

DISIPLIN MEKANIKAL

[C10]

KOMPETENSI
SISTEM LIF DAN ESKALATOR



P
I
A
W
A
I
A
N

KERANGKA

PENSIJILAN

PELAKSANA

2024



KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI

BIDANG KOMPETENSI : SISTEM LIF DAN ESKALATOR
TAHAP : TAHAP 2 - ASAS

Elemen	Kriteria Prestasi
Pengetahuan	Pengetahuan asas kepada jenis-jenis sistem lif (<i>machine room type, machine roomless type, hydraulic lift, dumbwaiter, dll.</i>) dan terminologi asas lif (<i>rated speed, rated load, overload, overspeed, lobby, floor served, dll</i>)
Piawaian/ Garis panduan/Akta	Pengetahuan asas kepada akta, peraturan, piawaian, garis panduan yang berkaitan lif.
Reka bentuk	Pengetahuan asas kepada komponen-komponen utama lif (<i>machine room, lift car, lift shaft, lift lobby dan lift pit</i>).

Range of Variables:

Calon perlu menyediakan **satu (1)** laporan pengalaman kerja berkaitan sistem lif.

KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI

BIDANG KOMPETENSI : **SISTEM LIF DAN ESKALATOR**
TAHAP : **TAHAP 3 - KOMPETEN**

Elemen	Kriteria Prestasi
Pengetahuan	a. Memahami jenis-jenis sistem lif (<i>machine room type, machine roomless type, hydraulic lift, dumbwaiter, dll.</i>) dan terminologi asas lif (<i>rated speed, rated load, overload, overspeed, lobby, floor served, dll.</i>) b. Memahami peranti keselamatan serta fungsinya untuk sistem lif dan <i>dumbwaiter</i> (<i>safety gear, buffer, brake, Unintended Car Movement Protection (UCMP), Ascending Car Overspeed Protection (ACOP), EBOPS, ARD, dll.</i>)
Piawaian/ Garis panduan/ Akta	Memahami akta, peraturan, piawaian dan garis panduan terpakai bagi sistem lif dengan mampu menyatakan sebahagian kandungan/cabutan daripada setiap yang berikut: <ol style="list-style-type: none"> i. Uniform Building By-Law 1984 ii. Akta Kilang dan Jentera 1967 iii. Peraturan Kilang dan Jentera (Lif Elektrik untuk Penumpang-penumpang dan Barang-barang) 1970 iv. Garis Panduan dan Perancangan Bangunan (2015) v. Surat Arahan Ketua Pengarah JKPP vi. Garis Panduan Pemilihan Lif Jenis <i>Machine Roomless</i>-Penumpang dan Barang-Barang) 1970
Reka bentuk	Memahami komponen-komponen utama lif mengikut lokasi (<i>machine room, lift car, lift shaft, lift lobby dan lift pit</i>) serta fungsinya.

Range of Variables:

Calon perlu menyediakan satu (1) laporan pengalaman kerja berkaitan sistem lif.

KEPERLUAN SKOP PENGETAHUAN DAN KRITERIA PRESTASI

BIDANG KOMPETENSI : **SISTEM LIF DAN ESKALATOR**
TAHAP : **TAHAP 3 - KOMPETEN**

Elemen	Kriteria Prestasi
Pengetahuan	Mahir dalam perkara-perkara berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Jenis-jenis sistem lif (<i>machine room type, machine roomless type, hydraulic lift, dumbwaiter, dll.</i>) b. terminologi lif (<i>rated speed, rated load, overload, overspeed, lobby, floor served, stopping distance, tripping speed, pit depth, overhead, travel distance, dll.</i>) c. peranti keselamatan serta fungsinya untuk sistem lif dan <i>dumbwaiter</i> (<i>safety gear, buffer, brake, Unintended Car Movement Protection (UCMP), Ascending Car Overspeed Protection (ACOP), EBOPS, ARD, dll.</i>)
Piawaian/ Garis panduan/Akta	<ol style="list-style-type: none"> a. Mahir berkenaan akta/ peraturan/ piawaian terpakai bagi sistem lif dengan mampu menjelaskan dengan lanjut kandungan/cabutan daripada setiap yang berikut: <ol style="list-style-type: none"> i. Uniform Building By-Law 1984 ii. Akta Kilang dan Jentera 1967 iii. Peraturan Kilang dan Jentera (Lif Elektrik untuk Penumpang-Penumpang dan Barang-Barang) 1970 iv. Surat Arahan Ketua Pengarah JKKP v. Guide to Fire Protection in Malaysia, 2006 vi. Garis Panduan Reka bentuk Sistem Lif (JKR) vii. Garis Panduan Pemilihan Lif Jenis <i>Machine Roomless</i> viii. MS 1184: <i>universal design and accessibility in the built environment - code of practice</i>
Reka bentuk	Mahir dalam perkara-perkara berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Pelbagai jenis komponen lif mengikut lokasi (<i>machine room, lift car, lift shaft, lift lobby dan lift pit</i>) serta fungsinya. b. Kebolehan membuat pemilihan jenis lif yang bersesuaian mengikut fungsi, jenis bangunan dan operasi yang ditetapkan. c. Jenis-jenis susun atur lif (<i>in line dan alcove</i>) d. Jenis-jenis susun atur eskalator (<i>single, criss-cross, parallel dan scissor</i>) e. Ciri-ciri cekap tenaga bagi sistem lif dan eskalator f. Keperluan umum bagi sistem lif mengikut lokasi (<i>machine room, lift car, lift shaft, lift lobby dan lift pit</i>) seperti pengudaraan, pencahayaan, struktur, laluan selamat, <i>non-slip epoxy paint, sump pit, hoisting beam/ hook, lobi, dll.</i>)
Pengawasan	Mahir dalam perkara-perkara berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Pemantauan dan pemasangan sistem lif. b. Mampu menyatakan jenis-jenis pengujian dan pentauliahan yang dilaksanakan bagi sistem lif.

Range of Variables:

- a. Calon perlu menyediakan **satu (1)** laporan teknikal yang menyatakan penglibatan dalam proses reka bentuk bagi sistem lif atau eskalator. Laporan teknikal hendaklah merangkumi perkara berikut:
 - i. Latar belakang
 - ii. Skop reka bentuk
 - iii. Pengiraan/ pemilihan (*system selection*)
 - iv. Lukisan tender
- b. Laporan pengalaman kerja berkaitan sistem lif atau eskalator.