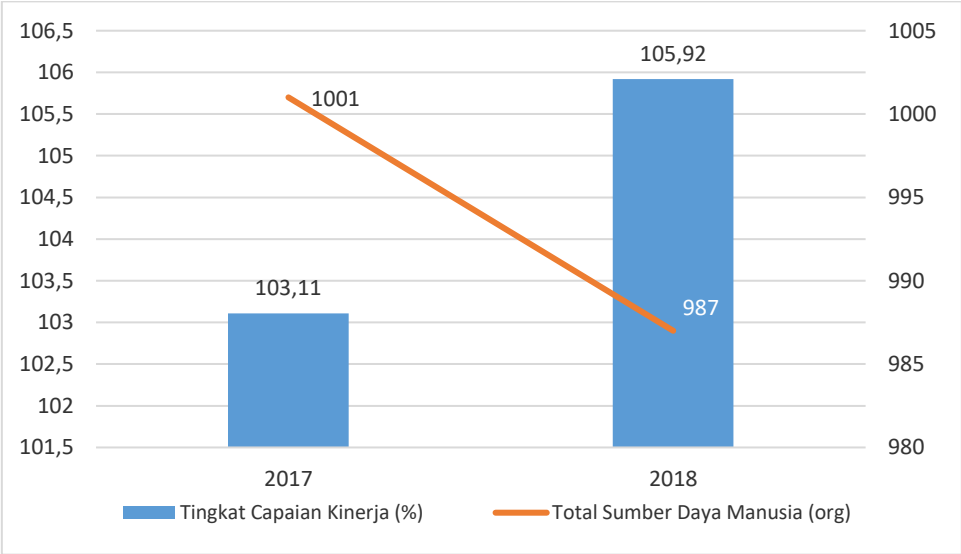
Efisiensi Kinerja Sumber Daya Manusia

Dalam pencapaian kinerjanya Badan Geologi tidak dapat dilepaskan dari sumber daya manusia yang dimiliki. Jika ditinjau dari segi sumber daya manusia terlihat pada tahun 2017 secara persentase kinerjanya meningkat, tetapi dalam segi penggunaan sumber daya manusia menurun, sebagaimana Tabel 3.28 dan Grafik 3.14.

Tabel 3.28. perbandingan tingkat capaian kinerja dan jumlah SDM tahun 2017-2018

No	Indikator kinerja	Satuan	Tingkat Capaian		Jumlah SDM	
			Realisasi 2017 (%)	Realisasi 2018 (%)	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
1	Jumlah pengunjung museum kegeologian	Orang	116,54	74,67	77	56
2	Jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik sumur	94,04	101,20	133	126
3	Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	Laporan/Rekomendasi	100,00	100,00	73	69
4	Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	Laporan/Rekomendasi	103,64	100,00	60	57
5	Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	Akses	130,42	125,95	8	8
6	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi;	Rekomendasi	100,00	100,00	30	31
7	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Panas Bumi;	Rekomendasi	100,00	100,00	30	50
8	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Batubara dan <i>coalbed methane</i> ;	Rekomendasi	100,00	100,00	30	40
9	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja Mineral	Rekomendasi	100,00	100,00	25	40
10	Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>coalbed methane</i> dan Mineral	Rekomendasi	100,00	131,25	165	150
11	Peta geologi bersistem dan tematis yang dihasilkan	Peta	100,00	100,00	44	36
12	Jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	Rekomendasi	98,95	133,12	228	227
13	Jumlah penyebaran informasi mitigasi bencana geologi	wilayah/kabupaten	100,00	116,67	52	53
14	Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Peta Kawasan Rawan Bencana Geologi	Peta	100,00	100,00	46	44
		Jumlah	1.443,59	1.482,22	1001	987
		Rata-rata	103,11	105,92		

Grafik 3.14 Hubungan Jumlah Sumber Daya Manusia dan Tingkat Capaian Kinerja



BAB IV

PENUTUP

Secara umum capaian kinerja Badan Geologi menunjukkan perkembangan yang sangat efektif, karena dari 11 (sebelas) indikator kinerja, hanya 1 (satu) indikator di bawah 100% atau berdasarkan rata-rata mencapai 105,92%. Untuk rata-rata capaian Renstra Badan Geologi sampai tahun 2018 menunjukkan angka 110,18%. Beberapa indikator yang menonjol dalam pencapaian renstra adalah karena adanya kebijakan pemerintah yang memusatkan anggaran pada pembangunan infrastruktur.

Tidak ada kendala berarti dalam pencapaian kinerja tahun 2018, melainkan hanya berupa dinamika perubahan/penambahan *output* kinerja dan pengalihan pengelolaan aset. Upaya dalam mengatasi kendala tersebut di antaranya adalah dengan melakukan *risk register* terhadap indikator yang mempunyai potensi perubahan dan potensi pengalihan pengelolaan aset.

Capaian kinerja 105,92%, telah membuktikan bahwa dengan sumber daya manusia yang dimiliki, Badan Geologi telah bekerja sangat optimal. Walau demikian, ke depannya masih diperlukan peningkatan *capacity building* bagi para personil pendukung kinerja Badan Geologi dalam hal pengetahuan, kemampuan dan keahliannya.

Dalam hal serapan anggaran, pada tahun 2018 telah direalisasikan anggaran sebesar Rp. 766.807.131.859,- atau sebesar 89,17% dari total pagu Rp. 859.817.575.000,-. Penyerapan anggaran Badan Geologi sepanjang 2018 dapat dikategorikan tinggi. Pengelolaan ini tidak terlepas dari kerja keras dan kecermatan semua perangkat di Badan Geologi dalam menyikapi pagu anggaran.

Nilai Efektivitas (NE) anggaran pada tahun 2018 mencapai 73,31% atau kategori cukup efisien. Capaian NE ini akan menjadi catatan yang akan menjadi bahan perbaikan dalam perencanaan dan pelaksanaan yang akan datang.

LAMPIRAN

**PERNYATAAN PERJANJIAN KINERJA
BADAN GEOLOGI
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL**



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rudy Suhendar

Jabatan : Kepala Badan Geologi

Selanjutnya disebut Pihak Pertama

Nama : Ignasius Jonan

Jabatan : Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral

Selaku atasan langsung Pihak Pertama, selanjutnya disebut Pihak Kedua.

Pihak pertama pada tahun 2018 ini berjanji akan mewujudkan target kinerja tahunan sesuai lampiran perjanjian ini dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, Januari 2018

Pihak Kedua,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral

Ignasius Jonan

Pihak Pertama,
Kepala Badan Geologi

Rudy Suhendar

FORMULIR PERJANJIAN KINERJA

Unit Organisasi : Badan Geologi
 Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
 Tahun Anggaran : 2018

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
Meningkatkan Keandalan Informasi Kegeologian Melalui Pengungkapan Potensi Geologi Indonesia Untuk Mendukung Tercapainya Kedaulatan Energi dan Sumber Daya Mineral	Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja ; a. Minyak dan Gas Bumi; b. Panas Bumi; c. Batubara dan Gas Metana Batubara d. Mineral	9 Rekomendasi 3 Rekomendasi 11 Rekomendasi 10 Rekomendasi
	Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>Coalbed Methane</i> dan Mineral	32 Rekomendasi
	Jumlah Penyediaan Air Bersih melalui Pengeboran Air Tanah	500 Titik
	Jumlah Rekomendasi Teknis Mitigasi Bencana Geologi	157 Rekomendasi
	Jumlah penyebarluasan Informasi Mitigasi Bencana Geologi	12 Wilayah/ Kabupaten
	Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Kawasan Rawan Bencana Geologi	12 Peta
	Jumlah Peta Geologi Bersistem dan Bertema	20 Peta
	Jumlah Data dan Informasi serta Rekomendasi Pengelolaan Air Tanah	34 Rekomendasi
	Jumlah Data dan Informasi serta Rekomendasi Geologi Teknik dan Geologi Lingkungan	56 Rekomendasi
	Jumlah Pengunjung Museum Kegeologian	1.950.000 Orang
	Jumlah Pengunjung Website Badan Geologi	1.000.000 Akses

Jumlah Anggaran : Rp859.817.575.000,-

(Delapan Ratus Lima Puluh Sembilan Milyar Delapan Ratus Tujuh Belas Juta Lima Ratus Tujuh Puluh Lima Ribu Rupiah)

Program : Penelitian, Mitigasi dan Pelayanan Geologi

Pihak Kedua,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral



Ignasius Jonan

Jakarta, Januari 2018
Pihak Pertama,
Kepala Badan Geologi



Rudy Suhendar

Realisasi Perjanjian Kinerja Badan Geologi Tahun 2018

No	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Tahun 2018		Persen Capaian (%)
				Target	Realisasi	
1	Meningkatnya Pemanfaatan Informasi Geologi bagi Masyarakat					
		Jumlah pengunjung museum kegeologian	Orang	1.950.000	1.456.001	74,67
2	Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian, Penyelidikan, dan Pemetaan Lingkungan Geologi dan Air Tanah					
		Jumlah penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	Titik sumur	500	506	101,20
		Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan air tanah	Laporan/Rekomendasi	34	34	100,00
		Jumlah data dan informasi serta rekomendasi pengelolaan geologi teknik dan geologi lingkungan untuk penataan ruang dan infrastruktur	Laporan/Rekomendasi	56	56	100,00
3	Meningkatnya Manajemen, Dukungan Teknis, dan Pelayanan Administrasi kepada Semua Unsur di Lingkungan Badan Geologi					
		Jumlah pengunjung situs website informasi Badan Geologi	Akses	1.000.000	1.259.511	125,95
4	Meningkatnya Pemanfaatan Wilayah Keprospekan Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi					
		Jumlah Rekomendasi Wilayah Kerja ;	Rekomendasi			
		a. Minyak dan Gas Bumi;		9	9	100,00
		b. Panas Bumi;1		3	3	100,00
		c. Batubara dan <i>coalbed methane</i> ;		11	11	100,00
		d. Mineral		10	10	100,00
		Jumlah Wilayah Prospek Sumber Daya Panas Bumi, Batubara, <i>coalbed methane</i> dan Mineral	Rekomendasi	32	42	131,25

No	SASARAN KEGIATAN	Indikator kinerja	Satuan	Tahun 2018		Persen Capaian (%)
				Target	Realisasi	
6	Meningkatnya Pemanfaatan Penelitian Geosains dan Eksplorasi Migas					
		Peta geologi bersistem dan tematis yang dihasilkan	Peta	20	20	100,00
7	Meningkatnya Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Penyelidikan Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi					
		Jumlah rekomendasi mitigasi bencana geologi	Rekomendasi	157	209	133,12
		Jumlah penyebaran informasi mitigasi bencana geologi	wilayah/kabupaten	12	14	116,67
		Jumlah Peta Geologi Gunung Api dan Peta Kawasan Rawan Bencana Geologi	Peta	12	12	100,00



BADAN GEOLOGI

Jln. Diponegoro No. 57 Bandung 40122
Telp. 022-7215297 Faxes. 022-7216444