

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	1	

DOKUMEN PANDUAN PENYEDIAAN LAPORAN LATIHAN DI LAPANGAN BAGI PROFESIONAL ALAM SEKITAR BERTAULIAH DALAM PENGOPERASIAN SCRUBBER (CePSO)

1. PENGENALAN

Penyediaan Laporan Latihan Lapangan (FTR) merupakan langkah terakhir yang perlu calon lalui untuk melengkapkan proses pensijilan. FTR yang disediakan akan menunjukkan bahawa calon bersedia untuk menjalankan tanggungjawabnya sebagai seorang yang kompeten bertepatan dengan arahan di bawah Seksyen 49A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Secara umumnya, laporan FTR yang disediakan oleh calon hendaklah menjelaskan penglibatan calon dalam proses/tugas berikut:

- Menjalankan aktiviti pengukuran dan rekod data bagi tujuan pemantauan prestasi sistem scrubber menggunakan peralatan dan instrumentasi yang telah disediakan untuk sistem kawalan pencemaran udara yang beroperasi di premis.
- Menyediakan laporan analisis pemantauan prestasi untuk dibentangkan kepada jawatankuasa pemantauan prestasi yang ditubuhkan di premis.
- Melaksanakan jadual operasi penyelenggaraan dan aktiviti pembetulan bagi masalah yang berkaitan dengan pengoperasian sistem scrubber
- Memulakan usaha untuk memperkenalkan/memperbaiki prosedur kerja dan pemantauan prestasi bagi sistem scrubber yang telah beroperasi di premis.

Kejayaan laporan FTR ini menunjukkan bahawa wujudnya hasil usaha kerjasama yang erat di antara calon dan pihak pengurusan sesebuah organisasi dalam melaksanakan operasi kawalan pencemaran alam sekitar mengikut arus perdana di premis kerja.

Oleh itu, laporan FTR yang disediakan hendaklah menunjukkan bahawa pihak pengurusan industri/organisasi/syarikat telah menerima pendekatan Guided Self-Regulation (GSR) dalam menjalankan perniagaannya dengan melaksanakan environmental mainstreaming tools (EMT) di premis/syarikat/organisasi industri.

Penilaian laporan FTR yang disiapkan oleh calon akan dinilai dari segi sumbangan calon dalam usaha peningkatan secara keseluruhan yang telah dilakukan dalam operasi scrubber dan kegiatan pemantauan prestasi berdasarkan undang-undang dan garis panduan yang relevan dalam memastikan kejayaan dan kepatuhan premis dalam operasi kawalan pencemaran udara.

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	2	

2. SPESIFIKASI UMUM DAN FORMAT

Laporan latihan di lapangan perlu mengikut spesifikasi umum dan format seperti di bawah:

2.1 Spesifikasi

Muka depan dan ‘binding’

Laporan hendaklah dalam bentuk **hard cover (BERWARNA HITAM dengan BERTULISAN EMAS)**.

- Jenis tulisan yang digunakan adalah Arial.
- Muka depan laporan ini ada dilampirkan sebagai rujukan.

Bahasa untuk laporan

Laporan boleh ditulis sama ada dalam **Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris**.

Jenis tulisan dan Saiz Tulisan untuk keseluruhan laporan

Jenis tulisan yang digunakan adalah Arial dengan saiz 12.

Margin dan Jarak

Margin keseluruhan dokumen laporan mestilah memenuhi spesifikasi di bawah:

Atas – 20 mm

Bawah – 40 mm

Kiri – 40 mm

Kanan – 25 mm

Teks

Teks hendaklah ditaip hanya dengan satu muka kertas sahaja, **satu setengah jarak (one and a half-spaced), ‘justified’ kiri-kanan**. Untuk kapsyen jadual ataupun gambar, jarak satu (single spaces) boleh digunakan.

Mukasurat

Setiap muka surat kecuali muka depan mestilah ditandakan dengan **nombor; PERMULAAN** dinomborkan dengan **lower case Roman numerals** (i, ii, iii dan seterusnya..); dan **TEKS UTAMA** dinomborkan di bahagian bawah tengah dengan nombor (1, 2, 3, dan seterusnya...) dan **semua muka surat** mesti dinomborkan secara **berturut-turut** dan **berterusan**.

2.2 Format

Struktur laporan berdasarkan format standard yang mengandungi bahagian-bahagian berikut:

- A. Permulaan
- B. Teks Utama
- C. Lampiran dan Rujukan

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	3	

Format isi kandungan ada dilampirkan untuk rujukan.

Laporan perlu mengandungi minimum lima belas (15) mukasurat (tidak termasuk gambarajah, lampiran, rujukan atau data pelaporan).

Gambar-gambar bukti mestilah dicetak dengan cetakan **BERWARNA**.

3.0 TEMPOH LATIHAN LAPANGAN

Calon-calon dikehendaki menjalani latihan lapangan mengenai pengendalian dan pengurusan sistem scrubber di tempat kerja mereka untuk **sekurang-kurangnya enam (6) bulan**.

4.0 PENYERAHAN LAPORAN LATIHAN LAPANGAN

Laporan FTR hendaklah dikemukakan kepada EiMAS **dalam tempoh satu (1) tahun** dari tarikh Sijil Kompeten Sementara dikeluarkan

Laporan FTR hendaklah diserahkan kepada EiMAS di alamat berikut:

Pengarah
 Institut Alam Sekitar Malaysia (EiMAS)
 Jabatan Alam Sekitar
 Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 BANGI, SELANGOR
 (u/p: Pusat Kompetensi dan Pensijilan Industri)

Laporan perlu dihantar dalam bentuk **satu (1) salinan laporan bercetak dan satu (1) salinan laporan digital (CD atau USB drive)**.

Sebarang pertanyaan teknikal mengenai penyediaan laporan latihan di lapangan boleh dijemelkan kepada pkpi@doe.gov.my

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	4	

Teks utama atau struktur laporan perlulah mengandungi sekurang-kurangnya bab berikut;

A. PERMULAAN

(Bahagian permulaan mesti mengandungi sekurang-kurangnya perkara berikut)

a) PENGENALAN CALON

1. Nama calon:

.....

2.(i) Alamat surat-menyurat:

.....
.....

2.(ii) Emel:

2.(iii) No telefon bimbit:

.....

3. Jawatan:

.....

4. Jenis premis:

Jenis organisasi syarikat sama ada syarikat perunding atau industri pembuatan, sekiranya syarikat adalah industri pembuatan, sila isikan maklumat berikut;

Jenis industri (cth: Elektronik, petrokimia, penyaduran dll...):

.....

Lain-lain (nyatakan):

.....

5. Tarikh menghadiri kursus *Certified Environmental Professional in Scrubber Operation* (CePSO) yang dikendalikan oleh Institut Alam Sekitar Malaysia (EaMAS):

.....

	<i>GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION</i>		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	5	

6. Nama dan alamat premis di mana laporan FTR ini telah dijalankan:
- i) Nama:.....
ii) Alamat:.....
7. Tempoh Latihan lapangan FTR dijalankan:
.....
8. Pegawai industri untuk tujuan verifikasi pengalaman latihan di lapangan:
- Nama:.....
Jawatan:.....
Nombor tel:
Nombor faks:.....
Alamat e-mel:.....
- b. Tugas-tugas hakiki**
9. i)
ii)
iii)

c. Pembangunan Professional Berterusan (CPD)

10. Senarai seminar, bengkel, kursus dan lain-lain yang pernah dihadiri sepanjang 3 tahun, (jika ada);
.....
.....
.....
.....

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	6	

Verifikasi dan Deklarasi pertu ditaip di atas KEPALA SURAT RASMI premis tempat calon menjalankan latihan di lapangan

d. Verifikasi (diisi dan disahkan oleh penyelia premis laporan dijalankan)

“Dengan ini saya sahkan bahawa (En. /Tuan/Puan)
telah menjalani latihan sebagaimana yang diperlukan dan maklumat yang dikemukakan di dalam laporan ini adalah benar sepanjang pengetahuan saya”

Nama penyelia:..... No. K/P:

Jawatan:.....

Tandatangan: Tarikh:

Cop syarikat:

e. Deklarasi (diisi dan disahkan oleh calon)

“Saya mengaku bahawa laporan ini keseluruhannya adalah hasil usaha saya sendiri dan semua fakta yang terkandung di dalamnya serta maklumat yang disertakan adalah betul dan benar dan saya tidak menyembunyikan atau memutarbelitkan mana-mana fakta”

Nama calon:..... No. K/P:

Jawatan:.....

Tandatangan: Tarikh:

Cop syarikat:

	<i>GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION</i>		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	7	

Teks Utama hendaklah mengandungi lima (5) BAB dan sub-BAB seperti mana dibawah

B. TEKS UTAMA

BAB 1: PENGENALAN KEPADA LATAR BELAKANG PREMIS

1.1 Latarbelakang syarikat atau industri

Dalam subbab ini, anda harus menerangkan latar belakang syarikat (nama syarikat/premis, lokasi premis, maklumat penubuhan, waktu operasi premis, pembuatan yang dijalankan dan lain-lain)

Terangkan jenis pembuatan yang dijalankan di kilang anda dan produk yang dikeluarkan/dihasilkan di premis ini.

Terangkan secara keseluruhan proses/aktiviti – lampirkan carta alir proses – bahan mentah – produk yang dihasilkan – waktu operasi – buangan yang dijana – dari proses/aktiviti mana memerlukan kawalan pencemaran udara melalui scrubber.

1.2 Situasi sebelum menghadiri kursus

Di bab ini, anda hendaklah menerangkan bagaimana scrubber diuruskan sebelum anda menghadiri kursus CePSO dan penambahbaikan/perubahan yang yang telah dibuat.

(Gambarfoto perubahan dibuat sebelum menghadiri kursus perlu ditunjukkan sebagai bukti).

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	8	

BAB 2: KOMITMEN ORGANISASI TERHADAP PENGURUSAN ALAM SEKITAR

2.1 ENVIRONMENTAL POLICY (EP)

Di bab ini, secara minimum, anda perlu mengemukakan Polisi Alam Sekitar premis anda. Nyatakan tarikh polisi dibuat dan maklumkan sama ada polisi tersebut adalah polisi sedia ada ataupun polisi yang baharu dibangunkan. Jika polisi tersebut adalah polisi baharu, terangkan bagaimana dan dimana anda terlibat dalam penyediaan polisi tersebut.

Lampirkan salinan EP rasmi dengan tandatangan CEO/presiden/pengurus/pengarah urusan atau taip semula dan pastikan ia disahkan secara rasmi.

Nota:

Polisi alam sekitar (EP) yang dibangunkan oleh pengurusan perlu ada pernyataan yang kukuh dan tegas dalam menyampaikan komitmen alam sekitar yang berkesan kepada pekerja, pelanggan, pihak berkepentingan dan orang ramai. EP perlu disebarluaskan kepada semua parti dan diterjemahkan dalam bentuk tindakan sama ada dalam prosedur kerja organisasi, dasar pembelian, proses membuat keputusan dalam perniagaan sehingga kepada rantaian bekalan.

2.2 ENVIRONMENTAL BUDGETING (EB)

Dalam bab ini, huraikan secara ringkas belanjawan yang diperuntukkan untuk operasi dan penyelenggaraan bagi sistem kawalan pencemaran yang dijana oleh industri. EB termasuk kos peruntukan menyediakan kemudahan, latihan kakitangan dan pembelian peralatan pemantauan prestasi dan lain-lain yang berkaitan.

Senarai peruntukan alam sekitar bagi pengurusan operasi dan penyelenggaraan sistem kawalan alam sekitar yang telah diluluskan dan ditandatangani oleh pihak pengurusan.

Nota:

Bajet yang mencukupi mesti disediakan sebagai langkah untuk mematuhi keperluan kawal selia alam sekitar dan usaha berkaitan pengurusan alam sekitar yang berkaitan. Pada peringkat reka bentuk, bajet mesti disediakan untuk reka bentuk dan pemasangan kemudahan kawalan pencemaran, manakala pada peringkat operasi, bajet mesti diperuntukkan untuk operasi dan penyelenggaraan yang betul bagi sistem kawalan pencemaran yang dihasilkan oleh industri. Belanjawan alam sekitar juga termasuk kos untuk

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	9	

menyediakan kemudahan makmal, penyediaan kakitangan, dan pembelian peralatan pemantauan prestasi.

2.3 ENVIRONMENTAL COMPETENCY (EC)

Di bab ini, anda perlu menunjukkan carta organisasi yang mana anda sebagai CePSO diletakkan. Kemukakan salinan yang diakui sah oleh majikan anda;

Senarai Tugas-Tugas Hakiki anda yang mana dalam senarai tersebut, dinyatakan tugas utama anda adalah sebagai Pengurus sistem kawalan pencemaran udara.

Senarai semua pegawai yang kompeten di premis.

Tunjukkan dalam laporan ini:

- Carta Organisasi. (tunjukkan kedudukan anda sebagai OYB dalam carta ini);
- Salinan yang diakui sah Senarai Tugas-Tugas Hakiki (Job Description; JD). Senarai tersebut perlu menyatakan tugas utama sebagai Orang Yang Berwibawa
- Salinan sijil kehadiran kursus CePSO
- Salinan sijil kompeten (1 tahun) CePSO

Nota:

Kakitangan yang terlibat dalam melaksanakan pelbagai tanggungjawab dalam sekitar dalam organisasi perlu memiliki kompetensi yang diperlukan. Kakitangan tersebut termasuk mereka yang telah ditugaskan untuk melaksanakan fungsi yang dikendalikan oleh JAS: pengurusan sistem kawalan pencemaran udara. Organisasi mesti membuat program latihan komprehensif untuk menghasilkan orang yang berwibawa dan kakitangan sokongan terlatih untuk memastikan pematuhan sepenuhnya terhadap keperluan JAS dalam aktiviti yang dikawal selia.

2.4 ENVIRONMENTAL MONITORING COMMITTEE (EMC)

Di bab ini, anda hendaklah menunjukkan struktur pengurusan di mana anda sebagai CePSO akan membuat laporan secara berkala kepada sebuah jawatankuasa tetap yang akan memantau dan seterusnya melapor kepada pengurusan atasan mengenai pengurusan kawalan pencemaran udara.

Kemukakan;

- Jawatankuasa Pemantauan Prestasi Alam Sekitar (EPMC); yang dipengerusikan oleh pegawai kanan syarikat dan bermesyuarat sebulan sekali

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	10	

- Jawatankuasa Pemantauan Pematuhan Kawal Selia Alam Sekitar (ERCMC); yang dipengerusikan oleh Ketua pegawai eksekutif ataupun pengurusi syarikat; yang memantau secara keseluruhan pematuhan alam sekitar bagi premis ini

Jelaskan peranan anda dalam jawatankuasa ini. Kemukakan contoh minit mesyuarat yang disahkan dan ditandatangan oleh Pengurusi EMC.

Nota:

Kejayaan sesebuah organisasi untuk mematuhi keperluan alam sekitar adalah bergantung kepada kakitangan yang relevan di jabatan yang berlainan dalam organisasi dan memainkan peranan mereka dengan cara yang berkesan. Bagi menggalakkan tanggungjawab kolektif untuk pematuhan kepada alam sekitar, dua jawatankuasa pemantauan perlu ditubuhkan: satu di peringkat operasi, dan satu lagi di peringkat dasar. Di peringkat operasi, komiti dikenali sebagai environmental performance monitoring committee (EPMC) yang dipengerusikan oleh pegawai kanan syarikat dan bermesyuarat sebulan sekali. Di peringkat dasar pula, komiti dikenali sebagai environmental regulatory compliance monitoring committee (ERCMC), yang bermesyuarat sekurang-kurangnya setahun sekali. Ketua pegawai eksekutif ataupun pengurusi syarikat adalah pengurusi ERCMC.

BAB 3: KOMITMEN PENGOPERASIAN ALAM SEKITAR

3.1 Environmental Facility (EF)

Dalam bab ini, calon harus menerangkan semua jenis sistem kawalan pencemaran udara (APCS) yang dipasang di premis.

Calon juga perlu menyediakan susun atur bangunan yang menunjukkan lokasi semua APCS di dalam premis.

Calon juga dikehendaki untuk mengenal pasti peraturan yang terpakai di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 dan status pematuhan sistem kawalan pencemaran yang dipasang ini terhadap peraturan tersebut. Terangkan tentang status pematuhan:

- Pemberitahuan
- Pemasangan peralatan pemantauan prestasi
- Pemantauan pelepasan; Berkala atau CEMS?
- Had pelepasan untuk dipatuhi

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	11	

3.1.1 Deskripsi scrubber

Dalam subbab ini, calon perlu menerangkan secara ringkas dan menumpukan pada satu (1) unit sistem scrubber di premis anda. Terangkan mengapa scrubber ini dipilih.

Menyediakan data teknikal scrubber termasuk;

- Komponen sistem scrubber
- Dimensi scrubber
- Jenis scrubber yang digunakan
- Kapasiti scrubber
- Jenis pembungkusan,*mist eliminator*, *scrubbing liquid*, jenis *nozzle*, jenis kipas dan lain-lain.

Sediakan julat tipikal data operasi scrubber (min-max) perbezaan tekanan untuk kesemua komponen scrubber/pembungkusan/demister, suhu gas masuk, kadar alir gas, kadar alir cecair, pH, amp motor, kelajuan kipas, dsb.)

Lampirkan dokumen yang berkaitan (Kelulusan bertulis, borang pemberitahuan, katalog pembuatan, rajah skematik, *drawing layout* sistem scrubber dsb.) dan foto untuk menyokong penjelasan anda.

3.1.2 Perlaksanaan Pemantauan Prestasi

Dalam bab ini, anda harus menerangkan bagaimana dan apakah perubahan yang dibuat melalui usaha atau intervensi anda terhadap cara bagaimana pemantauan prestasi sistem scrubber dijalankan di premis calon agar selaras dengan prosedur yang diajar dalam kursus CePSO di EiMAS dan *Guidance Document on Performance Monitoring of Scrubber* yang diterbitkan oleh EiMAS.

Terangkan parameter pemantauan prestasi yang dipantau untuk sistem scrubber terpilih – jenis peralatan/instrumen yang digunakan

Menyediakan gambar rajah menunjukkan lokasi pemantauan prestasi sistem scrubber

Terangkan secara terperinci cara penyelenggaraan dan pemantauan prestasi sistem scrubber dijalankan selepas perubahan yang anda cadangkan, diterima dan dilaksanakan di premis anda.

Terangkan prosedur rutin untuk menjalankan pemantauan prestasi sistem scrubber – tanggungjawab kakitangan dalam pemantauan prestasi

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	12	

Sediakan senarai peralatan pemantauan prestasi (foto, model/jenama, skala dan foto sebenar) - mesti disertakan dalam **Appendix 1**

Sediakan satu salinan rekod pemantauan prestasi data 6 bulan – mesti dilampirkan sebagai **Appendix 2**

Sediakan salinan rekod penyelenggaraan pencegahan - hendaklah disertakan dalam **Appendix 3**

3.2 Environmental Reporting and Communication (ERC)

Jelaskan bagaimana laporan pemantauan prestasi/ pematuhan pengurusan penggahar dibuat kepada Jawatankuasa Pemantauan Prestasi Alam Sekitar (EPMC) dan cara laporan pematuhan alam sekitar dibuat kepada Jawatankuasa Pemantauan Pematuhan Kawal Selia Alam Sekitar (ERCMC).

Terangkan tentang respons pengurusan apabila laporan dibuat.

Kemukakan sampel laporan EPMC & ERCMC. Contoh laporan pemantauan prestasi yang disediakan oleh calon sebagai orang yang kompeten hendaklah dilampirkan di **Appendix 4**.

Nota:

Saluran komunikasi secara formal perlu diwujudkan dalam melaporkan masalah alam sekitar dan kegagalan sistem yang mana tindakan segera perlu diambil. Laporan dalaman boleh dimulakan untuk melaporkan secara terus dan berkala mengenai status pematuhan perundangan premis kepada Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) ataupun kepada semua Ketua Jabatan dalam organisasi. Keperluan atau apa-apa peraturan alam sekitar yang baharu dan dikemaskini serta implikasinya perlu disebarluaskan kepada semua kakitangan yang berkaitan. ERC memerlukan data yang sistematik, yang mana perlu dirumuskan dalam komunikasi dan format yang sesuai dan mudah difahami serta dikekalkan untuk kegunaan semakan pengurusan.

3.3 Environmental Transparency (ET)

Dalam bab ini, jelaskan bagaimana industri/syarikat anda telus dalam menyebarkan maklumat pematuhan dan pencapaian alam sekitar mereka.

Tunjukkan bukti seperti gambar papan iklan/laman web, salinan risalah/risalah, papan kenyataan - menunjukkan pematuhan alam sekitar disampaikan kepada pelanggan dan orang awam.

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	13	

Menyediakan persekitaran yang berkaitan tanggungjawab sosial korporat (CSR) yang melibatkan komuniti.

Nota:

Dalam usaha untuk memupuk hubungan sesama komuniti, mempromosikan imej hijau dan menambahbaik keyakinan orang awam, premis digalakkan lebih telus dalam menyebarkan pematuhan alam sekitar dan pencapaiannya. Status pematuhan boleh dipaparkan di laman sesawang syarikat ataupun dipapan iklan berdekatan pintu masuk premis. Laporan penilaian alam sekitar juga boleh disediakan syarikat dalam menyebarkan maklumat kejayaan syarikat dalam menguruskan masalah alam sekitar dan meminimumkan kesan alam sekitar dalam perniagaannya. Imej korporat akan terbentuk dengan ketelusan ini.

BAB 4: PERBINCANGAN KEPUTUSAN PEMANTAUAN PRESTASI

Dalam subbab ini, anda harus membincangkan hasil pemantauan prestasi dan penyelenggaraan pencegahan yang diperolehi dalam tempoh latihan selama 6 bulan.

Sediakan graf analisis bulanan data pemantauan prestasi (semua parameter numerikal) dan bandingkan dengan julat kawalan operasi atau julat kawalan reka bentuk yang disyorkan. (carta kawalan)

Bincangkan trend pemantauan prestasi untuk setiap parameter. Terangkan kemungkinan punca, jika arah aliran ditunjukkan terganggu (lebih tinggi atau lebih rendah daripada julat operasi)

Adalah sangat disyorkan bahawa anda juga menggunakan teknik analisis data statistik.

BAB 5: TINDAKAN PEMBETULAN TERHADAP UPSET CONDITION

Bab ini hendaklah mengandungi maklumat dan penerangan tentang perkara berikut:

- Butiran *upset condition* yang dihadapi semasa pengoperasian sistem scrubber; yang merangkumi; tarikh kejadian, sifat *upset condition*. *Upset condition* mesti berkaitan dengan carta kawalan dalam bab sebelumnya.
- Tindakan pembetulan yang diambil seperti laporan penyelenggaraan, perintah kerja, gambar dan lain-lain, mesti direkodkan untuk dijadikan sebagai bukti bahawa calon telah terlibat dalam tindakan pembetulan untuk

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	14	

menangani *upset condition* dan hasilnya keadaan kembali normal. Sampel rekod tindakan mesti disahkan oleh CP.

Sekiranya tiada *upset condition* besar yang dihadapi, anda harus membincangkan sebarang aktiviti berkaitan dengan penyelenggaraan pencegahan yang telah dijalankan semasa latihan lapangan.

BAB 6: PENAMBAHBAIKAN

Dalam bab ini, anda harus menerangkan usaha-usaha yang akan calon lakukan untuk memastikan sistem scrubber berjalan lancar secara berterusan.

Terangkan sebarang perancangan tindakan pembetulan yang perlu diambil yang tidak dapat dicapai dalam tempoh FTR.

Lampirkan bukti dokumentasi: sebut harga, *gantt chart*, cadangan, minit mesyuarat yang menunjukkan kerja penambahbaikan lanjut sedang dirancang.

BAB 7: KESIMPULAN

Dalam bab ini, calon dikehendaki memberi kesimpulan tentang prestasi keseluruhan sistem scrubber dan membincangkan bagaimana cara prosedur pemantauan prestasi telah memberi manfaat kepada syarikat atau industri. Dalam bab ini juga, calon dikehendaki menerangkan secara umum;

- Kelebihan yang diperolehi hasil daripada pemantauan prestasi
- Had yang dihadapi selama tempoh FTR
- Cadangan penambahbaikan pada masa hadapan

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	15	

Lampiran hendaklah mengandungi semua bukti yang ditulis oleh calon. Bukti hendaklah apa-apa dokumen, pelan susun atur, dasar, carta, foto atau video, data penyimpanan rekod atau apa-apa dengan yang berikut;

C. APPENDIKS

Sediakan lampiran seperti berikut:

Appendix I

Senarai peralatan yang digunakan untuk proses pemantauan prestasi

Appendix II

Rekod harian pemantauan prestasi sistem scrubber

Appendix III

Rekod penyelenggaraan pencegahan (harian, mingguan, bulanan, tahunan) sistem scrubber

Appendix IV

Laporan Pemantauan Prestasi yang dihantar oleh calon kepada Environmental Performance Monitoring Committee (EPMC)

Appendix V and more

Sebarang bukti untuk menyokong penulisan calon di Bab 1-Bab 7

Rujukan

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
	Certification	Review	Page
	CePSO	Feb 2022	16

**CONTOH MUKA DEPAN LAPORAN DI
LAPANGAN**

PROFESSIONAL ALAM SEKITAR BERTAULIAH DALAM PENGOPERASIAN SCRUBBER (CePSO)

Arial 18 font, Bold

LAPORAN DI LAPANGAN

Arial 12 font

Dihantar kepada

Arial 12 font

**Pengarah
 Institut Alam Sekitar Malaysia (EaMAS)
 Jabatan Alam Sekitar
 Kampus Universiti Kebangsaan Malaysia
 Beg Berkunci No. 24
 43600 BANGI, Selangor**

Arial 12 font, Bold

Oleh

Arial 12 font

**Nama calon
 No. K/P
 Bulan/Tahun**

Arial 12 font

**Memenuhi Sebahagian daripada Syarat untuk Profesional Alam Sekitar
 Bertauliah dalam Pengoperasian Scrubber (CePSO)**

Arial 12 font

	GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	17	

CONTOH ISI KANDUNGAN LAPORAN

ISI KANDUNGAN

	Page
A PERMULAAN	
a. Pengenalan Calon	i
b. Tugas-tugas hakiki	ii
c. Pembangunan Profesional Berterusan	iii
d. Verifikasi	iv
e. Deklarasi	iv
Singkatan	v
Senarai Jadual	vi
Senarai Gambarajah	vii
Isi Kandungan	viii
Abstrak (Ringkasan Eksekutif)	ix
B TEKS UTAMA	
BAB 1: PENGENALAN KEPADA LATAR BELAKANG PREMIS	1
1.1 Latarbelakang syarikat atau industri	1
1.2 Situasi sebelum menghadiri kursus	3
BAB 2: KOMITMEN ORGANISASI TERHADAP PENGURUSAN ALAM SEKITAR	4
2.1 Environmental Policy (EP)	4
2.2 Environmental Budgeting (EB)	5
2.3 Environmental Competency (EC)	6
2.4 Environmental Monitoring Committee (EMC)	7
BAB 3: KOMITMEN PENGOPERASIAN ALAM SEKITAR	8
3.1 Environmental Facility (EF)	8
3.1.1 Deskripsi Scrubber	9
3.1.2 Perlaksanaan Pemantauan Prestasi	12
3.2 Environmental Reporting and Communication (ERC)	15
3.3 Environmental Transparency (ET)	16
BAB 4: PERBINCANGAN KEPUTUSAN PEMANTAUAN PRESTASI	17
BAB 5: TINDAKAN PEMBETULAN TERHADAP UPSET CONDITION	20
BAB 6: PENAMBAHBAIKAN	22
BAB 7: KESIMPULAN	25

	<i>GUIDANCE DOCUMENT ON FIELD TRAINING REPORT PREPARATION</i>		
<i>Certification</i>	<i>Review</i>	<i>Page</i>	
CePSO	Feb 2022	18	

C. APPENDIKS

Appendix I

Senarai peralatan yang digunakan untuk proses pemantauan prestasi

Appendix II

Rekod harian pemantauan prestasi sistem scrubber

Appendix III

Rekod penyelenggaraan pencegahan (harian, mingguan, bulanan, tahunan) sistem scrubber

Appendix IV

Laporan Pemantauan Prestasi yang dihantar oleh calon kepada Environmental Performance Monitoring Committee (EPMC)

Appendix V

Sebarang bukti untuk menyokong penulisan calon di Bab 1-Bab 7

Rujukan