



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PELUKIS PELAN
2018
SENIBINA**

KOD : PPS02
SUBJEK : KELENGKAPAN BANGUNAN
TARIKH : 13 OGOS 2018
MASA : 2.00 PTG – 5.00 PTG

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PPS02 – KELENGKAPAN BANGUNAN

ARAHAN KEPADA CALON

Kertas ini mengandungi sepuluh (10) soalan.
Jawab mana-mana lima (5) soalan sahaja.

Calon tidak dibenarkan merujuk kepada sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

- a) Namakan **empat (4)** skop kerja bagi setiap sistem kelengkapan bangunan berikut:
- i) Perkhidmatan mekanikal
 - ii) Perkhidmatan elektrik
- (8 markah)*

- b) Berikan **enam (6)** ruang yang diperlukan bagi setiap sistem kelengkapan bangunan berikut:
- i) Perkhidmatan mekanikal
 - ii) Perkhidmatan elektrik
- (12 markah)*

SOALAN 2

- a) Nyatakan keadaan yang memerlukan penggunaan sistem pam bagi bekalan air domestik.
- (2 markah)*
- b) Terangkan definisi serta fungsi bagi tangki simpanan air dan tangki simbahan (*cistern tank*).
- (4 markah)*

SOALAN 2 (sambungan)

c) Terangkan pembacaan meter dan caj bil yang berbeza bagi kedua-dua jenis meter berikut:

- i) Meter pukal (*bulk meter*)
- ii) Meter individu (*individual meter*)

(4 markah)

d) Berikan fungsi bagi paip-paip yang dinyatakan di bawah.

- i) Paip perhubungan
- ii) Paip perkhidmatan
- iii) Paip agihan
- iv) Paip limpah
- v) Paip cuci

(10 markah)

SOALAN 3

a) Terangkan secara ringkas definisi sistem kebersihan (sanitasi).

(2 markah)

b) Berikan **tiga (3)** kepentingan sistem kebersihan (sanitasi) terhadap alam sekitar.

(6 markah)

c) Terangkan fungsi perangkap yang dipasang pada setiap alat kelengkapan sanitasi.

(2 markah)

SOALAN 3 (sambungan)

- d) Nyatakan **empat (4)** alat kelengkapan sanitasi (*sanitary fittings*) yang biasa digunakan dalam sesebuah kediaman.

(8 markah)

- e) Kenapakah penggunaan *dual flush cistern* digalakkan dalam projek kerajaan?

(2 markah)

SOALAN 4

- a) Nyatakan **empat (4)** jenis alatan tangan untuk kerja paip *PVC*.

(8 markah)

- b) Lakarkan keratan sebuah tangki simbahan dan labelkan **lima (5)** bahagian utama.

(12 markah)

SOALAN 5

- a) Terangkan secara ringkas berkenaan sistem pendawaian elektrik berikut:

- i) Sistem pendawaian 1 fasa
- ii) Sistem pendawaian 3 fasa

(4 markah)

- b) Terangkan fungsi kotak fuis agihan (*distribution board*) dalam sistem bekalan elektrik di kediaman dan nyatakan **tiga (3)** peranti utama yang ditempatkan di bahagian tersebut.

(6 markah)

SOALAN 5 (sambungan)







c) Lakarkan setiap simbol elektrik berikut:

- i) Kipas dinding
- ii) Lampu glob
- iii) Fius
- iv) Pembumi
- v) Suis satu hala

(10 markah)

SOALAN 6

a) Namakan simbol sistem pencegahan kebakaran yang biasa ditunjukkan dalam pelan arkitek seperti berikut:

- i)  H
- ii) 
CO₂
- iii)  LK /  EL
- iv)  K
- v)  FA

(10 markah)

b) Senaraikan **lima (5)** contoh peralatan pemadam kebakaran dalam sesebuah bangunan yang dikategorikan sebagai sistem perlindungan kebakaran aktif.

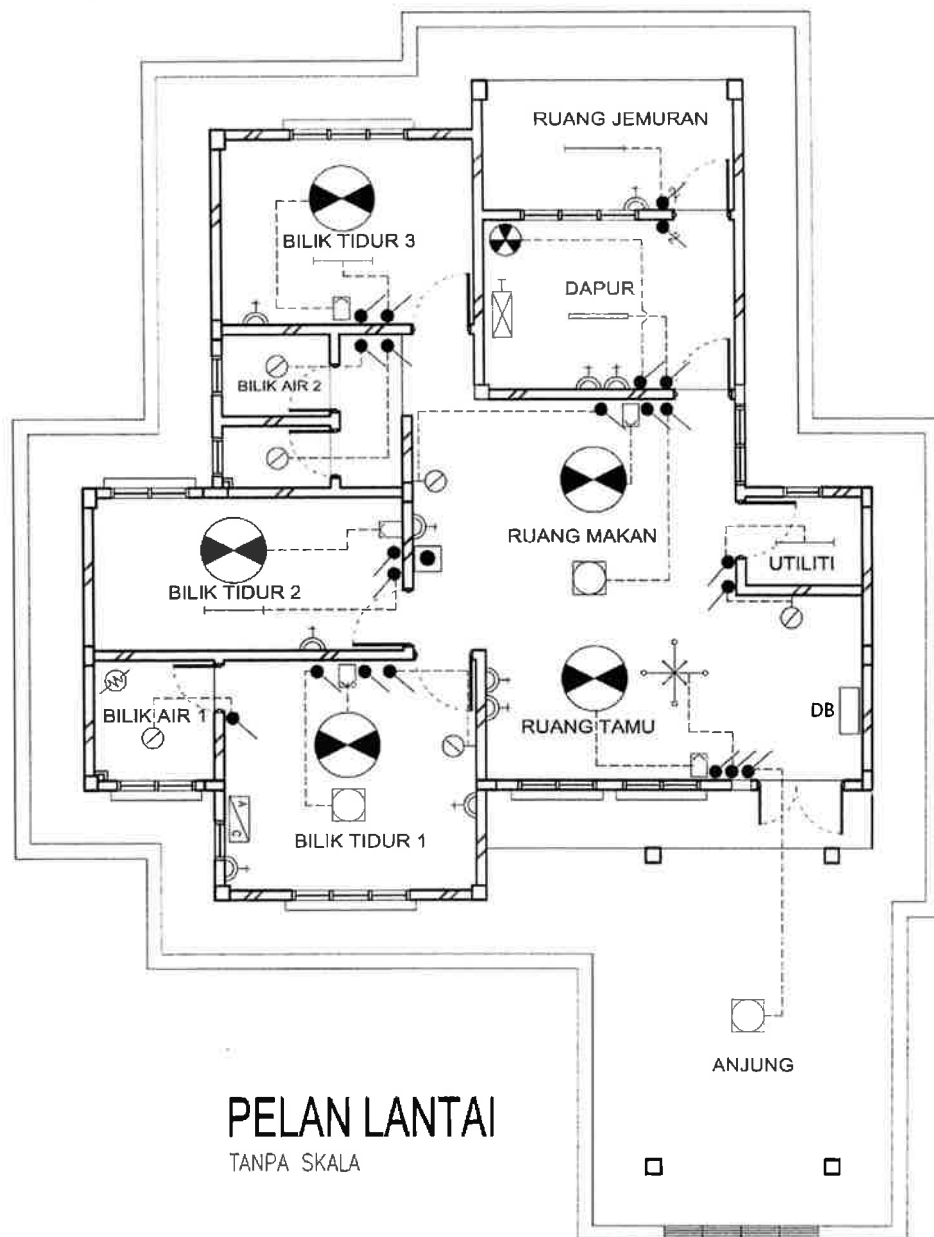
(10 markah)

SOALAN 7

- a) Nyatakan jenis fuis di dalam palam 13A bagi perkakas elektrik dan terangkan fungsi fuis tersebut.

(3 markah)

- b) **Gambar rajah di bawah** adalah pelan lantai sebuah kediaman satu tingkat yang menunjukkan susunatur kelengkapan pemasangan elektrik. Berdasarkan pelan lantai tersebut, lengkapkan Jadual Kelengkapan Elektrik tersebut menggunakan jadual di **Lampiran S7(b)** sebagai kertas jawapan.



(17 markah)

SOALAN 8

a) Apakah yang dimaksudkan dengan kemudahan lif?

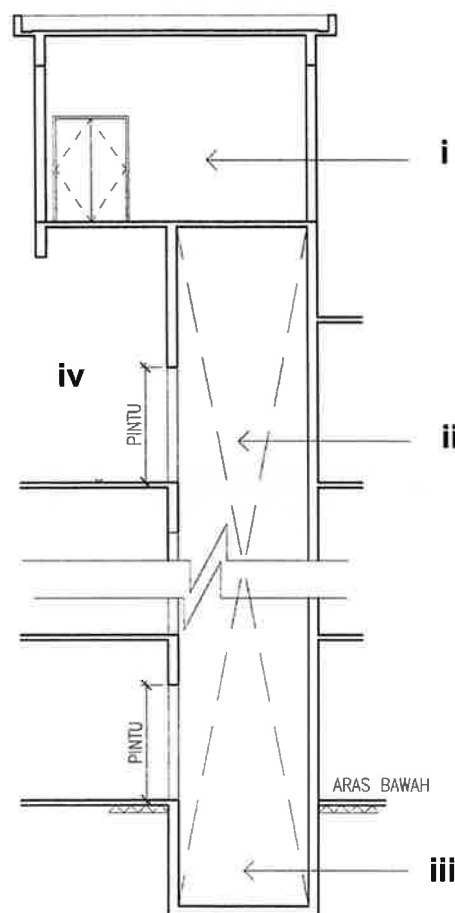
(3 markah)

b) Terangkan fungsi jenis-jenis lif berikut:

- i) Lif penumpang
- ii) Lif pengusung (*stretcher*)
- iii) Lif barang

(9 markah)

c) **Gambar rajah di bawah** menunjukkan keratan rentas sistem lif dalam sebuah bangunan. Nyatakan ruangan yang dilabelkan i hingga iv.

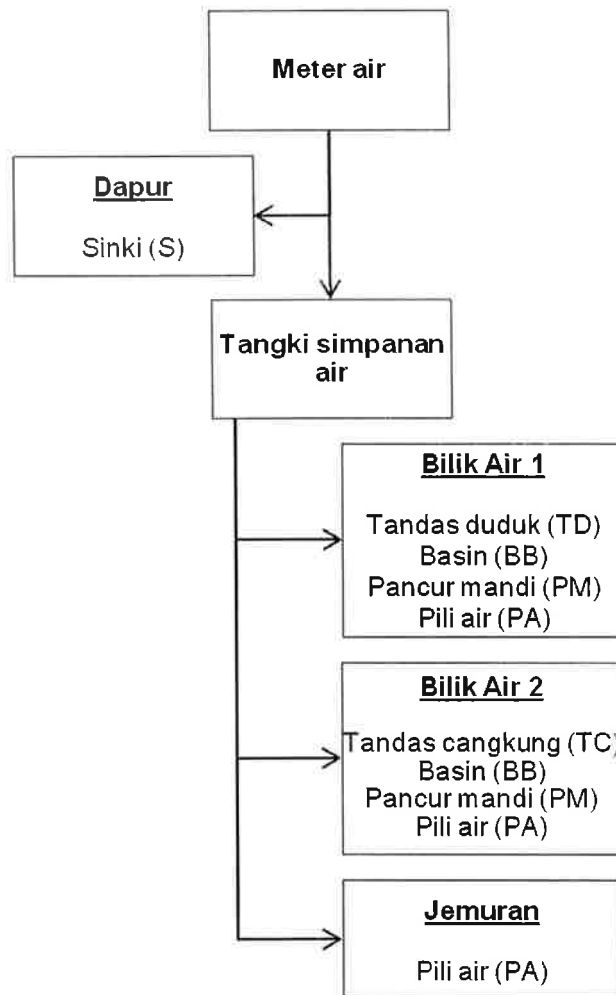


KERATAN RENTAS
TANPA SKALA

(8 markah)

SOALAN 9

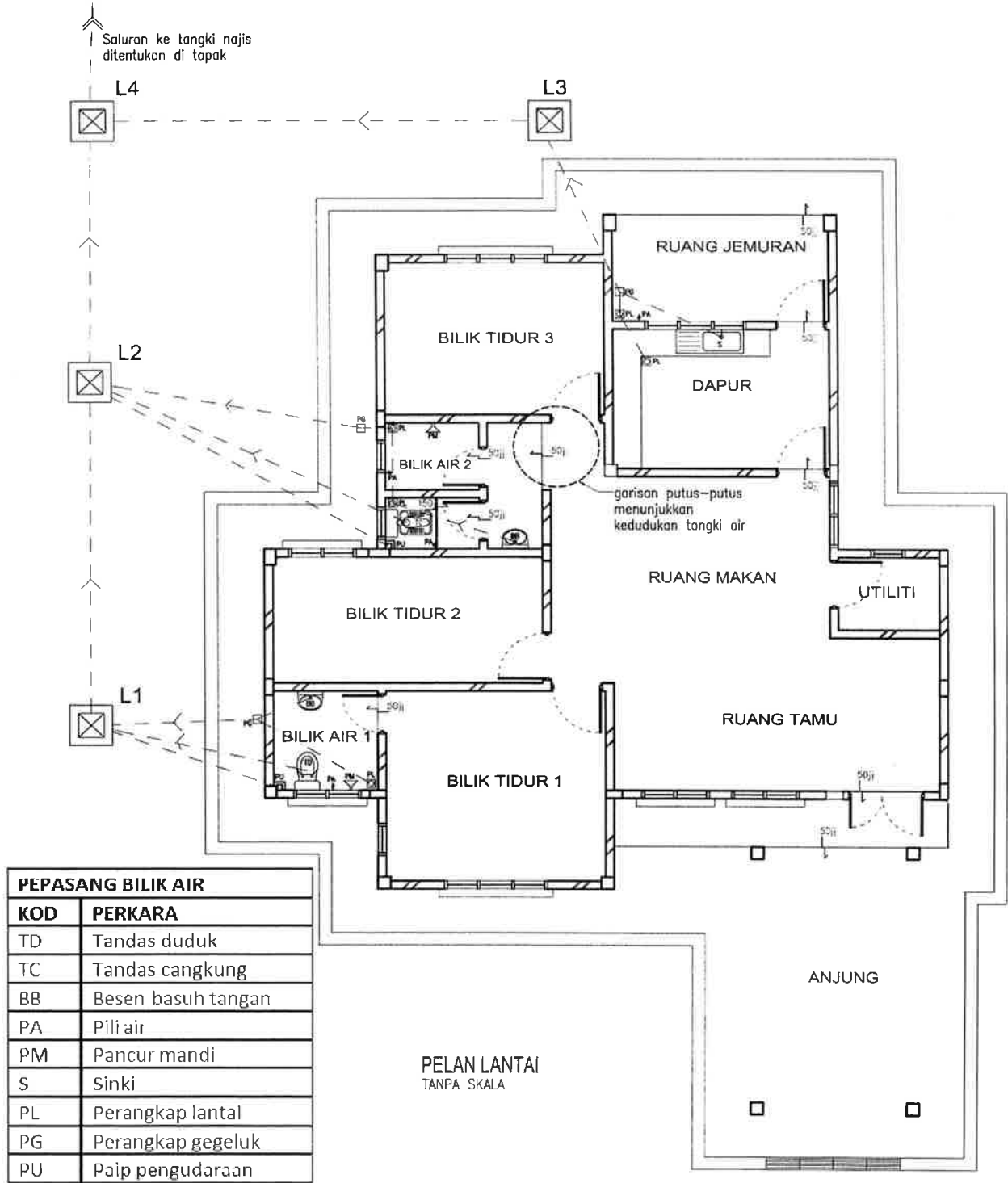
Lakarkan lukisan skematik sistem bekalan air sejuk bagi sebuah kediaman satu tingkat yang mempunyai maklumat seperti di bawah. Jenis dan saiz paip tidak perlu dinyatakan.



(20 markah)

SOALAN 10

Gambar rajah di bawah adalah pelan lantai sebuah kediaman satu tingkat. Lakarkan lukisan skematik sistem kebersihan (sanitasi) berdasarkan pelan lantai tersebut.



(20 markah)










Lampiran S7(b)

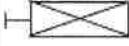







SOALAN S7(b): Sila jawab di helaian ini

Angka Giliran :

No. Kad Pengenalan :

Pusat Peperiksaan :

SIMBOL	KELENGKAPAN ELEKTRIK	KUANTITI
		
		
		
		
		
		
		
		
		

SIMBOL	KELENGKAPAN ELEKTRIK	KUANTITI
		
		
		
		
		
		
		
		

(17 markah)