









NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANAKA KREDIT	PELAKSANA KEGIATAN
1	2	3	4	5	6	7
			18 Mengidentifikasi sifat mekanik fluida a) fluida b) tanah/ batuan/ material/ pasir c) tumbuk-tumbukan	Laporan Laporan Laporan	0,20 0,12 0,05	FE Pertama FE Pertama FE Pertama
			19 Mengidentifikasi uap panas bumi	Laporan	0,22	FE Pertama
			20 Merencanakan dan mengukur volume kubah, lewah, sur danau, kavah.	Laporan	0,15	FE Pertama
			21 Merencanakan dan melaksanakan a) pemur bor b) port uji c) pemur uji d) geologi e) stratigrafi	Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan	0,08 0,13 0,09 0,12 0,11	FE Pertama FE Pertama FE Pertama FE Pertama FE Pertama
			22 Mengambil sample/ contoh (batu, air, gas, fluida, tanah)	Laporan	0,00	FE Pertama
			23 Melakukan pengukuran temperatur dan tekanan fluida panas bumi a) di permukaan b) di sumur	Laporan Laporan	0,10 0,12	FE Pertama FE Pertama
			24 Mengukur kualitas media termal fluida panas bumi/hidrotermal	Laporan	0,10	FE Pertama
			25 Mengukur kandungan dan perbandingan reservoir	Laporan	0,15	FE Pertama
			26 Mengomati dan mengukur arah pergerakan sedimentasi	Laporan	0,13	FE Pertama
			27 Mengidentifikasi karakteristik a) aliran sungai b) pantai c) gubuk d) pasir e) pasir f) kemasukan panas bumi/ gunungapi	Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan	0,00 0,25 0,17 0,10 0,08 0,20	FE Pertama FE Pertama FE Pertama FE Pertama FE Pertama FE Pertama
			28 Mengamati karakteristik a) kalsium b) pasir c) bahan batuan d) tipe endapan/ bahan galian e) logorot/ gerakan tanah f) lingkungan geologi g) panas bumi h) karst i) pegunungan geologi	Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan	0,25 0,25 0,40 0,25 0,28 0,15 0,20 0,15 0,15	FE Muda FE Muda FE Muda FE Muda FE Muda FE Muda FE Muda FE Muda
			29 Mengidentifikasi daerah a) area b) abrasi	Laporan Laporan	0,16 0,10	FE Pertama FE Pertama

NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN HASIL	AMOKA KREDIT	PELAKSANA KEGIATAN
1	0	3	4	5	6	7
			e Studi identifikasi	Laporan	0,12	FB Pertama
			d) Baja ambil lereng tanah (dari subsistem)	Laporan	0,00	FB Pertama
30			Identifikasi bencana geologi			
			a) Deteksi gunung api	Laporan	0,18	FB Pertama
			b) gempa bumi	Laporan	0,18	FB Pertama
			c) banjir	Laporan	0,10	FB Pertama
			d) gerakan tanah	Laporan	0,08	FB Pertama
			e) tsunami	Laporan	0,10	FB Pertama
			f) labar	Laporan	0,10	FB Pertama
			g) penyelidikan geoteknik ketanah	Laporan	0,10	FB Pertama
31			Melakukan pengumpulan fosil dari bukit/tebing	Laporan	0,20	FB Pertama
32			Mengalokasikan bencana geologi	Laporan	0,42	FB Muda
33			Mengait coba p obedahan	Laporan	0,15	FB Muda
34			Melakukan evaluasi lapangan			
			a) Menentukan gubuk/identifikasi deformasi	Laporan	0,23	FB Madya
			b) Menentukan tipe bencana gunung api	Laporan	0,00	FB Madya
			c) Menentukan parameter kebencanaan gunung api	Laporan	0,06	FB Madya
			d) Menentukan aliran lava gunung	Laporan	0,53	FB Madya
			e) Menentukan kawasan rawan bencana geologi	Laporan	0,83	FB Madya
			f) Kelayakan lokasi tambang	Laporan	0,09	FB Madya
			g) Lokasi penempatan tambang	Laporan	0,75	FB Madya
			h) Lokasi bangunan tambang	Laporan	0,81	FB Madya
			i) Kelayakan lokasi penempatan tambang	Laporan	0,53	FB Madya
			j) Lokasi penempatan tambang	Laporan	0,00	FB Madya
			k) Menentukan penempatan tambang	Laporan	0,71	FB Madya
			l) Lokasi tambang	Laporan	0,68	FB Madya
35			Melakukan evaluasi lapangan untuk analisis potensi	Laporan	0,93	FB Madya
			a) Observasi lokasi bencana	Laporan	0,99	FB Madya
			b) Survei tanah	Laporan	0,00	FB Madya
			c) geoteknik	Laporan	0,75	FB Madya
			d) Survei hidrogeologi	Laporan	0,00	FB Madya
			e) Survei geologi	Laporan	0,75	FB Madya
36			Melakukan evaluasi lapangan untuk analisis potensi	Laporan	0,20	FB Madya
37			Melakukan evaluasi lapangan untuk analisis potensi	Laporan	1,01	FB Madya





NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATJAN HASIL	AMGA KEBERT	PELAKSAMA KEGIATAN
1	2	3	4	5	6	7
			a fluida	Laporan	0,12	FE Muda
			b tanah/batuan/mineral/fosil	Laporan	0,18	FE Muda
			c tumbuh-tumbuhan	Laporan	0,08	FE Muda
			22 Menganalisis data laboratorium kimia			
			a fluida	Laporan	0,14	FE Muda
			b tanah/batuan/mineral/fosil	Laporan	0,18	FE Muda
			c tumbuh-tumbuhan	Laporan	0,08	FE Muda
			23 Melakukan identifikasi satuan berdasar abstrak (morfologi)			
			24 Menganalisis data laboratorium			
			a tanah	Laporan	0,18	FE Muda
			b batuan	Laporan	0,14	FE Muda
			c mineral/bahan galian/fosil	Laporan	0,25	FE Muda
			d fosil	Laporan	0,10	FE Muda
			25 Melakukan evaluasi tipe magma/guaning api			
			26 Menganalisis pampungan			
			a fluida pampungan	Laporan	0,25	FE Muda
			b data pampungan	Laporan	0,25	FE Muda
			c hasil pengujian	Laporan	0,30	FE Muda
			27 Menganalisis data			
			a kegiatan gunung api	Laporan	0,60	FE Muda
			b hasil letusan gunung api	Laporan	0,60	FE Muda
			c gambar paku bumi/hidrokarbon (lampur bar, cementing, sunur)	Laporan	0,20	FE Muda
			d untuk menghitung tekanan aliran air tanah	Laporan	0,44	FE Muda
			e fosil pengkuran, muka air tanah	Laporan	0,50	FE Muda
			f untuk menghitung nilai perorotan tanah (Settlement)	Laporan	0,40	FE Muda
			g hasil pengkuran atau fosil	Laporan	0,20	FE Muda
			h tumbuh-tumbuhan bahan fosil			
			i hasil pengkuran atau kemas	Laporan	0,30	FE Muda
			j tumbuh-tumbuhan bahan fosil			
			28 Menganalisis pampungan distribusi gelombang laut lateral dan horizontal			
			29 Melakukan evaluasi data			
			a untuk menghitung besarnya sumber daya/ cadangan bahan galian	Laporan	1,09	FB Madya
			b untuk menghitung besarnya sumber daya/ cadangan paku bumi	Laporan	0,90	FB Madya
			c pampungan bawah permukaan	Laporan	0,68	FB Madya
			30 Melakukan evaluasi hasil pengujian konduktivitas			
			31 Melakukan evaluasi hasil analisis			
			a umur mutakhir batuan/mineral	Laporan	0,30	FB Madya
			b umur mutakhir fluida bawah permukaan	Laporan	0,90	FB Madya
			c isotop fluida	Laporan	0,69	FB Madya

NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN HASIL	AMOKA KREDIT	PELAKSANA KEGIATAN
1	0	3	4	5	6	7
			32 Melakukan evaluasi hasil pemrosesan data a geo kuinta b geofisika	Laporan Laporan	0,52 1,13	FB Madya FB Madya
			33 Melakukan evaluasi oronami a geo kuinta b geofisika c panas bumi/hidrokarbon	Laporan Laporan Laporan	0,50 0,50 1,05	FB Madya FB Madya FB Madya
			34 Melakukan evaluasi skema korelasi stratigrafi (bjo/krono/liko/ sismik)	Laporan	0,50	FB Madya
			35 Menentukan dan melakukan evaluasi metode pemrosesan dasar laut dengan cara cross side scan sonar dan pemotretan	Laporan	0,75	FB Madya
			36 Melakukan evaluasi data a aliran panas/fluida panas b aliran air tanah c kondensasi air tanah d panas air e pemrosesan tanah (seismic)	Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan	0,50 0,44 0,50 0,75 0,50	FB Madya FB Madya FB Madya FB Madya FB Madya
			f pengujian uap dan fenomena panas bumi/hidrokarbon g untuk konservasi bahan galian produktif/galian dan dan mineral (korea/bahan galian terdampas pasta tandi sagi/recovery) nilai h kegiatan pemrosesan dan pengolahan, produksi bahan galian i pengolahan produksi bahan galian j pemrosesan/daur ulang bahan galian k untuk menentukan zona risiko bencana alam geologi l untuk menentukan status/tingkat kegiatan gunung api	Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan	0,75 1,05 0,50 0,50 0,49 0,58	FB Madya FB Madya FB Madya FB Madya FB Madya FB Madya
			45 Menelaah dan menentukan a zona risiko bencana alam geologi dengan pemotretan b status/tingkat kegiatan gunung api dengan pemotretan c kajian bahaya d fenomena geofisika geologi e prospek mineral, batu bara, hidrokarbon dan energi baru dan terbarukan	Laporan Laporan Laporan Laporan Laporan	0,50 0,50 0,70 0,70 0,70	FB Utama FB Utama FB Utama FB Utama FB Utama
			46 Membuat pemetaan aspek kebencanaan 47 Melakukan pemetaan hipotesis 1 Membuat peta tematik 2 Membuat peta tematik skala kecil 3 Membuat peta tematik skala besar 4 Membuat peta regional skala kecil 5 Membuat peta regional skala besar	Laporan Laporan Peta Peta Peta Peta	0,50 0,70 0,52 0,48 0,75 0,30 0,77	FB Utama FB Utama FB Muda FB Muda FB Madya FB Muda FB Madya



NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANAK KREDIT	PELAKSANA KEGIATAN
1	3	3	4	5	6	7
			<p>c) Metode/teknik baru yang secara nyata meningkatkan kemampuan dalam penanganan penyelidikan keumihan.</p> <p>2. Metode lain, pembiasaan</p> <p>a) Teori yang membandingkan perkembangan yang secara nyata menunjukkan perkembangan ilmu keumihan.</p> <p>b) Metode/teknik yang memiliki nilai pembiasaan/pengembangan yang secara nyata menunjukkan perkembangan ilmu keumihan.</p> <p>3. Metode lain, pembiasaan ilmu keumihan</p> <p>a) metode penyelidikan</p> <p>b) metode sikap larasi</p> <p>c) metode pemantauan</p> <p>d) praktik penyelidikan</p> <p>4. Mengembangkan penelitian objek/fenomena baru di bidang ilmu keumihan</p> <p>5. Menempatkan teori metodologi baru hasil pengamatan, pengumpulan, pengujian, analisis, dan/atau evaluasi di bidang penyelidikan keumihan yang dipublikasikan.</p>	Laporan	5,20	FB Utama
				Laporan	4,60	FB Utama
				Laporan	3,60	FB Utama
				Laporan	3,00	FB Utama
				Laporan	2,40	FB Utama
				Laporan	2,00	FB Utama
				Laporan	3,00	FB Utama
				Laporan	3,00	FB Utama
				Laporan	2,40	FB Utama
III	PENGEMBANGAN PROFESI	A. Pembinaan karya tulis ilmiah di bidang penyelidikan keumihan	<p>1. Karya tulis ilmiah hasil penelitian, pengujian, analisis, dan/atau evaluasi di bidang penyelidikan keumihan yang dipublikasikan.</p> <p>a) Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan didistribusikan secara nasional</p> <p>b) Dalam bentuk makalah yang diterbitkan dan didistribusikan secara nasional</p> <p>2. Karya tulis ilmiah hasil penelitian, pengujian, analisis, dan/atau evaluasi di bidang penyelidikan keumihan yang tidak dipublikasikan tetapi dokumentasi di ekspertannya!</p> <p>a) Dalam bentuk buku</p> <p>b) Dalam bentuk makalah</p> <p>3. Karya tulis ilmiah berupa tulisan atau buku ilmiah hasil gagasan sendiri dalam bidang penyelidikan keumihan yang dipublikasikan!</p> <p>a) Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan didistribusikan secara nasional</p> <p>b) Dalam bentuk makalah yang diterbitkan dan didistribusikan secara nasional</p> <p>4. Makalah berupa tulisan atau hasil gagasan sendiri dalam bidang penyelidikan keumihan yang tidak dipublikasikan tetapi!</p> <p>a) Dalam bentuk buku</p> <p>b) Dalam bentuk makalah</p> <p>5. Karya tulis ilmiah populer di bidang penyelidikan keumihan yang diterbitkan melalui media massa</p>	Buku Makalah  Buku Makalah  Buku Makalah  Buku Makalah Berkah	12,20 6,00  8,00 4,00  8,00 4,00  7,00 3,50 3,00	Serius Jajang Serius Jajang  Serius Jajang Serius Jajang  Serius Jajang Serius Jajang  Serius Jajang Serius Jajang Serius Jajang



NO	UNSUBUR	SUB UNSUR	RUTIR KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA KEGIATAN
1	2	3	4	5	6	7
		D. Keanggotaan dalam tim, panitia, jabatan fungsional Penyelidik Bismu	Duduk sebagai anggota Tim Panitia Jabatan Fungsional Penyelidik Bismu	Setiap Tahun	0,50	Semua Jenjang
		B. Perolehan tanda jasa/penghargaan	1. Penghargaan/tanda jasa Satya Lencana Karya Salya 1. 30 (tiga puluh) tahun 2. 20 (dua puluh) tahun 3. 10 (sepuluh) tahun 2. Gelar kehormatan akademik	penghargaan penghargaan penghargaan Gelar	3 2 1 15,00	Semua Jenjang Semua Jenjang Semua Jenjang Semua Jenjang
		F. Perolehan gelar keanggotaan lainnya	Memperoleh gelar keanggotaan lainnya yang tidak sesuai dengan tugas pokok a. Doktor b. Magister c. Sarjana	Jocoh Jocoh Jocoh	15,00 10,00 5,00	FB Utama FB Madya FB Muda

MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
DAN REFORMASI BIROKRASI REPUBLIK INDONESIA.

AZMAR ABUBAKAR

LAMPIRAN II : PERATURAN MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
DAN REFORMASI BIROKRASI REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 01 TAHUN 2013  
TENTANG JABATAN Fungsional Penyelidik Bumi dan  
Angka Kreditnya

JUMLAH ANGKA KREDIT KUMULATIF MINIMAL  
UNTUK PENGANGKATAN DAN KENAIKAN JABATAN/PANGKAT  
JABATAN Fungsional Penyelidik Bumi dengan Pendidikan Sarjana (S1)/DIPLOMA IV

NO	UNSUR	PROSENTASE	JENJANG JABATAN/GOLONGAN RUANG DAR ANGKA KREDIT											
			Pertama			Muda			Madya				Utama	
			III/a	III/b	III/c	III/d	IV/a	IV/b	IV/c	IV/d	IV/e			
I	UNSUR UTAMA A. Pendidikan 1. Pendidikan Sekolah 2. Diklat B. Penyelidikan Kebumihuan C. Pengembangan Profesi	≥ 80%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			-	40	80	160	240	360	480	600	760			
			-	10	20	40	60	90	120	150	190			
II	UNSUR PENUNJANG Kegiatan yang mendukung pelaksanaan kegiatan Penyelidik Bumi	100%	100	150	200	300	400	550	700	800	1050			
JUMLAH			100	150	200	300	400	550	700	800	1050			

MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
DAN REFORMASI BIROKRASI REPUBLIK INDONESIA,

AZWAR ABUBAKAR

LAMPIRAN III : PERATURAN MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
DAN REFORMASI BIROKRASI REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 01 TAHUN 2013  
TENTANG JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI DAN  
ANGKA KREDITNYA

JUMLAH ANGKA KREDIT KUMULATIF MINIMAL  
UNTUK PANGKATAN DAN KENAIKAN JABATAN/PANGKAT  
JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI DENGAN PENDIDIKAN MAGISTER (S2)

NO.	UNSUR	PERSENTASE	JENJANG JABATAN/ GOLONGAN RUANG DAN ANGKA KREDIT JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI												
			PERTAMA			MUDA			MADYA				UTAMA		
			III/b	III/c	III/d	IV/a	IV/b	IV/c	IV/d	IV/e					
1	UNSUR UTAMA														
	A. Pendidikan														
	1. Pendidikan sekolah	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	2. Doklat														
	B. Penyelidikan kehumasan	≥ 80%													
	C. Pengembangan profesi		40	120	320	440	560	720							
2	UNSUR PENUNJANG														
	Kegiatan yang mendukung pelaksanaan kegiatan Penyelidik Bumi	≤ 20%													
	J U M L A H	100%	150	200	300	400	530	700	850	1050					

MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
DAN REFORMASI BIROKRASI REPUBLIK INDONESIA,

AZWAR ABUBAKAR

LAMPIRAN IV : PERATURAN MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
DAN REFORMASI BIROKRASI REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 01 TAHUN 2013  
TENTANG JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI DAN  
ANGKA KREDITNYA

JUMLAH ANGKA KREDIT KUMULATIF MINIMAL  
UNTUK PENGANGKATAN DAN KENAIKAN JABATAN/PANGKAT  
JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI DENGAN PENDIDIKAN DOKTOR (S3)

NO.	UN SUR	PERSENTASE	JERJANG JABATAN/ GOLONGAN RUANG DAN ANGKA KREDIT JABATAN FUNGSIONAL PENYELIDIK BUMI										
			MUDA		MADYA			UTAMA					
			III/c	III/d	IV/a	IV/b	IV/c	IV/d	IV/e				
1	UN SUR UTAMA A. Pendidikan 1. Pendidikan sekolah 2. DiKlat B. Pencapaian kebunsaan C. Pengembangan profesi	≥ 80%	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
2	UN SUR PENURJANG Kegiatan yang mendukung pelaksanaan kegiatan Penyelidik Buan	≤ 20%	-	80	160	280	400	400	520	680	830	1030	1030
	J U M L A H	100%	200	300	400	550	700	830	830	1030	1030	1030	1030

MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
DAN REFORMASI BIROKRASI REPUBLIK INDONESIA,

AZWAR ABUBAKAR