

BAB 5

GAMBARAN PERUSAHAAN

5.1. Sejarah Singkat Perusahaan X.

Perusahaan X adalah suatu perusahaan kontraktor bagi hasil Perusahaan Penghasil Minyak dan Gas di Indonesia yang telah memulai kegiatan operasi pengeboran dan proses produksi lepas pantai sejak tahun 1969 di daerah Tenggara Sumatera. Perusahaan X yang memiliki area kontrak di kepulauan Seribu terletak di bagian Tenggara dari Pulau Sumatera.

Manajemen Perusahaan X memiliki kepedulian yang tinggi akan pelestarian lingkungan, pencegahan polusi, konserpasi energi, perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja bagi pegawai dan pekerja kontraktor. Secara terintegrasi manajemen menempatkan hal tersebut diatas sebagai prioritas yang sama dengan semua aktivitas bisnis lainnya.

5.2. Lokasi Perusahaan X

Perusahaan X mempunyai beberapa lokasi operasi yaitu : *Onshore Location* dan *Offshore Location*. Pada *Onshore Location* terdiri dari *Head Office* di Jakarta *Stock Exchange Building* (JSEB) dan Kalijapat 4. Pada *Offshore Location* terdiri dari *Pabelokan Base*, *South Business Unit*, *Central Business Unit*, dan *North Business Unit*.

5.3. Organisasi Perusahaan X

Visi dan Misi dari Perusahaan X adalah :

- Untuk mendapatkan keuntungan dan memproduksi Hydrocarbon secara menguntungkan untuk meningkatkan kualitas hidup dan membantu kebutuhan energi bagi masyarakat di seluruh dunia.
- Menjadi pemimpin dalam industri Migas International melalui inovasi keuntungan penerapan etika bisnis dan menjadi warga masyarakat yang baik dimanapun dilakukannya kegiatan produksi.

Organisasi X dipimpin oleh seorang President atau General Manager yang membawahi 8 (delapan) unit kerja. Masing-masing dari 8 unit kerja tersebut memiliki sub-sub unit dengan penggambaran sebagai berikut :

1) Unit Kerja *Exploration*

- Unit kerja Geologi
- Unit kerja Geofisika

2) Unit Kerja *Exploitation*

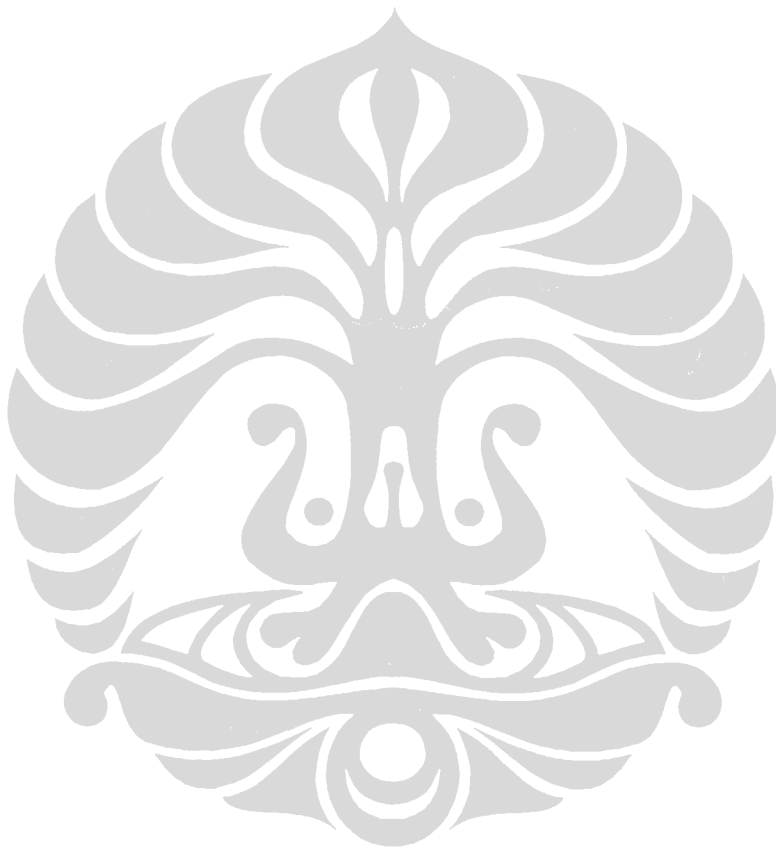
- Unit kerja Utara (*North Bussiness Unit*)
- Unit kerja Central (*Central Bussiness Unit*)
- Unit kerja *Technology & Exploration Services*)
- Unit kerja Drilling
- Unit kerja *Operation Risk Specialist*

3) Unit Kerja *Human Resources*

- Unit kerja *Manpower Planning & development*

- Unit kerja HRIS (*Human Resources Information System*)
 - Unit kerja *General Services*
 - Unit kerja *Security Services*
- 4) Unit Legal, Audit, Contract
- Unit kerja internal Audit
 - Unit kerja Legal
 - Unit kerja Contract
- 5) Unit *Finance, Planning & Control*
- Unit kerja MIS (Manajemen Informatika Sistem) & Communication
 - Unit kerja *Finance & Accounting*
 - Unit kerja *Ekonomi & Planning*
- 6) Unit Kerja *Shipping & Oil Market*
- Unit kerja *Relation*
 - Unit kerja *Marine Operation*
 - Unit kerja *Marketing & Shipping*
- 7) Unit Kerja *Quality Health Safety Environment*
- Unit kerja *Regulatory Compliance & HSE Administrasi*
 - Unit kerja *Safety*
 - Unit kerja *Environment*
 - Unit kerja *Health service*
 - Unit kerja *HSE Audit*
- 8) Unit Kerja *Gas Project*
- Unit kerja *Economic Consultant*

- Unit kerja *reservoir Engineer*
- Unit kerja *Market Development Analysis*
- Unit kerja *Facilities Consultant*



BAB 6

HASIL PENELITIAN

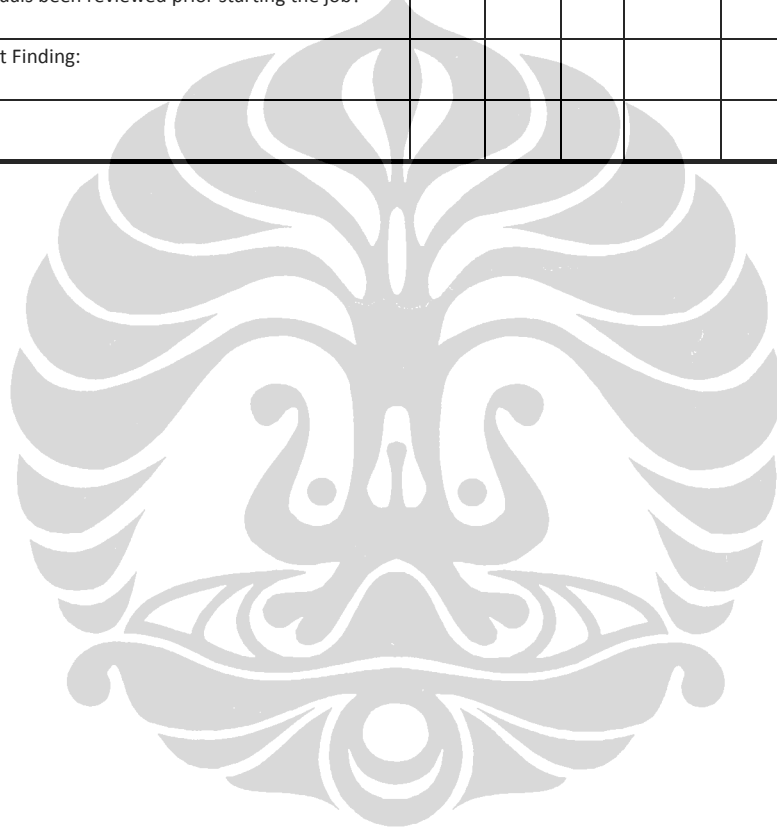
Pada hasil penelitian sistem PTW di Perusahaan X dengan menggunakan data sekunder berupa kegiatan yang mencakup wawancara dengan pekerja, pemeriksaan dokumen serta pengamatan di lapangan. Maka, kriteria yang digunakan dalam data tersebut meliputi : Persiapan, Eksekusi Pekerjaan, Close Out Permit, dan Audit Check List yang semuanya terdiri dari 11 elemen yakni : Task Identification, Competency, Hazard Identification, Authorization & Issuance, Supplementary /Cross Reference, Work Implementation, Handover, Closed Out, Lock Out and Tag Out (LOTO), gas test dan confined Space. Adapun data sekunder tersebut berupa tabel-tabel yaitu ada 4 tabel utama adalah Tabel 6.1 Preparation, Tabel 6.2 Job Execution And Close Out, Tabel 6.3 Additional Daily Audit Checklist, dan Tabel 6.4 PTW Annually Audit Criteria. Berikut ini adalah tabel-tabel tersebut dicantumkan :

Tabel 6.1. Preparation

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

		Item	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
I. PREPARATION	1.1	TASK IDENTIFICATION													
	1	Is the task description is full and clear?	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	
	2	Is the activity and location at the worksite within the parameters as specified above?	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A
	3	Has the type of permit been selected correctly?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Audit Finding:													
	1.2	COMPETENCE													
	1	Has all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) been trained in PTW Procedures	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	Has the required competences for job execution been identified?	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	0
		Audit Finding:													
	1.3	PLANNING, HAZARD IDENTIFICATION AND RISK													
	1	Has the AA and PA carried out pre job visit?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	Has the correct level of Risk Assessment been used?	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1
	3	Have all the potential hazards been identified?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	1	1	N/A	0	1	1
	4	Have all the control measures been identified?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	1	1	N/A	0	1	1
		Audit Finding:													
	1.4	AUTHORISATION AND ISSUANCE													
	1	Have all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) sign the permit?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Have the initial gas tests been conducted and recorded on the permit?	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	N/A	N/A	0	N/A	N/A	
3	Have the regular gas tests been conducted and recorded on the permit?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	1	1	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

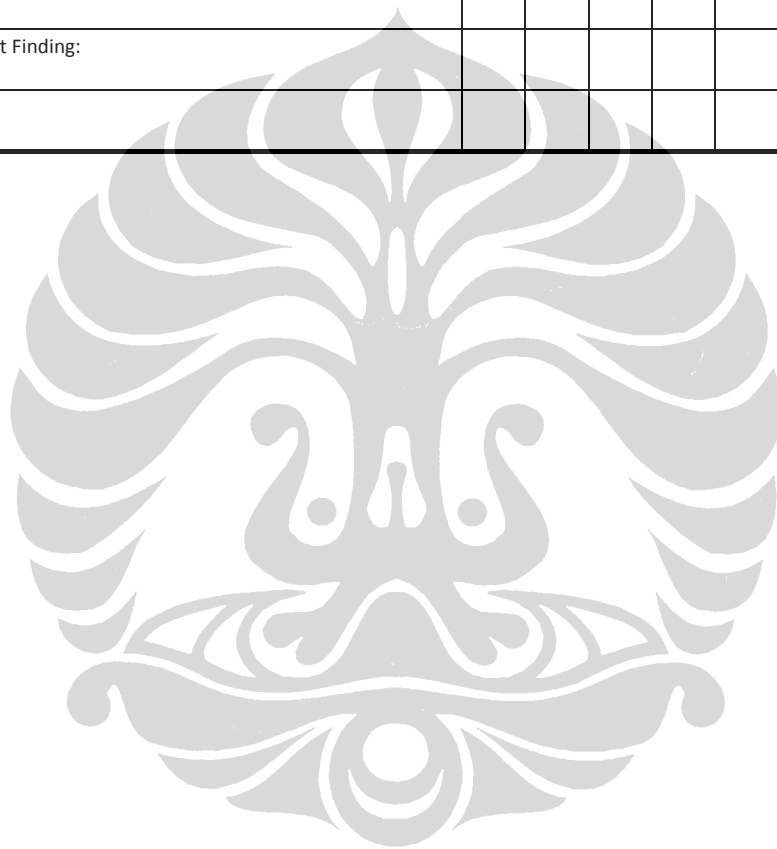
4	Have any Safety Systems Inhibits been implemented correctly?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												
1.5	SUPPLEMENTARY CERTIFICATES AND DOCUMENTS												
1	Have any supplementary certificates been correctly cross reference?	0	0	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	0	N/A	N/A	N/A
2	Have any requirements in supplementary certificates been?	0	0	N/A	N/A	1	0	N/A	0	0	N/A	N/A	N/A
3	Have any supporting procedures work, aids or manuals been reviewed prior starting the job?	N/A	0	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	
I. PREPARATION	1.1 TASK IDENTIFICATION													
	1 Is the task description is full and clear?	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	
	2 Is the activity and location at the worksite within the parameters as specified above?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
	3 Has the type of permit been selected correctly?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Audit Finding:													
	1.2 COMPETENCE													
	1 Has all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) been trained in PTW Procedures	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the required competences for job execution been identified?	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	1	1	1	1	1	1	N/A
	Audit Finding:													
	1.3 PLANNING, HAZARD IDENTIFICATION AND RISK													
	1 Has the AA and PA carried out pre job visit?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the correct level of Risk Assessment been used?	N/A	N/A	0	1	N/A	N/A	1	1	0	1	N/A	1	1
	3 Have all the potential hazards been identified?	N/A	N/A	1	1	N/A	N/A	1	1	1	1	1	1	1
	4 Have all the control measures been identified?	N/A	N/A	1	1	N/A	N/A	1	1	1	1	1	1	1
	Audit Finding:													
	1.4 AUTHORISATION AND ISSUANCE													
	1 Have all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) sign the permit?	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
2 Have the initial gas tests been conducted and recorded on the permit?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	1	0	1	0	1	1	1	
3 Have the regular gas tests been conducted and recorded on the permit?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	0	0	1	1	1	

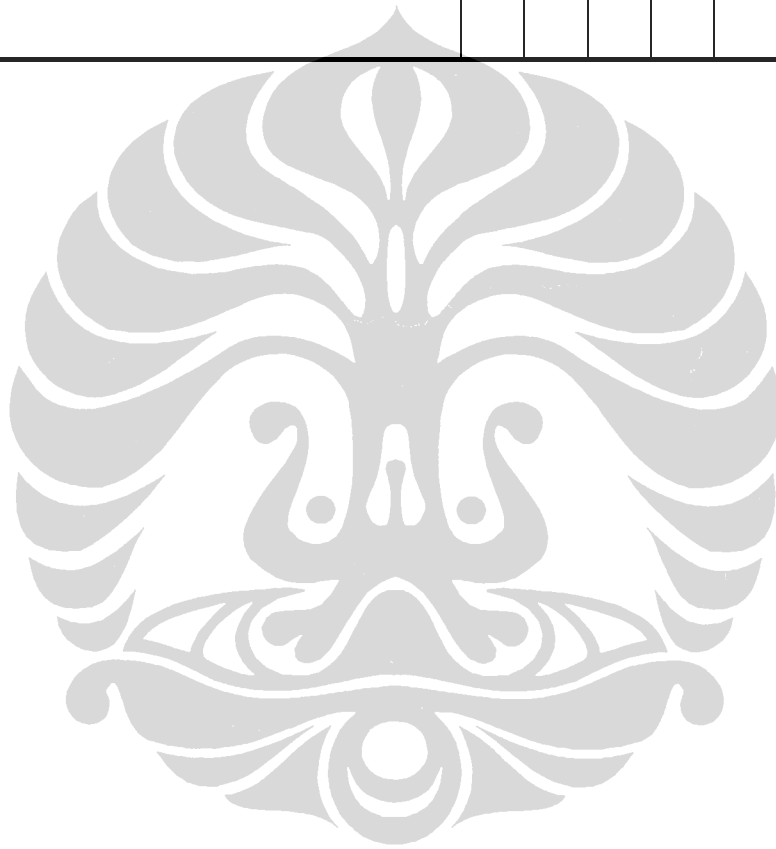
4	Have any Safety Systems Inhibits been implemented correctly?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A
	Audit Finding:													
1.5	SUPPLEMENTARY CERTIFICATES AND DOCUMENTS													
1	Have any supplementary certificates been correctly cross reference?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	0	0	N/A	1	
2	Have any requirements in supplementary certificates been?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Have any supporting procedures work, aids or manuals been reviewed prior starting the job?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A
	Audit Finding:													



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	
I. PREPARATION	1.1 TASK IDENTIFICATION													
	1 Is the task description is full and clear?	N/A	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	
	2 Is the activity and location at the worksite within the parameters as specified above?	1	0	1	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	
	3 Has the type of permit been selected correctly?	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
	Audit Finding:													
	1.2 COMPETENCE													
	1 Has all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) been trained in PTW Procedures	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the required competences for job execution been identified?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	0	N/A	N/A
	Audit Finding:													
	1.3 PLANNING, HAZARD IDENTIFICATION AND RISK													
	1 Has the AA and PA carried out pre job visit?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the correct level of Risk Assessment been used?	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	N/A
	3 Have all the potential hazards been identified?	1	1	0	1	0	1	0	0	N/A	1	N/A	N/A	N/A
	4 Have all the control measures been identified?	1	1	0	1	0	1	0	0	N/A	1	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:													
	1.4 AUTHORISATION AND ISSUANCE													
	1 Have all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) sign the permit?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 Have the initial gas tests been conducted and recorded on the permit?	1	1	N/A	N/A	1	0	N/A	0	1	N/A	1	N/A	N/A	
3 Have the regular gas tests been conducted and recorded on the permit?	1	1	N/A	N/A	1	0	N/A	0	1	N/A	1	N/A	N/A	
4 Have any Safety Systems Inhibits been implemented correctly?	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

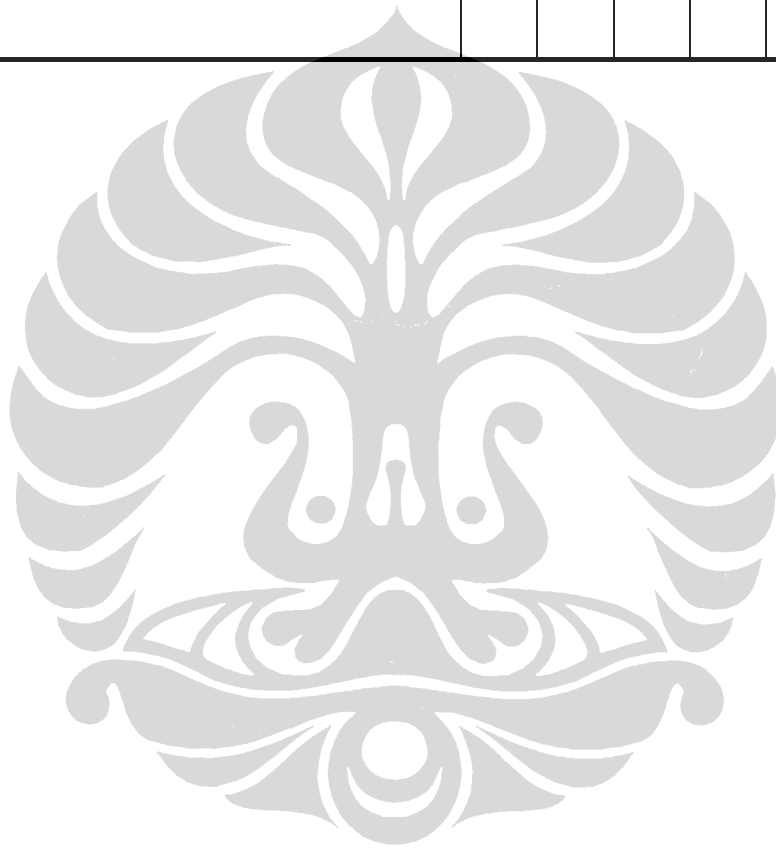
	Audit Finding:												
1.5	SUPPLEMENTARY CERTIFICATES AND DOCUMENTS												
1	Have any supplementary certificates been correctly cross reference?	0	1	0	N/A	0	0	0	0	0	0	1	1
2	Have any requirements in supplementary certificates been?	N/A	N/A	0	N/A	0	0	0	0	0	0	N/A	N/A
3	Have any supporting procedures work, aids or manuals been reviewed prior starting the job?	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	0	0	0	N/A	N/A
	Audit Finding:												



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	
I. PREPARATION	1.1 TASK IDENTIFICATION											
	1 Is the task description is full and clear?	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	2 Is the activity and location at the worksite within the parameters as specified above?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	3 Has the type of permit been selected correctly?	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Audit Finding:											
	1.2 COMPETENCE											
	1 Has all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) been trained in PTW Procedures	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the required competences for job execution been identified?	N/A	1	1	N/A	1	1	1	N/A	1	1	1
	Audit Finding:											
	1.3 PLANNING, HAZARD IDENTIFICATION AND RISK											
	1 Has the AA and PA carried out pre job visit?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the correct level of Risk Assessment been used?	N/A	1	0	0	1	0	1	N/A	1	1	1
	3 Have all the potential hazards been identified?	N/A	0	0	0	0	0	1	N/A	1	1	1
	4 Have all the control measures been identified?	N/A	0	0	0	0	0	1	N/A	1	1	1
	Audit Finding:											
	1.4 AUTHORISATION AND ISSUANCE											
	1 Have all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) sign the permit?	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	2 Have the initial gas tests been conducted and recorded on the permit?	N/A	1	0	1	1	1	N/A	N/A	1	1	1
	3 Have the regular gas tests been conducted and recorded on the permit?	N/A	0	0	1	1	1	N/A	N/A	1	1	1
	4 Have any Safety Systems Inhibits been implemented correctly?	N/A	0	0	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A

	Audit Finding:											
1.5	SUPPLEMENTARY CERTIFICATES AND DOCUMENTS											
1	Have any supplementary certificates been correctly cross reference?	0	N/A	0	0	0	0	0	0	1	0	
2	Have any requirements in supplementary certificates been?	0	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	1	N/A	
3	Have any supporting procedures work, aids or manuals been reviewed prior starting the job?	0	N/A	0	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	0	
	Audit Finding:											



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	KATEGORI JAWABAN			%	
		YA	TIDAK	N/A		
I. PREPARATION	1.1	TASK IDENTIFICATION				
	1	Is the task description is full and clear?	24	21	1	53
	2	Is the activity and location at the worksite within the parameters as specified above?	38	6	2	86
	3	Has the type of permit been selected correctly?	44	2	0	96
		Audit Finding:				
	1.2	COMPETENCE				
	1	Has all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) been trained in PTW Procedures	0	0	48	N/A
	2	Has the required competences for job execution been identified?	29	3	13	91
		Audit Finding:				
	1.3	PLANNING, HAZARD IDENTIFICATION AND RISK				
	1	Has the AA and PA carried out pre job visit?	0	0	46	N/A
	2	Has the correct level of Risk Assessment been used?	27	6	13	82
	3	Have all the potential hazards been identified?	19	11	16	63
	4	Have all the control measures been identified?	19	11	16	63
		Audit Finding:				
	1.4	AUTHORISATION AND ISSUANCE				
	1	Have all related work parties (AA, PA, AGT, IA, etc) sign the permit?	44	2	0	96
2	Have the initial gas tests been conducted and recorded on the permit?	19	8	19	70	
3	Have the regular gas tests been conducted and recorded on the permit?	14	10	22	58	
4	Have any Safety Systems Inhibits been implemented correctly?	1	8	37	11	

	Audit Finding:				
1. 5	SUPPLEMENTARY CERTIFICATES AND DOCUMENTS				
1	Have any supplementary certificates been correctly cross reference?	5	25	16	17
2	Have any requirements in supplementary certificates been?	2	18	26	10
3	Have any supporting procedures work, aids or manuals been reviewed prior starting the job?	1	16	29	6
	Audit Finding:				



Tabel 6.2. Job Execution And Close Out

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

		Item	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
II. JOB EXECUTION	2.1	WORK IMPLEMENTASION												
	1	Have all required control measures including PPE been implemented?	1	1	1	1	1	1	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A
	2	Have all required close out of control measures been verified?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A
	3	Has the copy of Work Permit been distributed at the worksite, control room and PC?	1	1	1	1	1	1	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A
	4	Has the original Work permit been displayed at the worksite?	1	1	1	1	1	1	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A
	5	Has PA held a pre Job Toolbox Talk?	1	2	N/A	1	N/A	1	1	1	1	1	N/A	0
	6	Has signature of pre Job Toolbox Talk followed the procedure?	1	1	1	N/A	1	1	N/A	1	N/A	1	N/A	N/A
	7	Does the performing team demonstrate the adequate awareness on the associated hazards?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	8	Have the obligation to stop the unsafe work been enforced?	N/A	1	1	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A
	9	Has the update MSDS available and been used?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	10	In case of emergency, does the forming team aware of ERP related to the job?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Audit Finding:												
	II. JOB EXECUTION	2.2	HANDOVER											
1		Has handover of permit been done between AA at shift change?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2		Has handover of permit been done between PA at shift change?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3		Has Work permit been returned properly at the correct time at shift change?	N/A	N/A	1	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Audit Finding:												
III. CLOSE OUT	3.3	COMPLETE THE JOB AND CLOSE OUT												
	1	Has the AA and PA carried out job visit at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	Has the worksite been left in a safe and clean conditions at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3	Has the work permit been signed off by AA, PA, PC in box 9 & 10?	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
		Audit Finding:												

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	
II. JOB EXECUTION	2.1 WORK IMPLEMENTASION													
	1 Have all required control measures including PPE been implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2 Have all required close out of control measures been verified?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	3 Has the copy of Work Permit been distributed at the worksite, control room and PC?	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	4 Has the original Work permit been displayed at the worksite?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	5 Has PA held a pre Job Toolbox Talk?	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	1	N/A
	6 Has signature of pre Job Toolbox Talk followed the procedure?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	7 Does the performing team demonstrate the adequate awareness on the associated hazards?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	8 Have the obligation to stop the unsafe work been enforced?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	9 Has the update MSDS available and been used?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	10 In case of emergency, does the forming team aware of ERP related to the job?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:													
	II. JOB EXECUTION	2.2 HANDOVER												
1 Has handover of permit been done between AA at shift change?		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2 Has handover of permit been done between PA at shift change?		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
3 Has Work permit been returned properly at the correct time at shift change?		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	1	N/A	
Audit Finding:														
III. CLOSE OUT	3.3 COMPLETE THE JOB AND CLOSE OUT													
	1 Has the AA and PA carried out job visit at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2 Has the worksite been left in a safe and clean conditions at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	
	3 Has the work permit been signed off by AA, PA, PC in box 9 & 10?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Audit Finding:													

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36
II. JOB EXECUTION	2.1 WORK IMPLEMENTASION												
	1 Have all required control measures including PPE been implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Have all required close out of control measures been verified?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Has the copy of Work Permit been distributed at the worksite, control room and PC?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Has the original Work permit been displayed at the worksite?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	5 Has PA held a pre Job Toolbox Talk?	1	N/A	N/A	0	0	0	1	1	N/A	1	N/A	N/A
	6 Has signature of pre Job Toolbox Talk followed the procedure?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	7 Does the performing team demonstrate the adequate awareness on the associated hazards?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	8 Have the obligation to stop the unsafe work been enforced?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	9 Has the update MSDS available and been used?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	10 In case of emergency, does the forming team aware of ERP related to the job?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												
	2.2 HANDOVER												
1 Has handover of permit been done between AA at shift change?		N/A	N/A	1	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A
2 Has handover of permit been done between PA at shift change?		N/A	N/A	1	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A
3 Has Work permit been returned properly at the correct time at shift change?		N/A	N/A	1	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A
Audit Finding:													
III. CLOSE OUT	3.3 COMPLETE THE JOB AND CLOSE OUT												
	1 Has the AA and PA carried out job visit at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the worksite been left in a safe and clean conditions at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Has the work permit been signed off by AA, PA, PC in box 9 & 10?	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
	Audit Finding:												

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46
II. JOB EXECUTION	2.1 WORK IMPLEMENTASION										
	1 Have all required control measures including PPE been implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	1	1
	2 Have all required close out of control measures been verified?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A
	3 Has the copy of Work Permit been distributed at the worksite, control room and PC?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1
	4 Has the original Work permit been displayed at the worksite?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
	5 Has PA held a pre Job Toolbox Talk?	N/A	1	1	N/A	1	1	0	N/A	1	1
	6 Has signature of pre Job Toolbox Talk followed the procedure?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
	7 Does the performing team demonstrate the adequate awareness on the associated hazards?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	8 Have the obligation to stop the unsafe work been enforced?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
	9 Has the update MSDS available and been used?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	10 In case of emergency, does the forming team aware of ERP related to the job?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:										
II. JOB EXECUTION	2.2 HANDOVER										
	1 Has handover of permit been done between AA at shift change?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has handover of permit been done between PA at shift change?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Has Work permit been returned properly at the correct time at shift change?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:										
III. CLOSE OUT	3.3 COMPLETE THE JOB AND CLOSE OUT										
	1 Has the AA and PA carried out job visit at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the worksite been left in a safe and clean conditions at the end of task?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Has the work permit been signed off by AA, PA, PC in box 9 & 10?	1	1	0	0	1	N/A	0	1	1	1
	Audit Finding:										

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

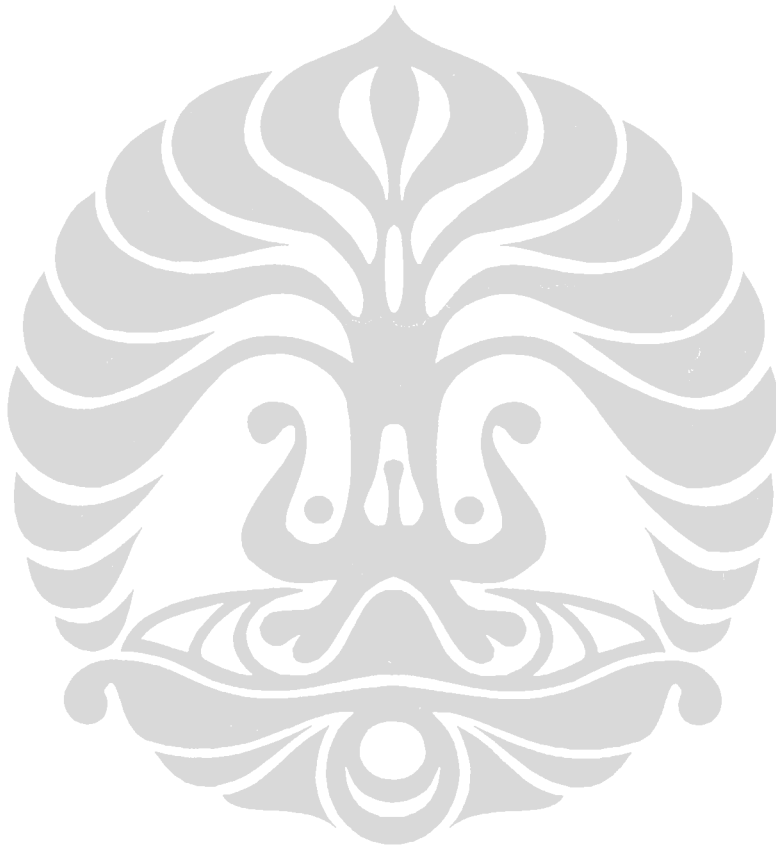
	Item	KATEGORI JAWABAN			%	
		YA	TIDAK	N/A		
II. JOB EXECUTION	2.1	WORK IMPLEMENTASION				
	1	Have all required control measures including PPE been implemented?	10	0	36	100
	2	Have all required close out of control measures been verified?	2	1	43	67
	3	Has the copy of Work Permit been distributed at the worksite, control room and PC?	12	0	34	100
	4	Has the original Work permit been displayed at the worksite?	9	0	37	100
	5	Has PA held a pre Job Toolbox Talk?	28	5	13	85
	6	Has signature of pre Job Toolbox Talk followed the procedure?	9	0	37	100
	7	Does the performing team demonstrate the adequate awareness on the associated hazards?	0	0	46	N/A
	8	Have the obligation to stop the unsafe work been enforced?	6	0	40	100
	9	Has the update MSDS available and been used?	0	0	46	N/A
	10	In case of emergency, does the forming team aware of ERP related to the job?	0	0	46	N/A
		Audit Finding:				
		2.2	HANDOVER			
1		Has handover of permit been done between AA at shift change?	3	2	41	60
2		Has handover of permit been done between PA at shift change?	4	1	41	80
3		Has Work permit been returned properly at the correct time at shift change?	6	1	39	86
		Audit Finding:				
III. CLOSE OUT	3.3	COMPLETE THE JOB AND CLOSE OUT				
	1	Has the AA and PA carried out job visit at the end of task?	0	0	46	N/A
	2	Has the worksite been left in a safe and clean conditions at the end of task?	1	0	45	100
	3	Has the work permit been signed off by AA, PA, PC in box 9 & 10?	38	6	2	86
		Audit Finding:				

Tabel 6.3. Additional Daily Audit Checklist

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
IV. ADDITIONAL DAILY AUDIT CHECKLIST	4.1 ENERGY ISOLATION PROCESS / ELECTRICAL												
	1 Have a marked up P & IDs and or drawing available?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A
	2 Have energy isolation minimum requirements matrix been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Have the dispensation procedures been followed for any deviation?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Have LOTO requirements implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	5 Has the required isolation integrity test been conducted by AA?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	6 Have the Isolation form been completed correctly?	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												
	4.2 LEAK TESTING												
	1 Is specific Leak Testing Procedures for the task available?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the medium selection been conducted as per Leak Testing procedure?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 For any deviation has dispensation procedure been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Has pressure testing checklist been implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	5 Have all pressure testing equipments been property calibrated?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	6 Is post-test integrity check programme available for regular monitoring after H/C being introduced?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												
	4.3 CONFINED SPACE ENTRY												
	1 Have all identified entrants been trained in CSE?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Have the requirements of ventilation systems in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3 Have the requirements matrix permitted limit in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

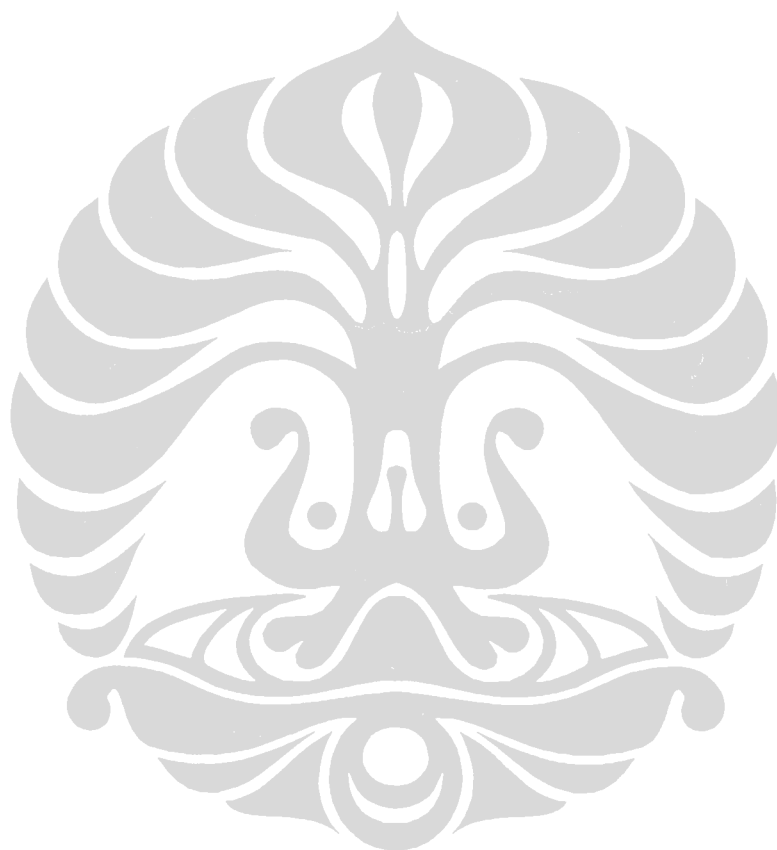
4	Has a rescue plan available and ready for activation in the case of emergency?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Has a rescue team available and ready for activation in the case of emergency?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Have the requirements to implement positive Energy Isolations at any CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	
IV. ADDITIONAL DAILY AUDIT CHECKLIST	4.1 ENERGY ISOLATION PROCESS / ELECTRICAL													
	1 Have a marked up P & IDs and or drawing available?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2 Have energy isolation minimum requirements matrix been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	3 Have the dispensation procedures been followed for any deviation?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	4 Have LOTO requirements implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	5 Has the required isolation integrity test been conducted by AA?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	6 Have the Isolation form been completed correctly?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Audit Finding:													
	4.2 LEAK TESTING													
	1 Is specific Leak Testing Procedures for the task available?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the medium selection been conducted as per Leak Testing procedure?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 For any deviation has dispensation procedure been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Has pressure testing checklist been implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	5 Have all pressure testing equipments been properly calibrated?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	6 Is post-test integrity check programme available for regular monitoring after H/C being introduced?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:													
	4.3 CONFINED SPACE ENTRY													
	1 Have all identified entrants been trained in CSE?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Have the requirements of ventilation systems in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Have the requirements matrix permitted limit in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Has a rescue plan available and ready for activation in the case of emergency?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

5	Has a rescue team available and ready for activation in the case of emergency?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Have the requirements to implement positive Energy Isolations at any CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36
IV. ADDITIONAL DAILY AUDIT CHECKLIST	4.1 ENERGY ISOLATION PROCESS / ELECTRICAL												
	1 Have a marked up P & IDs and or drawing available?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	0	N/A	N/A
	2 Have energy isolation minimum requirements matrix been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Have the dispensation procedures been followed for any deviation?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Have LOTO requirements implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A
	5 Has the required isolation integrity test been conducted by AA?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	6 Have the Isolation form been completed correctly?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	0	N/A	N/A
	Audit Finding:												
	4.2 LEAK TESTING												
	1 Is specific Leak Testing Procedures for the task available?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the medium selection been conducted as per Leak Testing procedure?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 For any deviation has dispensation procedure been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Has pressure testing checklist been implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	5 Have all pressure testing equipments been properly calibrated?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	6 Is post-test integrity check programme available for regular monitoring after H/C being introduced?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:												
	4.3 CONFINED SPACE ENTRY												
	1 Have all identified entrants been trained in CSE?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Have the requirements of ventilation systems in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Have the requirements matrix permitted limit in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Has a rescue plan available and ready for activation in the	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

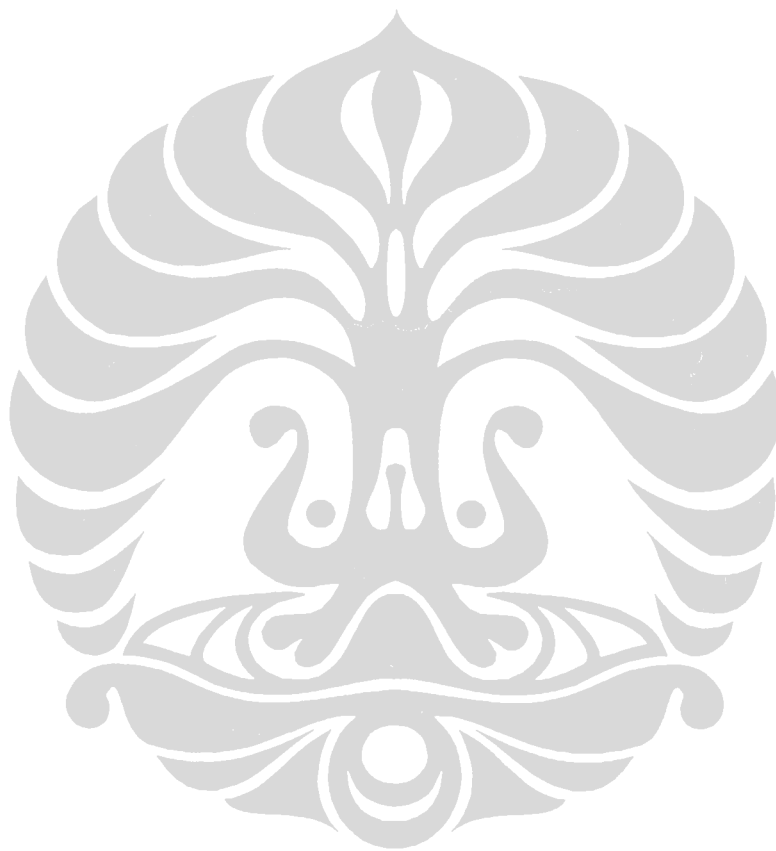
	case of emergency?													
5	Has a rescue team available and ready for activation in the case of emergency?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Have the requirements to implement positive Energy Isolations at any CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:													



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46
IV. ADDITIONAL DAILY AUDIT CHECKLIST	4.1 ENERGY ISOLATION PROCESS / ELECTRICAL										
	1 Have a marked up P & IDs and or drawing available?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Have energy isolation minimum requirements matrix been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Have the dispensation procedures been followed for any deviation?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Have LOTO requirements implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	5 Has the required isolation integrity test been conducted by AA?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	6 Have the Isolation form been completed correctly?	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:										
	4.2 LEAK TESTING										
	1 Is specific Leak Testing Procedures for the task available?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Has the medium selection been conducted as per Leak Testing procedure?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 For any deviation has dispensation procedure been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4 Has pressure testing checklist been implemented?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	5 Have all pressure testing equipments been properly calibrated?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	6 Is post-test integrity check programme available for regular monitoring after H/C being introduced?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:										
	4.3 CONFINED SPACE ENTRY										
	1 Have all identified entrants been trained in CSE?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2 Have the requirements of ventilation systems in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
3 Have the requirements matrix permitted limit in CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
4 Has a rescue plan available and ready for activation in the	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

	case of emergency?											
5	Has a rescue team available and ready for activation in the case of emergency?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Have the requirements to implement positive Energy Isolations at any CSE been followed?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:											



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	KATEGORI JAWABAN			%	
		YA	TIDAK	N/A		
IV. ADDITIONAL DAILY AUDIT CHECKLIST	4.1	ENERGY ISOLATION PROCESS / ELECTRICAL				
	1	Have a marked up P & IDs and or drawing available?	0	6	40	0
	2	Have energy isolation minimum requirements matrix been followed?	0	0	46	N/A
	3	Have the dispensation procedures been followed for any deviation?	0	0	46	N/A
	4	Have LOTO requirements implemented?	0	4	42	0
	5	Has the required isolation integrity test been conducted by AA?	0	0	46	N/A
	6	Have the Isolation form been completed correctly?	1	7	38	13
		Audit Finding:				
	4.2	LEAK TESTING				
	1	Is specific Leak Testing Procedures for the task available?	0	0	46	N/A
	2	Has the medium selection been conducted as per Leak Testing procedure?	0	0	46	N/A
	3	For any deviation has dispensation procedure been followed?	0	0	46	N/A
	4	Has pressure testing checklist been implemented?	0	0	46	N/A
	5	Have all pressure testing equipments been property calibrated?	0	0	46	N/A
	6	Is post-test integrity check programme available for regular monitoring after H/C being introduced?	0	0	46	N/A
		Audit Finding:				
	4.3	CONFINED SPACE ENTRY				
	1	Have all identified entrants been trained in CSE?	0	0	46	N/A
	2	Have the requirements of ventilation systems in CSE been followed?	0	0	46	N/A
	3	Have the requirements matrix permitted limit in CSE been followed?	0	0	46	N/A
	4	Has a rescue plan available and ready for activation in the case of emergency?	0	0	46	N/A
	5	Has a rescue team available and ready for activation in the case of emergency?	0	0	46	N/A
	6	Have the requirements to implement positive Energy Isolations at any CSE been followed?	0	0	46	N/A
		Audit Finding:				

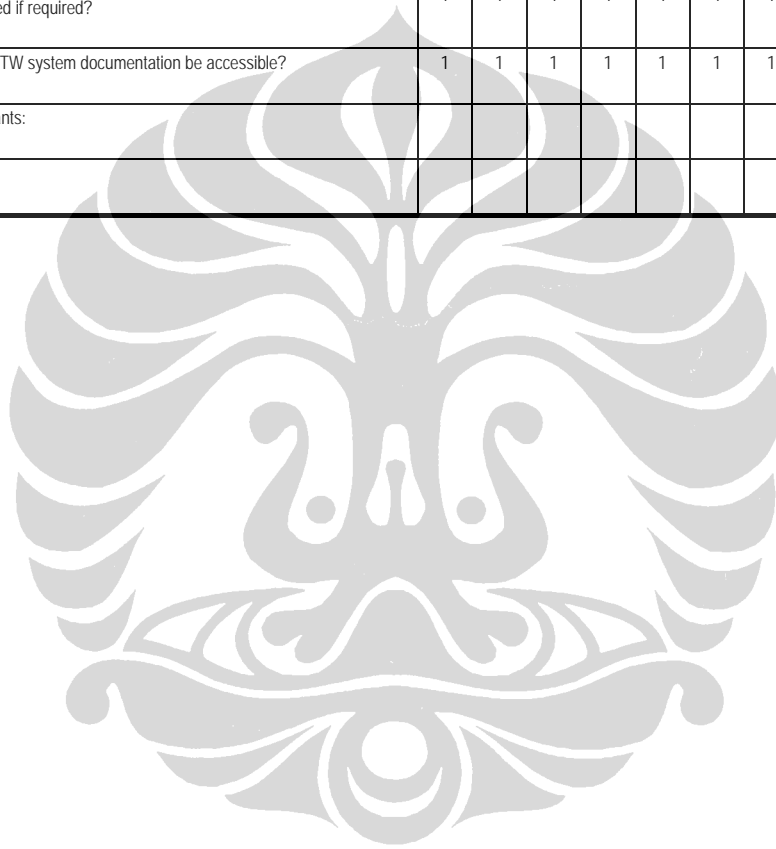


Tabel 6.4. PTW Annually Audit Criteria

WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
V. PTW ANNUALLY AUDIT CRITERIA	5.1 THE PERMIT													
	1 Are the contents of permit form already covering job's requirements?	1	0	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1	
	2 Do permits specify clearly to whom they are issued?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1	
	3 Does the permit clearly specify the precautions to be taken by the issuing and performing authorities?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	x	N/A	1	
	4 Do permits specify clearly the plant or geographical area to which work must be limited?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1	
	5 Do permits specify clearly a time limit for expiry or renewal?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1	
	Comments:													
	5.2 TRAINING AND COMPETENCE													
	1 Has AA/PA been participated and graduated from PTW training?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	x	N/A	N/A	
	2 Have Worker been notified and understood about permit/TRA of their work (through toolbox talk)?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	x	N/A	N/A	
	3 Do Workers provide and follow recommendation like written on the permit?	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	x	N/A	N/A	
	Audit Finding:													
	5.3 THE SYSTEM													
	1 Does the permit form easy to understood and implemented by the employees?	1	0	0	1	0	0	0	0	0	x	0	0	
	2 Is the procedure of signature system conducted by AA/PA?	1	1	1	1	1	0	1	1	0	x	0	1	
	3 Is the permit being implemented during its validity time?	1	1	1	1	1	0	1	1	1	x	1	1	
	4 Is the reporting and recording system of permit adequate to support job's execution?	1	1	1	1	1	0	1	1	1	x	1	0	
	5 Is the monitoring or inspection system for permit's implementation being done properly?	1	0	1	N/A	1	1	N/A	N/A	N/A	x	1	0	
Comments:														
5.4 COORDINATION AND MONITORING														
1 Is there provision on the permit form to cross-reference other relevant certificated and permits?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1		

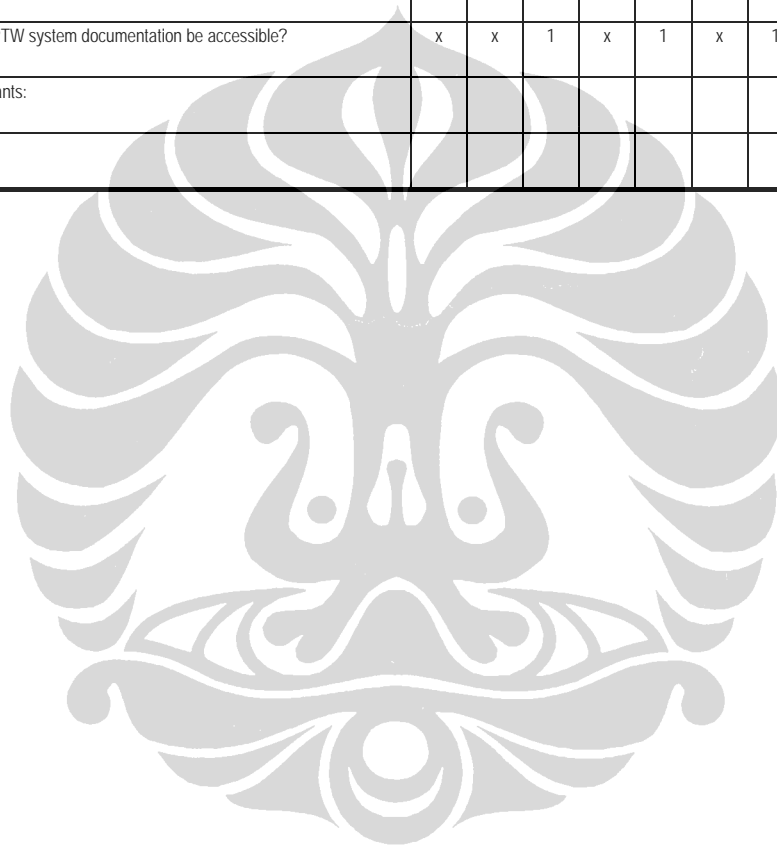
2	Is there procedure to ensure that the agreement of others who could be affected by the proposed work is obtained before starting the work or preparations for it?	0	N/A	0	N/A	0	0	0	0	0	X	0	0
3	Where there are isolations common to more than one permit, is there a procedure to prevent the isolation being removed before all the permits have been signed off?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1
4	Are audits carried out on the PTW system at least once a year?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	x	N/A	N/A
	Comments:												
5.5	DOCUMENTATION												
1	Is the PTW system documentation be controlled?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1
2	Is the PTW system documentation be periodically reviewed and amended if required?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1
3	Is the PTW system documentation be accessible?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1	1
	Comments:												



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

		Item	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
V. PTW ANNUALLY AUDIT CRITERIA	5.1	THE PERMIT												
	1	Are the contents of permit form already covering job's requirements?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	1	1	1
	2	Do permits specify clearly to whom they are issued?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	1	1	1
	3	Does the permit clearly specify the precautions to be taken by the issuing and performing authorities?	x	x	N/A	x	N/A	x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	4	Do permits specify clearly the plant or geographical area to which work must be limited?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	N/A	N/A	N/A
	5	Do permits specify clearly a time limit for expiry or renewal?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	1	N/A	1
		Comments:												
	5.2	TRAINING AND COMPETENCE												
	1	Has AA/PA been participated and graduated from PTW training?	x	x	N/A	x	N/A	x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	Have Worker been notified and understood about permit/TRA of their work (through toolbox talk)?	x	x	N/A	x	N/A	x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3	Do Workers provide and follow recommendation like written on the permit?	x	x	N/A	x	N/A	x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Audit Finding:												
	5.3	THE SYSTEM												
	1	Does the permit form easy to understood and implemented by the employees?	x	x	0	x	0	x	0	0	0	0	0	0
	2	Is the procedure of signature system conducted by AA/PA?	x	x	0	x	0	x	0	0	1	1	0	1
	3	Is the permit being implemented during its validity time?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	1	1	1
	4	Is the reporting and recording system of permit adequate to support job's execution?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	1	1	1
	5	Is the monitoring or inspection system for permit's implementation being done properly?	x	x	N/A	x	N/A	x	N/A	N/A	1	1	N/A	N/A
		Comments:												
	5.4	COORDINATION AND MONITORING												
	1	Is there provision on the permit form to cross-reference other relevant certificated and permits?	x	x	1	x	1	x	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	Is there procedure to ensure that the agreement of others who could be affected by the proposed work is obtained before	x	x	0	x	0	x	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A

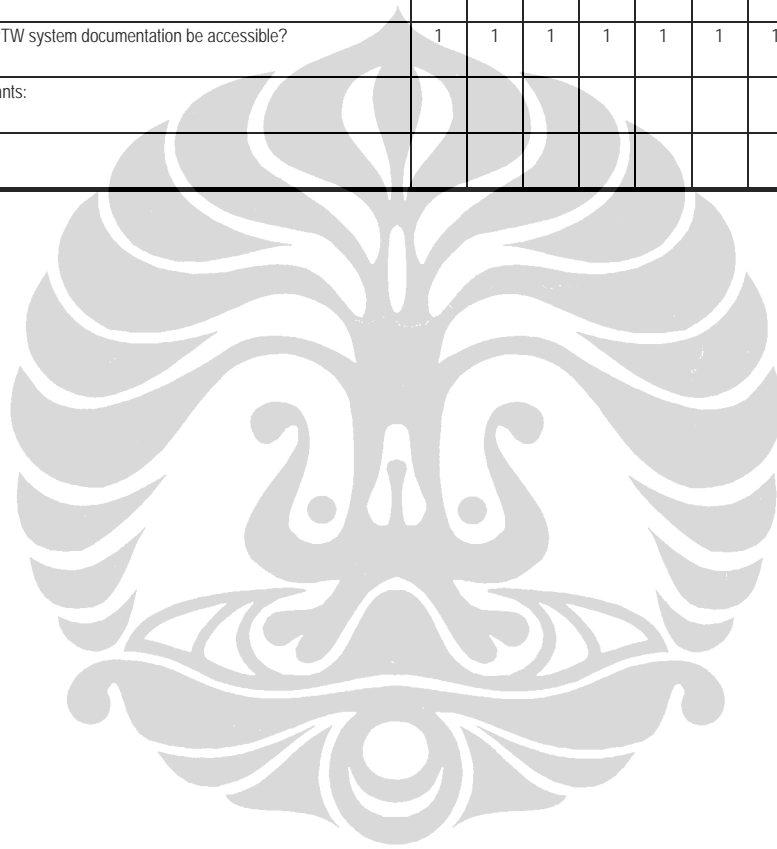
	starting the work or preparations for it?												
3	Where there are isolations common to more than one permit, is there a procedure to prevent the isolation being removed before all the permits have been signed off?	x	x	1	x	1	x	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Are audits carried out on the PTW system at least once a year?	x	x	N/A	x	N/A	x	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Comments:												
5.5	DOCUMENTATION												
1	Is the PTW system documentation be controlled?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	1	1	1
2	Is the PTW system documentation be periodically reviewed and amended if required?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	N/A	0	1
3	Is the PTW system documentation be accessible?	x	x	1	x	1	x	1	1	1	1	1	1
	Comments:												



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	
V. PTW ANNUALLY AUDIT CRITERIA	5.1 THE PERMIT													
	1 Are the contents of permit form already covering job's requirements?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	2 Do permits specify clearly to whom they are issued?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	3 Does the permit clearly specify the precautions to be taken by the issuing and performing authorities?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A
	4 Do permits specify clearly the plant or geographical area to which work must be limited?	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	5 Do permits specify clearly a time limit for expiry or renewal?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Comments:													
	5.2 TRAINING AND COMPETENCE													
	1 Has AA/PA been participated and graduated from PTW training?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2 Have Worker been notified and understood about permit/TRA of their work (through toolbox talk)?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	3 Do Workers provide and follow recommendation like written on the permit?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Audit Finding:													
	5.3 THE SYSTEM													
	1 Does the permit form easy to understood and implemented by the employees?	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	
	2 Is the procedure of signature system conducted by AA/PA?	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
	3 Is the permit being implemented during its validity time?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	4 Is the reporting and recording system of permit adequate to support job's execution?	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1	1	1	1	
	5 Is the monitoring or inspection system for permit's implementation being done properly?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Comments:													
	5.4 COORDINATION AND MONITORING													
	1 Is there provision on the permit form to cross-reference other relevant certificated and permits?	N/A	1	1	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	
	2 Is there procedure to ensure that the agreement of others who could be affected by the proposed work is obtained before	N/A	1	0	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	

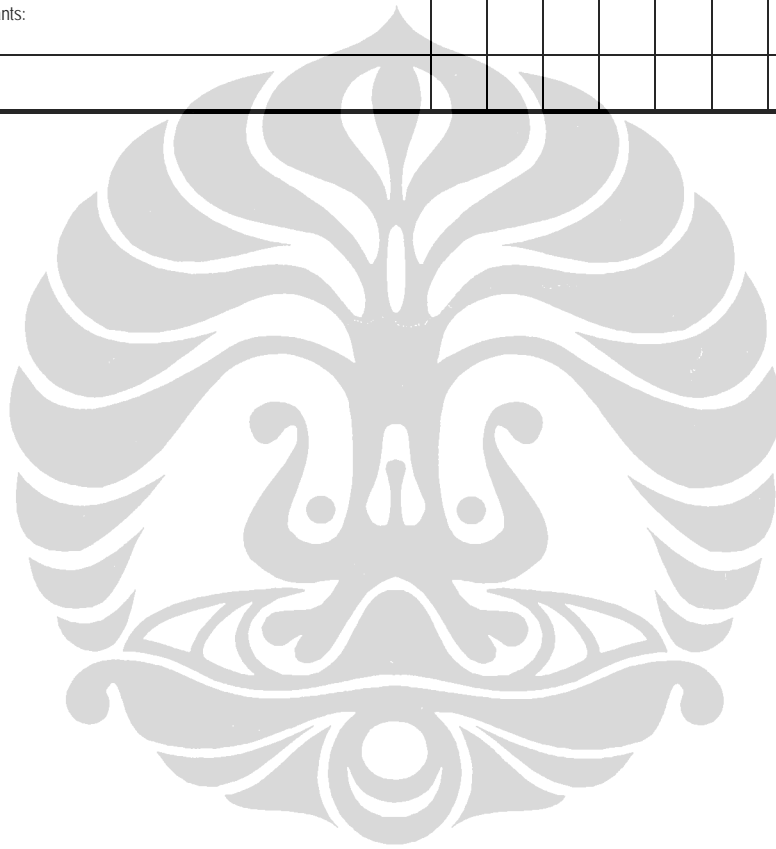
	starting the work or preparations for it?													
3	Where there are isolations common to more than one permit, is there a procedure to prevent the isolation being removed before all the permits have been signed off?	N/A	N/A	1	1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1
4	Are audits carried out on the PTW system at least once a year?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Comments:													
5.5	DOCUMENTATION													
1	Is the PTW system documentation be controlled?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Is the PTW system documentation be periodically reviewed and amended if required?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Is the PTW system documentation be accessible?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Comments:													



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	
V. PTW ANNUALLY AUDIT CRITERIA	5.1 THE PERMIT											
	1 Are the contents of permit form already covering job's requirements?	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
	2 Do permits specify clearly to whom they are issued?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	3 Does the permit clearly specify the precautions to be taken by the issuing and performing authorities?	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	4 Do permits specify clearly the plant or geographical area to which work must be limited?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	5 Do permits specify clearly a time limit for expiry or renewal?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Comments:											
	5.2 TRAINING AND COMPETENCE											
	1 Has AA/PA been participated and graduated from PTW training?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2 Have Worker been notified and understood about permit/TRA of their work (through toolbox talk)?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	3 Do Workers provide and follow recommendation like written on the permit?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Audit Finding:											
	5.3 THE SYSTEM											
	1 Does the permit form easy to understood and implemented by the employees?	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	2 Is the procedure of signature system conducted by AA/PA?	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	3 Is the permit being implemented during its validity time?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4 Is the reporting and recording system of permit adequate to support job's execution?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5 Is the monitoring or inspection system for permit's implementation being done properly?	N/A	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
	Comments:											
	5.4 COORDINATION AND MONITORING											
	1 Is there provision on the permit form to cross-reference other relevant certificated and permits?	1	1	1	1	1	1	1	1	0	N/A	N/A
	2 Is there procedure to ensure that the agreement of others who could be affected by the proposed work is obtained before starting the work or preparations for it?	0	N/A	1	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	N/A

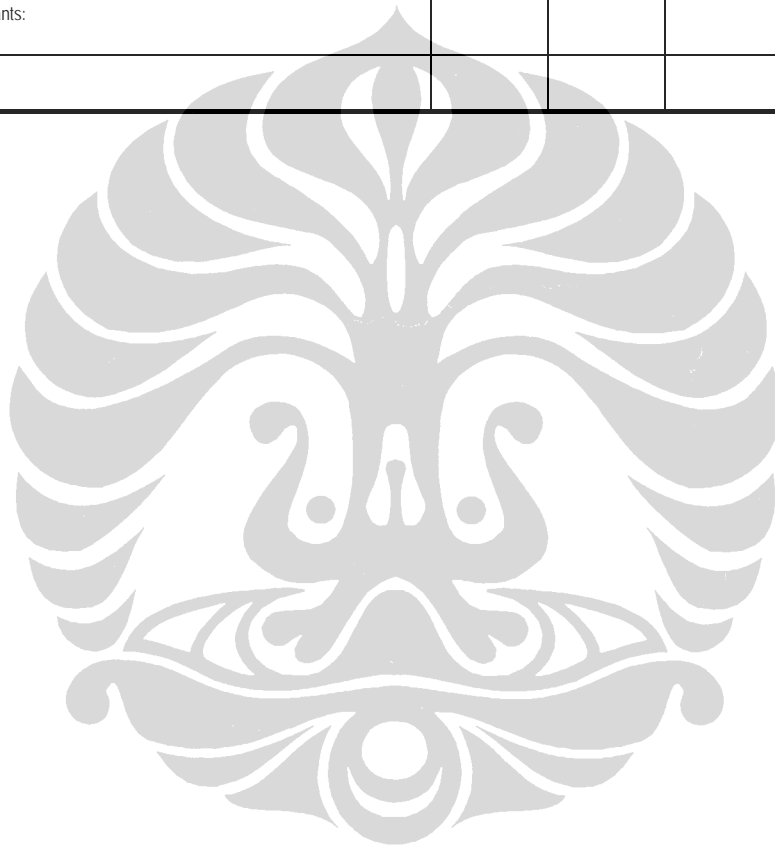
3	Where there are isolations common to more than one permit, is there a procedure to prevent the isolation being removed before all the permits have been signed off?	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	N/A
4	Are audits carried out on the PTW system at least once a year?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Comments:										
5.5	DOCUMENTATION										
1	Is the PTW system documentation be controlled?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Is the PTW system documentation be periodically reviewed and amended if required?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Is the PTW system documentation be accessible?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Comments:										



WEEKLY AUDIT RESULT FOR MONTHLY REVIEW PROCESS

	Item	KATEGORI JAWABAN			%	
		YA	TIDAK	N/A		
V. PTW ANNUALLY AUDIT CRITERIA	5.1	THE PERMIT				
	1	Are the contents of permit form already covering job's requirements?	38	3	5	93
	2	Do permits specify clearly to whom they are issued?	41	0	5	100
	3	Does the permit clearly specify the precautions to be taken by the issuing and performing authorities?	2	2	42	50
	4	Do permits specify clearly the plant or geographical area to which work must be limited?	37	0	9	100
	5	Do permits specify clearly a time limit for expiry or renewal?	40	0	6	100
		Comments:				
	5.2	TRAINING AND COMPETENCE				
	1	Has AA/PA been participated and graduated from PTW training?	0	0	46	N/A
	2	Have Worker been notified and understood about permit/TRA of their work (through toolbox talk)?	0	0	46	N/A
	3	Do Workers provide and follow recommendation like written on the permit?	0	0	46	N/A
		Audit Finding:				
	5.3	THE SYSTEM				
	1	Does the permit form easy to understood and implemented by the employees?	7	34	5	17
	2	Is the procedure of signature system conducted by AA/PA?	25	16	5	61
	3	Is the permit being implemented during its validity time?	40	1	5	98
	4	Is the reporting and recording system of permit adequate to support job's execution?	38	2	6	95
	5	Is the monitoring or inspection system for permit's implementation being done properly?	11	2	33	85
		Comments:				
	5.4	COORDINATION AND MONITORING				
	1	Is there provision on the permit form to cross-reference other relevant certificated and permits?	32	1	13	97
	2	Is there procedure to ensure that the agreement of others who could be affected by the proposed work is obtained before starting the work or preparations for it?	2	24	20	8

3	Where there are isolations common to more than one permit, is there a procedure to prevent the isolation being removed before all the permits have been signed off?	32	0	14	100
4	Are audits carried out on the PTW system at least once a year?	0	0	46	N/A
	Comments:				
5.5	DOCUMENTATION				
1	Is the PTW system documentation be controlled?	41	0	5	100
2	Is the PTW system documentation be periodically reviewed and amended if required?	39	1	5	98
3	Is the PTW system documentation be accessible?	41	0	5	100
	Comments:				



BAB 7

PEMBAHASAN

7.1. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan pada penelitian ini yaitu

1. Penelitian hanya dilakukan melakukan analisa hasil audit *Permit To Work* dan membandingkan hasil audit tersebut dengan OGP tanpa turun lapangan. Sehingga peneliti hanya mengetahui berdasarkan teori yang ada.
2. Tidak mengetahui prosedur perusahaan mengenai *Permit To Work*.
3. Tidak adanya data kecelakaan sehingga tidak dapat memperlihatkan lebih jelasnya bagaimana fungsi PTW pada kondisi yang sebenarnya.
4. Keterbatasan literature seperti buku-buku sebagai bahan bacaan dikarenakan sedikitnya informasi mengenai *Permit To Work* dalam bentuk buku.

7.2. Berdasarkan hasil penemuan audit PTW (Permit To Work)

Pada Tahap Persiapan, Tahap Pelaksanaan, dan Tahap Penutup yang terdiri dari identifikasi pekerjaan, kompetensi, perencanaan, identifikasi bahaya dan penilaian risiko, Authorization and Issuance, dan Dokumen dan sertifikat pelengkap. Pada Tahap Proses (Job Execution) terdiri dari Implementasi Kerja, dan Hand Over (Penyerahan). Pada Tahap Close Out (Penutupan) terdiri dari *Complete The Job and Close Out*. Pada Tahap *Additional Audit Checklist* terdiri dari Proses Energi Isolasi/Listrik dan Leak Testing (Uji Kebocoran). Tahap Berikutnya adalah

Additional Annual Audit Checklist terdiri dari *Permit, Training and Competence, The System, Coordination and Monitoring* dan *Documentation*.

Berdasarkan data sekunder terhadap PTW, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 7.1. Rekapitulasi Tahap Persiapan

Tahap Implementasi PTW	Hasil atau Findings	OGP Prosedur	Hasil Review	
			Kuantitatif	Kualitatif
1. Preparation				
Identifikasi Tugas (1)	<ul style="list-style-type: none"> - Task identifikasi belum sempurna - Lokasi tempat kerja tdk kelas - Kesalahan penggunaan permit 	Type/Categories Work yaitu : tercantum 11 tipe pekerjaan dan setiap perusahaan mempunyai list tersendiri	$\frac{6}{(9*2)} \times 100\% = 33,3\%$	<p>Pada dasarnya semua tahapan dilakukan oleh perusahaan X seperti identifikasi tugas, perencanaan, Identifikasi bahaya, penilaian risiko, Cross reference, gas testing, Isolasi energy dan listrik. Tetapi belum dilakukan dengan sempurna masih terlalu banyak yg harus dilengkapi. Adapun beberapa tahapan tidak dijelaskan seperti <i>precautions, validity</i>.</p>
Perencanaan (1) Identifikasi bahaya, penilaian risiko (1)	<ul style="list-style-type: none"> - AA (Area Authority) belum melakukan pre job visit - Identifikasi hazard level 1 dilakukan - AA (Area Authority) sulit identifikasi hazard - Tdk semua lampirkan TRA Level 2 	<ul style="list-style-type: none"> - Planning <ul style="list-style-type: none"> • Persetujuan tepat untuk bekerja • Semua orang yang bekerja di area dapat terpengaruh dan harus menciptakan kesadaran • Waktu yang cukup untuk mengidentifikasi semua bahaya potensial, - Risk Assessment identifikasi bahaya dari risiko yg berhubungan dengan pekerjaan yang akan dilakukan 		
Cross reference (0)	Tidak semua lakukan cross reference	Situasi tertentu hrs diminimalkan dg perencanaan yg hati2 dan tindakan pencegahan yg tepat termasuk metode <i>cross reference</i> yang sesuai dengan tugas yg berbeda.		
Gas Testing (1)	Terkadang dijumpai mengkosongkan kolom yg digunakan u/kdr gas tertentu setelah pengukuran.	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil test direkam, diberi waktu, dan dimasukkan ke dalam permit, jika level berubah selama kerja, dan permit seharusnya digantungkan. • Orang-orang melakukan uji kebocoran sudah dilatih dalam menggunakan peralatan uji kebocoran, dan dalam hasil interpretasi 		
Isolasi energi dan isolasi listrik (1)	Kurangnya pemahaman fungsi dan penggunaan LOTO (Log Out Tag Out). Dan kode pewarnaan hanya satu warna	Prinsip isolasi untuk melaksanakan perawatan/perbaikan akan menentukan sejumlah faktor.		

	saja serta tdk sesuai di Permit.	Beberapa hal2 yg diperhatikan : <ul style="list-style-type: none"> • Isolasi yang kompleks harus direncanakan dan direkam • Nomer kunci atau tag seharusnya direkan dalam form permit • sepadan dengan tipe kerja yang dilaksanakan 		
Signature (penandatanganan) (1)	- dijumpai PC (permit Controller) yg blum menandatangani permit. - Beberapa alur permit penandatanganan blum tepat	Sebagai minimal, <i>issuer</i> permit dan orang yang melaksanakan kerja seharusnya menandatangani permit. Personil lainnya termasuk persiapan permit, contoh uji kebocoran, seharusnya juga menandatangani permit.		
Validity (0)	Tidak ada keterangan dihasil penemuan.	Pengendalian yang efektif adalah membatasi masa berlakunya permit. Ada hingga 7 hr atau berlaku selama periode.		
Precautions (0)	Tidak ada keterangan dihasil penemuan.	<ul style="list-style-type: none"> • Keamanan personil dlm masa waktu yg peralatan yg dilindungi yg digunakan. • Keamanan dari <i>plant</i>/peralatan berhubungan dg kerja (cnth. Isolasi) • Keamanan tugas yang sebenarnya cnth. Penahan cipratan api selama pengeboran (<i>welding</i>) 		

Tabel 7.2. Rekapitulasi Tahap Proses

Tahap Implementasi PTW	Hasil atau Findings	OGP Prosedur	Hasil Review	
			Kuantitatif	Kualitatif
2. Proses				
Pelaksanaan pekerjaan (2)	Dilakukan dg baik		$\frac{4}{(5 \times 2)} \times 100\% = 40\%$	Dalam tahap proses semua tahapan dilakukan hanya 40% terpenuhi semua baik berdasarkan implementasi perusahaan X dan OGP Prosedur.
Hand Over (2)	Shift dilakukan dg baik	Seperti overlap yang cukup untuk mengizinkan reviw dengan jelas dan diskusi status dari semua izin kerja mengkomunikasikan informasi <ul style="list-style-type: none"> • Permit Log Book • Permit Files • Display Boards • Computer Screen/Print Out 		
Revalidation (0)	Tidak ada keterangan dihasil penemuan.	Bahwa kondisi di bawah permit merupakan asli (original) yang dikeluarkan yang tidak dapat diubah untuk mengizinkan kerja berlanjut.		

Suspension (0)	Tidak ada keterangan dihasil penemuan.	Pekerjaan yg dilaksanakan di bawah sistem PTW harus dpt dihentikan sebelum pekerjaan trsbt selesai. Tipikal keadaan yg seperti ini dapat meningkatkan : <ul style="list-style-type: none"> Kejadian darurat U/ alasan operasional mencegah interaksi dg akitivitas lain Pekerjaan yg dilaksanakan hanya satu shift.		
Action in Emergency (0)	Tidak ada keterangan dihasil penemuan.	Termasuk sebuah <i>re-assessment</i> subjek kerja untuk permit u/menjamin bahwa kondisi tidak mengubah hasil darurat, dan bekas permit masih berlaku.		

Tabel 7.3. Rekapitulasi Tahap Closing/Penutupan

Tahap Implementasi PTW	Hasil atau Findings	OGP Prosedur	Hasil Review	
			Kuantitatif	Kualitatif
3. Closing/Penutupan				
Return of Permit (2)	Dikembalikan dan didokumentasikan dg baik.	salinan pelaksanaan permit harus dikumpulkan jadi satu dan dikembalikan ke poin pelaksanaan. Salinan harus sudah ditandatangani oleh <i>issuer</i> permit dan tugas supervisor.	$\frac{6}{(5*2)} \times 100\% = 60\%$	<p>Dalam tahap closing semua tahapan dilakukan hanya 40% terpenuhi semua baik berdasarkan implementasi perusahaan X dan OGP Prosedur.</p>
Logs/record (2)	LOTO Sudah dimplementasikan	Sebuah rekaman u/tetap mengeluarkan permit setelah masa yang menentukan. Cnth : buku log permit yg memerinci mengeluarkannya permit. Masa 12bln.		
Return of Service (1)	Belum semua AA (Area Authority) dan PA (Perform Authority) melakukan visit at the end of task yang berguna u/memastikan bahwa pekerjaan telah ditutup & pengoperasian berjalan lancar.	Prosedur ini seharusnya mempertimbangkan sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> Peralatan sudah lengkap Plant/peralatan sudah ditinggalkan dalam kondisi aman, dan sudah diverifikasi oleh orang yang mengakhiri permit Semua isolasi/ <i>override</i> menyinggung ke plant/ peralatan sudah dibuang/ dibatalkan/ status yang sisa isolasi/ <i>override</i> diket.ke pesonil bagian operasi.		
Site Inpection (1)	<ul style="list-style-type: none"> AA (Area Authority) belum melakukan pre visit job AA (Area Authority) dan PA (Perform Authority) 	<ul style="list-style-type: none"> Hal utama menandatangani permit Permit <i>Issuer</i>/orang yg mendapatkan tanggung jawab 		

	belum semua melakukan visit at the end of task.	u/memastikan bahwa tempat kerja telah dalam kondisi aman pada saat ditinggalkan. - Performer (pelaksana pekerjaan) harus menandatangani permit dan memberikan pernyataan, bahwa tempat kerja telah ditinggalkan dalam kondisi aman. Permit Issuer perlu untuk benar-benar memastikan keadaan sebelum menandatangani permit.		
Cancellation of overrides (0)	Tidak ada keterangan di hasil penemuan.	Pada saat override dari suatu proses pekerjaan dimatikan atau pendeteksi kebakaran dan gas/sistem proteksi perlu untuk meminta izin untuk melanjutkan pekerjaan		

Tabel 7.4. Rekapitulasi Tahap General

Tahap Implementasi PTW	Hasil atau Findings	OGP Prosedur	Hasil Review	
			Kuantitatif	Kualitatif
4. General				
Responsibilities (2)	PA (Perform Authority), AA (Area Authority), SC (Site Controller), AGT (Authorized Gas Tester), dan SA.	Manager instansi, manager kontraktor, Issuer permit, Supervisor dan individu.	$\frac{7}{(6*2)} \times 100\% = 58,3\%$	Bahwa secara general hanya dilakukan sebesar 16,7% dari 100%. Pada dasarnya sudah dilakukan tetapi kurang melengkapi dengan baik tahap-tahap pada general. Sebagaimana diketahui bahwa tahap general hanya berupa mendukung yg tidak boleh dilupakan tetapi pada kenyataannya tidak dilengkapi dg baik..
Training and competence (1)	- PA(Perform Authority)/AA(Area Authority) belum mndptkn keakuratan PTW	Telah mendapatkan pelatihan mengenai PTW, training yang direkomendasikan untuk meningkatkan tanggung jawab terhadap : 1. Orang yang mendapatkan tugas sebagai Permit Issuer 2. Orang yang berwenang atas suatu pekerjaan (performer)		
Documentation (1)	Belum semua dilampirkan supporting data	Sistem pendokumenrasian harus : a. Dijadikan kontrol b. Dapat diakses c. Untuk menjadi standar pada saat melakukan audit		
Communication (1)	Tidak adanya penjelasan mengenai hal ini	Perhatian khusus seharusnya dapat membayar pada kemungkinan masalah komunikasi di site dimana terdapat lebih dari satu bahasa yang dibicarakan.		
Verification and Monitoring (1)	Dilakukan kalau memang dianggap perlu	aktivitas yg berkelanjutan. Tujuan adalah menjamin bahwa dibawah sebuah kondisi bekas permit dikeluarkan tidak		

		berhubungan dan tindakan pencegahan yg spesifik dlm permit akan ditaati.		
Authorization Issuance (1)	- PA(Perform Authority)/AA(Area Authority) belum mndptkn keakuratan PTW	Sebelum pekerjaan trntu dilakukan dan diijinkan, tanda tangan sbg salah satu persetujuan sngt diperlukan. Minimal Permit Issuer dan perfermer harus menandatangani PTW trsbt. Pekerja lain yg harus menandatangani Permit pd saat tahap persiapan cnthnya Gas Tester.		

Tabel 7.5 Nilai Kuantitatif untuk tabel rekapitulasi

Nilai Kuantitatif	Kriteria
2	Memenuhi semua prosedur OGP
1	Sudah dijalankan tetapi tidak sesuai
0	Tidak ada keterangan atau tidak memenuhi sama sekali
Untuk pembagian setiap elemen dikali 2 (Contoh. Tahap persiapan ada 9 elemen maka, $5/(9 \times 2) * 100\% = 5/18 * 100\% = 27,78\%$)	

Keterangan : Tabel dibuat berdasarkan asumsi peneliti.

Dari hasil review didapatkan tahapan-tahapan implementasi PTW (Permit To Work) pada Perusahaan X yaitu sebagai berikut :

Bahwa secara umum, pada tahap persiapan didapatkan nilai kuantitatif sebesar 33,3 % yang berarti tidak adanya kesesuaian dari OGP yaitu dimana dari 9 hasil penemuan tidak adanya satupun yang sesuai. Di tahap ini ditemukan bahwa ada beberapa permit yang masih belum sempurna dalam pengisiannya, seperti pekerjaan yang akan dilakukan tidak dijelaskan secara spesifik, lokasi kerja yang masih kurang terperinci, ditemukan adanya kesalahan dalam menggunakan jenis PTW contohnya

seperti pada pekerjaan *Scraping/Grinding* dengan menggunakan *Cold work permit* yang seharusnya digunakan pada *hot work* dan jumlah pekerja yang terlibat tidak dicantumkan. Terdapat authorised AA tidak melakukan pre job visit serta authorized AA/PA kesulitan dalam mengidentifikasi potensial hazard dan hazard controls untuk level 1. Belum semuanya dituliskan pada cross reference dan/atau dilampirkan dalam TRA level 2 dalam permit, terlebih untuk *hot work work dan confined space entry* bersifat Mandatory harus langsung dilampirkan. Tidak adanya keterangan mengenai *cross reference*, serta pada gas/leak testing ditemukan juga pada permit yang telah dilakukan pengukuran tidak menuliskan atau mengkosongkan pada kolom yang tersedia untuk kadar gas tertentu. Sehingga bisa diasumsikan tidak melakukan pengukuran.

Pada tahap Proses didapatkan nilai kuantitatif sebesar 40 % yaitu perbandingan antara hasil penemuan dengan OGP yang berarti hanya ada 2 dari 5 hasil penemuan yang sesuai dengan prosedur. Bahwa pada pelaksanaan pekerjaan dilakukan dengan baik dalam pendistribusian PTW dan dilakukannya shift hand over dengan baik. Untuk tiga hasil penemuan yang disesuaikan tidak ditemukan dalam data sekunder.

Pada tahap penutupan/completion didapatkan nilai kuantitatif sebesar 60%. Yaitu ada 2 dari 5 hasil penemuan yang dibandingkan dengan prosedur. Dengan data yang ditemukan bahwa PTW telah dikembalikan dan didokumentasikan dengan baik. Untuk LOTO (Log Out Tag Out) sudah diimplementasikan. Sedangkan, pada 3 hasil penemuan lainnya belum semua AA dan PA melakukan visit at the end of task yang berguna untuk memastikan bahwa pekerjaan telah ditutup dan pengoperasian

berjalan lancar. Untuk AA juga belum melakukan pre visit job. Dan pada hasil penemuan lainnya tidak ada keterangan di dalam data.

Pada tahap general atau pendukung dari 6 hasil penemuan yang dibandingkan hanya 1 yaitu adanya tanggung jawab pada sistem PTW diserahkan pada PA, AA, SC, AGT dan SA. Untuk 5 hasil penemuan lainnya didapatkan bahwa PA atau AA belum mendapatkan pelatihan PTW atau gas testing yang memadai untuk mendapatkan tunjangan pelaksanaan sistem PTW dengan baik dan akurat. Adanya dokumentasi yang belum semuanya dilampirkan dalam supporting data, dan monitoring dilakukan jika dianggap perlu serta salah satunya hasil penemuan berupa komunikasi yang tidak diberikan keterangan mengenai hal tersebut.

Maka, pada tahap persiapan tidak dikerjakan dengan baik karena PTW tidak dipersiapkan dengan matang dan langsung masuk ke tahap berikutnya yaitu tahap proses dan tahap penutup yang artinya bahwa PTW bagi perusahaan X dianggap sebagai prosedur biasa karena dianggap merepotkan serta adanya administratif yaitu budaya yang ada di Perusahaan X dalam memahami PTW.

Tabel 7.6. Status Sesuai dan ketidaksesuaian

Persentase	Kriteria	Status
>80 %	> 80 % dari hasil kesesuaian antara OGP dengan hasil penemuan	Sesuai
60 – 80 %	60 – 80 % dari hasil kesesuaian antara OGP dengan hasil penemuan	Cukup sesuai
40 – 60 %	40 – 60 % dari hasil kesesuaian antara OGP dengan hasil penemuan	Tidak sesuai
< 40 %	< 40 % dari hasil kesesuaian antara OGP dengan hasil penemuan	Sangat tidak sesuai

Keterangan : Tabel dibuat berdasarkan asumsi peneliti.

Secara khusus, dapat diketahui bahwa tahapan setiap implementasi PTW adalah sebagai berikut :

1. Pada tahap persiapan (*Preparation*), yang terdiri dari identifikasi tugas, perencanaan, identifikasi bahaya , penilaian risiko, *cross reference*, *gas testing*, isolasi energi dan isolasi listrik, penandatanganan (*signature*), *validity*, dan *precautions*. Maka, hasil penemuan tersebut sebesar 33,3 % yang berarti bahwa persentase 0 % dimasukkan kedalam status sesuai dan tidaksesuaian pada tabel 7.6. termasuk ke dalam kategori < 40 % dengan kata lain tahap persiapan dalam implementasi PTW sangat tidak sesuai dengan standar OGP. Karena dalam penerapannya terbukti semua tahapan masih banyak ditemukan ketidaksempurnaan, seperti halnya : identifikasi tugas, banyak identifikasi tugas atau *Task identification* belum dijalankan dengan sempurna. Identifikasi tugas ini menjelaskan fungsi tugas-tugas yang ada diperusahaan tersebut sehingga apabila diisi dengan sempurna dapat mengurangi tingkat kesalahan penerapan kerja di pihak pegawai perusahaan tersebut. Ada beberapa permit yang masih belum sempurna pengisiannya, seperti Pekerjaan yang akan dilakukan tidak dijelaskan secara spesifik, Peralatan (Tag Number) yang akan digunakan dan keahlian tidak dicantumkan secara jelas, ditemukan lokasi tempat kerja yang tidak jelas atau tidak rinci. Dan masih dijumpai adanya kesalahan dalam menggunakan jenis PTW salah satu contohnya seperti pekerjaan *Scrapping/Grinding* dengan menggunakan *Cold Work* Permit yang seharusnya menggunakan *Hot Work*, dan Jumlah pekerja yang terlibat tidak dicantumkan.

Pada perencanaan, identifikasi bahaya dan penilaian risiko ditemukan AA (Area Authority) belum melakukan pre job visit. Pre Job Visit sangat penting untuk memeriksakan kembali apakah pekerja dan permit sudah memenuhi prosedur yang tepat atau belum. Identifikasi hazard level 1 sudah dilakukan, akan tetapi AA (Area Authority) sulit mengidentifikasi hazard dan tidak semua dilampirkan pada TRA (*Task Risk Assessment*) Level 2. Selanjutnya, pada *cross reference*, tidak semua melakukan *cross reference*. Dan pada uji kebocoran (*Gas Testing*) berdasarkan OGP prosedur, hasil dari uji kebocoran (*Gas Testing*) dilakukan test, direkam, diberi waktu serta dimasukkan ke dalam permit, jika level berubah selama kerja maka permit tersebut harus digantungkan. Akan tetapi, kenyataannya hasil penemuan dijumpai masih dikosongkan pada kolom permit yang digunakan untuk kadar gas tertentu setelah pengukuran.

Tabel 7.7. Identifikasi bahaya berdasarkan OGP Prosedur

1. Minyak dan gas karena dibawah tekanan	13. Alat-alat pembangkit listrik
2. Bahan-bahan Toksik	14. Pengoperasian Crane
3. Bahan-bahan Korosif	15. Tes Tekanan
4. Bahan-bahan yang mudah meledak	16. Pengoperasian yang berdekatan (adjacent operation)
5. Bahan-bahan yang mengandung panas	17. Angin, cuaca, status laut
6. Penurunan O ₂ (oksigen)	18. Bahaya akan terjatuh
7. Timbulnya gas H ₂ S	19. Access/egress (masuk kedalam bejana)
8. Percikan api dan nyala api	20. Confined spaces
9. Partikel-partikel yang berterbangan atau percikan api	21. Bahaya akan bahan yang mudah meledak
10. Aliran Listrik	22. Unsur yang berbahaya untuk kesehatan
11. Gelombang Radioaktif	23. Isolasi atau Safety System
12. Perpindahan alat-alat berat	

Dalam tahap persiapan hal inti yang harus dilakukan adalah identifikasi bahaya yaitu jenis bahaya yang ada selama pekerjaan agar dapat tergambar dengan jelas, yaitu :

- Pekerjaan yang akan dilakukan
- Potensi bahaya yang berhubungan dengan *Human Error*
- Deteksi secara dini tentang bahaya yang akan berkembang

Oleh karena itu pada tahapan identifikasi bahaya, seharusnya semua bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan dapat teridentifikasi dengan baik.

Isolasi energi dan isolasi listrik, berdasarkan OGP prosedur harus memperhatikan beberapa hal yang salah satunya adanya log dan tag yang harus direkam dalam form ketika sudah melakukan isolasi. Tetapi, pada kenyataannya terdapat kurangnya pemahaman fungsi dan penggunaan LOTO (Log Out dan Tag Out) dan fasilitas peralatan LOTO telah tersedia di beberapa area kerja masih terdapat di beberapa tempat hanya satu kode pewarnaan saja pada fasilitas LOTO tidak sesuai dengan yang terdapat di prosedur PTW mengenai LOTO. Signature (penandatanganan) dilakukan sebelum pekerjaan dimulai. Hal ini berbeda dengan kenyataannya bahwa dijumpai PC (Permit Controller) belum menandatangani permit. Dan ada beberapa alur penandatanganan permit belum tepat.

Validity tidak ada keterangan dalam hasil penemuan. Pada dasarnya *validity* merupakan pengendalian yang efektif untuk membatasi masa berlakunya permit. Ada yang berlaku hingga 7 hari atau berlaku selama periode tersebut. *Precautions* (tindak pencegahan) digunakan untuk keamanan personil dalam masa waktu yang peralatan yang dilindungi biasa digunakan, untuk keamanan di plant atau peralatan yang berhubungan dengan kerja dan keamanan tugas yang sebenarnya contoh, penahan cipratan api selama pengeboran (*welding*).

2. Pada Tahap Proses, berdasarkan hasil penemuan dan disesuaikan dengan prosedur didapat 40 % telah sesuai. Bahwa persentase 40 % dimasukkan kedalam status sesuai dan tidaksesuaian pada tabel 7.6. termasuk ke dalam kategori 40 – 60 % yaitu tidak sesuai dengan prosedur. Tahap proses dari implementasi PTW (Permit To Work) terdiri dari pelaksanaan pekerjaan, *hand over*, *revalidation*, *suspension*, *action in emergency*. Untuk pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan dengan baik dalam pendistribusian PTW (Permit To Work). Untuk *hand over* (penyerahan), berdasarkan OGP *shift hand over* merupakan salah satu waktu yang efektif pada sistem PTW (Permit To Work) karena dengan adanya *shift hand over* (perubahan shift) sangat penting ketika ada overlap maka dapat dengan jelas untuk mereview serta diskusi status dari semua sistem izin kerja.

Revalidation merupakan Permit (izin kerja) dapat diterima kembali ketika izin tersebut dapat memuaskan pemberi izin dalam kondisi yang dibawahinya (pekerjaannya). Tetapi, kenyataannya *revalidation* tidak ada keterangan dihasil penemuan. Sama halnya dengan *suspension* yang tidak ada keterangan dihasil penemuan. Fungsi dari *suspension* tersebut adalah pekerjaan yang dilaksanakan dibawah sistem PTW harus dapat dihentikan sebelum pekerjaan tersebut selesai. Hal ini terjadi untuk kondisi atau kejadian darurat (akibat), untuk alasan operasional mencegah interaksi dengan aktivitas lain, untuk pekerjaan selama hanya satu shift, dan menunggu material-material pelayanan (sebab).

3. Pada Tahap Closing atau Penutupan bahwa didapatkan hanya 60 % sesuai terhadap OGP Prosedur. Bahwa persentase 60 % dimasukkan kedalam status sesuai dan tidaksesuaian pada tabel 7.6. termasuk ke dalam kategori 40 – 60 %

yaitu tidak sesuai dengan prosedur dan hanya ada dua poin yang sesuai. Poin tersebut adalah *return of permit* dan *logs* atau *record*. Kedua poin ini telah diimplementasikan dengan baik tetapi, untuk poin-poin yang lain seperti *return of service* dimana belum semua AA (Area Authority) dan PA (Perform melakukan *visit at the end of task* untuk menjamin bahwa peralatan sudah lengkap, plant yang ditinggalkan dalam kondisi aman dan sudah diverifikasi, semua *isolasi/overrides* yang sudah dibuang atau status yang sisa isolasi diketahui ke personil ke bagian operasi.

Site Inspection pun AA (Area Authority) belum melakukan pre visit job dan *visit at the end at the task* guna memastikan atau menjamin tempat kerja yang ditinggalkan aman dan memastikan benar-benar sebelum menandatangani permit. Untuk *cancellation of overrides* tidak ada keterangan yang tercantum pada hasil audit perusahaan X. *Cancellation of overrides* ini berguna untuk mematikan proses pekerjaan atau pendeteksi kebakaran dan gas atau sistem proteksi diperlukan izin untuk melanjutkan pekerjaan.

4. Pada Tahap General atau pendukung setelah disesuaikan dengan OGP Prosedur didapatkan sebesar 58,3 %. Bahwa persentase 58,3 % dimasukkan kedalam status sesuai dan tidaksesuaian pada tabel 7.6. termasuk ke dalam kategori 40 % - 60 % yang berarti tidak sesuai dengan prosedur. Adapun poin yang sesuai yaitu pada poin *responsibilities* (tanggung jawab) diberikan kepada PA (*Perform Authority*), AA (*Area Authority*), SC (*Site Controller*), AGT (*Authorized Gas Test*), SA. Pada poin *Training dan kompetensi*, untuk AA (*Area Authority*) atau PA (*Perform Authority*) belum mendapatkan keakuratan dalam menggunakan PTW (*Permit To Work*) yang seharusnya sudah mendapatkan pelatihan PTW

serta direkomendasikan untuk tanggung jawab. Kemudian pada Dokumentasi ditemukan bahwa belum semua dilampirkan ke supporting data yang seharusnya sistem pendokumentasian dijadikan kontrol, diakses, dan jadi standar pada saat melakukan audit.

Pada poin Komunikasi tidak ada keterangan yang dijelaskan dalam hasil penemuan. Poin ini tidak boleh diabaikan dan harus diperhatikan serta difokuskan karena kemungkinan besar masalah komunikasi dapat terjadi dan apabila masalah komunikasi terjadi biasanya lebih dari 1 bahasa yang digunakan. Untuk *verification* dan *monitoring* pada kenyataannya hanya dilakukan jika dianggap penting. *Verification* dan *monitoring* merupakan aktivitas yg berkelanjutan. Tujuan adalah menjamin bahwa dibawah sebuah kondisi bekas permit dikeluarkan tidak berhubungan dan tindakan pencegahan yg spesifik dalam permit akan ditaati.

Secara bermakna, bahwa pada tahap persiapan ditemukan para pekerja tidak memahami penggunaan PTW. Tahap proses, penyelenggara permit mengabaikan poin-poin yang pada dasarnya sangat penting tetapi tidak dijalankan oleh penyelenggara permit sehingga ada beberapa poin tidak dicantumkan dalam data. Kemudian tahap *completion* atau penutup, diketahui bahwa pimpinan atau yang memiliki wewenang (*authority*) tidak memiliki komitmen yang cukup tinggi dalam menjalankan prosedur penggunaan PTW. Adapun alasan asumsi lain adalah bahwa pimpinan atau yang memiliki wewenang (*authority*) tidak memiliki banyak waktu dikarenakan adanya kesibukan lainnya yang harus dikerjakan dan kurangnya pengawasan pada saat bekerja atau dengan kata lain lemahnya pengawasan yang ada. Pada tahap general (pendukung) bahwa kurang tajamnya tugas dan tanggung jawab

dari pimpinan, kurangnya pemahaman dan kurangnya peduli terhadap pentingnya PTW sehingga tidak semua yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan PTW melakukan Pelatihan (*Training*).

Dengan demikian didapatkan bahwa tahap persiapan yang tidak memiliki kesesuaian terhadap prosedur OGP, maka akan berpengaruh pada tahap proses serta tahap completion (penutup). Karena Tahap persiapan merupakan awal dalam mempersiapkan segala sesuatu yang ada sebelum memulai pekerjaan di tempat kerja. Akan tetapi, pada tahap ini ditemukan hasil yang sangat tidak memuaskan sehingga tahap ini akan membawa dampak terhadap tahap-tahap berikutnya. Dan hal ini membuktikan bahwa masih kurangnya peduli terhadap hal-hal kecil dalam dunia kerja yang kemungkinan besar bahwa hal-hal kecil tersebut dapat menimbulkan dampak besar dalam kecelakaan kerja. Dan apabila diaplikasikan dengan baik dan benar akan membantu orang-orang yang ada di Perusahaan tersebut untuk meminimalkan terjadinya kecelakaan yang tidak diinginkan.

Pada dasarnya perusahaan X dalam bidang-bidang tertentu memiliki segi positif yang dapat ditingkatkan yaitu kesadaran dan dukungan manajemen yang sangat baik. Kesadaran (*awareness*) serta pemahaman pekerja akan pentingnya arti PTW dan keselamatan kerja. Prosedur PTW yang berlaku telah mencakup untuk dilakukan Task Risk Assessment level I dan II (TRA I dan II). Job Safety Analysis/JSA, Tool Box Meeting, serta budaya STOP pekerjaan bila dinilai tidak aman. Personel fungsi HSE yang memadai sehingga dapat membantu pelaksanaan penerapan PTW lebih baik lagi. Program sosialisasi maupun training yang intensif bagi seluruh pekerja yang terlibat, akan sangat mendukung percepatan penerapan PTW yang baik. Semangat para pekerja yang ingin melaksanakan baik dan benar.

Adanya rencana Training mengenai PTW untuk Kontraktor yang ada di area kerja Perusahaan X. Dengan adanya kekuatan (strength) yang dimiliki perusahaan ini seharusnya, masalah-masalah dalam ketidaksesuaian antara pelaksanaan dengan prosedur OGP, dapat diperbaiki sedikit demi sedikit sehingga mencapai hasil yang lebih maksimal.

7.3. Rekomendasi

Rekomendasi yang dihasilkan oleh baseline review Implementasi PTW ini adalah sebagai berikut :

7.3.1. Tahap Persiapan

7.3.1.1. Pelaksanaan Pekerjaan

Kolom task discription telah diisi dengan baik dan agar ditingkatkan kualitasnya agar sesuai dengan prosedur PTW. Untuk mempermudah proses identifikasi, penulisan aktifitas agar dibuat lebih spesifik. Jika kolom yang diperlukan dalam menuliskan aktifitas tersebut kurang, maka dapat menggunakan kertas lain yang dilampirkan. Peralatan dan keahlian untuk pekerjaan agar dicantumkan secara jelas. Setiap aktifitas dalam PTW yang menggunakan api atau dapat menimbulkan bunga api (Scraping, Grinding, Sand Blasting, dll) harus menggunakan Hot Work Permit. Untuk mempermudah pemeriksaan jumlah pekerja serta pelaksanaan Toolbox Talk, maka jumlah pekerja perlu dicantumkan didalam.

7.3.1.2. Kompetensi

Pemahaman terhadap prosedur PTW yang baik dan akurat agar terus ditingkatkan. Authorized PA dan AGT dari kontraktor perlu dibekali pelatihan PTW/AGT untuk menjamin keselamatan dalam melaksanakan pekerjaan.

7.3.1.3. Perencanaan, identifikasi bahaya dan penilaian risiko

Perlu dievaluasi agar tugas sebagai Authorized AA sepenuhnya dapat dilaksanakan dengan baik. Identifikasi bahaya level 1 telah dilakukan agar terus ditingkatkan kualitasnya. Daftar Potensial Hazards dan Hazards Control pada form PTW kolom 2 perlu dievaluasi kembali sehingga mempermudah proses identifikasi oleh para AA dan PA. Apabila PTW memerlukan TRA level 2, maka hasil TRA harus dilampirkan pada work permit.

7.3.1.4. Authorization and Issuance

Sistem permit to work seharusnya mempunyai seseorang yang terlibat dan mendukung seperti chief eksekutif officer atau manajer director. Seseorang yang menentukan senior manajer untuk setiap akar utama bisnis untuk bertanggung jawab pada sistem pengoperasian di dalam akar utama tersebut. Orang yang bertanggung jawab sebelum diberikan wewenang harus diwawancara secara individu dan yakin bahwa orang yang dipilih untuk melaksanakan dan menyelenggara permit to work mengerti dalam bertanggung jawab pada pekerjaan tersebut; menjamin bahwa orang tersebut komprehensif dan efektif dilatih dalam semua aspek sistem permit to work.

Dengan membuat level wewenang, dokumentasi menjadi jelas dan mempengaruhi orang yang akan disampaikan. Contoh dari level wewenang adalah pada tabel berikut :

Tabel 7.8. Level Authority

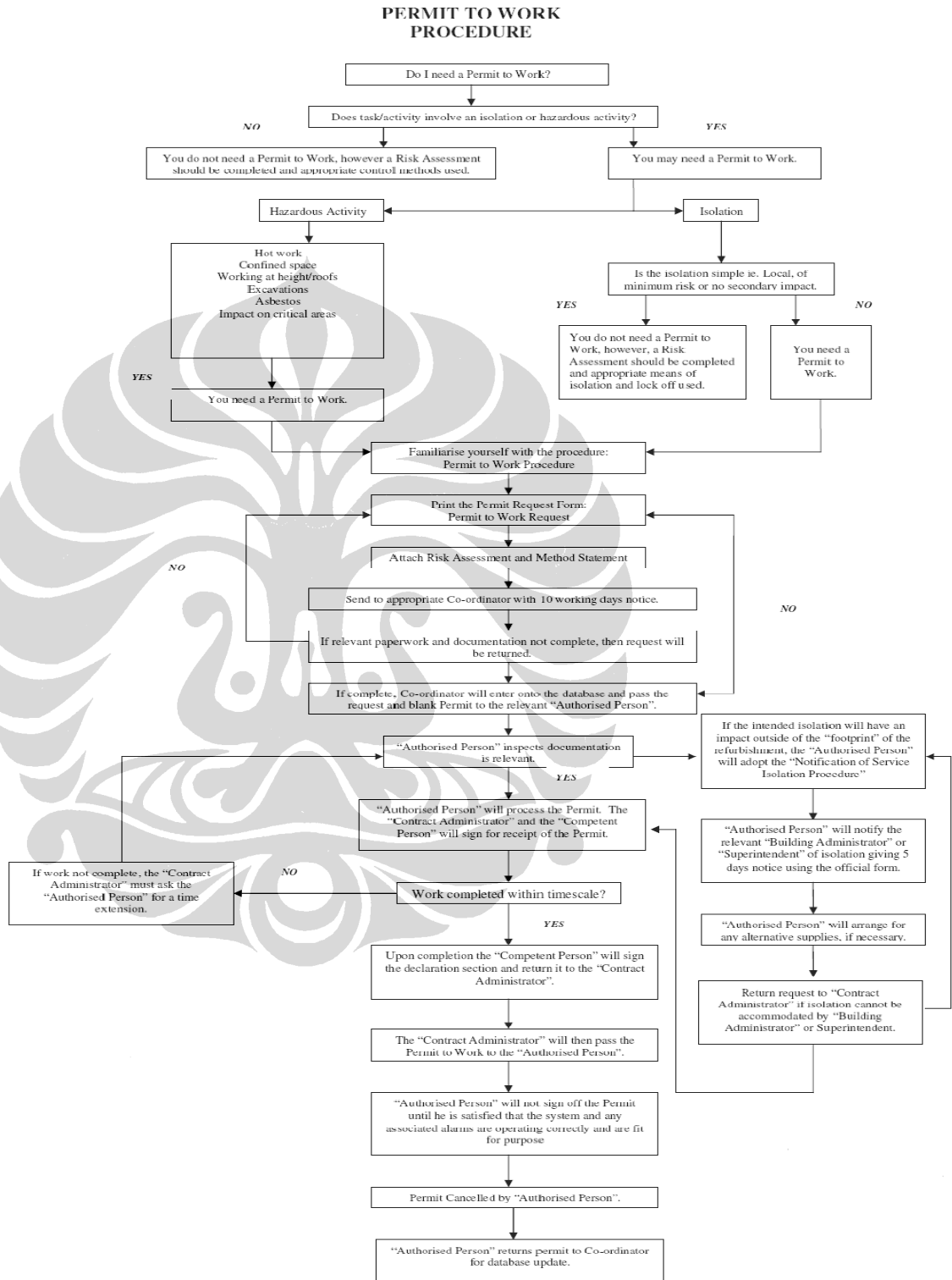
Level Permit	Tipe pekerjaan	Wewenang/Authority
1. Prosedur tertulis	Pemeliharaan reguler	<i>Leading hand, Operator senior</i>
2. Standar	Pekerjaan kecuali Hot, confined space atau pemeliharaan reguler	Supervisor
3. Standar dan Hot	Pekerjaan termasuk Hot tetapi bukan confined space	Senior Supervisor
4. Wewenang Full (Full Authorisation)	Semua pekerjaan termasuk confined space	<i>Superintendent</i> atau <i>higher</i>

Sumber : *occupational health & safety practioner reading permit to work sistem, 2006.*

Authorization AA, PA, AGT, SC, PC telah melakukan penandatanganan dalam permit dengan baik agar terus ditingkatkan. Perlu dibuat alur permit (Flow of Paper) dari awal pembuatan hingga Close Out permit guna memudahkan pengurusan serta pemahaman “Hazard Control” sebelum memulai pekerjaan.

Perlu countersign dari AA yang terkait dengan kegiatan permit tersebut, dengan maksud agar kedua AA memberikan kontribusi dalam pengendaliannya. Untuk mempertajam tugas dan tanggung jawab para authorized AA, PA, AGT maka diperlukan penunjukkan secara resmi oleh pejabat yang berwenang. Perlu dilakukan gas test (flammable gas, Toxic gas, Oxygen Content) untuk memastikan bahwa kondisi aman untuk bekerja. Perlu dimaksimalkan pemanfaatan kolom 3 pada form PTW. Data pendukung yang terkait perlu dilampirkan pada work permit dimaksud misalnya hasil TRA level 2, JSA, checklist, dll.

Berikut ini adalah salah satu bentuk alur permit :



Gambar 7.1. Diagram Alur *Permit to Work*

7.3.2. Tahap Job Execution

7.3.2.1. Pelaksanaan Pekerjaan

Mekanisme close out yang telah dilakukan dengan baik agar terus ditingkatkan. Mekanisme pendistribusian PTW yang telah dilakukan dengan baik agar terus ditingkatkan. Perlu peningkatkan dalam pengadaan sarana dan prasarana yang terkait dengan implementasi PTW seperti PTW wallet dan box display. TRA Level 2 perlu dilampirkan dalam waork permit asli yang ditempatkan di lokasi kerja sehingga pelaksanaan pekerjaan memahami pengendalian bahaya yang harus dilaksanakan. Toolbox Talk telah dilakukan dengan baik walaupun masih ada yang belum mengisi kolom peserta Toolbox Talks pengisian kolom peserta toolbox talk perlu dilakukan.

7.3.2.2. Serah Terima Pekerjaan

Serah terima pekerjaan (hand over) yang telah dilaksanakan dengan shift berikutnya agar terus ditingkatkan yaitu dengan memberikan informasi sejas-jelasnya kepada pekerja dengan shift baru sehingga informasi penting telah diketahui dengan baik dan benar. Mekanisme pengembalian dan pendokumentasian Work Permit yang telah dilaksanakan dengan baik di masing-masing PC agar terus ditingkatkan.

7.3.3. Tahap Penutupan (Close Out)

7.3.3.1. Penyelesaian Pekerjaan dan penutupan pekerjaan

Perlu dilakukan kunjungan lapangan (site visit) guna memastikan bahwa pekerjaan telah dapat diclose out dan pengoperasiaan selanjutnya berjalan aman untuk terus ditingkatkan lagi. Perlu diperhatikan lagi dalam pengisian PTW form untuk pemberian tanda pada status pekerjaan. Sehingga dapat meminimalkan kesalahan dalam penulisan permit seperti halnya pada kolom 9A dan 9B.

7.3.3.2. Proses Isolasi energi dan Isolasi listrik

Implementasi proses isolasi energi dan isolasi listrik agar terus ditingkatkan sesuai prosedur yang telah ada. Implementasi proses energi dan isolasi listrik perlu terus ditingkatkan dengan dilengkapi situation panel dan list of isolation. Pemahaman fungsi dan penggunaan LOTO yang baik dan benar perlu ditingkatkan lagi. Pengadaan fasilitas LOTO berikut standar pewarnaannya yang sesuai dengan prosedur yang ada perlu ditingkatkan lagi.

7.3.3.3. Gas/Leak Testing

Gas/Leak testing dan monitoring telah dilaksanakan agar terus ditingkatkan.

7.3.3.4. Confined Space Entry (CSE)

Pemahaman tentang prosedur CSE agar terus ditingkatkan. PA dan AGT dari kontraktor perlu diikutsertakan dalam pelatihan PTW/AGT untuk meningkatkan kompetensi. Batasan waktu berada didalam CSE (permitted limit in CSE) serta mekanisme close out CSE Permit yang telah dilaksanakan agar terus ditingkatkan kualitasnya.