

Lampiran 1 Evaluasi Sistem Proteksi Pasif Gedung F3 dan Gedung Pascasarjana

No	Aspek Penilaian	Gedung F3						Gedung Pascasarjana					
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi
1	Konstruksi	10						10					
a	Konstruksi bangunan gedung memenuhi standar yang berlaku	√		B	100	100	10	√		B	100	100	10
2	Pasangan Konstruksi Tahan Api	10						10					
a	Konstruksi dinding api, dinding penghalang api dan pemisahan bangunan gedung untuk mencegah penyebaran api harus memenuhi ketentuan baku atau standar yang berlaku, serta pintu tahan api dan alat-alat yang digunakan lainnya dirawat secara rutin	√		C	70	50	3,5	√		C	70	50	3,5
b	Pemeliharaan konstruksi tahan api berdasarkan tipe konstruksi harus sesuai persyaratan dan diperbaharui atau diganti apabila terjadi kerusakan	√		B	100	50	5	√		B	100	50	5
3	Pintu dan Jendela Tahan Api	15						10					
a	Pemeliharaan, pemasangan pasangan konstruksi dan peralatan yang berfungsi melindungi bukaan harus sesuai persyaratan yang berlaku, serta bangunan gedung harus mempunyai bukaan permanen pada pintu, jendela, yang dapat dibuka untuk kepentingan ventilasi alami dan pencahayaan alami. Apabila ventilasi alami tidak memungkinkan, maka diperlukan ventilasi mekanis seperti pada bangunan fasilitas tertentu yang memerlukan perlindungan dari udara luar terhadap pencemaran	√		B	80	33,3	3,996	√		B	80	33,3	2,664
b	Evaluasi kinerja ketahanan api pada pasangan konstruksi harus sesuai standar yang berlaku serta pintu atau jendela tahan api harus disetujui, terdaftar ( <i>listed</i> ) dan berlabel, termasuk dalam hal ini semua rangka, angker, peralatan penutup dan ambang pintu/jendela ( <i>sill</i> )	√		C	70	33,3	3,4965	√		C	70	33,3	2,331

No	Aspek Penilaian		Gedung F3					Gedung Pascasarjana						
			Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi
	c	Pemeriksaan berkala harus dilaksanakan oleh seorang petugas pemeriksa yang kompeten bekerja pada instansi yang berwenang, atau oleh seorang yang diberi wewenang oleh instansi yang berwenang	√		B	100	33,4	5,01	√		B	100	33,4	3,34
4	Bahan Pelapis Interior		10					10						
	a	Melarang penggunaan semua bahan pelapis interior mudah terbakar yang bukan penghambat api kecuali bila diizinkan	√		K	50	100	5	√		K	50	100	5
5	Kelengkapan, Perabot, Dekorasi dan Bahan Pelapis yang Diberi Perlakuan		10					10						
	a	Pemeliharaan dan perlakuan bahan pelapis interior tidak mudah terbakar yang bukan penghambat api	√		C	70	100	7	√		C	70	100	7
6	Penghalang Api		15					15						
	a	Membatasi penggunaan bahan pada sistem tahan api dan pasangan konstruksi dinding kecuali ada modifikasi	√		C	70	25	2,625	√		C	70	25	2,625
	b	Pasangan konstruksi pintu atau jendela tahan api harus disetujui, terdaftar ( <i>listed</i> ), berlabel, termasuk semua peralatan penutup, rangka, angker dan ambang pintu/jendela ( <i>sill</i> )	√		C	70	25	2,625	√		B	80	25	3
	c	Setiap bukaan penghalang api harus diproteksi untuk membatasi penyebaran api dan perpindahan asap dari satu sisi penghalang api ke sisi lainnya	√		B	80	25	3	√		B	80	25	3
	d	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi penetrasi membran dan penetrasi langsung di dinding penahan api, dinding penghalang api dan pasangan konstruksi horizontal yang memiliki tingkat ketahanan api	√		C	70	25	2,625	√		B	80	25	3
7	Partisi Penghalang Asap		15					15						
	a	Partisi dipasang membentang melewati ruang-ruang tersembunyi seperti di atas langit-langit gantung serta melewati ruang-ruang struktur dan mekanikal		√	K	0	20	0		√	K	0	20	0

No	Aspek Penilaian		Gedung F3					Gedung Pascasarjana						
			Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi
	b	Bukaan pintu tidak memiliki celah udara ( <i>louvers</i> ) dan pintu secara otomatis menutup	√		B	80	20	2,4	√		B	80	20	2,4
	c	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi perembesan langsung serta perembesan membran pada penghalang asap	√		C	70	20	2,1	√		B	80	20	2,4
	d	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi sambungan-sambungan pada keliling partisi asap pada lantai atau geladak atap ( <i>roof deck</i> ) , atau dinding luar	√		C	70	20	2,1	√		B	80	20	2,4
	e	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi bukaan pemindah udara serta bukaan pemindah udara harus dilengkapi dengan damper asap	√		B	80	20	2,4	√		B	80	20	2,4
8	Penghalang Asap							15	15					
	a	Penahan asap harus menerus dari dinding luar ke dinding luar, dari lantai ke lantai atau dari penahan asap ke penahan asap atau kombinasinya	√		C	70	16,7	1,7535	√		B	80	16,7	2,004
	b	Suatu penahan api diperbolehkan digunakan sebagai penahan asap asalkan penahan api tersebut memenuhi persyaratan	√		C	70	16,7	1,7535	√		C	70	16,7	1,7535
	c	Pintu-pintu penahan asap memiliki celah minimum untuk kelancaran operasi pintu dan tidak ada celah pada daun pintu	√		B	80	16,6	1,992	√		B	80	16,6	1,992
	d	Mengatur metoda konstruksi dan bahan untuk melindungi jalur udara dan bukaan pemindah udara di penahan asap	√		C	70	16,6	1,743	√		C	70	16,6	1,743
	e	Mengatur bahan dan metoda konstruksi yang digunakan untuk melindungi penahan asap baik melalui penetrasi langsung maupun penetrasi membran dari penahan asap	√		C	70	16,7	1,7535	√		C	70	16,7	1,7535
	f	Mengatur bahan dan metoda konstruksi yang digunakan untuk melindungi sambungan dan pada keliling penahan api atau apabila penahan api bertemu dengan penahan api lainnya	√		C	70	16,7	1,7535	√		C	70	16,7	1,7535

No	Aspek Penilaian	Gedung F3						Gedung Pascasarjana							
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi		
9	Atrium (kecuali dilarang, atrium dibolehkan)							5							
a	Atrium terpisah dengan ruang yang bersebelahan oleh penghalang api dengan tingkat kekuatan api tidak kurang dari 1 jam							√		K	0	20	0		
b	Akses ke eksit dan eksit pelepasan dibolehkan di dalam atrium							√		B	100	20	1		
c	Seluruh gedung dilindungi menggunakan sistem springkler otomatis tersupervisi							√		B	100	20	1		
d	Analisa keteknikan dilakukan untuk memberitahu bangunan gedung sudah dirancang untuk menjaga antar lapisan asap di atas bukaan tertinggi yang tidak dilindungi							√		C	70	20	0,7		
e	Jika sistem pengatur asap sesuai analisa keteknikan dipasang untuk memenuhi persyaratan, sistem tersebut diaktivasi menurut independen oleh sistem springkler yang disyaratkan dan pengatur manual yang mudah dijangkau oleh instansi pemadam kebakaran							√		B	100	20	1		
							Total Nilai Kondisi (%) =	73,6265						Total Nilai Kondisi (%) =	74,7595

Lampiran 2 Evaluasi Sistem Proteksi Pasif Gedung E6 dan Gedung E7

No	Aspek Penilaian	Gedung E6						Gedung E7					
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi
1	Konstruksi	10						10					
a	Konstruksi bangunan gedung memenuhi standar yang berlaku	√		B	100	100	10	√		B	100	100	10
2	Pasangan Konstruksi Tahan Api	10						10					
a	Konstruksi dinding api, dinding penghalang api dan pemisahan bangunan gedung untuk mencegah penyebaran api harus memenuhi ketentuan baku atau standar yang berlaku, serta pintu tahan api dan alat-alat yang digunakan lainnya dirawat secara rutin	√		C	70	50	3,5	√		C	70	50	3,5
b	Pemeliharaan konstruksi tahan api berdasarkan tipe konstruksi harus sesuai persyaratan dan diperbaharui atau diganti apabila terjadi kerusakan	√		B	100	50	5	√		B	100	50	5
3	Pintu dan Jendela Tahan Api	15						15					
a	Pemeliharaan, pemasangan pasangan konstruksi dan peralatan yang berfungsi melindungi bukaan harus sesuai persyaratan yang berlaku, serta bangunan gedung harus mempunyai bukaan permanen pada pintu, jendela, yang dapat dibuka untuk kepentingan ventilasi alami dan pencahayaan alami. Apabila ventilasi alami tidak memungkinkan, maka diperlukan ventilasi mekanis seperti pada bangunan fasilitas tertentu yang memerlukan perlindungan dari udara luar terhadap pencemaran	√		B	80	33,3	3,996	√		B	80	33,3	3,996
b	Evaluasi kinerja ketahanan api pada pasangan konstruksi harus sesuai standar yang berlaku serta pintu atau jendela tahan api harus disetujui, terdaftar ( <i>listed</i> ) dan berlabel, termasuk dalam hal ini semua rangka, angker, peralatan penutup dan ambang pintu/jendela ( <i>sill</i> )	√		C	70	33,3	3,4965	√		C	70	33,3	3,4965

No	Aspek Penilaian		Gedung E6					Gedung E7						
			Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi
	c	Pemeriksaan berkala harus dilaksanakan oleh seorang petugas pemeriksa yang kompeten bekerja pada instansi yang berwenang, atau oleh seorang yang diberi wewenang oleh instansi yang berwenang	√		B	100	33,4	5,01	√		B	100	33,4	5,01
4	Bahan Pelapis Interior		10					10						
	a	Melarang penggunaan semua bahan pelapis interior mudah terbakar yang bukan penghambat api kecuali bila diizinkan	√		K	50	100	5	√		K	50	100	5
5	Kelengkapan, Perabot, Dekorasi dan Bahan Pelapis yang Diberi Perlakuan		10					10						
	a	Pemeliharaan dan perlakuan bahan pelapis interior tidak mudah terbakar yang bukan penghambat api	√		C	70	100	7	√		C	70	100	7
6	Penghalang Api		15					15						
	a	Membatasi penggunaan bahan pada sistem tahan api dan pasangan konstruksi dinding kecuali ada modifikasi	√		C	70	25	2,625	√		C	70	25	2,625
	b	Pasangan konstruksi pintu atau jendela tahan api harus disetujui, terdaftar ( <i>listed</i> ), berlabel, termasuk semua peralatan penutup, rangka, angker dan ambang pintu/jendela ( <i>sill</i> )	√		B	80	25	3	√		B	80	25	3
	c	Setiap bukaan di penghalang api harus diproteksi untuk membatasi penyebaran api dan perpindahan asap dari satu sisi penghalang api ke sisi lainnya	√		B	80	25	3	√		B	80	25	3
	d	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi penetrasi membran dan penetrasi langsung di dinding penahan api, dinding penghalang api dan pasangan konstruksi horizontal yang memiliki tingkat ketahanan api	√		B	80	25	3	√		B	80	25	3
7	Partisi Penghalang Asap		15					15						
	a	Partisi dipasang membentang melewati ruang-ruang tersembunyi seperti di atas langit-langit gantung serta melewati ruang-ruang struktur dan mekanikal		√	K	0	20	0		√	K	0	20	0

No	Aspek Penilaian	Gedung E6						Gedung E7						
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	
	b	Bukaan pintu tidak memiliki celah udara ( <i>louvers</i> ) dan pintu secara otomatis menutup	√		B	80	20	2,4	√		B	80	20	2,4
	c	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi perembesan langsung serta perembesan membran pada penghalang asap	√		B	80	20	2,4	√		B	80	20	2,4
	d	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi sambungan-sambungan pada keliling partisi asap pada lantai atau geladak atap ( <i>roof deck</i> ) , atau dinding luar	√		B	80	20	2,4	√		B	80	20	2,4
	e	Mengatur metoda konstruksi dan bahan yang digunakan untuk melindungi bukaan pemindah udara serta bukaan pemindah udara harus dilengkapi dengan damper asap	√		B	80	20	2,4	√		B	80	20	2,4
8	Penghalang Asap						15							
	a	Penahan asap harus menerus dari dinding luar ke dinding luar, dari lantai ke lantai atau dari penahan asap ke penahan asap atau kombinasinya	√		B	80	16,7	2,004	√		B	80	16,7	2,004
	b	Suatu penahan api diperbolehkan digunakan sebagai penahan asap asalkan penahan api tersebut memenuhi persyaratan	√		C	70	16,7	1,7535	√		C	70	16,7	1,7535
	c	Pintu-pintu penahan asap memiliki celah minimum untuk kelancaran operasi pintu dan tidak ada celah pada daun pintu	√		B	80	16,6	1,992	√		B	80	16,6	1,992
	d	Mengatur metoda konstruksi dan bahan untuk melindungi jalur udara dan bukaan pemindah udara di penahan asap	√		C	70	16,6	1,743	√		C	70	16,6	1,743
	e	Mengatur bahan dan metoda konstruksi yang digunakan untuk melindungi penahan asap baik melalui penetrasi langsung maupun penetrasi membran dari penahan asap	√		C	70	16,7	1,7535	√		C	70	16,7	1,7535
	f	Mengatur bahan dan metoda konstruksi yang digunakan untuk melindungi sambungan dan pada keliling penahan api atau apabila penahan api bertemu dengan penahan api lainnya	√		C	70	16,7	1,7535	√		C	70	16,7	1,7535

No	Aspek Penilaian	Gedung E6						Gedung E7								
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi			
9	Atrium (kecuali dilarang, atrium dibolehkan)															
a	Atrium terpisah dengan ruang yang bersebelahan oleh penghalang api dengan tingkat kekuatan api tidak kurang dari 1 jam															
b	Akses ke eksit dan eksit pelepasan dibolehkan di dalam atrium															
c	Seluruh gedung dilindungi menggunakan sistem springkler otomatis tersupervisi															
d	Analisa keteknikan dilakukan untuk memberitahu bangunan gedung sudah dirancang untuk menjaga antar lapisan asap di atas bukaan tertinggi yang tidak dilindungi															
e	Jika sistem pengatur asap sesuai analisa keteknikan dipasang untuk memenuhi persyaratan, sistem tersebut diaktivasi menurut independen oleh sistem springkler yang disyaratkan dan pengatur manual yang mudah dijangkau oleh instansi pemadam kebakaran															
							Total Nilai Kondisi (%) =	75,227								
														Total Nilai Kondisi (%) =	75,227	

Lampiran 3 Evaluasi Sistem Proteksi Aktif Gedung F3 dan Gedung Pascasarjana

No	Aspek Penilaian	Gedung F3						Gedung Pascasarjana						
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	
1	Sistem Pipa Tegak	15						15						
	a	Bangunan gedung dilengkapi menggunakan Sistem Pipa Tegak Kelas I, bila salah satu menurut kondisi berikut : lebih dari tiga tingkat diatas tanah, lebih dari 15 m di atas tanah dan ada balkon, lebih dari satu tingkat di bawah tanah, lebih dari 6 m di bawah tanah	√		B	100	50	7,5	√		B	100	50	7,5
	b	Sistem pipa tegak harus diperiksa, diuji, dan dipelihara	√		B	100	50	7,5	√		B	100	50	7,5
2	Sistem Springkler Otomatik	15						15						
	a	Seluruh gedung bertingkat dilindungi menggunakan sistem springkler otomatis secara menyeluruh	√		C	57,1	33,4	2,8607	√		B	100	33,4	5,01
	b	Sistem springkler wajib diperiksa, diuji, dan dipelihara	√		B	100	33,3	4,995	√		B	100	33,3	4,995
	c	Pelabelan dipasang untuk menginformasikan bahwa suatu sistem ataupun bagian dari sistem sudah dihentikan pengoperasiannya (Pelemahan/Penurunan Kinerja Sistem)	√		C	70	33,3	3,4965	√		B	100	33,3	4,995
3	Pompa Pemadam Kebakaran	15						15						
	a	Penggerak dan pompa pemadam kebakaran dilindungi dari gangguan layanan akibat bencana alam dan tindak kejahatan	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	b	Pengawasan, jika menggunakan katup keluar, katup hisap, katup isolasi dan katup <i>bypass</i> pada pencegah aliran balik	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	c	Pengecekan motor penggerak tidak kurang dari 1 kali seminggu dan pengoperasian tidak kurang dari 30 menit hingga temperatur normal	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	d	Seluruh indikator alarm visual (kasat mata) harus mudah terlihat untuk menginformasikan jika peralatan kontrol di posisi otomatis. Jika indikator berbentuk lampu harus mudah dijangkau untuk penggantian komponen	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145

No	Aspek Penilaian	Gedung F3						Gedung Pascasarjana						
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	
	e	Pertimbangan cadangan untuk suku cadang dan perkakas khusus yang tidak bisa didapatkan segera	√		K	50	14,3	1,0725	√		K	50	14,3	1,0725
	f	Dilakukan pemeriksaan, pengujian, serta pemeliharaan pompa pemadam kebakaran sesuai ketentuan, Sistem Proteksi Kebakaran Berbasis Air	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	g	Penggantian komponen yang tidak berpengaruh dengan kinerja, seperti poros, maka hanya dibutuhkan uji fungsional untuk memastikan jika pompa perakitan-ulang (re-assembly) dan pemasangan (installation) sudah dilaksanakan dengan benar. Jika komponen penggantian berpengaruh terhadap kinerja, seperti rotor, torak, dan sebagainya, maka uji-ulang (retest) harus dilakukan oleh petugas yang berkualifikasi yang disetujui OBS	√		B	100	14,2	2,13	√		B	100	14,2	2,13
4	Penyediaan Air						10							
	a	Jaringan pipa utama pada layanan kebakaran <i>private</i> harus dipasang	√		B	100	33,4	3,34	√		B	100	33,4	3,34
	b	Pemeriksaan, pengujian, dan pemeliharaan peralatan pencegah aliran balik ( <i>backflow prevention devices</i> ) harus sesuai dengan ketentuan Sistem Proteksi Kebakaran Berbasis Air	√		B	100	33,3	3,33	√		B	100	33,3	3,33
	c	Pemeriksaan, pengujian, dan pemeliharaan jaringan pipa layanan pemadaman kebakaran <i>private</i> sekurang-kurangnya dapat menghasilkan tingkat kinerja dan perlindungan sebagaimana rancangan	√		B	100	33,3	3,33	√		B	100	33,3	3,33
5	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)						15							
	a	Pelabelan pada APAR atau indikator yang lain untuk memberikan informasi	√		C	70	50	5,25	√		B	100	50	7,5
	b	Pemilihan APAR untuk karakter, konstruksi dan hunian dari harta benda individual kebakaran yang diantisipasi pada segala situasi atau bahaya yang akan diproteksi, keadaan suhu udara luar ( <i>ambient</i> ), dan faktor faktor lainnya. Pembatasan APAR jenis halogen dengan bahan bersih untuk pemadaman tanpa merusak peralatan	√		B	100	50	7,5	√		B	100	50	7,5

No	Aspek Penilaian	Gedung F3						Gedung Pascasarjana								
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi			
6	Sistem Deteksi, Alarm Kebakaran dan Sistem Komunikasi	15						15								
a	Sinyal alarm manual	√		B	100	8,4	1,26	√		B	100	8,4	1,26			
b	Sinyal alarm otomatis	√		B	100	8,4	1,26	√		B	100	8,4	1,26			
c	Pengamatan kondisi abnormal	√		C	70	8,4	0,882	√		C	70	8,4	0,882			
d	Aktivasi sistem pemadaman	√		C	70	8,3	0,8715	√		C	70	8,3	0,8715			
e	Aktivasi fungsi keselamatan	√		C	70	8,3	0,8715	√		C	70	8,3	0,8715			
f	Aktivasi peralatan notifikasi alarm	√		C	70	8,3	0,8715	√		C	70	8,3	0,8715			
g	Komunikasi suara/alarm darurat	√		B	100	8,4	1,26	√		B	100	8,4	1,26			
h	Layanan patroli petugas	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245			
i	Sistem pemantauan untuk proses	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245			
j	Aktivasi sinyal di luar gedung	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245			
k	Sistem yang terintegrasi	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245			
l	Pemutaran dan penyetelan ulang ke kondisi operasi normal dilakukan sesegera mungkin setiap pengujian pada keseluruhan peralatan. Pencatatan untuk menunjukkan tanggal, waktu, dan jenis pada keseluruhan sinyal pengujian yang diterima	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245			
7	Ventilasi Mekanik dan Sistem Pengendalian Asap	15						15								
a	Tata Udara & Sistem Ventilasi Mekanik	√		B	100	16,7	2,505	√		B	100	16,7	2,505			
b	Presurisasi Untuk Tangga Kebakaran	√		C	70	16,7	1,7535	√		B	100	16,7	2,505			
c	Pengendalian Asap Terzona Dalam Bangunan gedung	√		B	100	16,7	2,505	√		B	100	16,7	2,505			
d	Sistem Pengendalian Asap Bismen		√	K	0	16,6	0		√	K	0	16,6	0			
e	Sistem Pengendalian Asap Atrium		√	K	0	16,6	0	√		B	100	16,6	2,49			
f	Sistem Pengendalian Asap	√		B	100	16,7	2,505	√		B	100	16,7	2,505			
							Total Nilai Kondisi (%) =	85,8								
									Total Nilai Kondisi (%) = 94,939							

Lampiran 4 Evaluasi Sistem Proteksi Aktif Gedung E6 dan Gedung E7

No	Aspek Penilaian	Gedung E6						Gedung E7						
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	
1	Sistem Pipa Tegak	15						15						
	a	Bangunan gedung dilengkapi menggunakan Sistem Pipa Tegak Kelas I, bila salah satu menurut kondisi berikut : lebih dari tiga tingkat diatas tanah, lebih dari 15 m di atas tanah dan ada balkon, lebih dari satu tingkat di bawah tanah, lebih dari 6 m di bawah tanah	√		B	100	50	7,5	√		B	100	50	7,5
	b	Sistem pipa tegak harus diperiksa, diuji, dan dipelihara	√		B	100	50	7,5	√		B	100	50	7,5
2	Sistem Springkler Otomatik	15						15						
	a	Seluruh gedung bertingkat dilindungi menggunakan sistem springkler otomatis secara menyeluruh	√		B	100	33,4	5,01	√		B	100	33,4	5,01
	b	Sistem springkler wajib diperiksa, diuji, dan dipelihara	√		B	100	33,3	4,995	√		B	100	33,3	4,995
	c	Pelabelan dipasang untuk menginformasikan bahwa suatu sistem ataupun bagian dari sistem sudah dihentikan pengoperasiannya (Pelemahan/Penurunan Kinerja Sistem)	√		B	100	33,3	4,995	√		B	100	33,3	4,995
3	Pompa Pemadam Kebakaran	15						15						
	a	Penggerak dan pompa pemadam kebakaran dilindungi dari gangguan layanan akibat bencana alam dan tindak kejahatan	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	b	Pengawasan, jika menggunakan katup keluar, katup hisap, katup isolasi dan katup <i>bypass</i> pada pencegah aliran balik	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	c	Pengecekan motor penggerak tidak kurang dari 1 kali seminggu dan pengoperasian tidak kurang dari 30 menit hingga temperatur normal	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	d	Seluruh indikator alarm visual (kasat mata) harus mudah terlihat untuk menginformasikan jika peralatan kontrol di posisi otomatis. Jika indikator berbentuk lampu harus mudah dijangkau untuk penggantian komponen	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145

No	Aspek Penilaian	Gedung E6						Gedung E7						
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	
	e	Pertimbangan cadangan untuk suku cadang dan perkakas khusus yang tidak bisa didapatkan segera	√		K	50	14,3	1,0725	√		K	50	14,3	1,0725
	f	Dilakukan pemeriksaan, pengujian, serta pemeliharaan pompa pemadam kebakaran sesuai ketentuan, Sistem Proteksi Kebakaran Berbasis Air	√		B	100	14,3	2,145	√		B	100	14,3	2,145
	g	Penggantian komponen yang tidak berpengaruh dengan kinerja, seperti poros, maka hanya dibutuhkan uji fungsional untuk memastikan jika pompa perakitan-ulang (re-assembly) dan pemasangan (installation) sudah dilaksanakan dengan benar. Jika komponen penggantian berpengaruh terhadap kinerja, seperti rotor, torak, dan sebagainya, maka uji-ulang (retest) harus dilakukan oleh petugas yang berkualifikasi yang disetujui OBS	√		B	100	14,2	2,13	√		B	100	14,2	2,13
4	Penyediaan Air						10							
	a	Jaringan pipa utama pada layanan kebakaran <i>private</i> harus dipasang	√		B	100	33,4	3,34	√		B	100	33,4	3,34
	b	Pemeriksaan, pengujian, dan pemeliharaan peralatan pencegah aliran balik ( <i>backflow prevention devices</i> ) harus sesuai dengan ketentuan Sistem Proteksi Kebakaran Berbasis Air	√		B	100	33,3	3,33	√		B	100	33,3	3,33
	c	Pemeriksaan, pengujian, dan pemeliharaan jaringan pipa layanan pemadaman kebakaran <i>private</i> sekurang-kurangnya dapat menghasilkan tingkat kinerja dan perlindungan sebagaimana rancangan	√		B	100	33,3	3,33	√		B	100	33,3	3,33
5	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)						15							
	a	Pelabelan pada APAR atau indikator yang lain untuk memberikan informasi	√		B	100	50	7,5	√		C	100	50	7,5
	b	Pemilihan APAR untuk karakter, konstruksi dan hunian dari harta benda individual kebakaran yang diantisipasi pada segala situasi atau bahaya yang akan diproteksi, keadaan suhu udara luar ( <i>ambient</i> ), dan faktor faktor lainnya. Pembatasan APAR jenis halogen dengan bahan bersih untuk pemadaman tanpa merusak peralatan	√		B	100	50	7,5	√		B	100	50	7,5

No	Aspek Penilaian	Gedung E6						Gedung E7						
		Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	Ya	Tidak	Tingkat Keandalan	Nilai Keandalan	Bobot (%)	Nilai Kondisi	
6	Sistem Deteksi, Alarm Kebakaran dan Sistem Komunikasi	15						15						
a	Sinyal alarm manual	√		B	100	8,4	1,26	√		B	100	8,4	1,26	
b	Sinyal alarm otomatis	√		B	100	8,4	1,26	√		B	100	8,4	1,26	
c	Pengamatan kondisi abnormal	√		C	70	8,4	0,882	√		C	70	8,4	0,882	
d	Aktivasi sistem pemadaman	√		C	70	8,3	0,8715	√		C	70	8,3	0,8715	
e	Aktivasi fungsi keselamatan	√		C	70	8,3	0,8715	√		C	70	8,3	0,8715	
f	Aktivasi peralatan notifikasi alarm	√		C	70	8,3	0,8715	√		C	70	8,3	0,8715	
g	Komunikasi suara/alarm darurat	√		B	100	8,4	1,26	√		B	100	8,4	1,26	
h	Layanan patroli petugas	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245	
i	Sistem pemantauan untuk proses	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245	
j	Aktivasi sinyal di luar gedung	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245	
k	Sistem yang terintegrasi	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245	
l	Pemutaran dan penyetelan ulang ke kondisi operasi normal dilakukan sesegera mungkin setiap pengujian pada keseluruhan peralatan. Pencatatan untuk menunjukkan tanggal, waktu, dan jenis pada keseluruhan sinyal pengujian yang diterima	√		B	100	8,3	1,245	√		B	100	8,3	1,245	
7	Ventilasi Mekanik dan Sistem Pengendalian Asap	15						15						
a	Tata Udara & Sistem Ventilasi Mekanik	√		B	100	16,7	2,505	√		B	100	16,7	2,505	
b	Presurisasi Untuk Tangga Kebakaran	√		B	100	16,7	2,505	√		B	100	16,7	2,505	
c	Pengendalian Asap Terzona Dalam Bangunan gedung	√		B	100	16,7	2,505	√		B	100	16,7	2,505	
d	Sistem Pengendalian Asap Bismen	√		B	0	16,6	0	√		B	0	16,6	0	
e	Sistem Pengendalian Asap Atrium		√	K	100	16,6	2,49		√	K	100	16,6	2,49	
f	Sistem Pengendalian Asap	√		B	100	16,7	2,505	√		B	100	16,7	2,505	
							Total Nilai Kondisi (%) =					94,939		
													Total Nilai Kondisi (%) =	94,939