



ASAS OPERASI DAN PENYELENGGARAAN LOJI RAWATAN KUMBAHAN / INTRODUCTION TO OPERATION & MAINTENANCE IN SEWERAGE SYSTEMS

PENGENALAN

Operasi dan penyelenggaraan loji rawatan kumbahan yang betul adalah sangat penting untuk memastikan kualiti efluen mencapai piawaian yang ditetapkan dan gangguan dari loji kepada penduduk sekeliling juga dapat dikurangkan. Selain daripada itu, penyelenggaraan yang terancang dan perlaksanaan yang baik dapat melindungi dan memanjangkan jangka hayat serta memelihara kecekapan dan keberkesanan peralatan di loji tersebut. Ini dapat membantu dalam mengoptimumkan kos operasi. Program ini disediakan khas bagi pegawai dan kakitangan Majlis Bandaraya yang terdiri daripada jurutera, penolong jurutera awam dan juga jurutera penyeliaan.

OBJEKTIF KURSUS

Kursus ini menyediakan pengetahuan dan kefahaman asas mengenai prinsip operasi & penyelenggaraan loji rawatan kumbahan serta isu dan masalah yang timbul di dalam loji rawatan kumbahan.

KANDUNGAN KURSUS

- Pengenalan Kepada Rawatan Kumbahan
 - Komposisi & sifat-sifat air kumbahan serta keperluan rawatan kumbahan
 - Proses asas rawatan kumbahan
 - Jenis-jenis sistem rawatan kumbahan
- Operasi & Penyelenggaraan Pengolahan Awal
 - Sampah (*Screen*)
 - Grit & Gris
 - Tangki Mendakan Primari (*Primary Clarifier*)
- Operasi & Penyelenggaraan Pengolahan Sekunder
 - Kolam Oksidasi (*Oxidation Pond*)
 - Lagun Pengudaraan (*Aerated Lagoon*)
 - Sistem Tumbuhan Tetap (*Fixed Growth Systems*)
 - Sistem Tumbuhan Terampai (*Suspended Growth Systems*)
 - Tangki Mendakan Sekondari (*Secondary Clarifier*)
 - Pembasmian (*Disinfection*)
- Asas Keselamatan dan Kesihatan
- 1/2 hari praktikal dengan senarai semak untuk pemeriksaan loji rawatan kumbahan



HASIL PEMBELAJARAN

Setelah tamat kursus ini, peserta akan dapat:

- Memahami kepentingan operasi & penyelenggaraan loji rawatan kumbahan
- Memahami proses asas dalam rawatan kumbahan
- Mengenalpasti jenis-jenis sistem rawatan kumbahan
- Memahami operasi dan prestasi sistem rawatan kumbahan
- Mengetahui keperluan penyelenggaraan sistem rawatan kumbahan
- Mengenalpasti isu/masalah yang biasa berlaku dalam sistem rawatan kumbahan

JANGKAMASA KURSUS

2 hari
(3-4 Julai 2017)

KAEDAH PEMBELAJARAN

Metodologi pembelajaran yang digunakan meliputi sesi latihan secara interaktif dua hala dengan menggunakan kaedah seperti syarahan, perbincangan kumpulan, ujian serta sesi amali dan lawatan tapak ½ hari di loji rawatan kumbahan Indah Water (jika perlu).

SIAPA PATUT HADIR

Kakitangan yang terlibat dalam operasi & penyelenggaraan loji rawatan kumbahan seperti penyelia, juruteknik, *team leader* dan operator

JADUAL KURSUS

HARI PERTAMA	
9.00 pg - 9.45 pg	<input type="checkbox"/> <i>Introduction</i>
9.45 pg – 10.45 pg	<input type="checkbox"/> <i>Preliminary Treatment</i>
10.45 pg – 11.00 pg	Minum pagi
11.00 pg – 1.00 ptg	<input type="checkbox"/> <i>Preliminary Treatment (Samb.)</i>
1.00 ptg – 2.00 ptg	Makan Tengahari
2.00 ptg – 3.30 ptg	<input type="checkbox"/> <i>Primary Treatment</i>
3.30 ptg – 4.00 ptg	Minum Petang
4.00 ptg – 5.15 ptg	<input type="checkbox"/> <i>Secondary Treatment</i>
5.15 pm – 5.30 pm	<input type="checkbox"/> Perbincangan Kumpulan
HARI KEDUA	
9.00 pg – 10.30 pg	<input type="checkbox"/> Lawatan ke Loji Rawatan Kumbahan
10.30 pg – 11.00 pg	Minum pagi
11.00 pg – 11.30 pg	<input type="checkbox"/> Sesi Soal Jawab
11.30 pg – 1.00 ptg	<input type="checkbox"/> <i>Common Operational Issues</i>
1.00 ptg – 2.00 ptg	Makan Tengahari
2.00 ptg – 3.30 ptg	<input type="checkbox"/> <i>Maintenance</i>
3.30 ptg – 4.00 ptg	Minum Petang
4.00 ptg – 4.30 ptg	<input type="checkbox"/> Perbincangan Kumpulan
4.30 ptg – 5.00 ptg	<input type="checkbox"/> Latihan Penilaian

YURAN KURSUS

RM800.00 setiap peserta
(penglibatan lebih dari 3 peserta dari satu jabatan akan memperoleh 10% diskaun)

SILA HUBUNGI

Indah Water Konsortium Sdn Bhd
Indah Water Training Centre (IWTC)
Sg. Besi Regional Sewage Treatment Works,
Lot 33519, Bukit Jalil, KL-Seremban Highway, 56000 Kuala Lumpur.
Tel: +(6) 03-8996 7514 (Noor Siti Sara) Fax: +(6) 03-8994 3032