



**MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR: 201.K/OT.02/MEM.S/2025

TENTANG

**PEDOMAN PERHITUNGAN KEBUTUHAN
JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa sesuai ketentuan Pasal 17 ayat (2) Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 21 Tahun 2023 tentang Jabatan Fungsional di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral, Pedoman Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi ditetapkan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral setelah mendapat persetujuan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi;
 - b. bahwa sesuai ketentuan Pasal 28 ayat (2) huruf a Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 21 Tahun 2023 tentang Jabatan Fungsional di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral selaku Instansi pembina mempunyai tugas menyusun pedoman formasi Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b serta berdasarkan hasil validasi Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, perlu menetapkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 61 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 255,

- Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6994);
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 141, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6897);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 63, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6037) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6477);
 4. Peraturan Presiden Nomor 169 Tahun 2024 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 365);
 5. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 21 Tahun 2023 tentang Jabatan Fungsional di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 997);
 6. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 12 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 290);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG PEDOMAN PERHITUNGAN KEBUTUHAN JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI.
- KESATU : Menteri menetapkan Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.
- KEDUA : Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KETIGA : Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi digunakan sebagai acuan bagi Instansi Pemerintah baik di tingkat pusat maupun daerah dalam menyusun kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.
- KEEMPAT : Sekretaris Jenderal Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral melakukan evaluasi terhadap metode perhitungan dan akurasi formula kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi setiap 1 (satu) tahun bersama dengan unit di lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dan/atau instansi terkait dengan menyesuaikan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.

- KELIMA : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku:
- a. rekomendasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang telah diterbitkan sebelum Keputusan Menteri ini ditetapkan, dinyatakan tetap berlaku;
 - b. pengusulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pengguna yang saat ini masih dalam proses penerbitan rekomendasi, perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi disesuaikan dengan metode dan formula sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Menteri ini; dan
 - c. Instansi Pengguna yang telah mendapatkan rekomendasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dan akan melakukan pengusulan kembali, perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi menggunakan metode dan formula sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Menteri ini dengan memperhitungkan hasil rekomendasi yang telah ditetapkan.
- KEENAM : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan Menteri ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 3 Juni 2025

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BAHLIL LAHADALIA

Tembusan:

1. Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi
2. Wakil Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
3. Kepala Badan Kepegawaian Negara
4. Para Gubernur/Kepala Daerah Provinsi
5. Para Sekretaris Kementerian/Lembaga
6. Sekretaris Jenderal Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
7. Inspektur Jenderal Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
8. Para Direktur Jenderal di Lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
9. Para Kepala Badan di Lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Salinan sesuai dengan aslinya

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,


BAMBANG SUJITO

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : 201.K/OT.02/MEM.S/2025

TANGGAL : 3 Juni 2025

TENTANG

PEDOMAN PERHITUNGAN KEBUTUHAN JABATAN FUNGSIONAL
PENYELIDIK BUMI

**PEDOMAN PERHITUNGAN KEBUTUHAN
JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI**

A. Latar Belakang

Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi berkontribusi dalam pembangunan Negara Republik Indonesia dan mendukung visi Asta Cita sebagai jabatan yang mempunyai ruang lingkup tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak untuk melakukan kegiatan penyelidikan kebumian. Data dan informasi yang dihasilkan oleh kegiatan penyelidikan kebumian dapat dijadikan sebagai salah satu dasar untuk perencanaan pengembangan suatu wilayah dengan memperhatikan potensi sumber daya geologi, risiko bencana geologi, keberagaman situs geologi dan aspek lingkungannya. Mengingat kondisi tersebut, keberadaan tenaga ahli kebumian yang dalam hal ini Pejabat Fungsional Penyelidik Bumi dengan latar belakang keahlian dari berbagai ilmu pengetahuan sangat diperlukan untuk memberikan informasi dan rekomendasi agar pembangunan berjalan dengan memperhatikan aspek kebumian. Selain itu, mampu mendorong terwujudnya masyarakat Indonesia yang hidup dengan aman, nyaman dan sejahtera.

Sebagai bentuk pembinaan dalam rangka pengembangan karier, peningkatan kinerja, dan profesionalisme Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi, telah ditetapkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 21 Tahun 2023 tentang Jabatan Fungsional di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral. Berdasarkan peraturan tersebut, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral selaku pimpinan instansi pembina Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi perlu menetapkan pedoman perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi setelah mendapat persetujuan dari Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.

Persetujuan dari Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi tersebut tertuang dalam surat Nomor B/5952/M.SM.01.00/2024 tanggal 9 Desember 2024 hal Validasi Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.

B. Tujuan

Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi bertujuan untuk memberikan pedoman bagi instansi pemerintah baik di tingkat pusat maupun daerah dalam:

1. menetapkan kebutuhan pada setiap jenjang kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang dihitung berdasarkan ruang lingkup bidang penyelidikan dan pengujian aspek kebumian, indikator yang telah ditetapkan, dan beban tugas organisasi yang terkait dengan bidang penyelidikan kebumian; dan
2. melakukan perhitungan, pengusulan, dan penetapan kebutuhan serta pelaporan penetapan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.

C. Pengertian

Dalam pedoman ini yang dimaksud dengan:

1. Pegawai Negeri Sipil yang selanjutnya disingkat PNS adalah warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, diangkat sebagai pegawai aparatur sipil negara secara tetap oleh pejabat pembina kepegawaian untuk menduduki jabatan pemerintahan.
2. Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi adalah jabatan yang mempunyai tugas dan ruang lingkup kegiatan untuk melakukan penyelidikan kebumian.
3. Pejabat Fungsional Penyelidik Bumi yang selanjutnya disebut Penyelidik Bumi adalah PNS yang mempunyai tugas dan ruang lingkup kegiatan penyelidikan kebumian.
4. Hasil Kerja adalah unsur kegiatan utama yang harus dicapai oleh Penyelidik Bumi sebagai prasyarat menduduki setiap jenjang Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.
5. Beban Kerja adalah sejumlah target pekerjaan atau target hasil yang harus dicapai dalam satu satuan waktu tertentu.
6. Analisis Beban Kerja adalah teknik manajemen yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh informasi mengenai tingkat efektivitas dan efisiensi kerja organisasi berdasarkan volume kerja.
7. Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi adalah jumlah dan jenjang Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang diperlukan dalam suatu satuan organisasi instansi pemerintah untuk mampu melaksanakan tugas pokok dalam jangka waktu tertentu.
8. Instansi Pemerintah adalah instansi pusat dan instansi daerah.
9. Instansi Pembina Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang selanjutnya disebut Instansi Pembina adalah kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral.
10. Instansi Pemerintah Pengguna Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang selanjutnya disebut Instansi Pengguna adalah Instansi Pemerintah yang menggunakan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sesuai kebutuhan untuk mendukung kinerja bidang penyelidikan kebumian.

11. Standar Kemampuan Rata-Rata yang selanjutnya disingkat SKR adalah kemampuan rata-rata pejabat fungsional untuk menghasilkan *output* dalam waktu efektif 1 (satu) tahun sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
12. Kontribusi adalah perhitungan peran dari tiap jenjang Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dalam menghasilkan Hasil Kerja.
13. Pejabat yang Berwenang adalah pejabat yang mempunyai kewenangan melaksanakan proses pengangkatan, pemindahan, dan pemberhentian aparatur sipil negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
14. Kementerian adalah kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara.
15. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral.

D. Kedudukan, Tanggung Jawab, Ruang Lingkup Kegiatan, serta Jenjang dan Tugas Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi

Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi berkedudukan sebagai pelaksana teknis fungsional di bidang penyelidikan kebumian pada Instansi Pemerintah.

Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab secara langsung kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Madya, Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama, Pejabat Administrator, atau Pejabat Pengawas yang memiliki keterkaitan dengan pelaksanaan tugas di bidang penyelidikan kebumian.

Ruang lingkup kegiatan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi meliputi kegiatan perencanaan, persiapan, pelaksanaan penyelidikan dan/atau pengujian, pengolahan, penganalisaan, pengevaluasian data, pembuatan peta, penyusunan laporan penyelidikan, dan rekomendasi serta penyebarluasan hasil penyelidikan kebumian.

Jenjang dan tugas Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi:

1. Penyelidik Bumi Ahli Pertama mempunyai tugas melaksanakan inventarisasi, identifikasi dan pengukuran aspek kebumian;
2. Penyelidik Bumi Ahli Muda mempunyai tugas melaksanakan analisis aspek kebumian;
3. Penyelidik Bumi Ahli Madya mempunyai tugas melaksanakan validasi, evaluasi, kompilasi dan interpretasi aspek kebumian; dan
4. Penyelidik Bumi Ahli Utama mempunyai tugas melaksanakan perumusan rencana strategis, rekomendasi, pengembangan sistem, model, metode, dan teori, serta penyampaian keterangan ahli aspek kebumian.

E. Kualifikasi Pendidikan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi

Kualifikasi pendidikan yang menjadi syarat pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagai berikut:

1. untuk Penyelidik Bumi Ahli Pertama dan Penyelidik Bumi Ahli Muda berijazah paling rendah sarjana atau diploma empat bidang teknik geologi, teknik geodesi, teknik geofisika, teknik kimia, teknik pertambangan, teknik perminyakan, teknik kelautan, teknik lingkungan, teknik fisika, geologi, geofisika, geografi, kimia, fisika, biologi, oseanografi atau teknik pengolahan migas atau teknik produksi migas, atau bidang ilmu lainnya yang relevan dengan tugas jabatan Penyelidik Bumi yang ditentukan oleh Instansi Pembina.
2. untuk Penyelidik Bumi Ahli Madya dan Penyelidik Bumi Ahli Utama berijazah paling rendah Magister bidang teknik geologi, teknik geodesi, teknik geofisika, teknik kimia, teknik pertambangan, teknik perminyakan, teknik kelautan, teknik lingkungan, teknik fisika, geologi, geofisika, geografi, kimia, fisika, biologi, oseanografi, atau bidang ilmu lainnya yang relevan dengan tugas jabatan Penyelidik Bumi yang ditentukan oleh Instansi Pembina.

F. Prinsip Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi

Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi untuk setiap Instansi Pemerintah dilakukan untuk jangka waktu 5 (lima) tahun dan diperinci setiap 1 (satu) tahun dengan mempertimbangkan prinsip:

1. Kesesuaian antara tugas dan fungsi Instansi Pemerintah sebagaimana diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan dengan uraian tugas Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
2. Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pemerintah dihitung berdasarkan analisis jabatan dan Analisis Beban Kerja;
3. Pengangkatan PNS dalam Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dilaksanakan untuk mengisi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang ditetapkan dalam peta jabatan Instansi Pemerintah;
4. Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dilakukan apabila terdapat:
 - a. pembentukan unit kerja baru; dan/atau
 - b. perubahan *volume* Beban Kerja organisasi; dan
5. Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi digunakan sebagai dasar:
 - a. penetapan formasi Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dalam peta jabatan Instansi Pemerintah;
 - b. pengangkatan PNS dalam Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi; dan/atau
 - c. pembinaan karier Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.

G. Tahapan Perhitungan dan Pengusulan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi

Penyusunan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dilaksanakan dengan tahapan:

1. Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi

Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi di Instansi Pemerintah dilaksanakan dengan ketentuan:

- a. Nilai SKR dan nilai persentase kontribusi jenjang jabatan Penyelidik Bumi ditetapkan sebagai berikut:

No.	HASIL KERJA	SKR	% Kontribusi jenjang jabatan (K)			
			Pertama	Muda	Madya	Utama
1.	Perencanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	4,03	52%	29%	19%	0%
2.	Persiapan peralatan penyelidikan dan/atau pengujian penyelidikan aspek kebumian	3,42	30%	34%	30%	6%
3.	Pelaksanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	1,32	34%	39%	24%	3%
4.	Pengolahan, penganalisaan, dan pengevaluasian data hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	0,82	33%	36%	26%	5%
5.	Pembuatan peta dan penyusunan laporan penyelidikan aspek kebumian	1,75	17%	20%	52%	11%
6.	Penyebarluasan hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	2,63	26%	26%	32%	16%
7.	Pengembangan sistem, model, metode dan teori aspek kebumian	1,25	0%	0%	0%	100%
8.	Rekomendasi hasil penyelidikan aspek kebumian	12,50	0%	0%	0%	100%

b. Dalam menentukan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi, didasarkan bobot indikator:

- 1) jumlah dan jenis ilmu atau aspek kebumian;
- 2) sebaran lokasi dan potensi sumber daya geologi dan lingkungan geologi; dan
- 3) jumlah potensi dan lokasi bencana geologi; dan
- 4) jumlah dan ragam layanan geologi.

Bobot indikator masing-masing Instansi Pemerintah ditetapkan sebagai berikut:

NO.	NAMA INSTANSI / PROVINSI	ILMU KEBUMIHAN		SUMBER DAYA GEOLOGI										BENCANA GEOLOGI										LAYANAN GEOLOGI				TOTAL	BOBOT
		Pemetaan	Geology, Geoscience, Geophysics	Geologi Lingkungan	Air Tanah	Mineral Logam	Mineral Bukan Logam & Batuan	Batubara	Panas Bumi	Minyak, Gas Bumi dan CCS	Energi Baru Terbarukan	Gn. Api Aktif	Gempabumi	Gerakan tanah dan Patatan	Tsunami	Likufaksi	Penurunan Muka Tanah	Gas dan Lumpur	Abrasi dan Akresi	Lain-Lain	Sumber Daya Geologi	Bencana	Ilmu kebumihan						
1	Pusat Survei Geologi	4	4	1	0	3	1	1	1	4	1	1	2	4	1	1	1	3	1	1	3	3	4	45	2,05				
2	Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan	3	3	4	4	0	0	0	0	2	0	2	2	2	1	4	4	0	2	1	3	2	4	41	1,86				
3	Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi	3	3	1	0	4	4	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0	3	1	1	3	2	4	41	1,86				
4	Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi	3	3	1	0	0	0	0	1	0	2	4	4	4	4	2	0	1	0	1	3	4	4	41	1,86				
5	Balai Besar Survei dan Pemetaan Geologi Kelautan	3	3	1	0	2	2	0	2	2	1	1	1	0	4	0	0	0	4	1	3	3	4	37	1,68				
6	Balai Besar Pengujian Minyak dan Gas Bumi LEMIGAS	0	3	0	0	0	0	1	2	4	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	1	3	22	1,00				
7	Balai Besar Pengujian Mineral dan Batubara TEKMINRA	0	1	0	0	2	3	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	2	17	0,77				
8	Museum Geologi	0	2	1	0	2	2	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	1	0	1	2	1	4	24	1,09				
9	Balai Konservasi Air Tanah	0	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	2	1	2	21	0,95				
10	Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	1	1	0	1	0	1	1	4	2	22	1,00				
11	Balai Pemantauan Gunungapi dan Mitigasi Bencana Gerakan Tanah Sulawesi dan Maluku	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	11	0,50				
12	Balai Pemantauan Gunungapi dan Mitigasi Bencana Gerakan Tanah Nusa Tenggara	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	11	0,50				
13	Badan Riset dan Inovasi Nasional	1	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	0,41				
14	DKI Jakarta	1	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2	0	1	1	1	1	1	15	0,68				
15	Jawa Barat	1	2	2	2	2	0	0	2	2	1	2	2	2	2	1	2	0	0	1	1	0	1	30	1,36				
16	Banten	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	2	0	0	1	1	0	1	23	1,05				
17	Jawa Tengah	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	0	0	1	1	0	1	29	1,32				
18	Daerah Istimewa Yogyakarta	1	2	2	1	1	1	0	1	0	1	2	2	2	2	2	1	0	0	1	0	0	1	23	1,05				
19	Jawa Timur	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	33	1,50				
20	Bali	1	1	2	1	0	1	0	1	0	2	2	1	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	24	1,09				
21	Nusa Tenggara Barat	1	1	2	1	1	2	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	1	26	1,18				
22	Nusa Tenggara Timur	1	1	2	1	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	1	28	1,27				
23	Sulawesi Utara	1	1	2	1	1	1	0	1	0	2	2	2	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	23	1,05				
24	Sulawesi Barat	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	1	19	0,86				
25	Sulawesi Tengah	1	0	2	1	2	2	1	2	0	1	1	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	27	1,23				
26	Sulawesi Tenggara	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	20	0,91				
27	Sulawesi Selatan	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	1	26	1,18				
28	Gorontalo	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	2	2	2	2	1	0	0	1	0	0	1	21	0,95				
29	Aceh	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	29	1,32				
30	Sumatera Utara	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0	1	28	1,27				
31	Sumatera Barat	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	28	1,27				
32	Riau	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	1	17	0,77				
33	Kepulauan Riau	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12	0,55				
34	Jambi	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	0	1	0	1	2	0	0	1	0	0	1	21	0,95				
35	Sumatera Selatan	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	2	2	0	0	1	0	0	1	21	0,95				
36	Kepulauan Bangka Belitung	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	11	0,50				
37	Bengkulu	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	23	1,05				
38	Lampung	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	25	1,14				
39	Kalimantan Utara	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	1	2	0	0	1	0	0	1	16	0,73				
40	Kalimantan Barat	1	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	15	0,68				
41	Kalimantan Tengah	1	0	1	1	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	14	0,64				
42	Kalimantan Selatan	1	0	2	1	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	18	0,82				
43	Kalimantan Timur	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	0	1	0	1	1	2	1	0	1	1	0	1	22	1,00				
44	Maluku	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	2	2	1	0	0	1	0	0	1	20	0,91				
45	Maluku Utara	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	2	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	1	23	1,05				
46	Papua Barat	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	2	1	2	2	1	0	0	1	0	0	1	21	0,95				
47	Papua	1	0	1	1	1	1	1	0	2	1	0	2	2	1	2	1	0	0	1	0	0	1	19	0,86				
48	Papua Selatan	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	11	0,50				
49	Papua Tengah	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	13	0,59				
50	Papua Pegunungan	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	9	0,41				
51	Papua Barat Daya	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	15	0,68				

KETERANGAN:

0: Tidak ada tugas fungsi

1: Tugas Fungsi / Kompleksitas Kebumihan Rendah

2: Tugas Fungsi / Kompleksitas Kebumihan Sedang

3: Tugas Fungsi / Kompleksitas Kebumihan Tinggi

4: Tugas Fungsi / Kompleksitas Kebumihan Sangat Tinggi

- c. Mengidentifikasi tugas dan kegiatan penyelidikan kebumian yang termasuk dalam kewenangan dan beban tugas organisasi sesuai dengan volume beban kerja Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi untuk setiap jenjang jabatan.
- d. Menghitung volume atau jumlah target keluaran untuk 1 (satu) tahun sesuai dengan rencana strategis di unit kerja dan dimasukkan pada formula perhitungan.
- e. Menghitung kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi per jenjang dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan per kegiatan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dari masing-masing uraian tugas sebagaimana rumus berikut:

$$\text{Jumlah kebutuhan per kegiatan} = \sum \left(\frac{V \times K \text{ per jenjang}}{\text{SKR}} \right)$$

Keterangan:

- Σ : Penjumlahan dari banyaknya kegiatan setiap jenjang Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.
- V : Volume atau jumlah target keluaran dalam 1 (satu) tahun
- K : Persentase kontribusi setiap jenjang Penyelidik Bumi yang menggambarkan seberapa besar kontribusi setiap jenjang Penyelidik Bumi pada suatu sasaran kegiatan keluaran.
- SKR : Standar Kemampuan Rata-rata, menggambarkan kemampuan rata-rata Penyelidik Bumi untuk menghasilkan keluaran.

- f. Jumlah kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi berdasarkan hasil perhitungan sebagaimana dimaksud dalam huruf e dikalikan bobot indikator masing-masing Instansi Pemerintah sebagaimana dimaksud dalam huruf b, untuk setiap jenjang jabatan, dengan ketentuan:
 - 1) apabila hasil dari perhitungan jumlah kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi per jenjang jabatan diperoleh nilai di bawah 0,50, maka dihitung dalam pembulatan ke bawah; atau
 - 2) apabila hasil dari perhitungan jumlah kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi per jenjang jabatan diperoleh nilai di atas atau sama dengan 0,50, maka dihitung dalam pembulatan ke atas.
2. Pengusulan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi
- Pengusulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dilaksanakan dengan ketentuan:
- a. Pengusulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pembina melalui tahapan sebagai berikut:
 - 1) Pejabat pimpinan tinggi madya di lingkungan Kementerian mengajukan usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi kepada Kepala Badan Geologi untuk mendapatkan rekomendasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.
 - 2) Kepala Badan Geologi melakukan verifikasi usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagaimana dimaksud pada angka 1).

- 3) Kepala Badan Geologi memberikan rekomendasi atas hasil verifikasi usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi kepada Sekretaris Jenderal Kementerian.
 - 4) Sekretaris Jenderal Kementerian menyampaikan hasil verifikasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi kepada Menteri.
 - 5) Menteri menyampaikan usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagaimana dimaksud pada angka 4) kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendayagunaan aparatur negara untuk mendapatkan penetapan.
- b. Pengusulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pengguna melalui tahapan sebagai berikut:
- 1) Pejabat yang Berwenang pada Instansi Pengguna mengajukan usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi kepada Menteri melalui Sekretaris Jenderal Kementerian.
 - 2) Sekretaris Jenderal Kementerian menyampaikan usulan kebutuhan kepada Kepala Badan Geologi untuk melakukan verifikasi usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dari Instansi Pengguna.
 - 3) Kepala Badan Geologi melakukan verifikasi dan memberikan hasil verifikasi usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi kepada Sekretaris Jenderal Kementerian.
 - 4) Sekretaris Jenderal Kementerian melakukan validasi hasil verifikasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dan menyampaikan rekomendasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi kepada Instansi Pengguna.
 - 5) Rekomendasi sebagaimana dimaksud pada angka 4), digunakan sebagai usulan kebutuhan PNS Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.
 - 6) Pengusulan kebutuhan PNS sebagaimana dimaksud pada angka 5) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- c. Kelengkapan usulan kebutuhan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b terdiri atas:
- 1) Surat pengantar usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sesuai format sebagai berikut:

a) Format Surat Pengantar Usulan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pembina

KOP SURAT

Nomor :
Sifat :
Lampiran :
Hal : Usulan Kebutuhan Jabatan
Fungsional Penyelidik Bumi
di Lingkungan ...

Tanggal, Bulan dan Tahun

Yang terhormat,
Kepala Badan Geologi
di
tempat

Sesuai dengan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 201.K/OT.02/MEM.S/2025 tentang Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi, bersama ini kami sampaikan usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi di lingkungan...

- Sebagai bahan pertimbangan, kami lampirkan dokumen antara lain:
1. Formulir Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 2. Struktur organisasi dan tata kerja;
 3. Rencana strategis organisasi;
 4. Peta jabatan;
 5. Rekapitulasi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 6. Proyeksi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi untuk jangka waktu 5 (lima) tahun; dan
 7. Dokumen pendukung lainnya.

.....*alinea penutup*.....

Pimpinan Tinggi Madya di
lingkungan Kementerian,

(ttd)

Nama Pejabat

b) Format Surat Pengantar Usulan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pengguna

KOP SURAT

Nomor : Tanggal, Bulan dan Tahun
Sifat :
Lampiran :
Hal : Usulan Kebutuhan Jabatan
Fungsional Penyelidik Bumi
di Lingkungan ...

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
u.p. Sekretaris Jenderal Kementerian ESDM
di tempat

Sesuai dengan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 201.K/OT.02/MEM.S/2025 tentang Pedoman Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi, bersama ini kami sampaikan usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi di lingkungan... .

- Sebagai bahan pertimbangan, kami lampirkan dokumen antara lain:
1. Formulir Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 2. Struktur organisasi dan tata kerja;
 3. Rencana strategis organisasi;
 4. Peta jabatan;
 5. Rekapitulasi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 6. Proyeksi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi untuk jangka waktu 5 (lima) tahun; dan
 7. Dokumen pendukung lainnya.

.....*alinea penutup*.....

Pejabat yang Berwenang pada
Instansi Pengguna,

(ttd)

Nama Pejabat

2) Formulir Perhitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sesuai format sebagai berikut:

FORMULIR PERHITUNGAN KEBUTUHAN
JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI
PADA ... (DIISI UNIT ORGANISASI/INSTANSI PEMERINTAH)

No.	Hasil Kerja	Volume Hasil Kerja (V) ¹⁾	SKR	Jenjang	Kontribusi (K)	Kebutuhan ($\frac{V \times K}{SKR}$)
1.	Perencanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	...	4,03	Ahli Pertama	52%	... (K ₁)
				Ahli Muda	29%	... (K ₂)
				Ahli Madya	19%	... (K ₃)
				Ahli Utama	0%	... (K ₄)
2.	Persiapan peralatan penyelidikan dan/atau pengujian penyelidikan aspek kebumian	...	3,42	Ahli Pertama	30%	... (K ₅)
				Ahli Muda	34%	... (K ₆)
				Ahli Madya	30%	... (K ₇)
				Ahli Utama	6%	... (K ₈)
3.	Pelaksanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	...	1,32	Ahli Pertama	34%	... (K ₉)
				Ahli Muda	39%	... (K ₁₀)
				Ahli Madya	24%	... (K ₁₁)
				Ahli Utama	3%	... (K ₁₂)
4.	Pengolahan, penganalisaan dan pengevaluasian data hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	...	0,82	Ahli Pertama	33%	... (K ₁₃)
				Ahli Muda	36%	... (K ₁₄)
				Ahli Madya	26%	... (K ₁₅)
				Ahli Utama	5%	... (K ₁₆)
5.	Pembuatan peta dan penyusunan laporan penyelidikan aspek kebumian	...	1,75	Ahli Pertama	17%	... (K ₁₇)
				Ahli Muda	20%	... (K ₁₈)
				Ahli Madya	52%	... (K ₁₉)
				Ahli Utama	11%	... (K ₂₀)
6.	Penyebarluasan hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	...	2,63	Ahli Pertama	26%	...(K ₂₁)
				Ahli Muda	26%	... (K ₂₂)
				Ahli Madya	32%	... (K ₂₃)
				Ahli Utama	16%	... (K ₂₄)

No.	Hasil Kerja	Volume Hasil Kerja (V) ^{*)}	SKR	Jenjang	Kontribusi (K)	Kebutuhan ($\frac{V \times K}{SKR}$)
7.	Pengembangan sistem, model, metode dan teori aspek kebumian	...	1,25	Ahli Pertama	0%	... (K ₂₅)
				Ahli Muda	0%	... (K ₂₆)
				Ahli Madya	0%	... (K ₂₇)
				Ahli Utama	100%	... (K ₂₈)
8.	Rekomendasi hasil penyelidikan aspek kebumian	...	12,50	Ahli Pertama	0%	... (K ₂₉)
				Ahli Muda	0%	... (K ₃₀)
				Ahli Madya	0%	... (K ₃₁)
				Ahli Utama	100%	... (K ₃₂)

Total Rekomendasi yang diperoleh sebagai berikut:

Jenjang	Jumlah Kebutuhan (ΣK)	Bobot Indikator (I^{**})	Jumlah Rekomendasi (ΣR)	Pembulatan
Ahli Pertama	$\Sigma K \text{ pertama} =$ $K_1 + K_5 + K_9 + K_{13} +$ $K_{17} + K_{21} + K_{25} + K_{29}$	...	... ($\Sigma R \text{ pertama} =$ $\Sigma K \text{ pertama} \times I$)	...
Ahli Muda	$\Sigma K \text{ muda} =$ $K_2 + K_6 + K_{10} + K_{14} +$ $K_{18} + K_{22} + K_{26} + K_{30}$		... ($\Sigma R \text{ muda} =$ $\Sigma K \text{ muda} \times I$)	...
Ahli Madya	$\Sigma K \text{ madya} =$ $K_3 + K_7 + K_{11} + K_{15} +$ $K_{19} + K_{23} + K_{27} + K_{31}$		... ($\Sigma R \text{ madya} =$ $\Sigma K \text{ madya} \times I$)	...
Ahli Utama	$\Sigma K \text{ utama} =$ $K_4 + K_8 + K_{12} + K_{16} +$ $K_{20} + K_{24} + K_{28} + K_{32}$		... ($\Sigma R \text{ utama} =$ $\Sigma K \text{ utama} \times I$)	...
Total Rekomendasi				...

Keterangan:

- ^{*)} Volume Hasil Kerja (V) diisi jumlah kegiatan keluaran untuk 1 (satu) tahun sesuai dengan rencana strategis di unit kerja.
- ^{**)} Bobot Indikator (I) diisi nilai indikator masing-masing Instansi Pemerintah sebagaimana pada huruf G angka 1 huruf b.

- 3) Rekapitulasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sesuai format sebagai berikut:

REKAPITULASI KEBUTUHAN
JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI

Nama Unit Organisasi/Instansi*):

No	Jenjang Jabatan	<i>Bezetting</i> Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi	Hasil Perhitungan Kebutuhan	Lowongan Kebutuhan	Unit Kerja Penempatan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) - (4)	(6)
1.	Ahli Pertama				
2.	Ahli Muda				
3.	Ahli Madya				
4.	Ahli Utama				
Jumlah					

Keterangan:

- a) Kolom (1), diisi nomor urut;
- b) Kolom (2), diisi jenjang Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
- c) Kolom (3), diisi jumlah pegawai yang saat ini menduduki jenjang jabatan tersebut ditambah dengan CPNS Formasi Tahun Anggaran berjalan;
- d) Kolom (4), diisi hasil perhitungan kebutuhan berdasarkan formulir perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
- e) Kolom (5), diisi hasil pengurangan antara *Bezetting* Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dengan hasil perhitungan kebutuhan (Kolom 3 – Kolom 4), menghasilkan kelebihan (selisih +), kekurangan (selisih -), atau sesuai (0);
- f) Kolom (6), diisi Unit Kerja Penempatan (setingkat unit kerja yang dipimpin oleh Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama).

*) Pilih salah satu

- 4) Proyeksi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi untuk jangka waktu 5 (lima) tahun sesuai format sebagai berikut:

PROYEKSI KEBUTUHAN
JABATAN FUNSIONAL PENYELIDIK BUMI

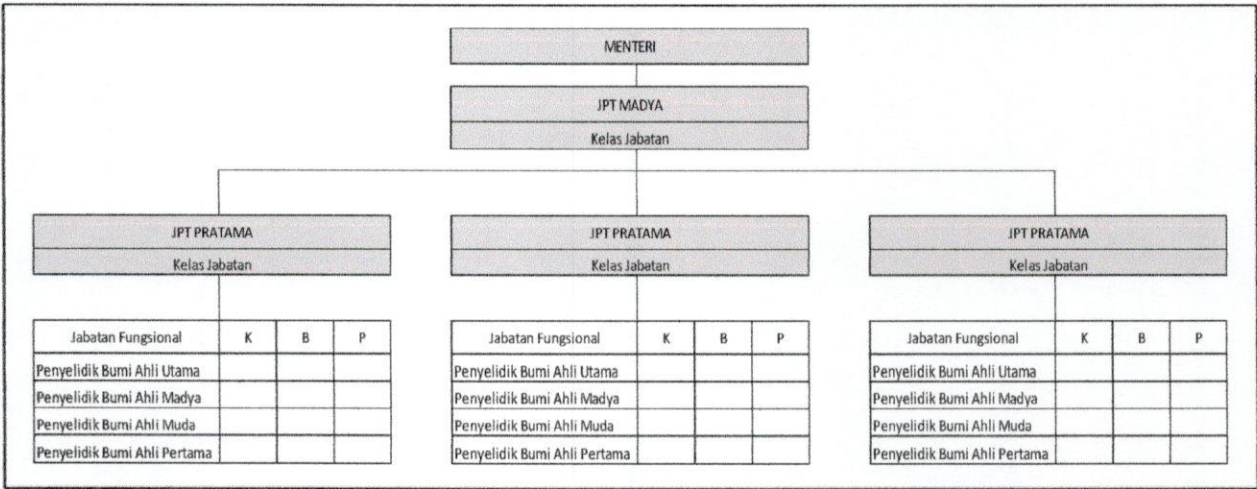
No.	Jenjang Jabatan	Lowongan Kebutuhan	Jumlah Yang Akan Pensiun					Lowongan Kebutuhan					Unit Kerja Penempatan
			X	X+1	X+2	X+3	X+4	X	X+1	X+2	X+3	X+4	
(1)	(2)	(3)	(4)					(5) = (3) - (4)					(6)
1.	Ahli Pertama												
2.	Ahli Muda												
3.	Ahli Madya												
4.	Ahli Utama												
Total													

- Keterangan:
- a) Kolom (1), diisi nomor urut;
 - b) Kolom (2), diisi jenjang Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 - c) Kolom (3), diisi lowongan kebutuhan berdasarkan rekapitulasi kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 - d) Kolom (4), diisi jumlah pegawai yang akan pensiun pada tahun berjalan;
 - e) Kolom (5), diisi hasil pengurangan lowongan kebutuhan dengan Jumlah yang akan Pensiun (Kolom 3 – Kolom 4) menghasilkan kelebihan (selisih +), kekurangan (selisih -), atau sesuai (0);
 - f) Kolom (6), diisi Unit Kerja Penempatan (setingkat unit kerja yang dipimpin oleh Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama);
 - g) Keterangan X adalah angka tahun berjalan, contoh: X+1 adalah angka tahun berjalan ditambah dengan 1 tahun berikutnya, dst.

- 5) Konsep peta jabatan sesuai format sebagai berikut:

PETA JABATAN KEBUTUHAN
JABATAN FUNSIONAL PENYELIDIK BUMI
INSTANSI....
TAHUN.....

- a) Peta Jabatan pada Instansi Pembina

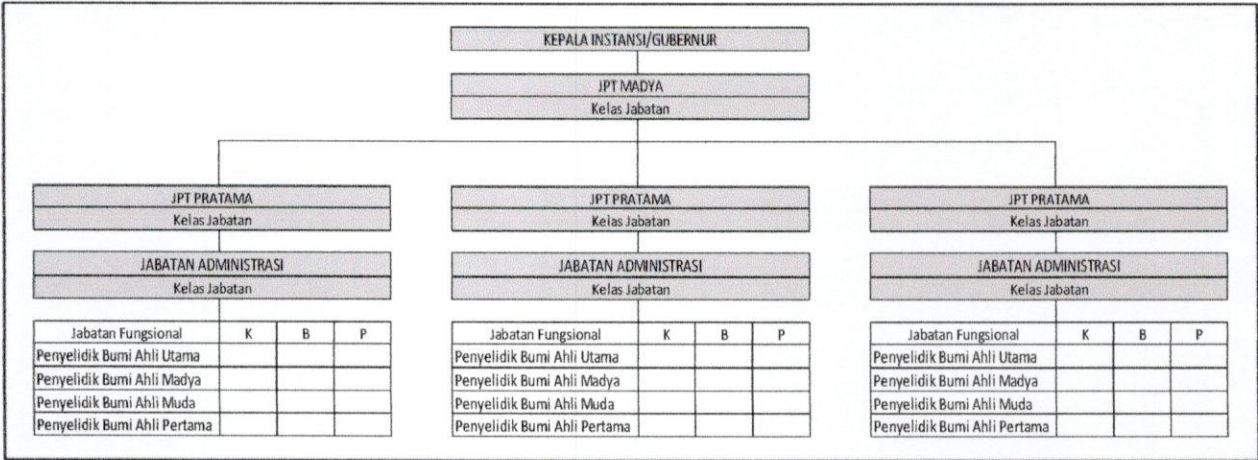


Keterangan:

Peta Jabatan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pembina didasarkan pada analisis tugas dan fungsi organisasi/unit kerja, analisis jabatan, dan analisis beban kerja, serta disesuaikan dengan kebijakan pola hubungan kerja JPT/Administrator/Pengawas dengan Penyelidik Bumi.

- K : Kelas Jabatan
B : Kondisi Saat Ini (*Bezetting*)
P : Hasil perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi (Analisis Beban Kerja)

b) Peta Jabatan pada Instansi Pengguna



Keterangan:

Peta Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pengguna didasarkan pada analisis tugas dan fungsi organisasi/unit kerja, analisis jabatan, dan analisis beban kerja, serta disesuaikan dengan kebijakan pola hubungan kerja JPT/Administrator/Pengawas dengan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi.

- K : Kelas Jabatan
B : Kondisi Saat Ini (*Bezetting*)
P : Hasil perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi (Analisis Beban Kerja)

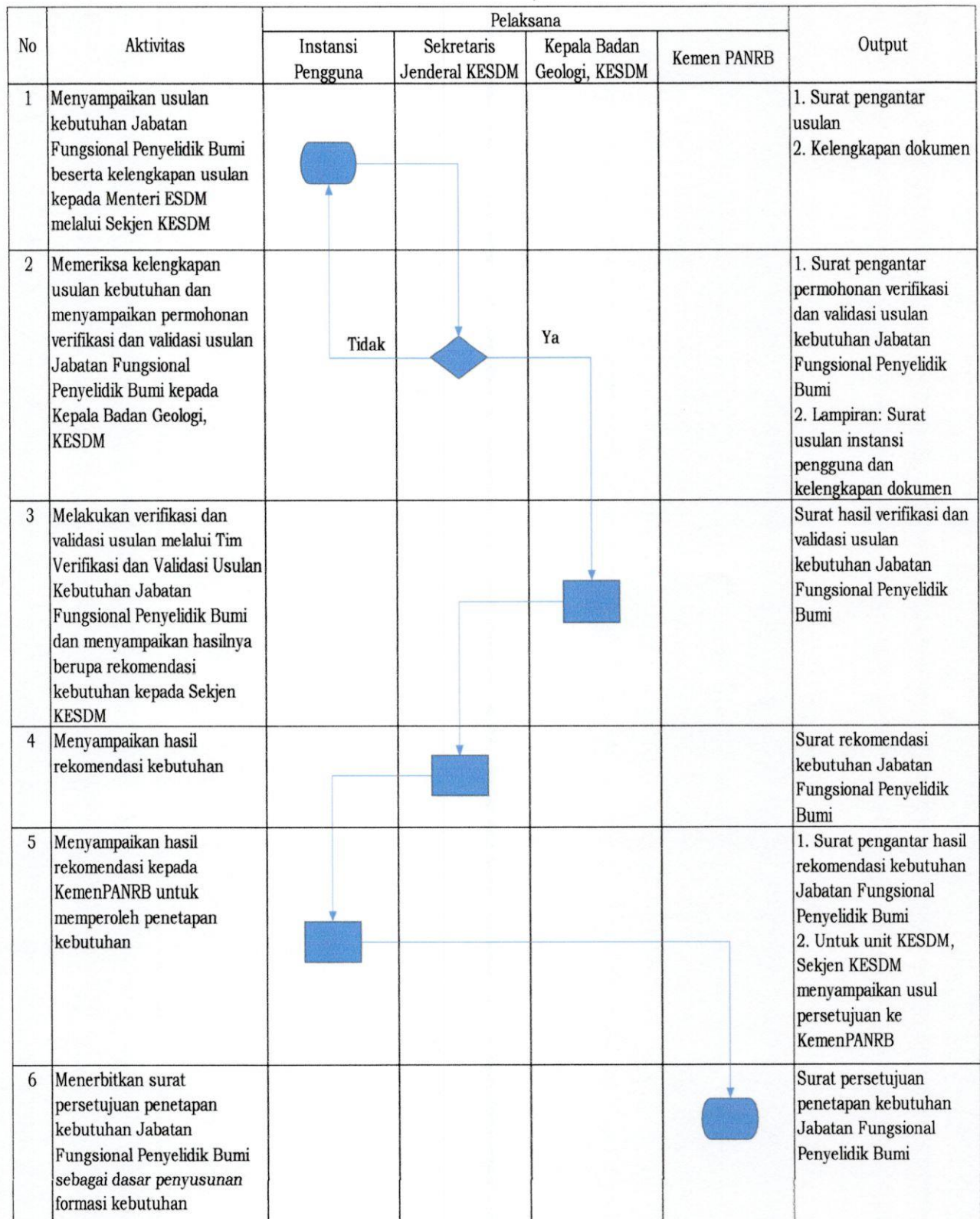
- 6) Struktur organisasi dan tata kerja;
- 7) Rencana strategis organisasi; dan
- 8) Dokumen pendukung lainnya hasil pelaksanaan kegiatan terkait penyelidikan kebumian (contoh: peta, laporan, rekapitulasi kegiatan, juknis/SOP, dan lain-lain).

d. Tahapan Pengusulan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi:

1) Alur pengusulan pada Instansi Pembina dapat digambarkan sebagai berikut:

No	Aktivitas	Pelaksana				Output
		Pejabat Pimpinan Tinggi Madya KESDM	Kepala Badan Geologi, KESDM	Sekretaris Jenderal KESDM	Kemen PANRB	
1	Menyampaikan usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi beserta kelengkapan usulan					1. Surat pengantar usulan 2. Kelengkapan dokumen
2	Memeriksa kelengkapan usulan kebutuhan dan melakukan verifikasi dan validasi usulan melalui Tim Verifikasi dan Validasi Usulan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dan menyampaikan hasilnya berupa rekomendasi kebutuhan kepada Sekjen KESDM					Surat hasil verifikasi dan validasi usulan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi
3	Menyampaikan usulan hasil perhitungan kepada KemenPANRB untuk memperoleh persetujuan penetapan kebutuhan					Surat usulan persetujuan penetapan ke KemenPANRB
4	Menerbitkan surat persetujuan penetapan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagai dasar penyusunan formasi kebutuhan					Surat persetujuan penetapan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi

2) Alur pengusulan pada Instansi Pengguna dapat digambarkan sebagai berikut:



- e. Untuk mempermudah implementasi, contoh perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagai berikut:

**CONTOH PERHITUNGAN KEBUTUHAN
JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI PADA INSTANSI PEMBINA**

- 1) Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pembina (Contoh Pusat Survei Geologi)

**CONTOH PENGISIAN
PERHITUNGAN KEBUTUHAN JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI
PADA PUSAT SURVEI GEOLOGI**

No.	Hasil Kerja	Volume Hasil Kerja (V)	SKR	Jenjang	Kontribusi (K)	Kebutuhan ($\frac{V \times K}{SKR}$)
1.	Perencanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	20	4,03	Ahli Pertama	52%	2,56
				Ahli Muda	29%	1,44
				Ahli Madya	19%	0,96
				Ahli Utama	0%	0,00
2.	Persiapan peralatan penyelidikan dan/atau pengujian penyelidikan aspek kebumian	30	3,42	Ahli Pertama	30%	2,64
				Ahli Muda	34%	3,00
				Ahli Madya	30%	2,64
				Ahli Utama	6%	0,48
3.	Pelaksanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	30	1,32	Ahli Pertama	34%	7,80
				Ahli Muda	39%	9,00
				Ahli Madya	24%	5,40
				Ahli Utama	3%	0,60
4.	Pengolahan, penganalisaan, dan pengevaluasian data hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	30	0,82	Ahli Pertama	33%	12,00
				Ahli Muda	36%	13,20
				Ahli Madya	26%	9,60
				Ahli Utama	5%	1,80
5.	Pembuatan peta dan penyusunan laporan penyelidikan aspek kebumian	10	1,75	Ahli Pertama	17%	1,00
				Ahli Muda	20%	1,12
				Ahli Madya	52%	3,00
				Ahli Utama	11%	0,60

No.	Hasil Kerja	Volume Hasil Kerja (V)	SKR	Jenjang	Kontribusi (K)	Kebutuhan $(\frac{V \times K}{SKR})$
6.	Penyebarluasan hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	6	2,63	Ahli Pertama	26%	0,60
				Ahli Muda	26%	0,60
				Ahli Madya	32%	0,72
				Ahli Utama	16%	0,36
7.	Pengembangan sistem, model, metode dan teori aspek kebumian	1	1,25	Ahli Pertama	0%	0
				Ahli Muda	0%	0
				Ahli Madya	0%	0
				Ahli Utama	100%	0,8
8.	Rekomendasi hasil penyelidikan aspek kebumian	1	12,50	Ahli Pertama	0%	0
				Ahli Muda	0%	0
				Ahli Madya	0%	0
				Ahli Utama	100%	0,08

Total Rekomendasi yang diperoleh sebagai berikut:

Jenjang	Jumlah Kebutuhan (ΣK)	Bobot Indikator (I)	Jumlah Rekomendasi (ΣR)	Pembulatan
Ahli Pertama	27,20	2,05	55,76	56
Ahli Muda	28,36		58,14	58
Ahli Madya	22,32		45,76	46
Ahli Utama	4,72		9,68	10

Sesuai dengan perhitungan kebutuhan di atas, diperoleh bahwa Penyelidik Bumi pada Pusat Survei Geologi memiliki total jumlah kebutuhan 170 (seratus tujuh puluh) orang Penyelidik Bumi, dengan kebutuhan tiap jenjang sebagai berikut:

Kebutuhan Per Jenjang	Jenjang	Pembulatan
	Ahli Pertama	56
	Ahli Muda	58
	Ahli Madya	46
	Ahli Utama	10
	Jumlah Rekomendasi	170

Selanjutnya, hasil perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dituangkan dalam Rekapitulasi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagai berikut:

Contoh Pengisian
Rekapitulasi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi
pada Pusat Survei Geologi

No	Jenjang Jabatan	Bezetting Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi saat ini	Hasil Perhitungan Kebutuhan	Lowongan Kebutuhan	Unit Kerja Penempatan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) – (4)	(6)
1.	Ahli Pertama	47	56	-9	Pusat Survei Geologi
2.	Ahli Muda	49	58	-9	
3.	Ahli Madya	39	46	-7	
4.	Ahli Utama	8	10	-2	
Jumlah		143	170	29	

Kolom 5 merupakan hasil pengurangan dari *bezetting* Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi saat ini dengan hasil perhitungan kebutuhan (Kolom 3 - Kolom 4) menghasilkan kelebihan (+), kekurangan (-) atau sesuai (0). Dengan demikian terdapat kekurangan 9 Penyelidik Bumi Ahli Pertama, 9 Penyelidik Bumi Ahli Muda, 7 Penyelidik Bumi Ahli Madya, dan 2 Penyelidik Bumi Ahli Utama.

Kemudian dilakukan perhitungan proyeksi kebutuhan selama 5 (lima) tahun dengan pengurangan hasil kebutuhan dengan jumlah yang akan pensiun sebagai berikut:

Contoh Pengisian
Proyeksi Kebutuhan Selama 5 (lima) Tahun
Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Pusat Survei Geologi
Tahun 2024 s.d. 2028

No.	Jenjang Jabatan	Lowongan Kebutuhan	Jumlah yang Akan Pensiun					Proyeksi Lowongan Kebutuhan					Unit Kerja Penempatan
			2024	2025	2026	2027	2028	2024	2025	2026	2027	2028	
1.	Ahli Pertama	-9	0	0	0	0	0	-9	-9	-9	-9	-9	Pusat Survei Geologi
2.	Ahli Muda	-9	1	1	2	0	0	-10	-11	-13	-13	-13	
3.	Ahli Madya	-7	1	1	0	2	1	-8	-9	-9	-11	-12	
4.	Ahli Utama	-2	0	1	0	0	1	-2	-3	-3	-3	-4	
Total			2	4	2	4	6						

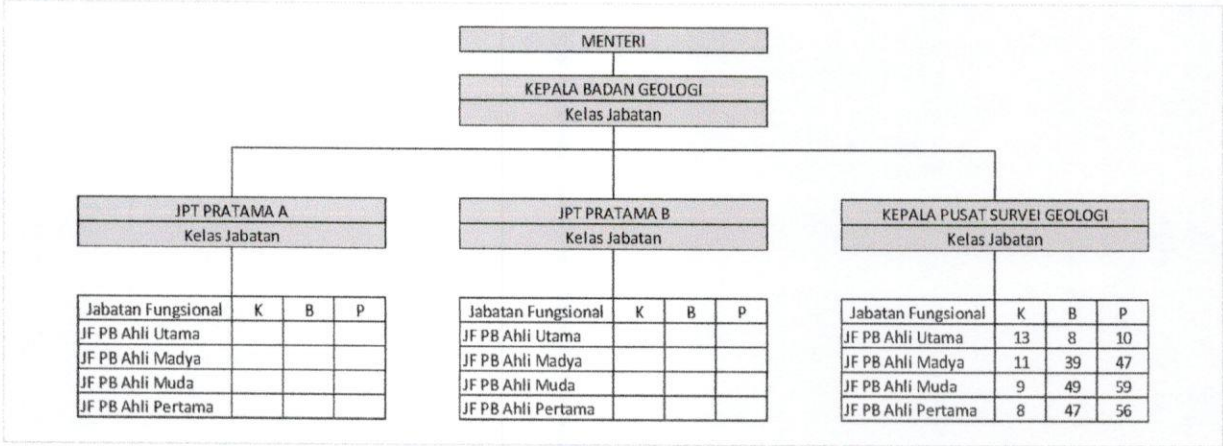
Catatan: diasumsikan tidak ada pemenuhan kebutuhan/rekrutmen

- a. Proyeksi lowongan kebutuhan Penyelidik Bumi Ahli Pertama:
Tahun 2024: $-9 - 0 = -9$ (kekurangan 9 pegawai);
Tahun 2025: $-9 - 0 = -9$ (kekurangan 9 pegawai);
Tahun 2026: $-9 - 0 = -9$ (kekurangan 9 pegawai);
Tahun 2027: $-9 - 0 = -9$ (kekurangan 9 pegawai);
Tahun 2028: $-9 - 0 = -9$ (kekurangan 9 pegawai);
- b. Proyeksi lowongan kebutuhan Penyelidik Bumi Ahli Muda:
Tahun 2024: $-9 - 1 = -10$ (kekurangan 10 pegawai);
Tahun 2025: $-10 - 1 = -11$ (kekurangan 11 pegawai);
Tahun 2026: $-11 - 2 = -13$ (kekurangan 13 pegawai);
Tahun 2027: $-13 - 0 = -13$ (kekurangan 13 pegawai);
Tahun 2028: $-13 - 0 = -13$ (kekurangan 13 pegawai);

- c. Proyeksi lowongan kebutuhan Penyelidik Bumi Ahli Madya:
Tahun 2024: $-7 - 1 = -8$ (kekurangan 8 pegawai);
Tahun 2025: $-8 - 1 = -9$ (kekurangan 9 pegawai);
Tahun 2026: $-9 - 0 = -9$ (kekurangan 9 pegawai);
Tahun 2027: $-9 - 2 = -11$ (kekurangan 11 pegawai);
Tahun 2028: $-11 - 1 = -12$ (kekurangan 12 pegawai);
- d. Proyeksi lowongan kebutuhan Penyelidik Bumi Ahli Utama:
Tahun 2024: $-2 - 0 = -2$ (kekurangan 2 pegawai);
Tahun 2025: $-2 - 1 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2026: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2027: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2028: $-3 - 1 = -4$ (kekurangan 4 pegawai);

Kemudian hasil perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dituangkan dalam peta jabatan Pusat Survei Geologi, sebagai berikut

Contoh
Peta Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi
pada Pusat Survei Geologi



2) Perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Instansi Pengguna (Contoh Pemerintah Provinsi Lampung)

CONTOH PENGISIAN
PERHITUNGAN KEBUTUHAN JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI
PADA PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG

No.	Hasil Kerja	Volume Hasil Kerja (V)	SKR	Jenjang	Kontribusi (K)	Kebutuhan $\left(\frac{V \times K}{SKR}\right)$
1.	Perencanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	4	4,03	Ahli Pertama	52%	0,51
				Ahli Muda	29%	0,29
				Ahli Madya	19%	0,19
				Ahli Utama	0%	0,00
2.	Persiapan peralatan penyelidikan dan/atau	1	3,42	Ahli Pertama	30%	0,09
				Ahli Muda	34%	0,10

No.	Hasil Kerja	Volume Hasil Kerja (V)	SKR	Jenjang	Kontribusi (K)	Kebutuhan ($\frac{V \times K}{SKR}$)
	pengujian penyelidikan aspek kebumian			Ahli Madya	30%	0,09
				Ahli Utama	6%	0,02
3.	Pelaksanaan kegiatan penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	4	1,32	Ahli Pertama	34%	1,04
				Ahli Muda	39%	1,20
				Ahli Madya	24%	0,72
				Ahli Utama	3%	0,08
4.	Pengolahan, penganalisaan dan pengevaluasian data hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	4	0,82	Ahli Pertama	33%	1,60
				Ahli Muda	36%	1,76
				Ahli Madya	26%	1,28
				Ahli Utama	5%	0,24
5.	Pembuatan peta dan penyusunan laporan penyelidikan aspek kebumian	1	1,75	Ahli Pertama	17%	0,10
				Ahli Muda	20%	0,11
				Ahli Madya	52%	0,30
				Ahli Utama	11%	0,06
6.	Penyebarluasan hasil penyelidikan dan/atau pengujian aspek kebumian	0	2,63	Ahli Pertama	26%	0
				Ahli Muda	26%	0
				Ahli Madya	32%	0
				Ahli Utama	16%	0
7.	Pengembangan sistem, model, metode dan teori aspek kebumian	0	1,25	Ahli Pertama	0%	0
				Ahli Muda	0%	0
				Ahli Madya	0%	0
				Ahli Utama	100%	0
8.	Rekomendasi hasil penyelidikan aspek kebumian	0	12,50	Ahli Pertama	0%	0
				Ahli Muda	0%	0
				Ahli Madya	0%	0
				Ahli Utama	100%	0

Total Rekomendasi yang diperoleh sebagai berikut:

Jenjang	Jumlah Kebutuhan (ΣK)	Bobot Indikator (I)	Jumlah Rekomendasi (ΣR)	Pembulatan
Ahli Pertama	3,34	1,14	3,81	4
Ahli Muda	3,46		3,94	4
Ahli Madya	2,58		2,94	3
Ahli Utama	0,40		0,46	0

Sesuai dengan perhitungan kebutuhan di atas, diperoleh bahwa Penyelidik Bumi pada Provinsi Lampung memiliki total jumlah kebutuhan 16 (enam belas) orang Penyelidik Bumi, dengan kebutuhan tiap jenjang sebagai berikut:

Kebutuhan Per Jenjang	Jenjang	Pembulatan
	Ahli Pertama	4
	Ahli Muda	4
	Ahli Madya	3
	Ahli Utama	0
	Jumlah Rekomendasi	11

Selanjutnya, hasil perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dituangkan dalam Rekapitulasi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagai berikut:

Contoh Pengisian
Rekapitulasi Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi
pada Provinsi Lampung

No	Jenjang Jabatan	Bezetting Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi saat ini	Hasil Perhitungan Kebutuhan	Lowongan Kebutuhan	Unit Kerja Penempatan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) - (4)	(6)
1.	ahli pertama	1	4	-3	Dinas ESDM Provinsi Lampung
2.	ahli muda	3	4	-1	
3.	ahli madya	2	3	-1	
4.	ahli utama	0	0	0	
Jumlah		6	11	-5	

Kolom 5 merupakan hasil pengurangan dari *bezetting* Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi saat ini dengan hasil perhitungan kebutuhan (Kolom 3 - Kolom 4) menghasilkan kelebihan (+), kekurangan (-) atau sesuai (0). Dengan demikian terdapat kekurangan 3 Penyelidik Bumi Ahli Pertama, 1 Penyelidik Bumi Ahli Muda dan 1 Penyelidik Bumi Ahli Madya.

Kemudian dilakukan perhitungan proyeksi kebutuhan selama 5 (lima) tahun dengan pengurangan hasil kebutuhan dengan jumlah yang akan pensiun sebagai berikut:

Contoh Pengisian
Proyeksi Kebutuhan Selama 5 (lima) Tahun
Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi pada Provinsi Lampung
Tahun 2024 s.d 2028

No.	Jenjang Jabatan	Lowongan Kebutuhan	Jumlah yang Akan Pensiun					Proyeksi Lowongan Kebutuhan					Unit Kerja Penempatan
			2024	2025	2026	2027	2028	2024	2025	2026	2027	2028	
1.	Ahli Pertama	-3	0	0	0	0	0	-3	-3	-3	-3	-3	Dinas ESDM Provinsi Lampung
2.	Ahli Muda	-1	0	0	2	0	0	-1	-1	-3	-3	-3	
3.	Ahli Madya	-1	0	0	1	0	1	-1	-1	-2	-2	-3	
4.	Ahli Utama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total		-5	0	0	2	4	6						

Catatan: diasumsikan tidak ada pemenuhan kebutuhan/rekrutmen.

- a. Proyeksi lowongan kebutuhan Penyelidik Bumi Ahli Pertama:
Tahun 2024: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2025: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2026: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2027: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2028: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
- b. Proyeksi lowongan kebutuhan Penyelidik Bumi Ahli Muda:
Tahun 2024: $-1 - 0 = -1$ (kekurangan 1 pegawai);
Tahun 2025: $-1 - 0 = -1$ (kekurangan 1 pegawai);
Tahun 2026: $-1 - 2 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2027: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
Tahun 2028: $-3 - 0 = -3$ (kekurangan 3 pegawai);
- c. Proyeksi lowongan kebutuhan Penyelidik Bumi Ahli Madya:
Tahun 2024: $-1 - 0 = -1$ (kekurangan 1 pegawai);
Tahun 2025: $-1 - 0 = -1$ (kekurangan 1 pegawai);
Tahun 2026: $-1 - 1 = -2$ (kekurangan 2 pegawai);
Tahun 2027: $-2 - 0 = -2$ (kekurangan 2 pegawai);
Tahun 2028: $-2 - 1 = -3$ (kekurangan 3 pegawai).

Kemudian hasil perhitungan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dituangkan dalam peta jabatan Pemerintah Provinsi Lampung, sebagai berikut:

Contoh
Peta Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi
pada Provinsi Lampung

GUBERNUR

Kepala Dinas ESDM Provinsi Lampung

Kelas Jabatan

Kabid Geologi dan Pertambangan

Kelas Jabatan:12

JABATAN ADMINISTRASI

Kelas Jabatan

JABATAN ADMINISTRASI

Kelas Jabatan

Jabatan Fungsional	K	B	P
Penyelidik Bumi Ahli Utama	13	0	0
Penyelidik Bumi Ahli Madya	11	2	3
Penyelidik Bumi Ahli Muda	9	3	4
Penyelidik Bumi Ahli Pertama	8	1	4

Jabatan Fungsional	K	B	P
JF PB Ahli Utama			
JF PB Ahli Madya			
JF PB Ahli Muda			
JF PB Ahli Pertama			

Jabatan Fungsional	K	B	P
JF PB Ahli Utama			
JF PB Ahli Madya			
JF PB Ahli Muda			
JF PB Ahli Pertama			

H. Pelaporan Penetapan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi

1. Instansi Pengguna menyampaikan laporan hasil penetapan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi kepada Instansi Pembina dengan format dan lampiran yang memuat:
 - a. nama instansi;
 - b. jumlah kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang direkomendasikan Instansi Pembina;
 - c. jumlah kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang ditetapkan oleh menteri menyelenggarakan yang urusan pemerintahan di bidang pendayagunaan aparatur negara;
 - d. *bezetting* Pejabat Fungsional Penyelidik Bumi saat ini;
 - e. lowongan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
 - f. jumlah pengangkatan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang telah dilaksanakan; dan
 - g. unit penempatan.

FORMAT SURAT PELAPORAN PENETAPAN KEBUTUHAN JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI

KOP SURAT INSTANSI

Tempat, Tanggal Bulan dan Tahun

Nomor :
Sifat :
Lampiran :
Hal : Pelaporan Penetapan Kebutuhan
Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi
di Lingkungan ...

Yang terhormat,
Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral
u.p. Sekretaris Jenderal Kementerian ESDM
di tempat

Berdasarkan surat Deputi Sumber Daya Manusia Aparatur Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi nomor..... tanggal..... hal Penetapan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi di Lingkungan (nama instansi), bersama ini kami sampaikan hasil penetapan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi di Lingkungan (nama instansi), sebagaimana terlampir.

.....*alinea penutup*.....

Pejabat yang Berwenang pada
Instansi Pengguna,

(tanda tangan)

Nama Pejabat

Lampiran Surat

Nomor :

Tanggal :

Nama Instansi:

No	Jenjang Jabatan	Jumlah Kebutuhan yang Direkomendasikan Instansi Pembina	Jumlah Kebutuhan yang Ditetapkan oleh Kementerian PAN dan RB	<i>Bezetting</i> Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi Saat Ini	Lowongan Kebutuhan	Jumlah Pengangkatan	Unit Penempatan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) – (4)	(7)	(8)
1.	Ahli Pertama						
2.	Ahli Muda						
3.	Ahli Madya						
4.	Ahli Utama						
Jumlah							

Keterangan:

- Kolom (1), diisi nomor urut;
- Kolom (2), diisi jenjang Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi;
- Kolom (3), diisi jumlah kebutuhan Jabatan fungsional Penyelidik Bumi yang direkomendasikan oleh Instansi Pembina;
- Kolom (4), diisi jumlah kebutuhan Jabatan fungsional Penyelidik Bumi yang ditetapkan oleh Kementerian PAN dan RB;
- Kolom (5), diisi jumlah pegawai yang saat ini menduduki jenjang jabatan tersebut ditambah dengan CPNS Formasi Tahun Anggaran berjalan;
- Kolom (6), diisi hasil pengurangan antara *Bezetting* Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi dengan penetapan kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi (Kolom 5 – Kolom 4), menghasilkan kelebihan (selisih +), kekurangan (selisih -), atau sesuai (0);
- Kolom (7), diisi dengan jumlah pengangkatan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi yang telah dilaksanakan;
- Kolom (8), diisi Unit Kerja Penempatan (setingkat unit kerja yang dipimpin oleh Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama).

2. Laporan hasil penetapan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi sebagaimana dimaksud pada angka 1 dilakukan dalam rangka monitoring, evaluasi, dan pengendalian Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi secara nasional.

I. Penutup

Pedoman Penyusunan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penyelidik Bumi agar digunakan dan dijadikan acuan bagi Instansi Pemerintah dalam rangka mengembangkan profesionalisme Aparatur Sipil Negara dalam melaksanakan tugas di bidang Penyelidikan Bumi.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BAHLIL LAHADALIA

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
KEPALA BIRO HUKUM,



BAMBANG SUJITO