



KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA

PERATURAN KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA

NOMOR 4 TAHUN 2009

TENTANG

PEDOMAN PENYUSUNAN FORMASI JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam Pasal 7 Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1994 tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil, dinyatakan bahwa pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dalam jabatan fungsional pada instansi pemerintah ditetapkan oleh pejabat yang berwenang sesuai dengan formasi yang telah ditetapkan;
 - b. bahwa dalam Pasal 21 dan Pasal 22 Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 134/KEP/M.PAN/11/2003 tentang Jabatan Fungsional Sandiman dan Angka Kreditnya beserta peraturan perubahannya, dinyatakan antara lain bahwa pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Sandiman ditetapkan berdasarkan formasi Jabatan Fungsional Sandiman;
 - c. bahwa Lembaga Sandi Negara adalah Instansi Pembina Jabatan Fungsional Sandiman;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, b, dan c perlu menetapkan Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman dengan Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Kepegawaian (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 1974 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3041) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 1999 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 169, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3890);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1994 tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3547);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 97 Tahun 2000 tentang Formasi Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 194, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4015) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2003 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 122, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4332);

4. Peraturan ...

4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4263);
5. Keputusan Presiden Nomor 87 Tahun 1999 tentang Rumpun Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil;
6. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2005;
7. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2009 Tentang Perpanjangan Batas Usia Pensiun Bagi Pegawai Negeri Sipil Yang Menduduki Jabatan Fungsional Sandiman;
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor Per/60/M.PAN/6/2005 tentang Perubahan Atas Ketentuan Lampiran I dan atau Lampiran II Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara tentang Jabatan Fungsional dan Angka Kreditnya;
9. Keputusan Bersama Kepala Lembaga Sandi Negara dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor KP.004/KEP.60/2004 dan Nomor 17 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Sandiman dan Angka Kreditnya;
10. Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor OT.001/PERKA.122/2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Sandi Negara;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN FORMASI JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN.

Pasal 1

Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman sebagaimana tercantum dalam lampiran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini.

Pasal 2

Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman sebagaimana dimaksud dalam pasal 1 merupakan acuan bagi seluruh instansi pemerintah di pusat dan daerah.

Pasal 3

Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Kepala ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 September 2009

KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA,

ttd

WIRJONO BUDIHARSO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 30 September 2009

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

ANDI MATTALATTA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2009 NOMOR 344



KEPALA
LEMBAGA SANDI NEGARA

LAMPIRAN

PERATURAN KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA

NOMOR 4 TAHUN 2009

TENTANG

PEDOMAN PENYUSUNAN FORMASI JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN

PEDOMAN PENYUSUNAN FORMASI JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN

BAB I PENDAHULUAN

A. Umum

Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dalam suatu jabatan dilaksanakan berdasarkan prinsip profesionalisme sesuai dengan kompetensi prestasi kerja, dan jenjang pangkat yang ditetapkan untuk jabatan itu serta syarat obyektif lainnya tanpa membedakan jenis kelamin, suku, agama, ras, dan golongan.

Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dalam jabatan fungsional ditetapkan oleh pejabat yang berwenang sesuai dengan formasi yang telah ditetapkan. Penetapan formasi Pegawai Negeri Sipil Pusat untuk masing-masing satuan organisasi Pemerintah Pusat setiap tahun anggaran ditetapkan oleh Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara, setelah mendapat pertimbangan dari Kepala Badan Kepegawaian Negara. Sedangkan penetapan formasi Pegawai Negeri Sipil Daerah untuk masing-masing satuan organisasi Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota setiap tahun anggaran ditetapkan oleh Kepala Daerah masing-masing setelah mendapat persetujuan tertulis dari Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara, berdasarkan pertimbangan dari Kepala Badan Kepegawaian Negara.

Untuk kelancaran penyusunan formasi Jabatan Fungsional Sandiman bagi instansi pemerintah di pusat dan daerah, perlu ditetapkan Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman.

B. Maksud dan Tujuan

1. Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman ini dimaksudkan untuk mendapatkan jumlah dan susunan Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil sesuai dengan beban kerja yang dapat dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara profesional serta memungkinkan pencapaian jumlah angka kredit yang ditentukan untuk kenaikan pangkat.
2. Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman ini bertujuan untuk memberikan pedoman secara teknis bagi pejabat yang kompeten dalam penyusunan formasi Jabatan Fungsional Sandiman di lingkungan instansi pemerintah.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman meliputi penyusunan, penghitungan dan pengusulan serta prosedur penetapan formasi Jabatan Fungsional Sandiman di instansi pemerintah.

D. Pengertian

Dalam Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara ini yang dimaksud dengan:

1. Formasi adalah jumlah dan susunan pangkat Pegawai Negeri Sipil yang diperlukan oleh satuan organisasi negara agar mampu melaksanakan tugas pokok untuk jangka waktu tertentu yang ditetapkan oleh pejabat yang berwenang.
2. Jabatan Fungsional adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak seseorang Pegawai Negeri Sipil dalam suatu satuan

- organisasi yang dalam pelaksanaan tugasnya didasarkan pada keahlian dan/atau keterampilan tertentu serta bersifat mandiri. dan telah ditetapkan angka kreditnya oleh Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara sesuai dengan rumpun jabatan fungsional Pegawai Negeri Sipil.
3. Sandiman adalah Pegawai Negeri Sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak secara penuh oleh Kepala Lembaga Sandi Negara untuk melakukan kegiatan persandian.
 4. Jabatan Fungsional Sandiman tingkat terampil adalah Sandiman yang mempunyai kualifikasi teknis atau penunjang profesional yang pelaksanaan tugas dan fungsinya mensyaratkan penguasaan pengetahuan teknis dibidang persandian.
 5. Jabatan Fungsional Sandiman tingkat ahli adalah Sandiman yang mempunyai kualifikasi profesional yang pelaksanaan tugas dan fungsinya mensyaratkan penguasaan pengetahuan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang persandian.
 6. Formasi Jabatan Fungsional Sandiman adalah jumlah dan susunan Jabatan Fungsional Sandiman yang diperlukan oleh instansi pemerintah untuk mampu melaksanakan tugas pokok dan fungsinya dalam jangka waktu tertentu.
 7. Angka kredit adalah satuan nilai dari tiap butir kegiatan dan atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh seorang Sandiman dan digunakan sebagai salah satu syarat untuk pengangkatan dan kenaikan pangkat / jabatan.
 8. Jam kerja efektif adalah jam kerja yang secara obyektif digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan atau kegiatan unsur utama yang terdiri dari sub unsur atau butir kegiatan.
 9. Pejabat Pembina Kepegawaian Pusat, Provinsi, dan Kabupaten/Kota adalah sebagaimana dimaksud dalam peraturan perundang-undangan yang mengatur wewenang pengangkatan, pemindahan, dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil
 10. Instansi pemerintah adalah sebutan kolektif dari unit organisasi pemerintahan yang menjalankan tugas dan fungsinya sesuai dengan ketentuan yang berlaku meliputi Kementerian Koordinator/Kementerian Negara/Departemen/Lembaga Pemerintah Non Departemen, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota, serta Lembaga-lembaga yang menjalankan fungsi pemerintahan yang menggunakan APBN dan atau APBD.

BAB II
PENYUSUNAN DAN PENGHITUNGAN
FORMASI JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN

A. Umum

1. Formasi Jabatan Fungsional Sandiman masing-masing satuan organisasi persandian disusun berdasarkan analisis kebutuhan dan penyediaan pegawai.
2. Analisis kebutuhan dan penyediaan pegawai tersebut berdasarkan pada :
 - a. Jenis Pekerjaan.
Kegiatan yang harus dilakukan Pejabat Fungsional Sandiman untuk melaksanakan tugas dan fungsi masing-masing satuan/organisasi persandian.
 - b. Sifat Pekerjaan.
Aspek yang mempengaruhi waktu penyelesaian pekerjaan.
 - c. Beban Kerja.
Jumlah semua kegiatan/tugas yang harus diselesaikan oleh seorang Sandiman selama periode tertentu dalam keadaan normal yang diukur dengan jam kerja efektif (J). Memperkirakan beban kerja dari masing-masing satuan/organisasi persandian dilakukan berdasarkan jumlah kegiatan dan jenis kegiatan persandian yang dilakukan.
 - d. Kapasitas Pejabat Fungsional Sandiman.
Kemampuan Sandiman dalam melaksanakan berbagai kegiatan persandian sesuai dengan jenjang Jabatan Fungsional Sandiman yang telah ditentukan.
 - e. Prinsip Pelaksanaan Pekerjaan.
Pertimbangan-pertimbangan mendasar yang mengharuskan suatu kegiatan persandian dilaksanakan oleh satuan organisasi persandian atau memerlukan dukungan pihak luar organisasi.
 - f. Peralatan yang tersedia atau diperkirakan akan tersedia.
Pemanfaatan teknologi pada peralatan yang digunakan dalam bidang persandian sangat mempengaruhi kebutuhan akan sumber daya manusia.
3. Pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Sandiman pada dasarnya disebabkan adanya lowongan formasi sesuai jenjang jabatan.
4. Lowongan Formasi terjadi apabila ada formasi jabatan yang belum terisi, ada Pejabat Fungsional Sandiman yang berhenti, meninggal dunia, pensiun, atau adanya peningkatan volume beban kerja dan pembentukan unit kerja baru.

B. Langkah-Langkah Penyusunan dan Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman

1. Melakukan inventarisasi seluruh kegiatan (unsur, sub unsur, dan butir kegiatan) yang mendapatkan penilaian angka kredit sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 134/KEP/M.PAN/11/2003, beserta perkiraan jumlah/volume hasil dari masing-masing butir kegiatan.
2. Melakukan inventarisasi nilai angka kredit untuk masing-masing butir kegiatan sesuai dengan Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 134/KEP/M.PAN/11/2003. Besaran angka kredit tersebut telah mencerminkan jumlah jam kerja efektif yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap hasil kegiatan.
3. Penetapan jam kerja efektif sesuai dengan ketentuan jam kerja instansi setahun, setelah dikurangi dengan hari libur resmi, hak cuti, dan waktu luang. Dimana waktu luang, merupakan waktu kerja yang diperkenankan untuk digunakan tidak produktif, karena faktor kelelahan dasar, pengaruh tempat kerja dan untuk

keperluan yang sifatnya pribadi, seperti beribadah. Adapun besarnya waktu luang adalah 30% dari jam kerja kantor. Jam kerja efektif yang dipergunakan adalah 1250 jam.

4. Menghitung konstanta angka kredit per jam untuk setiap jenjang jabatan dengan cara membagi angka kredit kumulatif minimal setiap jenjang jabatan dengan perkalian antara masa kerja kepangkatan secara normal 4 tahun dan jumlah jam kerja efektif setahun, sebagai berikut:

a. Sandiman terampil :

- 1) Sandiman Pelaksana, pangkat Pengatur Muda Tingkat I (II/b) sampai dengan Pengatur Tingkat I (II/d) yaitu $20 : (4 \times 1250) = 0,004$.
- 2) Sandiman Pelaksana Lanjutan, pangkat Penata Muda (III/a) sampai dengan Penata Muda Tingkat I (III/b) yaitu $50 : (4 \times 1250) = 0,01$.
- 3) Sandiman Penyelia, pangkat Penata (III/c) sampai dengan Penata Tingkat I (III/d) yaitu $100 : (4 \times 1250) = 0,02$.

b. Sandiman ahli :

- 1) Sandiman Pertama, pangkat Penata Muda (III/a) sampai dengan Penata Muda Tingkat I (III/b) yaitu $50 : (4 \times 1250) = 0,01$.
- 2) Sandiman Muda, pangkat Penata (III/c) sampai dengan Penata Tingkat I (III/d) yaitu $100 : (4 \times 1250) = 0,02$.
- 3) Sandiman Madya, pangkat Pembina (IV/a) sampai dengan Pembina Utama Muda (IV/c) yaitu $150 : (4 \times 1250) = 0,03$.

Dengan catatan :

- Angka 20, 50, 100 dan 150 adalah angka kredit kumulatif minimal yang disyaratkan untuk kenaikan pangkat/jabatan setingkat lebih tinggi dalam satu jenjang jabatan.
- Angka 1250 adalah jumlah jam kerja efektif dalam satu tahun.
- Angka 4 adalah masa kerja kepangkatan secara normal untuk kenaikan pangkat/jabatan setingkat lebih tinggi.

5. Menghitung perkiraan volume kegiatan Jabatan Fungsional Sandiman sesuai dengan jenjang jabatan pada unit kerja pada tahun yang akan datang. Volume kegiatan adalah sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi atau pemangku jabatan dalam jangka waktu tertentu.
6. Menghitung waktu efektif penyelesaian per output kegiatan dengan cara membagi besaran angka kredit untuk setiap butir kegiatan tertentu dengan rata-rata angka kredit per jam (dari hasil penghitungan butir 4), sesuai jenjang jabatan yang bersangkutan.
7. Menghitung waktu efektif penyelesaian per butir kegiatan dengan cara mengalikan waktu efektif penyelesaian (hasil penghitungan butir 6) dengan volume kegiatan atau output (butir 5) kegiatan dalam satu tahun, dalam jenjang jabatan yang bersangkutan.
8. Menghitung jumlah waktu efektif penyelesaian kegiatan dari seluruh butir kegiatan dalam satu tahun tersebut, sesuai dengan jenjang jabatan yang bersangkutan.
9. Menghitung total formasi per jenjang Jabatan Fungsional Sandiman dengan rumus sebagai berikut:

$$TF = \frac{T}{J} \times \text{orang}$$

Keterangan:

- TF adalah Total Formasi Jabatan Fungsional Sandiman dalam jenjang jabatan tertentu yang diperlukan untuk melaksanakan seluruh kegiatan di bidang Persandian pada instansi pemerintah dalam tahun yang dihitung.

- T adalah waktu efektif penyelesaian kegiatan yang diperlukan selama tahun yang dihitung, sesuai dengan jenjang jabatan tertentu (hasil perhitungan butir 8).
 - J adalah jam kerja efektif yang harus digunakan oleh seorang Pejabat Fungsional Sandiman untuk melaksanakan kegiatan pekerjaannya satu tahun (butir 3).
10. Menghitung Lowongan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman dengan rumus sebagai berikut:
- $$LF = TF - (JF + JFM - JFN - JFB)$$
- Keterangan:
- LF = Lowongan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman dalam jenjang jabatan tertentu yang dapat diisi dalam tahun yang dihitung.
 - TF = Total Formasi Jabatan Fungsional Sandiman dalam jenjang jabatan tertentu yang diperlukan pada tahun yang dihitung.
 - JF = Jumlah Jabatan Fungsional Sandiman yang ada saat ini.
 - JFM = Perkiraan Jumlah Jabatan Fungsional Sandiman yang masuk dalam jenjang jabatan tertentu pada periode mulai saat ini sampai dengan tahun yang dihitung, karena kenaikan dari jenjang jabatan yang lebih rendah ke jenjang jabatan tertentu.
 - JFN = Perkiraan Jumlah Jabatan Fungsional Sandiman yang naik pada periode mulai saat ini sampai dengan tahun yang dihitung, dari jenjang jabatan tertentu ke jenjang jabatan yang lebih tinggi.
 - JFB = Perkiraan Jumlah Jabatan Fungsional Sandiman yang berhenti dari Jabatan Fungsional Sandiman jenjang jabatan tertentu pada periode mulai saat ini sampai dengan tahun yang dihitung. Pejabat Fungsional Sandiman tersebut keluar dari Jabatan Fungsional Sandiman karena berhenti atau pensiun.

C. Simulasi Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman

Contoh :

Suatu unit kerja persandian A ingin mengetahui berapa total formasi Jabatan Fungsional Sandiman tingkat Terampil (Sandiman Pelaksana, Sandiman Pelaksana Lanjutan, Sandiman Penyelia) dan tingkat Ahli (Sandiman Pertama, Sandiman Muda, Sandiman Madya) yang diperlukan pada tahun 2009 dengan terlebih dahulu menentukan volume kegiatan pada masing-masing butir kegiatan di unit kerja tersebut, maka didapat total formasi Jabatan Fungsional Sandiman dengan perhitungan sebagai berikut :

Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pelaksana Tahun 2009

No	Unsur Utama, Sub Unsur dan Butir Kegiatan		Angka Kredit (AK)	Konstanta AK per jam	Waktu Efektif Penyelesaian per jam (3) : (4)	Volume Kegiatan	Waktu Efektif Penyelesaian Volume Kegiatan (OJ) (5) x (6)
1	2		3	4	5	6	7
1	UNSUR UTAMA						
	I	LITBANG PERANGKAT SANDI					
		A Algoritma Otentifikasi					
		1 Mengumpulkan data algoritma dan referensi lainnya	0.01	0.004	2.5	5	12.5
		2 Memasukan data komputer	0.004	0.004	1	10	10
		3 Membuat dokumen hasil kajian, pengembangan rancang bangun dll	0.01	0.004	2.5	0	0
		B Litbang Teknologi Informasi					
		1 Mengamankan personal komputer	0.1	0.004	25	5	125
		2 Menyiapkan dan mengembangkan instalasi jaringan	0.39	0.004	97.5	0	0
	C	Pembuatan Program Algoritma Pembangkit Kunci					

		1 Merakit prototipe peralatan sandi	0.48	0.004	120	5	600
		2 Menseting casing prototipe peralatan sandi	0.1	0.004	25	5	125
II	PENERAPAN DAN PENGOPERASIAN PERANGKAT SANDI						
	A	Penyiapan Desain Prototipe Konfigurasi Awal					
		Mengumpulkan data rancang bangun kunci sistem sandi	0.02	0.004	5	0	0
	B	Pembuatan Perangkat Lunak Desain Prototipe					
		Mengumpulkan data prototipe yang sudah atau sedang berlaku	0.04	0.004	10	0	0
	C	Pembuatan Kunci Sistem Sandi					
		Membuat prototipe kunci sistem sandi	0.002	0.004	0.5	8	4
	D	Penentuan Parameter Kunci					
		Mengumpulkan data hasil uji coba operasional mesin	0.06	0.004	15	0	0
	E	Pembuatan / Penyempurnaan database modul sistem sandi					
		1 Melaksanakan produksi kunci sistem sandi	0.002	0.004	0.5	4	2
		2 Melaksanakan distribusi sistem sandi	0.01	0.004	2.5	10	25
	F	Pelaksanaan Pemusnahan					
		Memusnahkan kunci sistem sandi	0.006	0.004	1.5	10	15
	G	Pelaksanaan Produksi Bidang Mekanik					
		1 Melakukan pengelasan produksi	0.016	0.004	4	0	0
		2 Melakukan pelapisan produksi	0.04	0.004	10	0	0
		3 Mengecat / powder coating	0.06	0.004	15	0	0
	H	Persiapan Distribusi Peralatan Sandi					

		Mengecek peralatan sandi	0.01	0.004	2.5	10	25
I		Pelaksanaan Distribusi Peralatan Sandi					
	1	Mengecek perlengkapan	0.008	0.004	2	20	40
	2	Mengirim dan serah terima peralatan sandi	0.007	0.004	1.75	20	35
	3	Menginstalasi program aplikasi pendukung jaringan	0.01	0.004	2.5	20	50
	4	Melakukan ujicoba penanganan jalur komunikasi	0.02	0.004	5	0	0
	5	Melakukan ujicoba peralatan sandi	0.02	0.004	5	10	50
	6	Melaksanakan tugas-tugas protokol	0.03	0.004	7.5	0	0
	7	Membuat log pengiriman dan penerimaan berita	0.02	0.004	5	0	0
	8	Mengagenda berita sandi	0.004	0.004	1	20	20
	9	Membuat konfirmasi kirim / terima berita	0.005	0.004	1.25	20	25
	10	Mendistribusikan berita	0.003	0.004	0.75	32	24
	11	Memilahkan berita	0.001	0.004	0.25	20	5
	12	Memusnahkan berita	0.01	0.004	2.5	20	50
	13	Menyelia	0.002	0.004	0.5	0	0
	14	Menginstalasi	0.02	0.004	5	0	0
III		PEMELIHARAAN PERANGKAT SANDI					
	A	Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Sandi					
	1	Membuat kartu pemeliharaan	0.006	0.004	1.5	0	0
	B	Penyimpanan perangkat sandi					
	1	Melakukan inventarisasi peralatan sandi	0.01	0.004	2.5	0	0
	2	Melakukan penyimpanan perangkat sandi	0.002	0.004	0.5	0	0
	C	Pemusnahan perangkat sandi					

		1	Menginventarisir peralatan yang akan dihapus	0.004	0.004	1	5	5
		2	Melaksanakan pemusnahan peralatan sandi	0.001	0.004	0.25	4	1
		3	Membuat laporan pemusnahan peralatan sandi	0.004	0.004	1	0	0
	D		Pemeliharaan bahan sistem sandi					
		1	Menyimpan sistem sandi dan bahan pendukung lainnya sesuai jenis klasifikasinya	0.005	0.004	1.25	0	0
		2	Mentransformasikan sistem sandi dan bentuk kertas ke media penyimpanan lain	0.02	0.004	5	0	0
JUMLAH								1248.5

Total Formasi (TF) JFS untuk jenjang Sandiman Pelaksana untuk tahun 2009 adalah 1248,5 OJ : 1250 J = 0,99 orang (dibulatkan keatas menjadi 1 orang).

Jika pada tahun 2008 terdapat 1 orang Sandiman Pelaksana, serta diperkirakan ada 1 orang akan naik menjadi Sandiman Pelaksana Lanjutan, 1 orang diangkat menjadi Sandiman Pelaksana, dan 1 orang akan pensiun dalam periode antara tahun 2008 hingga awal 2009, maka jumlah Lowongan Formasi (LF) Sandiman Pelaksana yang tersedia pada tahun 2009 adalah $1 - (1 + 1 - 1 - 1) = 1$ orang

Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pelaksana Lanjutan Tahun 2009

No	Unsur Utama, Sub Unsur dan Butir Kegiatan		Angka Kredit (AK)	Konstanta AK per jam	Waktu Efektif Penyelesaian per jam (3) : (4)	Volume Kegiatan	Waktu Efektif Penyelesaian Volume Kegiatan (OJ) (5) x (6)
1	2		3	4	5	6	7
1	UNSUR UTAMA						
	I	LITBANG PERANGKAT SANDI					
	A	Algoritma Enkripsi					
		Melakukan tinjauan awal algoritma enkripsi	1.13	0.01	113	5	565

II	B	Algoritma Otentifikasi					
	1	Melakukan tinjauan awal algoritma otentifikasi	1.13	0.01	113	5	565
	2	Melakukan proses pengecekan kerandoman / korelasi kunci sistem sandi dan text sandi	0.9	0.01	90	5	450
	C	Pembuatan Program Algoritma Pembangkit Kunci					
	1	Membuat program	1.1	0.01	110	0	0
	2	Menguji modul/prototipe	0.69	0.01	69	0	0
	PENERAPAN DAN PENGOPERASIAN PERANGKAT SANDI						
	A	Pembuatan Perangkat Lunak Desain Prototipe					
		Melakukan simulasi program ujicoba software	0.08	0.01	8	10	80
	B	Pembuatan Kunci Sistem Sandi					
	1	Menentukan jumlah kunci yang akan dibuat	0.300	0.01	30	20	600
	2	Membuat prototipe cover	0.6	0.01	60	7	420
	C	Verifikasi Kunci Sistem Sandi					
		Mengevaluasi kerandoman prototipe kunci sistem sandi	0.001	0.01	0.1	10	1
	D	Administrasi Kunci Sistem Sandi					
	1	Membuat buku agenda / registrasi pembuatan sistem sandi	0.75	0.01	75	30	2250
	2	Membuat pedoman penggunaan / pemberlakuan / pemusnahan kunci sistem sandi	0.6	0.01	60	12	720
	E	Pembuatan / Penyempurnaan database modul sistem sandi					
		Melakukan persiapan pemusnahan kunci sistem sandi	0.08	0.01	8	5	40

F	Pelaksanaan Pemusnahan					
1	Membuat berita acara pemusnahan	0.01	0.01	1	0	0
2	Melaksanakan pengecekan pengadaan bahan produksi	0.01	0.01	1	0	0
G	Pelaksanaan Produksi Bidang Mekanik					
1	Membuat komponen mekanik	0.2	0.01	20	0	0
2	Menseting komponen	0.05	0.01	5	0	0
H	Pelaksanaan Produksi Bidang Kegiatan Elektronik					
1	Mengecek jalur pada PCB	0.12	0.01	12	0	0
2	Memasang komponen pada PCB	0.12	0.01	12	0	0
3	Mengecek rangkaian komponen pada PCB	0.11	0.01	11	0	0
4	Merakit komponen	0.3	0.01	30	0	0
I	Pengendalian Mutu					
1	Memilah komponen perangkat sandi	0.06	0.01	6	25	150
2	Mengecek mutu perangkat sandi	0.15	0.01	15	25	375
3	Mengevaluasi dan membuat laporan	0.3	0.01	30	10	300
J	Persiapan Distribusi Peralatan Sandi					
	Menyusun jadwal distribusi	0.04	0.01	4	10	40
K	Pelaksanaan Distribusi Peralatan Sandi					
1	Melakukan laporan pendistribusian	0.02	0.01	2	10	20
2	Merawat instalasi fisik jaringan datakom	0.13	0.01	13	0	0
3	Memperbaiki kerusakan fisik datakom	0.13	0.01	13	0	0
4	Memperbaiki program aplikasi jaringan datakom	0.13	0.01	13	0	0
5	Mengatur penggunaan password akses FTP	0.03	0.01	3	0	0

		6	Mengatur parameter firewall	0.23	0.01	23	0	0
		7	Mengatur setting proxy pada jaringan LAN	0.05	0.01	5	0	0
		8	Membuat petunjuk teknis jaringan persandian	0.14	0.01	14	0	0
		9	Membuat laporan evaluasi jaringan	0.09	0.01	9	0	0
		10	Menguji coba jaringan terhadap gangguan	0.25	0.01	25	0	0
		11	Merawat instalasi fisik jaringan VPN	0.1	0.01	10	0	0
		12	Memperbaiki kerusakan fisik jaringan VPN	0.1	0.01	10	0	0
		13	Mengatur konfigurasi jaringan VPN	0.15	0.01	15	0	0
		14	Mengevaluasi terhadap jaringan VPN	0.04	0.01	4	0	0
		15	Membuka berita sandi	0.008	0.01	0.8	0	0
		16	Menyandi berita	0.008	0.01	0.8	0	0
		17	Menginstalasi peralatan sandi	0.01	0.01	1	15	15
		18	Mengetes peralatan sandi	0.01	0.01	1	0	0
		19	Menginset kunci sistem sandi	0.005	0.01	0.5	20	10
		20	Menentukan sistem sandi	0.007	0.01	0.7	0	0
		21	Mengirim berita melalui peralatan sandi	0.005	0.01	0.5	0	0
		22	Mengirim berita melalui peralatan komunikasi	0.005	0.01	0.5	0	0
		23	Melakukan download sandi email melalui peralatan komunikasi	0.006	0.01	0.6	0	0
		24	Melaksanakan ujicoba	0.18	0.01	18	0	0
	L	Pengamanan Persandian dan Komunikasi Elektronika						
		1	Mengukur kelayakan emisi peralatan sandi	0.02	0.01	2	5	10
		2	Mengukur kelaikan transmisi peralatan sandi	0.02	0.01	2	0	0
		3	Menyadap berita sandi asing	0.06	0.01	6	0	0
III	PEMELIHARAAN PERANGKAT SANDI							

		A	Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Sandi					
		1	Membuat kartu pemeliharaan	0.006	0.01	0.6	0	0
		2	Mengecek peralatan secara periodik	0.002	0.01	0.2	0	0
		3	Melaksanakan perbaikan	0.05	0.01	5	0	0
		4	Melakukan pengecekan	0.03	0.01	3	20	60
		B	Pemusnahan perangkat sandi					
			Membuat berita acara pemusnahan	0.008	0.01	0.8	0	0
		C	Pemeliharaan bahan sistem sandi					
			Melakukan pemilahan / pengklasifikasian	0.008	0.01	0.8	20	16
		JUMLAH						6687

Total Formasi (TF) JFS untuk jenjang Sandiman Pelaksana Lanjutan untuk tahun 2009 adalah 6687 OJ : 1250 J = 5,35 orang (dibulatkan keatas menjadi 6 orang).

Jika pada tahun 2008 terdapat 4 orang Sandiman Pelaksana Lanjutan, serta diperkirakan ada 1 orang akan naik menjadi Sandiman Penyelia, 2 orang diangkat menjadi Sandiman Pelaksana Lanjutan, dan tidak orang yang akan pensiun dalam periode antara tahun 2008 hingga awal 2009, maka jumlah Lowongan Formasi (LF) Sandiman Pelaksana Lanjutan yang tersedia pada tahun 2009 adalah $6 - (4 + 2 - 1 - 0) = 1$ orang

Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Penyelia Tahun 2009

No	Unsur Utama, Sub Unsur dan Butir Kegiatan			Angka Kredit (AK)	Konstanta AK per jam	Waktu Efektif Penyelesaian per jam (3) : (4)	Volume Kegiatan	Waktu Efektif Penyelesaian Volume Kegiatan (OJ) (5) x (6)
1	2				5	6	7	8
1	UNSUR UTAMA							
	I	LITBANG PERANGKAT SANDI						
	A	Algoritma Enkripsi						

		Menguji kerandoman text sandi/rangkaian kunci dan korelasinya	2.7	0.02	135	2	270
	B	Algoritma Otentifikasi					
		Mengkaji aspek operasional mesin sandi	1.54	0.02	77	0	0
	C	Litbang Teknologi Informasi					
	1	Membuat database aplikasi sistem informasi	1.8	0.02	90	5	450
	2	Membuat rangkuman setiap event aplikasi kriptografi	0.5	0.02	25	1	25
	3	Mengupdate database sistem informasi	0.54	0.02	27	0	0
	D	Pengembangan Interface input / output					
		Menguji interface	1.2	0.02	60	0	0
	E	Pengembangan Modul Peripheral					
	1	Menguji modul peripheral	1	0.02	50	0	0
	2	Membuat petunjuk operasional perangkat lunak aplikasi otentifikasi	1.96	0.02	98	0	0
	F	Pembuatan Program Algoritma Pembangkit Kunci					
	1	Mengevaluasi modul/prototipe	1.6	0.02	80	0	0
	2	Membuat petunjuk operasional peralatan sandi	1.44	0.02	72	3	216
	3	Mendesain prototipe casing peralatan sandi	2	0.02	100	0	0
	4	Mengevaluasi prototipe casing peralatan sandi	1	0.02	50	0	0
	5	Melaksanakan pembangunan jaringan komunikasi	3.54	0.02	177	2	354
II		PENERAPAN DAN PENGOPERASIAN PERANGKAT SANDI					
	A	Penyiapan Desain Prototipe Konfigurasi Awal					
		Menentukan konfigurasi jaringan komunikasi sandi	0.34	0.02	17	0	0

B	Pembuatan Perangkat Lunak Desain Prototipe					
1	Membuat flowchart	0.31	0.02	15.5	4	62
2	Membuat software desain prototipe	2.1	0.02	105	5	525
C	Pembuatan Kunci Sistem Sandi					
	Membuat pedoman penggunaan kunci sistem sandi	1.56	0.02	78	10	780
D	Verifikasi Kunci Sistem Sandi					
1	Melakukan pengecekan kunci sistem sandi	0.012	0.02	0.6	10	6
2	Mengevaluasi pedoman penggunaan kunci	0.3	0.02	15	5	75
3	Mengevaluasi pelaksanaan kunci sistem sandi data kawat	0.83	0.02	41.5	20	830
E	Penentuan Parameter Kunci					
	Membuat parameter standar	0.41	0.02	20.5	10	205
F	Pembuatan / Penyempurnaan database modul sistem sandi					
1	Memelihara maintenance database kunci	0.04	0.02	2	0	0
2	Menyusun rencana kebutuhan produksi kunci sistem sandi	0.16	0.02	8	0	0
G	Pelaksanaan Pemusnahan					
	Membuat laporan hasil pemusnahan	0.04	0.02	2	4	8
H	Pelaksanaan Produksi Bidang Kegiatan Elektronik					
1	Membuat interface	0.3	0.02	15	0	0
2	Melaksanakan modifikasi peripheral	0.6	0.02	30	10	300
I	Persiapan Distribusi Peralatan Sandi					
	Membuat berita acara pendistribusian	0.02	0.02	1	5	5
J	Pelaksanaan Distribusi Peralatan Sandi					

	1	Memberikan bimbingan teknis pengoperasian	0.22	0.02	11	5	55
	2	Membuat petunjuk prosedur kerja komunikasi	0.32	0.02	16	5	80
	3	Mengatur konfigurasi jaringan datakom	0.09	0.02	4.5	0	0
	4	Mengatur penggunaan password akses datakom	0.09	0.02	4.5	20	90
	5	Menyusun daftar perwakilan pengakses datakom	0.09	0.02	4.5	20	90
	6	Membuat konfigurasi jaringan FTP	0.31	0.02	15.5	6	93
	7	Menyusun daftar perwakilan pengakses FTP	0.09	0.02	4.5	0	0
	8	Memperbaiki program aplikasi jaringan VPN	0.15	0.02	7.5	10	75
	9	Mengatur penggunaan password akses VPN	0.09	0.02	4.5	0	0
	10	Membuat petunjuk teknis jaringan VPN	0.13	0.02	6.5	10	65
	11	Mengevaluasi instalasi jaringan VPN	0.14	0.02	7	0	0
	12	Menginstalasi jaringan VPN	0.19	0.02	9.5	10	95
	13	Meneliti dan mengecek berita sandi	0.009	0.02	0.45	0	0
	14	Mendeteksi gangguan terhadap server	0.16	0.02	8	0	0
	15	Mendeteksi gangguan terhadap jaringan komputer dan webserver	0.16	0.02	8	5	40
III	PEMELIHARAAN PERANGKAT SANDI						
A	Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Sandi						
	Menganalisa kerusakan		0.04	0.02	2	10	20
JUMLAH							4814

Total Formasi (TF) JFS untuk jenjang Sandiman Penyelia untuk tahun 2009 adalah 4814 OJ : $1250 J = 3,85$ orang (dibulatkan keatas menjadi 4 orang).

Jika pada tahun 2008 terdapat 3 orang Sandiman Penyelia, serta diperkirakan ada 1 orang akan naik menjadi Sandiman Penyelia, 2 orang diangkat menjadi Sandiman Pertama, dan tidak orang yang akan pensiun dalam periode antara tahun 2008 hingga awal 2009, maka jumlah Lowongan Formasi (LF) Sandiman Penyelia yang tersedia pada tahun 2009 adalah $4 - (3 + 1 - 2 - 0) = 2$ orang

Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pertama Tahun 2009

No	Unsur Utama, Sub Unsur dan Butir Kegiatan		Angka Kredit (AK)	Konstanta AK per jam	Waktu Efektif Penyelesaian per jam (3) : (4)	Volume Kegiatan	Waktu Efektif Penyelesaian Volume Kegiatan (OJ) (5) x (6)
1	2		4	5	6	7	8
1	UNSUR UTAMA						
	I	LITBANG PERANGKAT SANDI					
	A	Modifikasi / Penyempurnaan Algoritma					
		Modifikasi rumus dan proses tanpa merubah struktur algoritma yang disesuaikan dengan kebutuhan	1.35	0.01	135	10	1350
	B	Litbang / Pengkajian Manajemen Kunci					
		1 Mengevaluasi <i>output</i> dari pembangkit kunci	0.85	0.01	85	8	680
		2 Mengevaluasi masa berlaku kunci dan pembangkit kunci	1.1	0.01	110	2	220
		3 mengkaji kunci (<i>key input</i> , rangkaian kunci dll)	0.6	0.01	60	8	480
		4 Mengkaji mekanisme distribusi kunci	0.6	0.01	60	2	120
	C	Penyempurnaan / Modifikasi Mesin Sandi					
		Menyempurnakan / memodifikasi <i>hardware</i>	1.5	0.01	150	5	750
	D	Litbang IPTEK Persandian					

	1	Mengkaji algoritma umum (matematika / statistik)	1	0.01	100	8	800
	2	Mensimulasikan metode kriptanalisis	1.1	0.01	110	20	2200
	3	Mengembangkan / rancang bangun program aplikasi pengolahan data	1.5	0.01	150	10	1500
	4	Membuat program komputer untuk pengujian kerandoman kunci teks sandi	1.5	0.01	150	8	1200
	5	Membuat program komputer otomatisasi penyandian	1.5	0.01	150	8	1200
	6	Membuat program "tools" untuk fungsi matematika	0.9	0.01	90	10	900
E		Litbang <i>Interface</i> dan <i>Peripheral</i>					
	1	Membuat <i>software interface</i>	1.1	0.01	110	5	550
	2	Merakit modul <i>interface</i>	1.4	0.01	140	5	700
	3	Membuat perangkat lunak modul pengembangan <i>peripheral</i>	1.1	0.01	110	5	550
	4	Menyempurnakan modul <i>peripheral</i>	1	0.01	100	5	500
	5	Merakit modul <i>peripheral</i>	1.4	0.01	140	5	700
F		Rancang Bangun Perangkat Lunak Enkripsi					
		Membuat petunjuk operasional perangkat lunak aplikasi enkripsi	0.9	0.01	90	0	0
G		Rancang Bangun Perangkat Lunak Pembangkit Kunci					
		Membuat algoritma pembangkit kunci	1.2	0.01	120	8	960
H		Rancang Bangun Perangkat Keras					
	1	Mendisain modul / prototipe	1.8	0.01	180	5	900

		2	Membuat perangkat lunak	2.4	0.01	240	5	1200
	I		Rancang Bangun Jaringan Persandian					
			Merancang kebutuhan program aplikasi pendukung jaringan	0.11	0.01	11	4	44
	J		Melakukan tugas siaga					
		1	Di daerah rawan	0.08	0.01	8	4	32
		2	Mendukung kegiatan kenegaraan	0.17	0.01	17	15	255
	K		Sebagai Cover Persandian					
			Melakukan tugas-tugas pengamanan perwakilan	0.04	0.01	4	10	40
JUMLAH								17831

Total Formasi (TF) JFS untuk jenjang Sandiman Pertama untuk tahun 2009 adalah 17831 OJ : 1250 J = 14,26 orang (dibulatkan keatas menjadi 15 orang).

Jika pada tahun 2008 terdapat 10 orang Sandiman Pertama, serta diperkirakan ada 3 orang akan naik menjadi Sandiman Pertama, 2 orang diangkat menjadi Sandiman Muda, dan 2 orang yang akan pensiun dalam periode antara tahun 2008 hingga awal 2009, maka jumlah Lowongan Formasi (LF) Sandiman Pertama yang tersedia pada tahun 2009 adalah $15 - (10 + 3 - 2 - 2) = 6$ orang

Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Muda Tahun 2009

No	Unsur Utama, Sub Unsur dan Butir Kegiatan			Angka Kredit (AK)	Konstanta AK per jam	Waktu Efektif Penyelesaian per jam (3) : (4)	Volume Kegiatan	Waktu Efektif Penyelesaian Volume Kegiatan (OJ) (5) x (6)
1	2			4	5	6	7	8
1	UNSUR UTAMA							
	I	LITBANG PERANGKAT SANDI						
	A	Penelitian / Pengkajian / Analisis / Algoritma						

	1	Mengkaji kompleksitas dan kelemahan algoritma enkripsi	3	0.02	150	10	1500
	2	Mengkaji kompleksitas dan kelemahan algoritma otentifikasi	3	0.02	150	10	1500
B	Modifikasi / Penyempurnaan Algoritma						
	1	Mengembangkan fungsi / rumus / proses / disain algoritma enkripsi parameter lainnya untuk meningkatkan kekuatan kriptografis algoritma enkripsi	2.4	0.02	120	8	960
	2	Mengembangkan fungsi / rumus / proses / disain algoritma otentifikasi yang merupakan penyempurnaan untuk meningkatkan kekuatan kriptografis algoritma	2.4	0.02	120	8	960
C	Kriptanalisa Kriptogram						
	1	Melakukan <i>brute force attack</i> dengan mencoba semua kemungkinan kunci untuk sistem tersebut	3.5	0.02	175	10	1750
	2	Melakukan <i>brute force attack</i> dengan menganalisis <i>output</i> semua kemungkinan	3.5	0.02	175	10	1750
D	Litbang / Pengkajian Manajemen Kunci						
	1	Melakukan penelitian dan pengembangan pembangkit kunci	1.8	0.02	90	8	720
	2	Menganalisis dan mengembangkan algoritma pembangkit kunci	1.8	0.02	90	8	720
	3	Menganalisis dan mengembangkan perangkat eksternal pembangkit kunci	1.8	0.02	90	5	450
	4	Mengembangkan aplikasi media distribusi kunci	1	0.02	50	4	200

	5	Mengkaji aspek kriptografis	2	0.02	100	8	800
	6	Mengkaji <i>hardware</i> peralatan sandi	2	0.02	100	5	500
E		Penyempurnaan / Modifikasi Mesin Sandi					
		Menyempurnakan / memodifikasi disain <i>software</i>	1	0.02	50	5	250
F		Litbang IPTEK Persandian					
	1	Mengembangkan algoritma dan aplikasi kriptografi sesuai dengan kebutuhan	3	0.02	150	10	1500
	2	Mengkaji metode kriptanalisis disesuaikan dengan perkembangan sistem sandi yang ada	3.5	0.02	175	4	700
	3	Melakukan litbang pengamanan aplikasi	4	0.02	200	3	600
	4	Melakukan litbang pengamanan protokol jaringan	1.8	0.02	90	3	270
	5	Mengkaji / mengembangkan <i>web security</i>	2.7	0.02	135	5	675
	6	Membuat program " <i>tools</i> " untuk kriptanalisis	1.8	0.02	90	4	360
G		Litbang <i>Interface</i> dan <i>Peripheral</i>					
	1	Membuat disain modul <i>interface</i>	2.4	0.02	120	2	240
	2	Membuat disain modul pengembangan <i>peripheral</i>	1.2	0.02	60	2	120
H		Rancang Bangun Perangkat Lunak Enkripsi					
	1	Membuat program komputer simulasi algoritma enkripsi	2.2	0.02	110	10	1100
	2	Membuat program aplikasi penyandian / enkripsi	3	0.02	150	10	1500
I		Rancang Bangun Perangkat Lunak Otentifikasi					
		Membuat program simulasi algoritma otentikasi	2.2	0.02	110	10	1100
J		Rancang Bangun Perangkat Keras					
		Merakit modul / prototipe perangkat keras	0.9	0.02	45	5	225
K		Rancang Bangun Jaringan Persandian					
	1	Membuat proposal pembangunan jaringan	0.2	0.02	10	2	20

		2 Merancang konfigurasi jaringan	0.4	0.02	20	2	40
	L	Monitoring Operasional					
		1 Mengawasi fungsi jalur LAN	0.2	0.02	10	0	0
		2 Mengawasi perubahan pada komunikasi persandian	0.2	0.02	10	12	120
		3 Mengawasi akses jaringan VPN, LAN dan Web Server	0.2	0.02	10	0	0
	M	Melakukan Kegiatan Komunikasi Sandi					
		Men-setup konfigurasi mesin sandi dengan personal komputer	0.004	0.02	0.2	100	20
	N	Pengawasan Server dan Jaringan Komputer					
		1 Menganalisis gangguan terhadap server dan jaringan komputer	0.08	0.02	4	0	0
		2 Mengatasi gangguan terhadap server dan jaringan komputer	0.06	0.02	3	0	0
JUMLAH							20650

Total Formasi (TF) JFS untuk jenjang Sandiman Muda untuk tahun 2009 adalah 20650 OJ : 1250 J = 16,52 orang (dibulatkan keatas menjadi 17 orang).

Jika pada tahun 2008 terdapat 8 orang Sandiman Muda, serta diperkirakan ada 3 orang akan naik menjadi Sandiman Muda, 2 orang diangkat menjadi Sandiman Madya, dan 2 orang yang akan pensiun dalam periode antara tahun 2008 hingga awal 2009, maka jumlah Lowongan Formasi (LF) Sandiman Muda yang tersedia pada tahun 2009 adalah $17 - (8 + 3 - 2 - 2) = 10$ orang

Penghitungan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Madya Tahun 2009

No	Unsur Utama, Sub Unsur dan Butir Kegiatan	Angka Kredit (AK)	Konstanta AK per jam	Waktu Efektif Penyelesaian per jam (3) : (4)	Volume Kegiatan	Waktu Efektif Penyelesaian Volume Kegiatan (OJ) (5) x (6)
1	2	4	5	6	7	8
1	UNSUR UTAMA					
	I LITBANG PERANGKAT SANDI					
	A Penelitian / Pengkajian / Analisis / Algoritma					
	1 Melakukan pengkajian dan analisis suatu algoritma enkripsi dengan pendekatan metode kriptanalisis tertentu	6	0.03	200	10	2000
	2 Menganalisis semua hasil pengkajian dan analisis suatu algoritma enkripsi secara komprehensif	6	0.03	200	10	2000
	3 Melakukan pengkajian dan analisis suatu algoritma otentifikasi dengan pendekatan metode kriptanalisis tertentu	6	0.03	200	10	2000
	4 Menganalisis semua hasil pengkajian dan analisis suatu algoritma otentifikasi secara komprehensif	6	0.03	200	10	2000
	B Kriptanalisa Kriptogram					
	Menganalisis dengan metode <i>attack</i> berdasarkan parameter yang diketahui	8	0.02	400	10	4000
	C Litbang IPTEK Persandian					
	1 Mengkaji penerapan ilmu pendukung untuk aplikasi kriptografi	5.12	0.03	170.67	10	1706.67
	2 Memodifikasi metode kriptanalisis	3.38	0.03	112.67	6	676

	3	Mengembangkan infrastruktur sistem jaringan	2.7	0.03	90	5	450
D		Rancang Bangun Perangkat Lunak Enkripsi					
		Membuat algoritma enkripsi	3	0.03	100	8	800
E		Rancang Bangun Perangkat Lunak Otentifikasi					
	1	Membuat algoritma otentikasi	3	0.03	100	8	800
	2	Menganalisis kriptografis algoritma otentikasi	4.05	0.03	135	10	1350
F		Rancang Bangun Jaringan Persandian					
	1	Menganalisa dampak pembangunan jaringan	0.68	0.03	22.67	6	136
	2	Merancang rencana kebutuhan pembangunan jaringan	0.68	0.03	22.67	6	136
G		Monitoring Operasional					
		Mengawasi fungsi jalur VPN	0.3	0.03	10	0	0
H		Melakukan Tugas Redaksi					
		Membuat ralat berita sandi	1.35	0.03	45	36	1620
I		Melakukan Tugas Sebagai Penanggung Jawab Kelompok Kerja					
	1	Melakukan pembagian tugas kerja	1.35	0.03	45	12	540
	2	Menentukan tolak ukur kerja	1.35	0.03	45	10	450
	3	Menentukan pembagian tugas	1.35	0.03	45	5	225
JUMLAH							20897.67

Total Formasi (TF) JFS untuk jenjang Sandiman Madya untuk tahun 2009 adalah 20897,67 OJ : 1250 J = 16,71 orang (dibulatkan keatas menjadi 17 orang).

Jika pada tahun 2008 terdapat 10 orang Sandiman Madya, serta diperkirakan ada 2 orang diangkat menjadi Sandiman Madya, dan 2 orang yang akan pensiun dalam periode antara tahun 2008 hingga awal 2009, maka jumlah Lowongan Formasi (LF) Sandiman Muda yang tersedia pada tahun 2009 adalah $17 - (10 + 2 - 0 - 2) = 7$ orang

BAB III

PENETAPAN FORMASI JABATAN FUNGSIONAL SANDIMAN

A. Umum

1. Formasi Jabatan Fungsional Sandiman untuk masing-masing satuan organisasi Pemerintah Pusat, setiap tahun ditetapkan oleh Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara berdasarkan usul dari Pejabat Pembina Kepegawaian Pusat yang bersangkutan setelah mendapat pertimbangan teknis dari Kepala BKN.
2. Formasi Jabatan Fungsional Sandiman untuk masing-masing satuan organisasi Pemerintah Daerah, setiap tahun ditetapkan oleh Pejabat Pembina Kepegawaian Propinsi/Kabupaten/Kota setelah mendapat persetujuan dari Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara dan pertimbangan dari Kepala BKN.
3. Usulan formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Pusat dan permohonan persetujuan formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Daerah untuk satu tahun anggaran, selambat-lambatnya diusulkan pada bulan Juni tahun berjalan.
4. Penetapan formasi Jabatan Fungsional Sandiman:
 - a. Pegawai Negeri Sipil Pusat, paling lambat ditetapkan pada bulan Juni tahun yang bersangkutan.
 - b. Pegawai Negeri Sipil Daerah, paling lambat ditetapkan pada bulan Juli tahun yang bersangkutan.

B. Prosedur Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman

1. Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman pada satuan organisasi persandian pemerintah pusat.
 - a. Pejabat Pembina Kepegawaian Pusat menyusun formasi Jabatan Fungsional Sandiman setiap tahun sebelum tahun yang bersangkutan.
 - b. Pejabat Pembina Kepegawaian Pusat mengajukan usulan formasi Jabatan Fungsional Sandiman bersamaan dengan pengajuan formasi Pegawai Negeri Sipil Pusat kepada Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara dengan tembusan Kepala BKN.
 - c. Sebelum mengajukan usul formasi Jabatan Fungsional Sandiman, masing-masing Pejabat Pembina Kepegawaian Pusat dapat melakukan konsultasi dengan Kepala Lembaga Sandi Negara selaku Pimpinan Instansi Pembina Jabatan Fungsional Sandiman.
 - d. Berdasarkan tembusan usul formasi Jabatan Fungsional Sandiman, Kepala BKN membuat Surat Pertimbangan Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Pusat kepada Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara, sebagai bahan untuk Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman.
 - e. Asli Keputusan Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Pusat disampaikan kepada Pejabat Pembina Kepegawaian Pusat yang bersangkutan, dengan tembusan:
 - 1) Menteri Keuangan Up. Direktur Jenderal Perbendaharaan
 - 2) Kepala BKN;
 - 3) Kepala Lemsaneg; dan
 - 4) Kepala KPPN yang bersangkutan.

2. Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman pada satuan organisasi persandian pemerintah daerah.
 - a. Pejabat Pembina Kepegawaian Propinsi/Kabupaten/Kota menyusun formasi Jabatan Fungsional Sandiman setiap tahun sebelum tahun yang bersangkutan.
 - b. Pejabat Pembina Kepegawaian Propinsi mengajukan permohonan persetujuan formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Daerah Propinsi kepada Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara dengan tembusan Kepala BKN.
 - c. Pejabat Pembina Kepegawaian Kabupaten/Kota mengajukan permohonan persetujuan formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Daerah Kabupaten/Kota kepada Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara dengan tembusan Kepala BKN yang dikoordinasikan oleh Gubernur.
 - d. Sebelum mengajukan permohonan persetujuan formasi Jabatan Fungsional Sandiman, masing-masing Pejabat Pembina Kepegawaian Daerah Propinsi/Kabupaten/Kota dapat melakukan konsultasi dengan Kepala Lembaga Sandi Negara selaku Pimpinan Instansi Pembina Jabatan Fungsional Sandiman.
 - e. Berdasarkan tembusan permohonan persetujuan formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Daerah, Kepala BKN membuat surat pertimbangan penetapan formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Daerah kepada Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara, sebagai bahan untuk Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman.
 - f. Berdasarkan persetujuan Menteri yang bertanggung jawab di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara, Pejabat Pembina Kepegawaian Daerah menetapkan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Daerah.
 - g. Asli Keputusan Penetapan Formasi Jabatan Fungsional Sandiman Pegawai Negeri Sipil Daerah disampaikan kepada pembina persandian daerah yang bersangkutan dengan tembusan:
 - 1) Menteri Keuangan Up. Direktur Jenderal Perbendaharaan;
 - 2) Kepala Lembaga Sandi Negara;
 - 3) Kepala BKD;
 - 4) Kepala Kantor Regional BKN yang bersangkutan; dan
 - 5) Kepala KPPN yang bersangkutan

BAB IV PENUTUP

Pedoman ini menjadi acuan bagi instansi pemerintah pusat dan daerah dalam menyusun Formasi Jabatan Fungsional Sandiman sesuai dengan keperluan masing-masing.

KEPALA LEMBAGA SANDI NEGARA,

ttd

WIRJONO BUDIHARSO