



KURSUS BCA SESI 2

PEMERIKSAAN DAN PENILAIAN BANGUNAN – *BUILDING CONDITION ASSESSMENT (BCA)* BAGI TUJUAN PENARAFAN BANGUNAN

PELAKSANAAN PEMERIKSAAN DAN PENILAIAN BANGUNAN

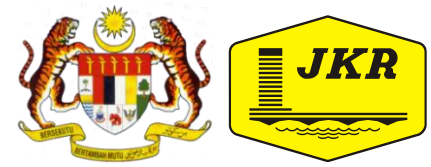
**OLEH : CAWANGAN SENGGARA FASILITI BANGUNAN
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA
50582 KUALA LUMPUR**

**9.30am – 11.00am
25 FEBRUARI 2021**

DOKUMEN GARIS PANDUAN DAN BORANG PEMERIKSAAN KEADAAN BANGUNAN (BCA)



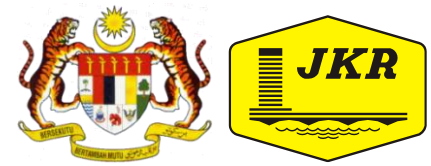
MENGAPA PERLU BCA ?



Perbandingan Penarafan Antarabangsa (Bangunan)

Running Body (Govt/ Private / Non Profit org)	Australia	New Zealand	South Africa	United Kingdom	United States
Condition Grade (Buildings)	A - Excellent	1- very Good	1- Excellent	A - Good	1 - Very Good
	B - Good	2 - Good	2 - Good	B - fair	2- Good
	C - Adequate	3 - Fair	3 - average	C - Average	3 - Moderate
	D - poor	4 - Poor	4 - Poor	D - Poor	4 - Poor
	E Inadequate	5 - Very Poor	5 - Very Poor	E - Bad	5 - Very Poor
Property	Roads, Drains, sewers, Water Mains, Buildings, Parks and plants	Roads, Drains, sewers, Water Mains, Buildings, Parks and plants	Water and Sanitation, Energy, Roads and Solid Waste	Water and Sewerage, Highways, Railways, Buildings	Wastewater assets, roads, highways and bridges, Buildings, Parks
Categories	Existing	Existing	Existing	Existing	Existing

SKALA PENARAFAN



PENILAIAN KEADAAN BANGUNAN

PROTOKOL 1

Tahap Keadaan Fizikal Komponen Bangunan

Grade	Skala	Ringkasan	Huraian
1	Sangat baik	SB	<ul style="list-style-type: none">• Tiada Kecacatan;• Keadaan sangat baik; dan• Boleh berfungsi dengan baik
2	Baik	B	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat kecacatan atau kerosakan minor;• Keadaan baik; dan• Boleh berfungsi dengan baik
3	Sederhana	S	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat kecacatan atau kerosakan major;• Keadaan sederhana; dan• Masih boleh berfungsi tetapi perlu dipantau
4	Kritikal	K	<ul style="list-style-type: none">• Tiada / terdapat kecacatan atau kerosakan major / minor;• Keadaan kritikal; dan• Tidak dapat berfungsi mengikut tahap perkhidmatan dipersetujui
5	Sangat Kritikal	SK	<ul style="list-style-type: none">• Keadaan sangat kritikal;• Tidak dapat berfungsi; dan

SKALA PENARAFAN



PENILAIAN KEADAAN BANGUNAN

PROTOKOL 1

Tahap Keutamaan Tindakan Penyenggaraan

Keutamaan	Skala Penilaian	Ringkasan	Huraian
Normal	1	N	<ul style="list-style-type: none">• Tiada tanda kecacatan atau kerosakan• Komponen / elemen disenggara dengan baik, tiada keperluan pembaikan
Rutin	2	R	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan/kecacatan minor• Perlu dipantau, dibaiki dan diganti untuk mengelakkan kecacatan / kerosakan yang lebih serius
Pembaikan	3	PB	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan / kecacatan major,• Perlu pembaikan major, perlu dibaiki / diganti
Pemulihan	4	PM	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan / kecacatan serius,• keperluan kepada pembaikan yang mendesak, perlu segera dan serta merta
Penggantian	5	PG	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan / kecacatan sangat serius,• keperluan kepada penggantian / pembaikan yang mendesak, perlu segera dan serta merta• Memerlukan pemeriksaan terperinci pakar

SKALA PENARAFAN



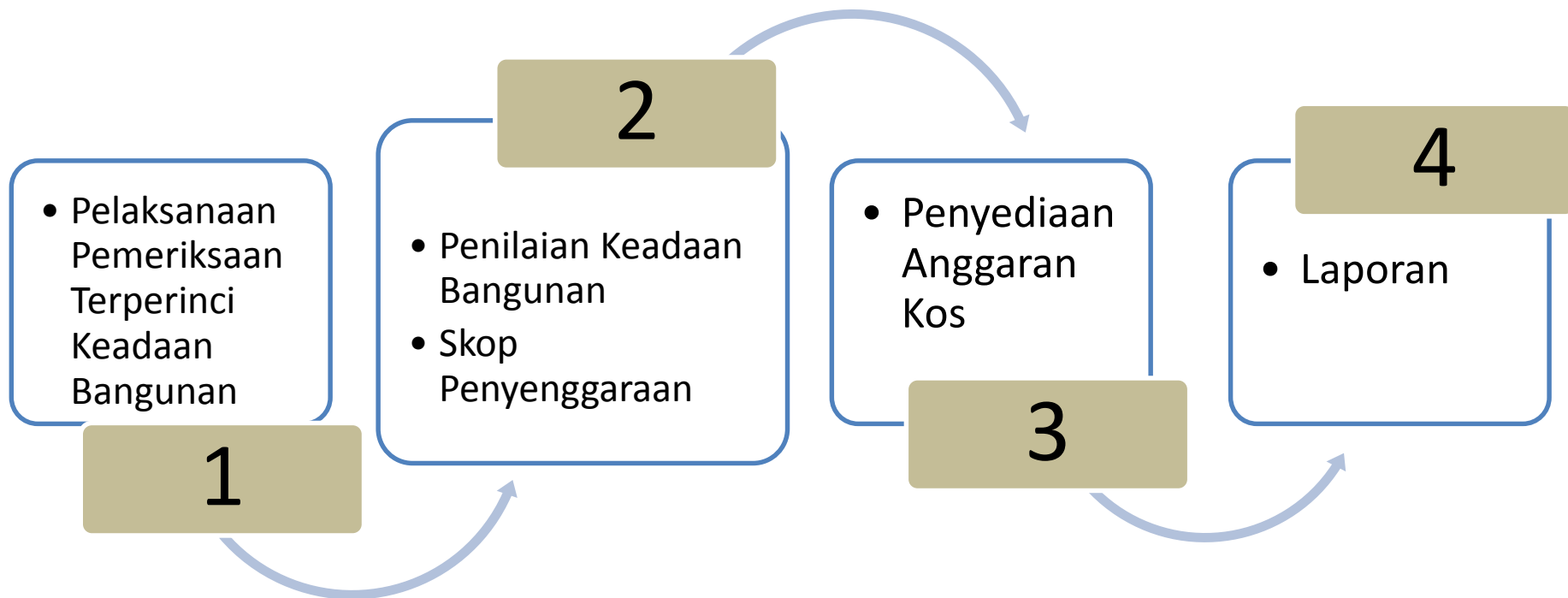
ANALISIS MATRIK

Skala		Keutamaan Kerosakan / Kecacatan				
		5	4	3	2	1
Tahap Keadaan Bangunan	5	25	20	15	10	5
	4	20	16	12	8	4
	3	15	12	9	6	3
	2	10	8	6	4	2
	1	5	4	3	2	1

KLASIFIKASI PENARAFAN

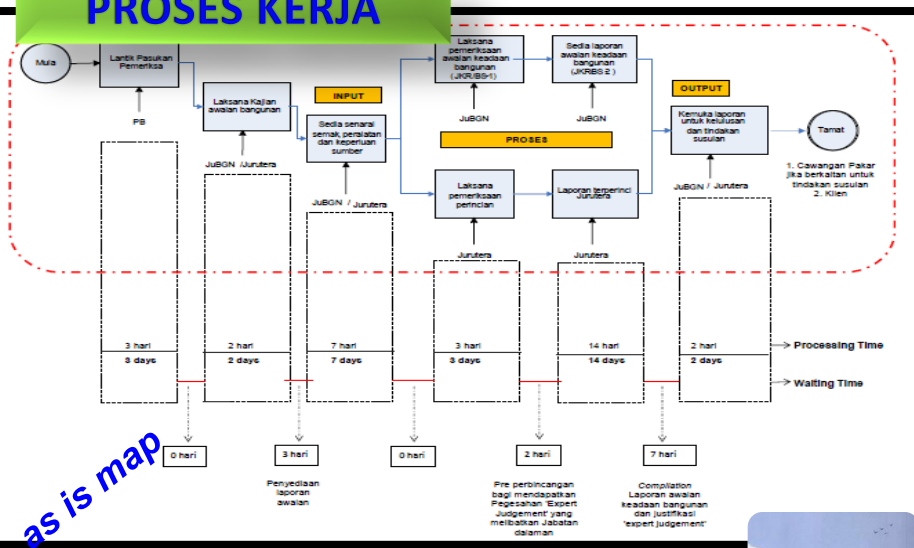
Rating	Keadaan / kondisi	Matrik Tindakan	Skor
A	Sangat Baik	Penyenggaraan berjadual	1 hingga 5
B	Baik	Penyenggaraan Condition Based	6 hingga 10
C	Sederhana	Pembaikan	11 hingga 15
D	Kritikal	Pemulihan	16 hingga 20
E	Sangat Kritikal	Penggantian	21 hingga 25

PROSES PENARAFAN





PROSES KERJA



3

Tentukan Skala Rating

Penilaian Keadaan Bangunan

Gred	Skala pemeriksaan	Huraian
1	Sangat baik	Tiada Kecacatan, keadaan aset sangat baik dan boleh berfungsi dengan baik
2	Baik	Terdapat kecacatan / kerosakan minor, keadaan aset baik dan boleh berfungsi dengan baik
3	Sederhana	Terdapat kecacatan / kerosakan major, keadaan aset sederhana dan masih lagi boleh berfungsi tetapi perlu dipantau
4	Kritikal	Keadaan aset kritikal, aset tidak dapat berfungsi mengikut tahap perkhidmatan dipersetujui
5	Sangat Kritikal	Keadaan aset sangat kritikal, elemen tidak berfungsi atau risiko yang boleh menyebabkan kecelakaan dan /atau kecederaan

METODOLOGI

1 Kenalpasti Aset



2 Tentukan Kaedah Pemeriksaan



- Pemeriksaan ruang bumbung
- Bilik ke bilik / ruang
- Pemeriksaan ruang basement, lantai
- Pemeriksaan persekitaran, luar bangunan dan
- Lokasi dan pemeriksaan sistem perparitan

Keutamaan	Skala Penilaian	Huraian	Keutamaan Pembaikan
Normal	1	Tiada tanda kecacatan; komponen / elemen disenggara dengan baik	
Rutin	2	Kerosakan/kecacatan perlu dipantau, dibaiki dan diganti untuk mengelakkan kecacatan / kerosakan yang lebih serius	
Pembaikan	3	Kerosakan / kecacatan memerlukan pembaikan major, perlu dibaiki dan diganti	
Pemulihan	4	Kerosakan / kecacatan serius, keperluan pembaikan yang mendesak , perlu segera dan serta merta	
Penggantian	5	Elemen/struktur tidak berfungsi/ memerlukan pemeriksaan terperinci pakar	

PROSES KERJA DAN METODOLOGI BCA



Skala Penarafan	Keterangan	Kebarangkalian peristiwa berlaku
5 Hampir Pasti	Sesuatu kejadian yang kerap / hampir pasti berlaku	>90%
4 Besar Kemungkinan	Sesuatu kejadian yang berkemungkinan tinggi berlaku	71% - 90%
3 Mungkin	Sesuatu kejadian yang mungkin berlaku	31% - 70%
2 Kemungkinan Kecil	Sesuatu kejadian yang berkemungkinan rendah berlaku	10% - 30%
1 Jarang-jarang	Sesuatu kejadian berkemungkinan jarang berlaku	<10%

1

Tahap Penilaian Risiko

KADAR RISIKO	SKALA TAHAP RISIKO	HAD PENERIMAAN RISIKO	PENERANGAN KADAR RISIKO
E	13-25	Risiko Ekstrem, perlu tindakan segera	Risiko tidak boleh diterima
T	8-12'	Risiko Tinggi, akan menjejaskan premis jika tidak diurus	*PERLU DIRAWAT*
S	4-7'	Risiko Sederhana, akan memberi impak kepada masa, kos atau kualiti jika tidak diurus	Risiko boleh diterima
R	1.1-3	Risiko Rendah, diuruskan mengikut procedur sedia ada	
N	0-1	Tiada Risiko	Tiada risiko yang berlaku

3

KEMUNGKINAN		IMPAK				
		Tidak Signifikan	Kecil	Sederhana	Besar	Sangat Besar
		I	II	III	IV	V
Hampir Pasti	5	T	T	T	E	E
Besar Kemungkinan	4	S	S	T	E	E
Mungkin	3	R	S	S	T	E
Kemungkinan Kecil	2	R	R	S	T	T
Jarang-jarang	1	R	R	S	S	T

Risiko RENDAH	Risiko SEDERHANA	Risiko TINGGI	Risiko EKSTREM
---------------	------------------	---------------	----------------

2

SKALA PENILAIAN RISIKO (BCA)

PROSES KERJA DAN METODOLOGI BCA



PENDAHULUAN

Dokumen Borang pemeriksaan keadaan aset adalah untuk :-

1. Mengetahui status output operasi dan penyenggaraan aset;
 2. Input kepada operasi dan penyenggaraan aset;
 3. Penyediaan laporan awalan pemeriksaan keadaan aset; dan
 4. Membuat saranan/pengesyoran kepada pakar untuk tindakan susulan
- Borang ini adalah dokumen sokongan kepada tatacara / prosedur pemeriksaan yang dibangunkan.

OBJEKTIF

1. Memastikan kefungsian, keselamatan & keselesaan bangunan;
2. Memastikan tahap perkhidmatan dan prestasi bangunan dicapai sebagaimana yang ditetapkan; dan
3. Memberikan keyakinan kepada pelanggan terhadap bangunan yang dinilai/periksa.

PENGGUNAAN BORANG

1. Untuk digunakan semasa kerja-kerja pemeriksaan keadaan bangunan;
2. Untuk memastikan pengumpulan data pemeriksaan yang lebih konsisten; dan
3. Untuk membantu dalam analisis dan penyediaan laporan yang lebih komprehensif.

Borang Maklumat Bangunan

Kategori Bangunan

No. Pendaftaran aset khusus

Catatan - gambar Rujukan / lakaran

Kandungan Dokumen Pemeriksaan Maklumat Bangunan, Arkitek & Sivil, Mekanikal, Elektrikal dan Kerja Luar



4 Borang Catatan Penemuan

BUTIRAN PEMERIKSAAN

Diperiksa Oleh: ..

Sr. Syamilah bt Yacob

Tarikh : Hari 25 Bulan 03 Tahun 2012

Masa : (Bulatkan masa) 10.00 AM PVI

Cuaca : PANAS MENDUNG HUJAN RENYAI HUJAN LEBAT

ID DPA No : Jenis Ruang :

BORANG PEMERIKSAAN

Pematuhan kepada tatacara pendafattaran aset

TANDAKAN (v) PADA RUANG DISEDIAKAN

No	No. Sistem/Su b	No. Gambar	Elemental / Komponen	Kecacatan / kerosakan	Tahap Keadaan kecacatan					Keutamaan Pembaikan				
					SB(1)	B(2)	S(3)	TB(4)	SL(5)	PG(5)	PM(4)	PB(3)	R(2)	N(1)
1		167	TINGKAP	CERMIN PECAH			√			√				
2		172	TALANG HUJAN	POKOK TUMPANG				√		√				
3		185	SILING	REPUT					√	√				

PROSES KERJA DAN METODOLOGI BCA



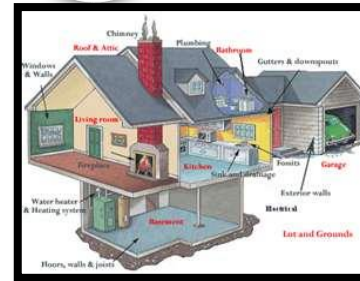
BUILDING ASSESSMENT RATING SYSTEM (BARIS) UNTUK JKR WP LABUAN-KANTIN Jadual Keadaan Bangunan (JKB)

NO.	ELEMENTAL / KOMPONEN	KECACATAN/KEROSAKAN	BARIS				
			Penilaian Keadaan [a]	Penilaian Keutamaan Kerosakan [b]	Analisis Matrik [c] (a x b)	No. Helaian Kerosakan	Kod Indikasi Kerosakan
1	Talang Hujan	Pokok Tumpang	4	3	12	001	A1
2	Talang Hujan	Pokok Tumpang	4	3	12	002	A2
3	Talang Hujan	Pokok Tumpang	4	3	12	003	A3
4	Tingkap ram	Pecah	3	5	15	004	A4
5	Tingkap ram	Pecah	3	5	15	005	A5
6	Talang hujan	Dipenuhi daun-daun kering	4	3	12	006	A6
7	Fascia board	Berkulat dan reput	4	5	20	007	A7
8	Talang Hujan	Pokok tumpang	4	3	12	008	A8
9	Fascia board	Berkulat dan reput	4	5	20	009	A9
10	Talang Hujan	Flashing kelopak	4	5	20	010	A10
11	Talang Hujan	Pokok tumpang	4	3	12	011	A11
12	Fascia board	Reput dan hampir tanggal	5	5	25	012	A12
13	Talang Hujan	Dipenuhi daun-daun kering	3	3	9	013	A13
14	Fascia board	Berkulat dan reput	3	5	15	014	A14
15	Siling	kayu reput	5	5	25	015	A15
Jumlah Markah [d] (Σ of c)					1004		
Bilangan Kerosakan/kerosakan [e]					61		
Jumlah Skor (d/e)					16.46		
Rating keseluruhan Bangunan					Kritikal		

Merujuk kepada jenis kerosakan/kecacatan dalam Garis Panduan

CONTOH

5 Pengisian BARIS dan Penarafan



Matriks Analisis

Skala		Keutamaan Kerosakan / Kecacatan				
		5	4	3	2	1
Tahap Keadaan Bangunan	5	25	20	15	10	5
	4	20	16	12	8	4
	3	15	12	9	6	3
	2	10	8	6	4	2
	1	5	4	3	2	1

Penarafan / Rating Bangunan

Rating	Keadaan / kondisi	Matrik Tindakan	Skor
A	Sangat Baik	Penyenggaraan berjadual	1 hingga 5
B	Baik	Penyenggaraan Condition Based	6 hingga 10
C	Sederhana	Pembaikan	11 hingga 15
D	Kritikal	Pemulihan	16 hingga 20
E	Sangat Kritikal	Penggantian	21 hingga 25

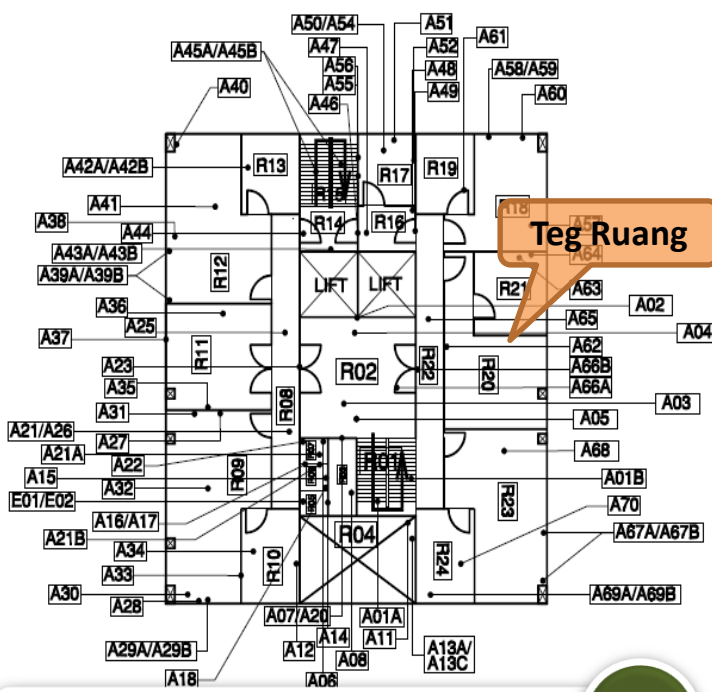


6

Helaiian Kecacatan / kerosakan

No. Helaiian Kecacatan		033	Aras	Aras bawah	No. Helaiian Kecacatan		023	Aras	Aras bawah
Lokasi		Bilik pemeriksaan No.16			Lokasi		Ruangan klinik pergigian		
Elemen/ Komponen		Siling			Elemen/ Komponen		Siling		
PENEMUAN									
Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna		Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
2	2	4	[Green Box]		5	4	20	[Red Box]	
Keterangan kecacatan/kerosakan									
Cat kelupas					Lembap, berkulat dan bocor				
Punca kecacatan/kerosakan									
Perubahan cuaca lembap dan kering, dinding lembap					Ada kebocoran pada ruangan atas siling / rujuk Jurutera Teknikal				

No. Helaiian Kecacatan		079	Aras	-	No. Helaiian Kecacatan		079	Aras	-
Lokasi		Kerja Luar			Lokasi		Kerja Luar		
Elemen/ Komponen		Talang (gutter)			Elemen/ Komponen		Talang (gutter)		
PENEMUAN									
Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna		Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
4	4	16	[Grey Box]		4	4	16	[Grey Box]	
Keterangan kecacatan/kerosakan									
tersumbat dan bocor									
Punca kecacatan/kerosakan									
Akibat dari pokok tumpang yang tumbuh di dalam talang telah menghalang laluan dan menyebabkan air melimpah dari talang									



8

Penyediaan Laporan



Bahagian A :- Penyediaan Laporan Eksekutif Pemeriksaan
Bahagian B :- Penyediaan Laporan Penuh Pemeriksaan Bangunan
Bahagian C :- Lampiran Laporan Terperinci Jurutera – Jika ada/berkaitan

7

Pelan Indikasi Kecacatan

No.	R	A	Defect Description	Condition	Priority	Remarks
1	R 01	A01A / A01B	Tangga	Tiada kerosakan		
2	R 02	A02	Dinding	Tiada kerosakan		
		A03	Lantai	Pecah		
		A04	Siling	Tiada kerosakan		
		A05	Siling	Pecah		
3	R 03	A05	Dinding	Kotor & kusam		
		A06	Dinding	Pecah		
		A08	Lantai	Salah guna ruame		
4	R 04	A11	Siling	Spalling		
		A12	Dinding	Pecah		
		A13	Paip	Reput		
5	R 05	A14	Pintu	Terkopak		
		E01/E02	Dendawalan	Serabut		
6	R 06	A15	Pintu	Usang, Selak tertanggal		
		A16/A17	Dinding	Pecah & kotor		
		A18	Lantai	Pecah		
		A20	Pintu	Plet lunci berlipisan		
7	R 07	A21A	Dinding	Kotor & kusam		
		A21B	Dinding	't-beam' rentasi dinding bata		
		A22	Dinding	Pecah		
8	R 08	A 24/A 26	Lampu Keluar	Tidak berfungsi		
		A 25	Siling	Tanda Lembap		
		A27	Dinding	Pecah		
9	R 09	A27	Dinding	Kusam		
		A28	Tiangkap	Tidak Berfungsi		
		A29A/A29B	Dinding	Kertas Dinding Kelopek		
		A30	Siling	Tanda Lembap		
		A31	Siling	Tanda Lembap		
		A32	Siling	Pecah		
10	R 10	A33	Dinding	Tiada Kerosakan		
		A34	Lantai	Tiada Kerosakan		
		A35	Dinding	Kusam		
		A36	Siling	Tanda Lembap		
		A37	Dinding	Kertas Dinding Kelopek		
12	R 12	A 38	Siling	Tanda Lembap		
		A 39 A / A39 B	Dinding	Kertas Dinding Kelopek		
		A 40	Siling	Kotor & Kelopek		
		A 41	Siling	Tanda Lembap		
13	R 13	A42A/A42B	Siling	Tanda Lembap		
14	R 14	A43/A43B	Lantai	Tiada Kerosakan		
15	R 15	A45A/A45B	Tangga	Kotor & Usang		
16	R 16	A46	Siling	Tiada Siling		
		A47	Lantai	Kotor		
		A48	Siling	Renggang		
		A49	Siling	Kotor & Renggang		
17	R 17	A50/A54	Lantai	Kotor		
		A 51	Lantai	Kotor		
		A 52	Urinal	Kotor		
		A 55	Paip	Karat		
		A 56	Lantai	Tidak selamat		
18	R 18	A 57	Siling	Berlubang		
		A 58 / A 59	Dinding	Kertas Dinding Kelopek		
		A 60	Paip	Karat		
19	R 19	A 61	Pintu	Tidak Sesuai		
20	R 20	A 62	Dinding	Kusam		
21	R 21	A 63	Mangkuk Tandas	Kotor		
		A 64	Dinding	Tiada kerosakan		
22	R 22	A65	Lantai	Kotor & Kusam		
		A66A	Pintu	Tiada kerosakan		
23	R 23	A67A/A67B	Dinding	Kertas Dinding Kelopek		
		A68	Lantai	Karpet Kusam & Kotor		
24	R 24	A 69 A/A69B	Mangkuk Tandas	Kotor		
		A70	Siling	Kotor & Usang		



BCA STEP BY STEP LETS GO..

CREATIVE PEOPLE

Making a difference



1

Peralatan pemeriksaan

2

Borang Catatan Penemuan
Kerosakan/kecacatan





PELAKSANAAN PEMERIKSAAN

JKR 21602-0006-13

GARIS PANDUAN PEMERIKSAAN DAN PENILAIAN KEADAAN BANGUNAN SEDIA ADA



www.jkr.gov.my

BERSEKUTUAN
SAMA-SAMA
MELAKSANAKAN
KEBERKESIHATAN
BERSAMA-SAMA



GARIS PANDUAN
Pemeriksaan dan
Penilaian Keadaan
Bangunan

1 Persediaan Awal
Pemeriksaan Bangunan

2 Pelaksanaan
Pemeriksaan Fizikal

3 Penyediaan Laporan
Pemeriksaan

4 Tindakan Susulan

**PERINGKAT
PELAKSANAAN
PEMERIKSAAN**

1

2

3

4



Melakukan
kaji selidik
bangunan

Menjalankan
tinjauan
awalan

Merancang
jadual
pemeriksaan



Mengatur
jumlah tenaga
kerja

Mengatur
khidmat pakar
yang diperlukan

Menyediakan senarai
Semak pemeriksaan &
peralatan yang
diperlukan



Mengenalpasti jenis Kerosakan/kecacatan
Mengenalpasti tanda-tanda kemerosotan bahan

Keadaan fizikal bangunan



2

Keadaan struktur
bangunan



PELAKSANAAN PEMERIKSAAN FIZIKAL

Apa-apa pertambahan
atau perubahan yang
mempengaruhi struktur
bangunan

Lain-lain yang boleh
mempengaruhi
keselamatan penghuni
berdasarkan fungsi
bangunan dibina

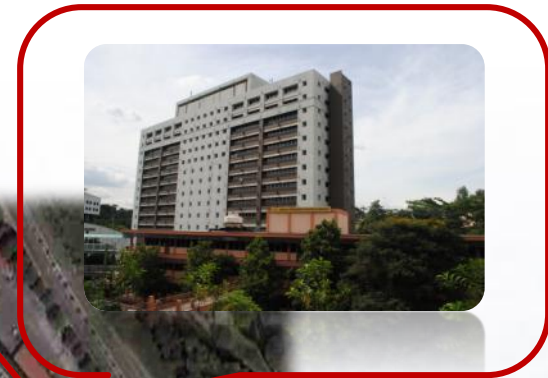
PELAKSANAAN PEMERIKSAAN



LANGKAH 1- KENALPASTI ASET



- 1. Klinik
Kesehatan?
- 2. Sekolah ?
- 3. Bangunan
Pejabat ?



PELAKSANAAN PEMERIKSAAN FIZIKAL...

boleh dilaksanakan seperti berikut :-

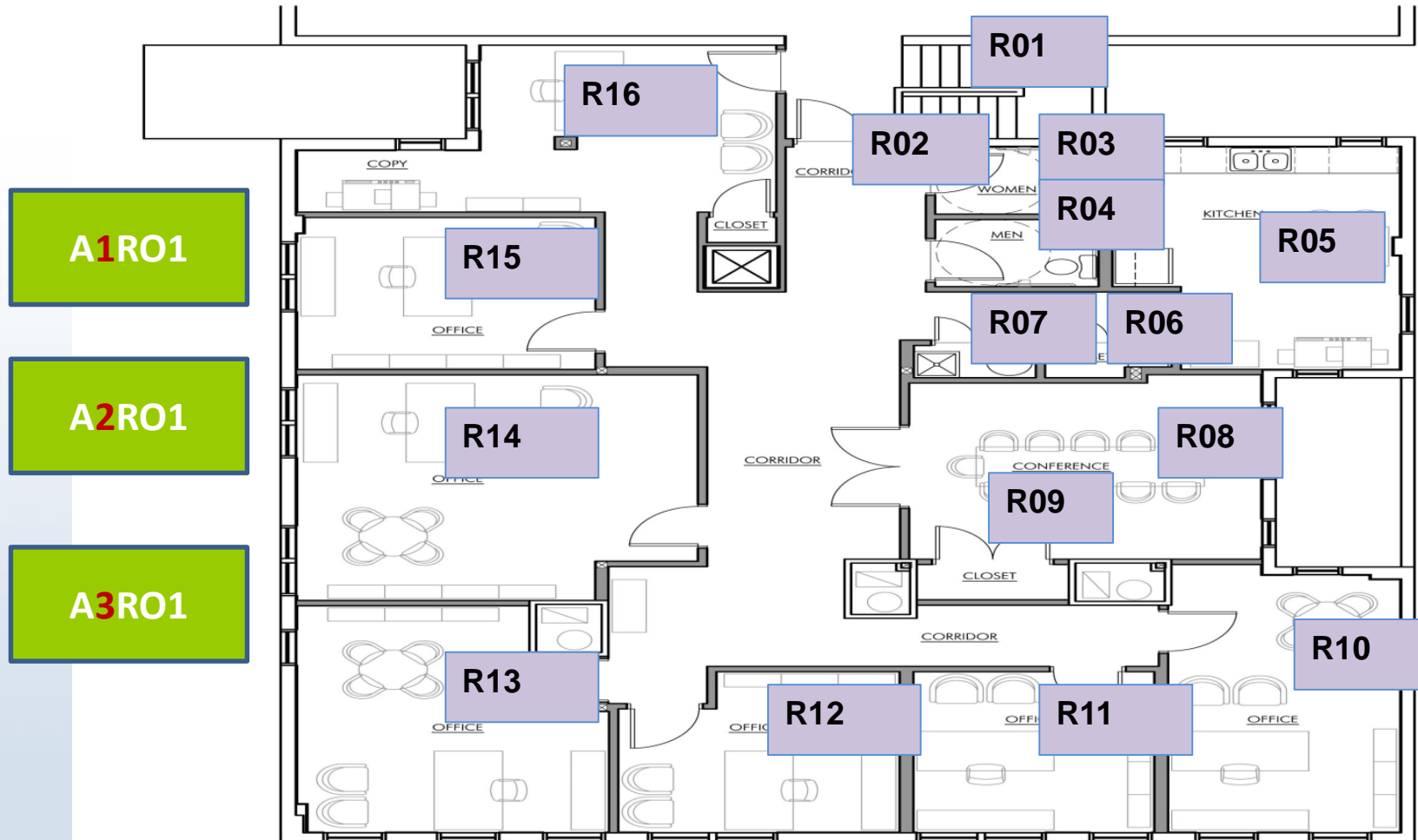
- i. Pemeriksaan ruang bumbung
- ii. Bilik ke bilik / ruang
- iii. Pemeriksaan ruang basement, lantai
- iv. Pemeriksaan persekitaran, luar bangunan dan
- v. Lokasi dan pemeriksaan sistem perparitan



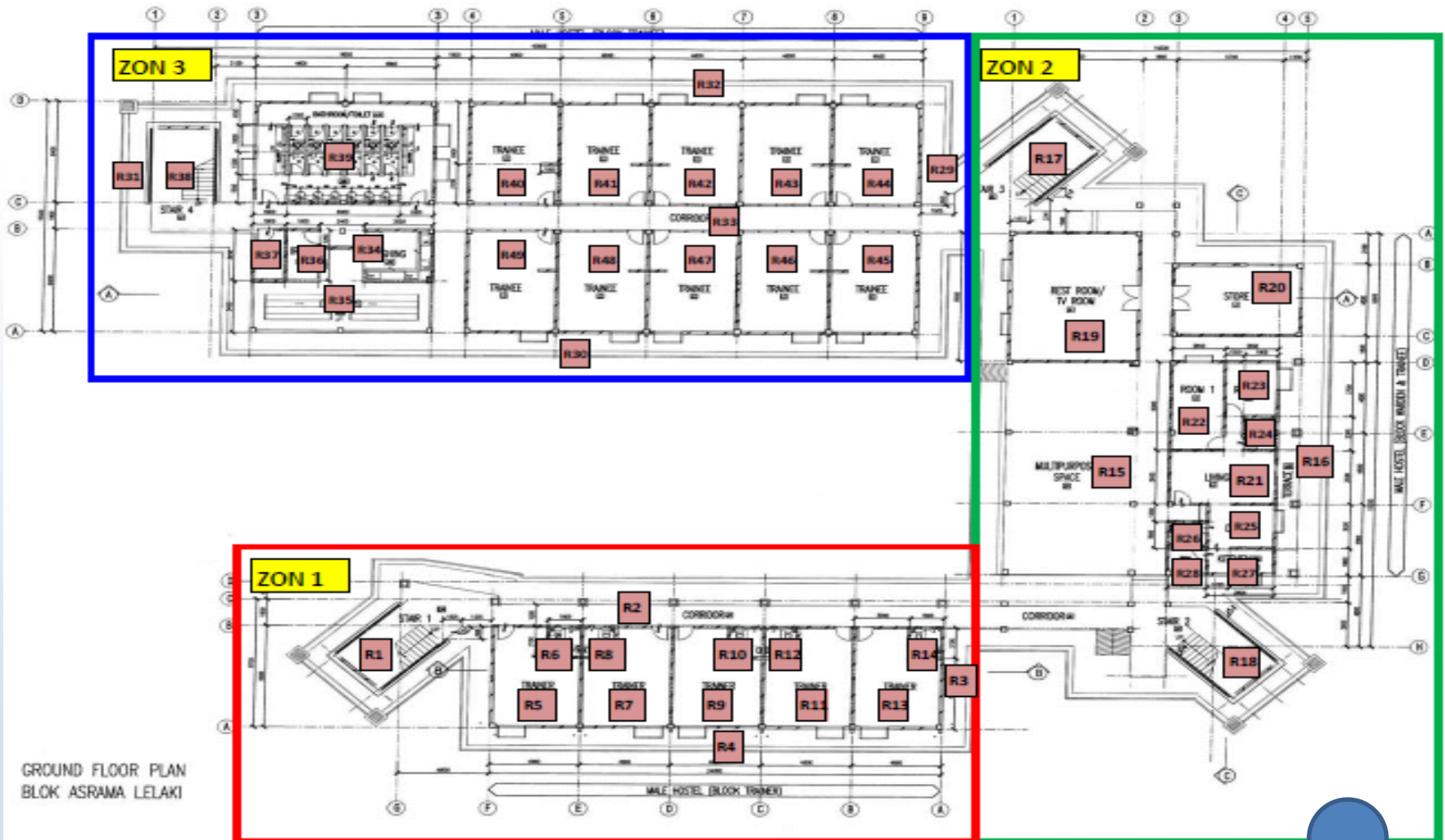
Pemeriksaan persekitaran



Pemeriksaan dan Tag Ruang



Pemeriksaan Ruang



GROUND FLOOR PLAN
BLOK ASRAMA LELAKI

LANGKAH 3 - SKALA PENILAIAN



PENILAIAN KEADAAN BANGUNAN - **PROTOKOL 1**

Tahap Keadaan Fizikal Komponen Bangunan

Grade	Skala	Ringkasan	Huraian
1	Sangat baik	SB	<ul style="list-style-type: none">• Tiada Kecacatan;• Keadaan sangat baik; dan• Boleh berfungsi dengan baik
2	Baik	B	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat kecacatan atau kerosakan minor;• Keadaan baik; dan• Boleh berfungsi dengan baik
3	Sederhana	S	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat kecacatan atau kerosakan major;• Keadaan sederhana; dan• Masih boleh berfungsi tetapi perlu dipantau
4	Kritikal	K	<ul style="list-style-type: none">• Tiada / terdapat kecacatan atau kerosakan major / minor;• Keadaan kritikal; dan• Tidak dapat berfungsi mengikut tahap perkhidmatan dipersetujui
5	Sangat Kritikal	SK	<ul style="list-style-type: none">• Keadaan sangat kritikal;• Tidak dapat berfungsi; dan• Berisiko yang boleh menyebabkan kecelakaan dan /atau kecederaan

LANGKAH 3- SKALA PENILAIAN



PENILAIAN KEADAAN BANGUNAN - **PROTOKOL 1**

Tahap Keutamaan Tindakan Penyenggaraan

Keutamaan	Skala Penilaian	Ringkasan	Huraian
Normal	1	N	<ul style="list-style-type: none">• Tiada tanda kecacatan atau kerosakan• Komponen / elemen disenggara dengan baik, tiada keperluan pembaikan
Rutin	2	R	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan/kecacatan minor• Perlu dipantau, dibaiki dan diganti untuk mengelakkan kecacatan / kerosakan yang lebih serius
Pembaikan	3	PB	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan / kecacatan major,• Perlu pembaikan major, perlu dibaiki / diganti
Pemulihan	4	PM	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan / kecacatan serius,• keperluan kepada pembaikan yang mendesak, perlu segera dan serta merta
Penggantian	5	PG	<ul style="list-style-type: none">• Kerosakan / kecacatan sangat serius,• keperluan kepada penggantian / pembaikan yang mendesak, perlu segera dan serta merta• Memerlukan pemeriksaan terperinci pakar

LANGKAH 3- SKALA PENARAFAN



BCARS – Building Condition Assessment Rating System

Skala		Keutamaan Kerosakan / Kecacatan				
		5	4	3	2	1
Tahap Keadaan Bangunan	5	25	20	15	10	5
	4	20	16	12	8	4
	3	15	12	9	6	3
	2	10	8	6	4	2
	1	5	4	3	2	1

PENARAFAN BANGUNAN

Rating	Keadaan / kondisi	Matrik Tindakan	Skor
A	Sangat Baik	Penyenggaraan berjadual	1 hingga 5
B	Baik	Penyenggaraan Condition Based	6 hingga 10
C	Sederhana	Pembaikan	11 hingga 15
D	Kritikal	Pemulihan	16 hingga 20
E	Sangat Kritikal	Penggantian	21 hingga 25

PENILAIAN?



Kecacatan/kerosakan ?

Skala Pemeriksaan?

1 , 2 , 3, 4, 5

**Tahap keutamaan
kerosakan?**

1 , 2 , 3, 4, 5

Punca ?

**Cadangan
Pembaikan ?**

PENILAIAN?



Kecacatan/kerosakan ?

Skala Pemeriksaan?

1 , 2 , 3, 4, 5

**Tahap keutamaan
kerosakan?**

1 , 2 , 3, 4, 5

Punca ?

**Cadangan
Pembaikan ?**

PENILAIAN?



Kecacatan/kerosakan ?

Skala Pemeriksaan?

1 , 2 , 3, 4, 5

**Tahap keutamaan
kerosakan?**

1 , 2 , 3, 4, 5

Punca ?

**Cadangan
Pembaikan ?**

PENILAIAN?



Kecacatan/kerosakan ?

Skala Pemeriksaan?

1 , 2 , 3, 4, 5

**Tahap keutamaan
kerosakan?**

1 , 2 , 3, 4, 5

Punca ?

**Cadangan
Pembaikan ?**

PENILAIAN?



Kecacatan/kerosakan ?

Skala Pemeriksaan?

1 , 2 , 3, 4, 5

Tahap keutamaan
kerosakan?

1 , 2 , 3, 4, 5

Punca ?

Cadangan
Pembaikan ?



LANGKAH 5- PENGISIAN BORANG



BUTIRAN PEMERIKSAAN

ISI TEMPAT KOSONG ATAU BULATKAN PADA JAWAPAN

Diperiksa Oleh:

Tarikh : Hari Bulan Tahun Masa : (Bulatkan masa) AM PM

Cuaca : PANAS MENDUNG HUJAN RENYAI HUJAN LEBAT

ID DPA No : Jenis Ruang :

BORANG PEMERIKSAAN

TANDAKAN (v) PADA RUANG DISEDIAKAN

Bil	Sistem	Subsistem	Komponen	Tahap Keadaan kecacatan					Keutamaan Pembaikan					Catatan		
				SB(1)	B(2)	S(3)	K(4)	SK(5)	PG(5)	PM(4)	PB(3)	R(2)	N(1)			
1	01 Asas	0101	Asas cerucuk													
		0102	Asas cetek													
		0202	Lantai Gantung	001	Kemasan											
		0203	Tiang	001	Kemasan											

BUTIRAN PEMERIKSAAN

BORANG CATATAN PENEMUAN

Diperiksa Oleh:

Tarikh : Hari Bulan Tahun Masa : (Bulatkan masa) AM PM

Cuaca : PANAS MENDUNG HUJAN RENYAI HUJAN LEBAT

ID DPA No : Jenis Ruang :

BORANG PEMERIKSAAN

TANDAKAN (v) PADA RUANG DISEDIAKAN

No	No. Sistem/Sub	No. Gambar	Elemental / Komponen	Kecacatan / kerosakan	Tahap Keadaan kecacatan					Keutamaan Pembaikan				
					SB(1)	B(2)	S(3)	TB(4)	SL(5)	PG(5)	PM(4)	PB(3)	R(2)	N(1)
1		167	TINGKAP	CERMIN PECAH			√			√				
2		172	TALANG HUJAN	POKOK TUMPANG				√		√				
3		185	SILING	REPUT					√	√				

LANGKAH 6- PENGISIAN BCARS



BUILDING CONDITION ASSESSMENT RATING SYSTEM (BCARS) UNTUK JKR WP LABUAN-KANTIN Jadual Keadaan Bangunan (JKB)

NO.	ELEMENTAL / KOMPONEN	KECACATAN/KEROSAKAN	BARIS				
			Penilaian Keadaan [a]	Penilaian Keutamaan Kerosakan [b]	Analisis Matrik [c] (a x b)	No. Kejuruteraan	Kod Indikasi Kecacatan
1	Talang Hujan	Pokok Tumpang	4	3	12	001	A1
2	Talang Hujan	Pokok Tumpang	4	3	12	002	A2
3	Talang Hujan	Pokok Tumpang	4	3	12	003	A3
4	Tingkap ram	Pecah	3	5	15	004	A4
5	Tingkap ram	Pecah	3	5	15	005	A5
6	Talang hujan	Dipenuhi daun-daun kering	4	3	12	006	A6
7	Fascia board	Berkulat dan reput	4	5	20	007	A7
8	Talang Hujan	Pokok tumpang	4	3	12	008	A8
9	Fascia board	Berkulat dan reput	4	5	20	009	A9
10	Talang Hujan	Flashing kelopek	4	5	20	010	A10
11	Talang Hujan	Pokok tumpang	4	3	12	011	A11
12	Fascia board	Reput dan hampir tanggal	5	5	25	012	A12
13	Talang Hujan	Dipenuhi daun-daun kering	3	3	9	013	A13
14	Fascia board	Berkulat dan reput	3	5	15	014	A14
15	Siling	kayu reput	5	5	25	015	A15
Jumlah Markah [d] (Σ of c)					1004		
Bilangan Kecacatan/kerosakan [e]					61		
Jumlah Skor (d/e)					16.46		
Rating keseluruhan Bangunan					Kritikal		

No. rujukan gambar kerosakan

Merujuk kepada jenis kerosakan/kecacatan dalam Garis Panduan

16.46

No rujukan indikasi kerosakan di atas pelan

Rating	Keadaan / kondisi	Matrik Tindakan	Skor
A	Sangat Baik	Penyenggaraan berjadual	1 hingga 5
B	Baik	Penyenggaraan Condition Based	6 hingga 10
C	Sederhana	Pembaikan	11 hingga 15
D	Kritikal	Pemulihan	16 hingga 20
E	Sangat Kritikal	Penggantian	21 hingga 25

LANGKAH 7- HELAIAN PENEMUAN KECACATAN




No. Helaian Kecacatan	199	Aras	Aras 2		
	Lokasi	Tandas Perempuan			
	Elemen/ Komponen	Siling			
	PENEMUAN				
	Kondisi	Keutamaan	Matrix	Warna	
5	5	25			
Keterangan kecacatan/kerusakan					
Siling - Tanda lembap					
Punca kecacatan/kerusakan					
Kegagalan kepada lapisan kalis air di tandas aras 3, menyebabkan air menyerap masuk melalui retakan pada lantai / perlu semakan forensik					

CONTOH

LANGKAH 7- HELAIAN PENEMUAN KECACATAN



No. Helaian Kecacatan	007	Aras	Aras 2		
	Lokasi	Surau lelaki			
	Elemen/ Komponen	Siling			
	PENEMUAN				
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
	4	4	16		
	Keterangan Kecacatan/kerusakan				
	Retak pada permukaan konkrit				
Punca Kecacatan/kerusakan					
Tidak diketahui, rujuk jurutera teknikal					

CONTOH

No. Helaian Kecacatan	008	Aras	Aras 3		
	Lokasi	Bilik Masyuarat			
	Elemen/ Komponen	Siling			
	PENEMUAN				
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
	3	5	15		
	Keterangan kecacatan/kerusakan				
	Tanda Lembap				
Punca kecacatan/kerusakan					
Kondensasi daripada ducting di bahagian atas siling					

LANGKAH 7- HELAIAN PENEMUAN KECACATAN



No. Helaian Kecacatan	001	Aras	Aras Bawah	
		Lokasi	Bilik AHU (East Wing)	
		Elemen/ Komponen	Pam	
	PENEMUAN			
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna
	5	5	25	
	Keterangan Kecacatan/kerosakan			
	Bocor			
	Punca Kecacatan/kerosakan			
	Tidak diketahui, periksa pam / rujuk jurutera teknikal			

CONTOH

No. Helaian Kecacatan	002	Aras	Aras Bawah	
		Lokasi	Bilik AHU (East Wing)	
		Elemen/ Komponen	Lantai	
	PENEMUAN			
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warnaa
	4	4	16	
	Keterangan kecacatan/kerosakan			
	Air bertakung			
	Punca kecacatan/kerosakan			
	Air yang keluar daripada Pam, periksa / rujuk jurutera teknikal			

LANGKAH 7- HELAIAN PENEMUAN KECACATAN




No. Helaian Kecacatan	0011	Aras	-		
	Lokasi	Kantin			
	Elemen/ Komponen	Talang Hujan			
	PENEMUAN				
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
	4	3	12		
	Keterangan Kecacatan/kerosakan				
Pokok Tumpang					
Punca Kecacatan/kerosakan					
Penyebaran biji benih oleh burung/angin/ faktor persekitaran					

CONTOH


No. Helaian Kecacatan	002	Aras	-		
	Lokasi	Kantin			
	Elemen/ Komponen	Sinki			
	PENEMUAN				
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
	4	3	12		
	Keterangan kecacatan/kerosakan				
Pokok Tumpang					
Punca kecacatan/kerosakan					
Penyebaran biji benih oleh burung/angin/ faktor persekitaran					

LANGKAH 7- HELAIAN PENEMUAN KECACATAN



No. Helaian Kecacatan	007	Aras	-		
	Lokasi	Kantin			
	Elemen/ Komponen	DB			
	PENEMUAN				
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
	5	5	25		
	Keterangan Kecacatan/kerosakan				
	Tidak berfungsi				
	Punca Kecacatan/kerosakan				
	Tiada penyenggaraan yang terlalu lama / tidak diketahui, periksa pendawaian/rujuk jurutera teknikal				

CONTOH

No. Helaian Kecacatan	006	Aras	-		
	Lokasi	Kantin			
	Elemen/ Komponen	Lurang			
	PENEMUAN				
	Kondisi	Keutamaan	Matrik	Warna	
	5	4	20		
	Keterangan kecacatan/kerosakan				
	Air Melimpah dan tersumbat				
	Punca kecacatan/kerosakan				
	Tiada penyenggaraan / kemasukan sampah/sisa buangan yang tidak dikehendaki				

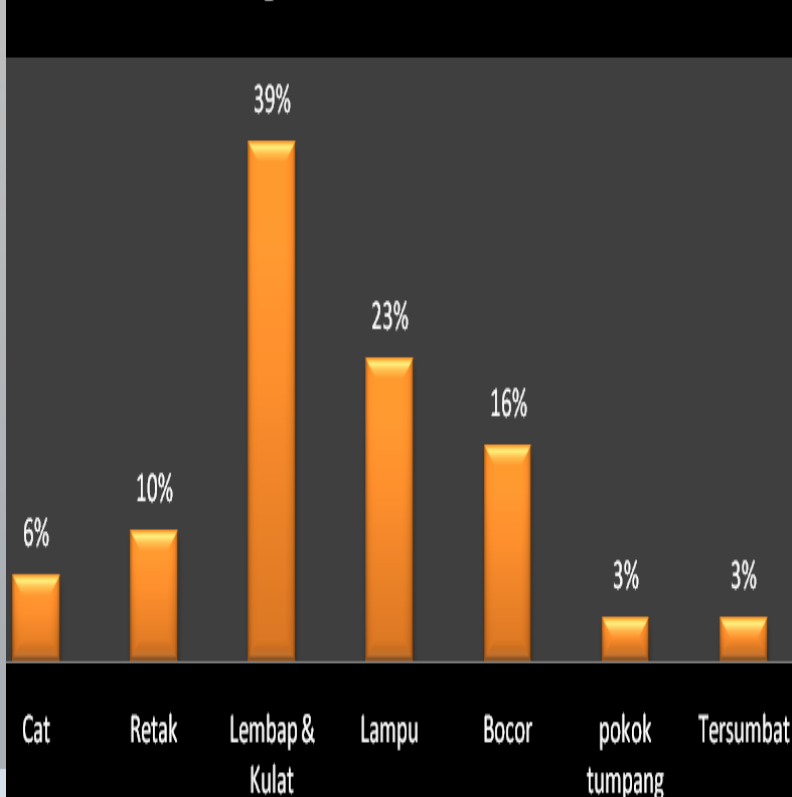
ANALISIS PENEMUAN



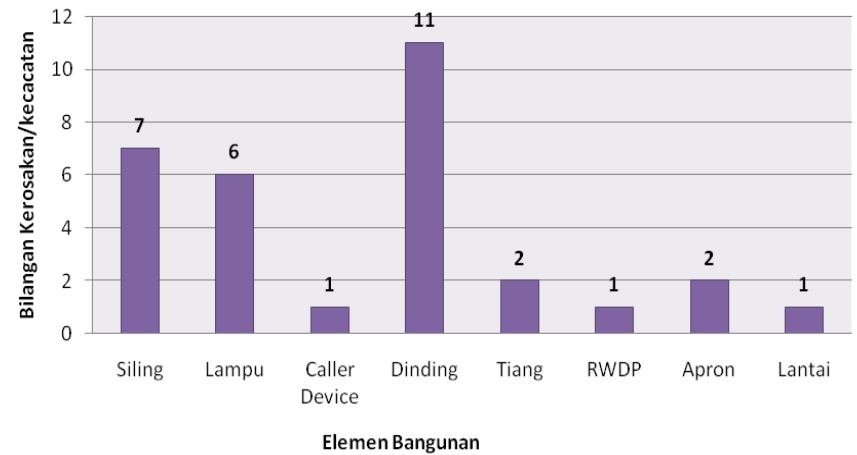
Analisis Penemuan

Penerangan terhadap penemuan umum serta tahap keadaan keseluruhan bangunan

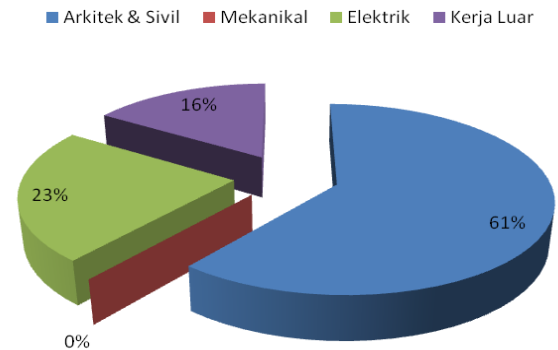
Peratusan mengikut Jenis Kecacatan / Kerosakan



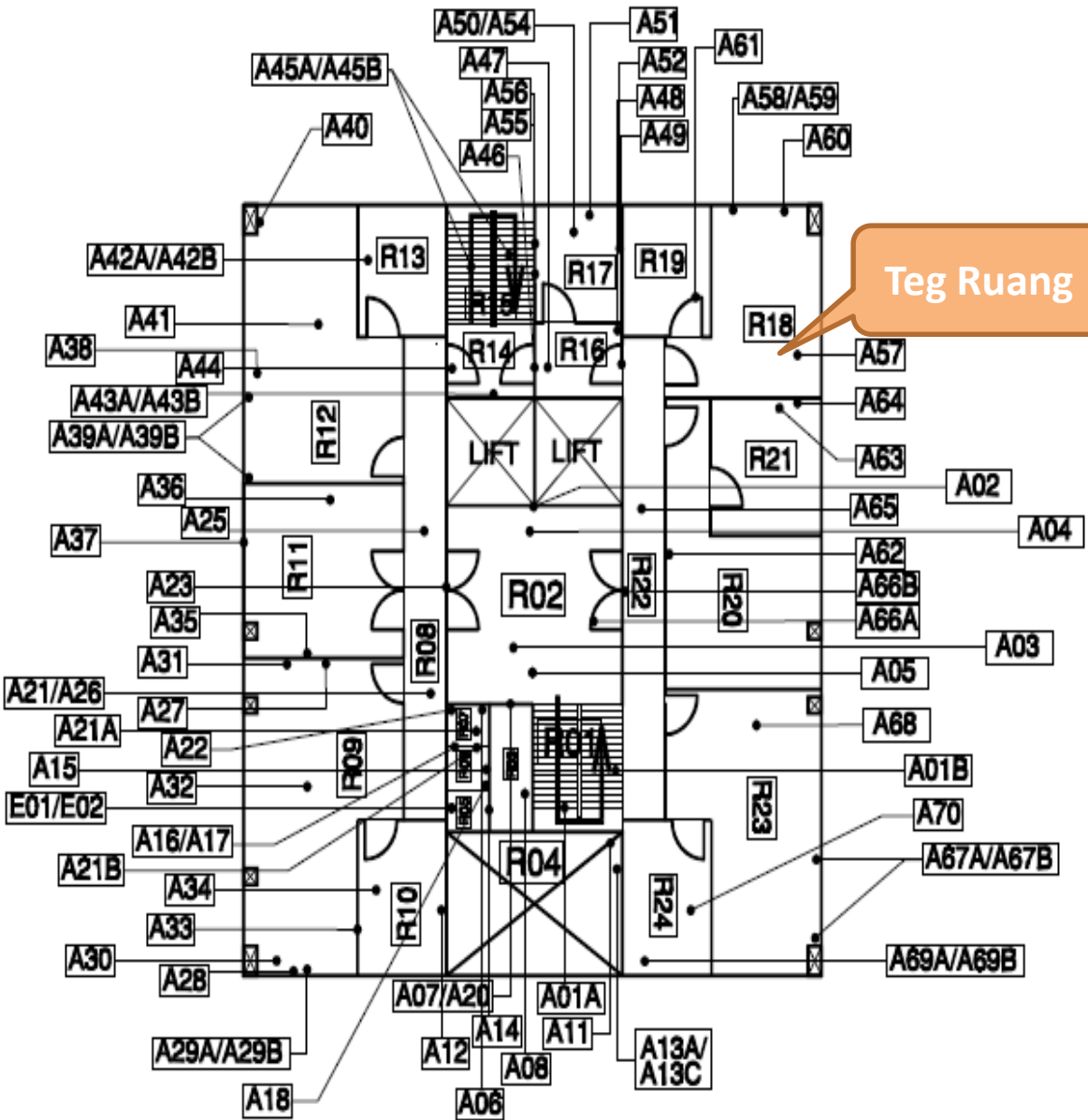
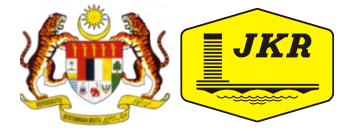
Bilangan Kerosakan Mengikut Elemen Bangunan



Bil Penemuan Mengikut Bahagian



LANGKAH 8- NO. TAG RUANG DAN PELAN INDIKASI KECACATAN



BIL	RUANG	NO. GAMBAR	ELEMEN	KECACATAN / KEROSAKAN
1	R 01	A01A / A01B	Tangga	Tiada kerosakan
2	R 02	A02	Dinding	Tiada kerosakan
		A03	Lantai	Pecah
		A04	Siling	Tiada kerosakan
		A05	Siling	Pecah
3	R 03	A06	Dinding	Kotor & Kusam
		A07	Dinding	Pecah
		A08	Lantai	Salah guna ruang
4	R 04	A11	Siling	Spalling
		A12	Dinding	Pecah
		A13	Paip	Reput
5	R 05	A14	Pintu	Terkopak
		E01/E02	Pendawaian	Serabut
6	R 06	A15	Pintu	Usang, Selak tertanggal
		A16/A17	Dinding	Pecah & Kotor
		A18	Lantai	Pecah
		A20	Pintu	Plet kunci berlapisan
7	R 07	A21A	Dinding	Kotor & Kusam
		A21B	Dinding	'I-beam' rentasi dinding bata
		A22	Dinding	Pecah
		A23	Lampu Keluar	Tidak berfungsi
8	R 08	A 24/A 26	Siling	Tanda Lembap
		A 25	Siling	Pecah
		A27	Dinding	Kusam
9	R 09	A28	Tingkap	Tidak Berfungsi
		A29A/ A29B	Dinding	Kertas Dinding Kelopek
		A30	Siling	Tanda Lembap
		A31	Siling	Tanda Lembap
		A32	Siling	Pecah
		A33	Dinding	Tiada Kerosakan
10	R 10	A34	Lantai	Tiada Kerosakan
		A35	Dinding	Kusam
11	R 11	A36	Siling	Tanda Lembap
		A37	Dinding	Kertas Dinding

LANGKAH 9- RINGKASAN PENEMUAN



Bil	Ruang	No. Foto	Elemen	Keterangan Kecacatan / Kerosakan	Ulasan Punca Kecacatan / Kerosakan	Skala	Tindakan	Cadangan Pembaikan
5.	R07 R26 R32 R33 R35 R36 R37	A016, A057, A072, A078, A080, A086, A096	Soffit Lantai	<ul style="list-style-type: none"> • Permukaan siling – Cat kelupas • Retak 	Keadaan permukaan soffit lantai mengalami sedikit keretakan halus yang membolehkan air menyerap masuk menembusi soffit lantai. Selain itu, air juga didapati menitik di sepanjang <i>construction joint</i> rasuk kerana silikon yang telah haus. Terdapat juga lantai yang telah mengalami <i>spalling</i> akibat resapan air yang berterusan.	3	Pembaikan kepada punca keretakan dan pengawetan kawasan yang berkenaan.	<p>Soffit Lantai</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikis cat sediaada pada bahagian yang retak. Pembaikan hanya perlu tertumpu kepada bahagian yang retak sahaja. 2. Membaiki keretakan pada soffit lantai dengan kaedah <ol style="list-style-type: none"> i. Bagi keretakan kurang daripada 0.25mm lebar, keretakan perlu dibersihkan dan "v" groove dibuat disepanjang keretakan tersebut dan diisi dengan epoxy mortar. ii. Bagi keretakan lebih dari 0.25mm lebar, keretakan tersebut perlu di diperbaiki dengan kaedah <i>epoxy injection</i>. 3. <i>Construction joint</i> pada rasuk yang rosak dibaiki dengan menggantikan <i>expansion joint</i> yang telah rosak. Sealant sediaada perlu dibuang dan kesannya dibersihkan dan pemasangan sealant baru. 4. Sekiranya perlu <i>waterproofing</i> dibuat pada lantai tandas dimana <i>spalling</i> berlaku. 5. Mengecat semula soffit dengan cat yang sama warna dan diluluskan.

CONTOH

LANGKAH 9- RINGKASAN PENEMUAN



Bil	Ruang	No. Foto	Elemen	Keterangan Kecacatan / Kerosakan	Ulasan Punca Kecacatan / Kerosakan	Skala	Tindakan	Cadangan Pembaikan
8.			Tiang	<ul style="list-style-type: none"> • Retak • Lembap & Cat Kelupas 	Keadaan tiang adalah baik cuma terdapat sedikit keretakan dan mengalami lembap serta cat kelupas. Ini disebabkan oleh resapan air menerusi dinding dan boleh juga disebabkan oleh kebocoran dari ruang atas siling yang terkena tiang.	2	Pembaikan kepada punca retak dan kelembapan	<p>Tiang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membaiki keretakan pada tiang dengan kaedah: <ol style="list-style-type: none"> i. Bagi keretakan kurang daripada 0.25mm lebar, keretakan perlu dibersihkan dan "v" groove dibuat disepanjang keretakan tersebut dan diisi dengan epoxy mortar. ii. Bagi keretakan lebih dari 0.25mm lebar, keretakan tersebut perlu diperbaiki dengan kaedah epoxy injection. 2. Mengikis, melepakan semula dinding dengan bancuhan konkrit yang bersesuaian dan mengecat semula dinding dengan cat yang sama warna, bersesuaian dan diluluskan dengan kaedah yang betul.
9.			Dinding	<ul style="list-style-type: none"> • Permukaan dinding - Lembap & cat kelupas • Kemasan Kayu dinding - Kotor 	<p>Keadaan permukaan dinding lembap dan mengalami cat kelupas. Ianya berpunca dari kelembapan disebabkan air meresap masuk melalui dinding dan juga tingkap.</p> <p>Keadaan kemasan dinding yang dipasang masih baik cuma kotor akibat tidak dibersihkan dan disenggara.</p>	3	Pemuliharaan, Pembaikan kepada punca lembap dan pencucian kepada kemasan	<p>Cat Dinding</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dinding asal perlu dipulihkan. Baik pulih punca kelembapan pada dinding dengan kaedah yang bersesuaian tanpa mengganggu keadaan dinding sedia ada. 2. Mengikis, melepakan dengan nisbah bancuhan konkrit dan mengecat semula dinding dengan cat yang sama warna, bersesuaian dan diluluskan dengan kaedah yang betul. <p>Perobohan dan pemuangan Kemasan dinding</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dan membuang dinding yang tidak diperlukan dengan kaedah yang mematuhi Akta 672

CONTOH



LANGKAH 10- BORANG PENGUKURAN KUANTITI



4

BUTIR-BUTIR

(Untuk diisi, diandatangani dan diberi tarikh oleh Pegawai J.K.R. yang berkenaan).

Bil.	Keterangan Kerja atau RUMAH-RAHAI	Rujukan Jadual Kadar Harga	Bilangan dan Dimensi				Unit	Kuantiti	Kadar	Asas	
			Bil.	P	L	D				S	am
1	Tanggalkan dan pasang bingkai pintu dan simkap dari sebarang jenis dan tebal.	M/S 74 G163	4				Bil	4.00	1/41	5	64
2	Pintu baroti ditutupi dengan pampungan beridahi yang telah dikatam tetapi tidak dikawat. 45mm tebal.	M/S 69 G118	4	2.13	0.91		M2	7.75	91/07	705	79
3	Tanggalkan dan pasang bingkai dan pasang kuncu muka tiampu kebuli dengan Nylon Ring.	M/S 81 H2	2				Borang	6.00	7/83	46	98
4	Tanggalkan dan pasang bingkai dan pasang 250mm bel ibu kuncu gantung kebuli Sider zing dengan stapel pada plat.	M/S 81 H7	4				Bil	4.00	8/10	32	40
5	Tanggalkan dan pasang bingkai dan pasang ibu kuncu muka 2 tuas mengupule atau mansone dengan pombattiss Silet Krom.	M/S 83 H26	4				Bil	4.00	51/47	205	88
										996	69

CONTOH



LANGKAH 11- SENARAI KUANTITI



ANGGARAN KOS KERJA BAGI PEROBAHAN & PEMBUNGAHAN ELEMEN / KOMPONEN BANGUNAN LAMA DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA (DBP)					
Ruj JKH	Huraian Kerja	Unit	Kuantiti	Harga (RM)	Jumlah (RM)
(A)	Kerja - kerja Permulaan Kerja yang diliputi dalam sebutharga ini mengandungi kos oleh kontraktor dengan risiko dan kosnya sendiri bagi bahan - bahan, pengangkutan dan semua kerja yang dijalankan mengikut spesifikasi piawai untuk kerja - kerja bangunan dan mengikut syarat - syarat am dan lain - lain yang diperlukan untuk kerja di bawah.	L/S			10,000.00
(B)	Meroboh dan membersihkan binaan dalaman dan binaan Luar DBP serta meratakan sekitar kawasan tersebut serta lain - lain kerja yang berkaitan mengikut arahan dan kelulusan Pegawai Penguasa dan pematuhan kepada keperluan Garis Panduan dan Sistem Pengurusan Pepejal Akta 672 dan Buangan berjadual 2005 - Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.				
	BINAAN DALAMAN				
	PINTU				
	Membuang Pintu				
G173	Membuka dan membuang pintu dari sebarang jenis dan dan tebal kecuali pintu aluminium jenis gelangsar dan tingkap ram boleh laras	No	449	6.40	455.40
	Membuang Siling				
2	Membuka dan membuang semua siling sediaada dengan kaedah yang diluluskan tanpa menjejaskan struktur sediaada.	M2	11685.72	8.00	93,485.76
	Membuang Kemas Vinyl				
J21	Memecah dan membersihkan segala ubin genting dan ratakan semula jalur-jalur potongan untuk menerima yang baru.	M2	6811	7.90	53,808.90
	Membuang Dinding Pembahagi Ruang				
4	Membuka dan membuang semua dinding pembahagi ruang mengikut kaedah yang bersesuaian tanpa menjejaskan struktur lantai dan tiang sediaada.	M2	8910	8.00	71,280.00
	Membuang Kemas Dinding Kayu				
G54	Mencabut dan membuang papan pada kemas dinding kayu	M2	50	5.60	280.00
	Membuka Kemas Dinding kayu dan tingkap				
G173	Cabut dan membuang tingkap dari sebarang jenis dan tebal kecuali pintu aluminium jenis gelangsar dan tingkap ram boleh laras.	M2	228	6.40	1,459.20
	Membuang Kemas Karpet				
7	Membuka dan membuang semua kemas karpet yang dipasang	M2	1183	7.90	9,345.70
	Membuang Lantai Papan Kayu				
8	Membuka dan membuang semua lantai kayu yang dipasang mengikut kaedah yang diluluskan tanpa menjejaskan struktur bangunan sediaada dan	M2	555	5.00	2,775.00
	Membuang Siling Lepa				
J52	Memecahkan plaster dan menydak semua sambungan atau menggaris permukaan sebagai kekunci (key) untuk permukaan baru	M2	385	8.60	3,311.00
	Membuang Siling Kayu				
10	Membuka dan membuang siling kayu.	M2	366	8.00	2,928.00
	BINAAN LUAR				
	Pembuangan RWDP				
K18	Membuka dan membuang 225 mm diameter salur tegak air hujan, 1.20 mm tebal dengan menggunakan sambungan pelipit dan dipasang pada dinding dengan pemegang paip atau pendakap. Pembuangan RWDP mestilah mematuhi Akta 672 Pengurusan Sisa Pepejal (Sisa Pembinaan)	M	500	5.40	2,700.00
	Membuang Tangki Air				
2	Membuka dan membuang tangki air	No	4	40.00	160.00
	Membuang Penutup Bumbung				
F31	Membuka dan membuang kepingan aluminium ringan berombak pada bumbung.	M2	555	3.50	1,942.50
	JUMLAH (A 1)				253,929.46

CONTOH



LANGKAH 12- PENGURUSAN SISA PEPEJAL DAN BERJADUAL



CONTOH

CADANGAN TINDAKAN PEMATUHAN PEMBUANGAN SISA PEPEJAL BANGUNAN DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA

BIL	SKOP PENGUKURAN KERJA	JENIS BAHAN	TINDAKAN PEMATUHAN			CATATAN
			Akta 672	Jual / Kitar semula	*S.W Jadual 1 (2005) EQA 1974	
1.	Pintu					Komponen diasingkan ditapak
	a) Kerangka	Kayu	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	b) Daun Pintu	Kayu	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	c) Cermin	Kaca	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	d) tombol	Stainless Steel	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	e) Kunci / Setak	Besi	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	f) Engsel	Besi	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	g) Skrew	Besi	√	√		Dijual untuk dikitar semula
2.	Tingkap					Komponen diasingkan ditapak
	a) Kerangka	Kayu	√	√		Lupus di tapak pelupusan sisa
	b) Cermin Tingkap	Kaca	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	c) Pemegang Tingkap	Besi	√	√		Dijual untuk dikitar semula
3.	Dinding Seesekat					Komponen diasingkan ditapak
	a) Dinding	Gypsum	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	b) Kerangka	Kayu / aluminium	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	c) Cermin	Kaca	√	√		Dijual untuk dikitar semula
		Cat			√ - SW 417	Pembuangan cat lama sebagaimana pematuhan Jadual Pertama (peraturan 2) – 2005 EQA 1974
4.	Kemasan Lantai					Komponen diasingkan ditapak
	a) Vinyl	Vinyl	√	√	√ - SW 303	Lupus di tapak pelupusan sisa (Buangan pelekat atau glu) Pembuangan sebagaimana pematuhan Jadual Pertama (peraturan 2) – 2005 EQA 1974
	b) Karpit	Wool	√	√	√ - SW 303	Dijual untuk dikitar semula (Buangan pelekat atau glu) Pembuangan sebagaimana pematuhan Jadual Pertama (peraturan 2) – 2005 EQA 1974
	c) Parquet	Kayu	√	√		Dijual untuk dikitar semula

BIL	SKOP PENGUKURAN KERJA	JENIS BAHAN	TINDAKAN PEMATUHAN			CATATAN
			Akta 672	Jual / Kitar semula	*S.W EQA 1974	
5.	Kelengkapan Sanitari					Komponen diasingkan ditapak
	a) Mangkuk Tandas	Ceramic	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	b) Tangki Cistem	Ceramic	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	c) Palp Sanitari	Galv. Iron	√	√		Lupus di tapak pelupusan sisa
	d) Palp air agihan	Galv. Iron	√	√		Lupus di tapak pelupusan sisa
	e) Urinal	Ceramic	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	f) Basih	Ceramic	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	g) Perangkap Lantai	Besi	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	h) Kepala Pili	Brass	√	√		Dijual untuk dikitar semula
6.	Siling					Komponen diasingkan ditapak
	a) Kerangka	Kayu	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	b) Siling	Gypsum	√	√		Dijual untuk dikitar semula
		Asbestos			√ - SW 201	Lupus di tapak pelupusan sisa Pelupusan sebagaimana pematuhan Jadual Pertama (peraturan 2) – 2005 EQA 1974
		Plaster	√	√		Lupus di tapak pelupusan sisa
	c) Paku	Besi	√	√		Dijual untuk dikitar semula
	a) Kekuda	Besi	√	√		Kekuda diasingkan ditapak, dijual untuk dikitar semula
	b) Kemasan Bumbung	Steel Metal decking	√	√		Kemasan diasingkan ditapak, Dijual untuk dikitar semula
9.	Peralatan / fittings Elektrik dan elektronik :-		√	√		Komponen diasingkan ditapak. Dijual untuk dikitar semula
	a) Fluorescent bulb,				√ - SW 110	Pelupusan sebagaimana pematuhan Jadual Pertama (peraturan 2) – 2005 EQA 1974
	b) Thermostate,					
	c) Switches,					
	d) Relays					
	e) Distribution Transformer					
	f) Switchgear					
	g) Kipas		√	√		
	h) Wayar		√	√		
10.	a) Sisa Minyak Generator				√ - SW 312	Lupus di tapak pelupusan sisa
	b) Motor		√	√		Pelupusan sebagaimana pematuhan Jadual Pertama (peraturan 2) – 2005 EQA 1974
	c) Pump		√	√		



A

Laporan Eksekutif

B

Laporan Terperinci
Pemeriksaan dan Penilaian
Bangunan

C

Laporan Terperinci Jurutera /
Pakar (jika Ada Keperluan)

LANGKAH 13- PENYEDIAAN LAPORAN




JKR/DBP/002

JKR

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**LAPORAN PEMERIKSAAN TERPERINCI BANGUNAN
LAMA DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA**



BANGUNAN/PREMIS :
DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA,
JALAN DEWAN BAHASA, 50460 KUALA LUMPUR

TARIKH PEMERIKSAAN : 8-9 MAC 2012

UNIT PENGULUSAN FASILITI BANGUNAN
BAHAGIAN SENGGARA FASILITI BANGUNAN
IBU PEKABAT JKR MALAYSIA

JKR/DBP/002

JKR

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

LAPORAN PEMERIKSAAN TERPERINCI BANGUNAN
LAMA DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA

VOLUME 1

BANGUNAN/PREMIS :
DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA,
JALAN DEWAN BAHASA, 50460 KUALA LUMPUR

TARIKH PEMERIKSAAN : 8-9 MAC 2012

UNIT PENGULUSAN FASILITI BANGUNAN
BAHAGIAN SENGGARA FASILITI BANGUNAN
IBU PEKABAT JKR MALAYSIA

JKR/DBP/002

JKR

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

LAPORAN PEMERIKSAAN TERPERINCI BANGUNAN
LAMA DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA

VOLUME 2

BANGUNAN/PREMIS :
DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA,
JALAN DEWAN BAHASA, 50460 KUALA LUMPUR

TARIKH PEMERIKSAAN : 8-9 MAC 2012

UNIT PENGULUSAN FASILITI BANGUNAN
BAHAGIAN SENGGARA FASILITI BANGUNAN
IBU PEKABAT JKR MALAYSIA

JKR/DBP/002

JKR

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

LAPORAN PEMERIKSAAN TERPERINCI BANGUNAN
LAMA DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA

VOLUME 3

BANGUNAN/PREMIS :
DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA,
JALAN DEWAN BAHASA, 50460 KUALA LUMPUR

TARIKH PEMERIKSAAN : 8-9 MAC 2012

UNIT PENGULUSAN FASILITI BANGUNAN
BAHAGIAN SENGGARA FASILITI BANGUNAN
IBU PEKABAT JKR MALAYSIA

JKR/DBP/E/002

JKR

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

LAPORAN PEMERIKSAAN TERPERINCI BANGUNAN
LAMA DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA

VOLUME 4

BANGUNAN/PREMIS :
DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA,
JALAN DEWAN BAHASA, 50460 KUALA LUMPUR

TARIKH PEMERIKSAAN : 8-9 MAC 2012

UNIT PENGULUSAN FASILITI BANGUNAN
BAHAGIAN SENGGARA FASILITI BANGUNAN
IBU PEKABAT JKR MALAYSIA

JKR/DBP/M/002

JKR

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

LAPORAN PEMERIKSAAN TERPERINCI BANGUNAN
LAMA DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA

VOLUME 5

BANGUNAN/PREMIS :
DEWAN BAHASA DAN PUSTAKA,
JALAN DEWAN BAHASA, 50460 KUALA LUMPUR

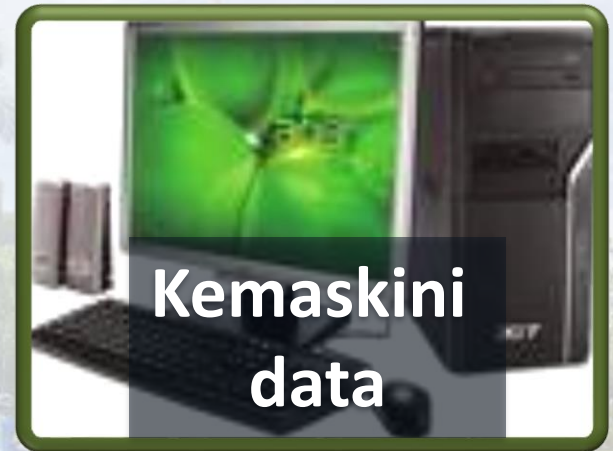
TARIKH PEMERIKSAAN : 8-9 MAC 2012

UNIT PENGULUSAN FASILITI BANGUNAN
BAHAGIAN SENGGARA FASILITI BANGUNAN
IBU PEKABAT JKR MALAYSIA

TINDAKAN SUSULAN



TINDAKAN SUSULAN





TERIMA KASIH

CREATIVE PEOPLE
Making a difference

