

No	Variable	Proses Pembuatan Manhole					
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
1.	Jelaskan secara singkat proses pembuatan manhole ?	Proses di lapangannya yah, pertama survey, abis itu marking, setelah marking di gali, sesuai ukuran, di kasih sirtu, setelah sirtu setebal 15Cm, abis itu ada tahapan LC atau lantai kerja setebal 5cm, setelah habis LC tinggal setting , pertama tipe 4 atau 2, abis itu di atasnya ada tipe 3 dan 1 setelah tersetting semua, e, di lakukan join precast, sebelum join precast, di kasih bekisting	Marking, LC, galian, setting pekerja, 2441,	Untuk proses sendiri biasanya ada gali lobang, terus LC, lalu setting	Yang pertama saat pembuatan manhole ada, marking LC atau land concrete, ada galian, setting precast tipe 2 atau 4, setting precast tipe 3, setting precast tipe 1, yang ke lima joint cor, yang keenam joint frame	Yaitu yang pertama dapat di bagi menjadi 7, yang pertama marking, yang kedua Lc, yang ke tiga galian, yang keempat setting precast tipe 2 dan 4, terus setting frame tipe 3 dan setting tipe 1 yang ke lima joint cord an setting frame,	Pembuatan dari manhole pertama itu marking setelah itu di cutter di cutting kalo di badan jalan atau trotoar, setelah itu baru di bobok betonnya, aspalnya, setelah itu di gali setelah ketemu 280Cm, bawahnya kasih sirtu asal lc setelah itu bisa setting manhole tipe 2 atau 4 itu 1 atau 3 frame baru cor samping

No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
		<i>cor rapih, abis itu kalo udeh kering langsung pinggirnya precastnya di back fill pake sirtu.</i>					
2	Bagaimana menurut anda proses kerja penandaan area kerja manhole ?	<i>Ya, untuk proses marking untuk di badan jalan menggunakan cat atau pilox kalo di trotoar menggunakan patok atau police line</i>	<i>proses penandaan area itu menggunakan pilox dan jika di bahu jalan cutter/cutting asphalt</i>	<i>oo untuk proses marking itu ada pak orang marking namun untuk marking biasanya pake pilox sama cting asphalt</i>	<i>proses marking area manhole jika di bahu jalan memakai cutting asphalt dan jika di trotoar menggunakan pilox atau kayu</i>	<i>yaitu penandaan manhole jika di trotoar itu menggunakan pilox atau kayu yang kedua jika di bahu jalan itu menggunakan cutting asphalt</i>	<i>Prosesnya itu kita tarik lurus kalo di trotoar patokan di canstine jika udah di ukur aja itu manhole 2,50 meter X 1,90 Meter</i>
3	Bagaimana menurut anda proses kerja penggalian lubang manhole ?	<i>untuk proses penggalian em dengan lebar 2,90 Meter X 1,70 Meter kedalaman nya 2,80 Meter</i>	<i>pertama lubang di gali mencapai 2,80 Meter</i>	<i>di galinya itu lobang kemungkinan dengan kedalaman mencapai 2,80 Meter</i>	<i>pertama lubang di gali kira-kira mencapai 2,80 Meter</i>	<i>pertama-tama yaitu di gali lalu mencapai kedalaman 2,80 Meter</i>	<i>proses kerja jadi setelah bobok itu ketemu tanah bobok gali apa namanya gali sedalam 2,80 Meter baru setting</i>
4	Bagaimana menurut anda proses kerja pengecoran tanah / lantai kerja ?	<i>di kasih sirtu itu setelah sirtu, sirtu di setebal 15</i>	<i>itu menggunakan sid mix sama semen</i>	<i>itu di kasih sirtu dulu terus di tambal pake semen biar</i>	<i>lean concrete itu menggunakan adukan,</i>	<i>lean concrete itu menggunakan sid mic sama semen</i>	<i>itu setelah dilakukan, setelah sirtu di bawahnya cuman 5 CM</i>

No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
		CM, abis itu itu LC setebal 5 CM		nempel	sorry-sorry, sid mix dan semen tinggi LC itu 5 CM		
5	Bagaimana menurut anda proses peletakan beton / box manhole ?	proses peletakan manhole menggunakan crane, crane mobil yak, terus menggunakan mal untuk ukurannya	peletakan manhole yang pertama itu menggunakan crane	Setting yah otomatis pengiriman di turunkan pake crane di usahakan	peletakan box manhole yang pertama itu menggunakan mobil crane	yaitu untuk peletakan box sendiri yang pertama menggunakan mobile crane	ooo itu dilakukan setelah LC lalu di bawa oleh mobil crane terus di letakan oleh mobile crane
6	Bagaimana menurut anda proses peletakan bingkai / frame manhole ?	untuk peletakan frame manhole juga menggunakan crane mobil, crane	peletakan manhole yang pertama itu menggunakan crane	Setting yah otomatis pengiriman di turunkan pake crane di usahakan, sama kaya penurunan manhole	peletakan box manhole yang pertama itu menggunakan mobil crane, sama menggunakan mobil crane	yaitu untuk peletakan box sendiri yang pertama menggunakan mobile crane itu sama kaya manhole	itu dilakukan setelah manhole sudah terpasang di join cor, kemudian back fill sudah padat dan pasti udah ada adjuster levelnya baru pasang frame
7	Bagaimana menurut anda tahapan proses kerja memasukan tanah urug ?	Proses back fill itu menggunakan cangkul / sekop / pengki	yang pertama memasukan tanah ke dalam karung lalu diletakan	masukin tanah kedalam karung terus di masukin kedalam manhole	yang pertama itu memasukan tanah kedalam karung, lalu	yang pertama itu memasukan tanah kedalam karung, lalu diletakan kedalam	oh, kalo pasit kedalam manhole itu harus ada pasir di karungin di pinggir, masukin

No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
			kedalam manhole		diletakan kedalam manhole yang masih terbuka	manhole yang masih terbuka	karung-karungnya di masukan kedalam manhole selesai manhole itu di tata rapih
8	Bagaimana menurut anda tahapan proses kerja memasukan pasir dan batu ?	Proses back fill itu menggunakan cangkul / sekop / pengki	yang pertama memasukan tanah ke dalam karung lalu diletakan kedalam manhole	masukin tanah kedalam karung terus di masukan kedalam manhole	yang pertama itu memasukan tanah kedalam karung, lalu diletakan kedalam manhole yang masih terbuka	yang pertama itu memasukan tanah kedalam karung, lalu diletakan kedalam manhole yang masih terbuka	oh, kalo pasit kedalam manhole itu harus ada pasir di karungin di pinggir, masukan karung-karungnya di masukan kedalam manhole selesai manhole itu di tata rapih
9	Bagaimana menurut anda tahapan proses kerja memasukan split / batu kerikil ?	Proses back fill itu menggunakan cangkul / sekop / pengki	yang pertama memasukan tanah ke dalam karung lalu diletakan kedalam manhole	masukin tanah kedalam karung terus di masukan kedalam manhole	yang pertama itu memasukan tanah kedalam karung, lalu diletakan kedalam manhole yang masih terbuka	yang pertama itu memasukan tanah kedalam karung, lalu diletakan kedalam manhole yang masih terbuka	oh, kalo pasit kedalam manhole itu harus ada pasir di karungin di pinggir, masukan karung-karungnya di masukan kedalam manhole selesai manhole itu di tata rapih
10	Bagaimana menurut anda tahapan proses kerja join / penyambung box	proses join / penyambung	Join cor pertama bawakan	Pake besi untuk di sambung	Join manhole yang	untuk join sendiri, joinmanhole	untuk join jadi ka nada ukuran yang

No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
	manhole ?	ngan precast pertama kita siapkan tumpuan betonnya terus pertama sid mix, semen air di aduk pasang bekisting terus di tiangkan adukan betonnya	besi dengan tali beton berat 'eh' benrat"	terus kasih tali, lalu pakein penutup sisinya dengan kayu	pertama membawa besi sepanjang 30 CM lalu diikat dengan tali benrat	yang pertama yaitu bawa besi 30 CM diikat dengan tali	harus di join kalo tipe 2 atau 4 kan berarti ada 4 sisi jadi dia, pake sengkang atau besi tulangan, abis itu di kasih bekisting, baru di cor begitu juga sama dengan yang tipe 3 dan 1 harus ada tulangan cor sesuai sid mix nya

Proses identifikasi bahaya pada proses pembuatan manhole

11	Jelaskan secara singkat jenis bahaya yang ditimbulkan dari proses pembuatan manhole ?	Bahaya produksi manhole yah, mungkin dari pemasangan tulangan bisa, apa, pekerja terkena tajamnya tulangan, kalo tidak memakai APD, bisa tertimpah apa namanya bekisting,	Terpeleset, licin,	Banyak bahaya di pekerjaan manhole biasanya tertimpah	Bahaya yang ditimbulkan dehidrasi, atau kekurangan cairan, bahaya low back pain, atau nyeri punggung.	Untuk itu sesak nafas dan sulit maaf dehidrasi dan kekurangan cairan, bahaya ergonomic nyeri punggung,	Bahaya dalam galian biasanya tidak memakai sepatu. Bisa saja kena cangkul atau apa, kalo untuk setting itu kondisinya malam hari, jika tidak ada lampu penerangan itu bahaya, bisa juga karena sling beton berat
12	Apa saja jenis bahaya yang di timbulkan dari proses kerja penandaan area kerja manhole ? Jelaskan	untuk bahaya markingnya ini lalu lintas yah, kalo	bahan pada cat berwarna, bahaya fisik tergores	biasanya bahaya dari cutting asphat karena mesinnya	yaitu terpapar bahan kimia pada cat bahaya	Terpapar bahan kimia pada cat, terkena bahaya fisik tergores	kalo marking paling proses bahayanya kena motor, kalau di badan jalan soalnya



No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
		<i>misalkan di badan jalan pake safety man lah</i>		<i>sangat berbahaya, karena memotong asphalt</i>	<i>fisik bisa tergores</i>		<i>harus ada rambu jadi, harus ada rambu buat ngalingin mereka kalo lagi marking</i>
13	Apa saja menurut anda jenis bahaya proses kerja penggalian lubang manhole ?	<i>Bahaya manhole dari pemasangan tulangan bisa pekerja, bisa terkena tajamnya tulangan kalo kalo tidak memakai APD, bisa tertimpa bekisting</i>	<i>Terpeleset, licin</i>	<i>kejepit, ketiban, kurang teliti saat bekerjanya</i>	<i>bahaya yang di timbulkan dehidrasi kekurangan cairan, bahaya low back pain/nyeri punggung</i>	<i>untuk itu sesak nafas dan sulit, dehidrasi dan kekurangan cairan, bahaya ergonomic nyeri punggung mungkin</i>	<i>kalo bahaya dalam galian biasanya kaga pake sepatu bisa saja kena cangkul atau apa, terus untuk setting itu kondisinya malam hari itu istilahnya kalo kaga ada penerangan kendaraan juga bahaya, terus dengan sling karena beban yang berat</i>
14	Apa saja jenis bahaya yang di timbulkan dari proses kerja pengecoran tanah / lantai kerja ?	<i>bahayanya sama seperti ini sih seperti galian apabila ada longsoran tanah bisa tertimbun</i>	<i>dapat terkena debu</i>	<i>bahayanya itu kena debu, ketiban longsoran tanah</i>	<i>Bahaya kimia terhirup paparan debu semen</i>	<i>Bahaya kimia terhirup paparan debu semen</i>	<i>kalo lean concrete kaga ada bahayanya</i>
15	Apa jenis bahaya yang di timbulkan proses peletakan beton / box manhole ?	<i>itu bisa tertimpa precastnya bahaya</i>	<i>Bahaya Fisik, Terjatuh, Tertimpah yah</i>	<i>bahayanya pas malem hari kali yah, soalnya</i>	<i>Bahaya fisik terjatuh, tertimpah</i>	<i>Bahaya fisik, terjatuh, tergelinci, tertimpah beton</i>	<i>yah itu tadi ada sling berat manhole terus ketubruk atau apa itu</i>

No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
		<i>sekali</i>		<i>karena kerjanya malem-malem bisa ketiban juga</i>			
16	Apa jenis bahaya yang ditimbulkan dari dari proses peletakan bingkai / frame manhole ?	<i>itu bisa tertimpa precast nya bahaya sekali</i>	<i>Bahaya Fisik, Terjatuh, Tertimpah yah</i>	<i>bahayanya pas malem hari kali yah, soalnya karena kerjanya malem-malem bisa ketiban juga</i>	<i>Bahaya fisik terjatuh, tertimpah</i>	<i>Bahaya fisik, terjatuh, tergelinci, tertimpah beton</i>	<i>yah itu tadi ada sling berat manhole terus ketubruk atau apa itu</i>
17	Apa saja jenis bahaya yang ditimbulkan proses kerja memasukan tanah urug ?	<i>Bahaya pemasukan pasir dan batu apabila tidak hati-hati ia bisa terperosok ke pinggir manhole</i>	<i>Bahaya Nyeri Punggung</i>	<i>Biasanya sih nyeri punggung karena berat</i>	<i>bahaya Ergonomi c nyeri pada punggung</i>	<i>Bahaya ergonomis pada punggung</i>	<i>Tidak ada Itu</i>
18	Apa saja jenis bahaya yang di timbulkan proses kerja memasukan pasir dan batu ?	<i>Bahaya pemasukan pasir dan batu apabila tidak hati-hati ia bisa terperosok ke pinggir manhole</i>	<i>Bahaya Nyeri Punggung</i>	<i>Biasanya sih nyeri punggung karena berat</i>	<i>bahaya Ergonomi c nyeri pada punggung</i>	<i>Bahaya ergonomis pada punggung</i>	<i>Tidak ada Itu</i>
19	Apa saja jenis bahaya yang ditimbulkan proses kerja	<i>Bahaya pemasukan</i>	<i>Bahaya Nyeri</i>	<i>Biasanya sih nyeri</i>	<i>bahaya Ergonomi</i>	<i>Bahaya ergonomis</i>	<i>Tidak ada Itu</i>

No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
	memasukan split / batu kerikil ?	<i>n pasir dan batu apabila tidak hati-hati ia bisa terperosok ke pinggir manhole</i>	<i>Punggug</i>	<i>punggug karena berat</i>	<i>c nyeri pada punggug</i>	<i>pada punggug</i>	
20	Apa saja jenis bahaya yang di timbulkan proses kerja join / penyambungan box manhole ?	<i>Bahayanya ini lebih terkena tulan dan sambungan menggunakan besi bisa tertancap</i>	<i>Bahaya Fisik</i>	<i>Bisa saja terjatuh, tertusuk</i>	<i>Bahaya fisik dan dehidrasi</i>	<i>Bahaya Fisik Dedidrasi</i>	<i>joint precast itu kalo di bagian bawah harus pak tangga kalo dia lompat-lompat takut terpeleset</i>
<b>Identifikasi risiko pada tahap proses pembuatan manhole</b>							
21	Bagaimana menurut anda, risiko tergores alat mesin pemotong aspal untuk penandaan area manhole ? jelaskan	<i>Risikonya bisa berdarah, patah tulang bisa mungkin terus bisa cedera ringan bisa cedera keras bisa, terus efek debu matanya bisa kelilipan.</i>	<i>Cacat Permanen, luka</i>	<i>Bisa menyebabkan cacat, kelilipan matanya, suaranya keras</i>	<i>dapat menyebabkan luka dan cacat permanen</i>	<i>cacat permanen luka</i>	<i>cutting asphalt, sangat besar soalnya kalo orang yang enggak ngerti make alat itu kan ribet, soalnya tuasnya di atas pas itu pun harus make air jika tidak make air nanti ada percikan yang lompat.</i>
22	Bagaimana menurut anda risiko tergores pacul dari tahap	<i>Risikonya bisa</i>	<i>Tergores, terkena</i>	<i>bengkak, sakit,</i>	<i>tergores terkena</i>	<i>yaitu tergores,</i>	<i>itu risikonya galian harus</i>



No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
	pembuatan galian lobang ?	<i>tercangkul, bisa berdarah</i>	<i>serpihan terluka, tertusuk</i>	<i>tertusuk, pegel, cape</i>	<i>serpihan kayu dan tertusuk</i>	<i>tergelincir, terus tertimpa beton, tertusuk</i>	<i>menggunakan itu sepatu APD nya</i>
23	Bagaimana menurut anda risiko posisi tubuh yang salah dari tahap pembuatan galian lobang manhole?	Posisi tubuhnya bisa encok, karena mennunduk terus	Terlalu menunduk dalam jam lama,	Pegel sih biasanya	Terlalu menunduk dan lama	Terlalu menunduk dan untuk jam kerja terlalu lama	<i>Risikonya bisa tercangkul, bisa berdarah</i>
24	Bagaimana menurut anda, risiko tersengat aliran listrik saat menggali area manhole ? jelaskan	Risiko terkena aliran listrik itu, sangat besar sekali karena listrik aliran tinggi,	Sangat berisiko karena manhole tempat proses, manhole	Wah parah bisa mati	Sangat berisiko karena manhole tempat utilitas dalam tanah	Yaitu sangat berisiko sekali karena dapat menyebabkan sengatan yang sangat serius,	Makannya kita butuh alat pendeteksi listrik
25	Bagaimana menurut anda risiko terpapar sinar matahari dari tahap pembuatan galian lubang manhole ?	Itu mah Cuma dehidrasi, kepanasan, haus	Panas, dehidrasi, panas sama aja	Itu mah biasa panas	Dapat menyebabkan luka bakar ringan dan dehidrasi	Yaitu dapat menyebabkan luka bakar ringan dan dehidrasi	Pekerja gedung bangunan juga pasti risikonya seperti itu
26	Bagaimana menurut anda risiko mikroorganisme atau kuman pada tahap dari pembuatan lubang manhole ?	Bakteri risikonya bahaya lah	Panas	Wah bahaya itu kuman	Dapat menyebabkan iritasi dan alergi	Dapat menyebabkan iritasi dan alergi	Harus memakai sepatu biar aman
27	Bagaimana menurut anda risiko terhirup debu semen dari tahap pembuatan lantai kerja / land concrete manhole ?	<i>itu bisa menyebabkan sakit pernafasan</i>	Gatal	<i>sesak nafas, mata merah</i>	<i>Sesak nafas dan sakit atau iritasi mata</i>	<i>Sesak nafas dan sulit atau iritasi mata</i>	<i>yah gituh sepertinya tidak ada</i>
28	Bagaimana menurut anda risiko tertimpah coran beton dari tahap pembuatan manhole ?	<i>saat tertimpa patah tulang, bisa</i>	<i>Mati</i>	<i>pernah tuh patah tulang, bisa mati juga</i>	<i>menyebabkan cacat, tertimpah, hingga kematian</i>	<i>yaitu dapat menyebabkan cacat, tertimpah beton dan</i>	<i>kalo tertimpa precast itu, yah 1 precast aja beratnya ton-tonan paling</i>

No	Variable						
		Informan Pendukung 1 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 2 (Pekerja manhole)	Informan Pendukung 3 (Pekerja manhole)	Informan Utama 1 (Safety Lapangan)	Informan Lapangan (Safety Lapangan)	Informan kunci (Site Manage)
		<i>berdarah akhirnya cidera berat lah</i>				<i>bisa tergelincir</i>	<i>enggak yah luka mememar, patah tulang</i>
29	Bagaimana menurut anda risiko terjatuh dari tahap join / penyambungan manhole ?	<i>Risikonya patah tulang sakit badan</i>	<i>panas dehidrasi , yah sakit</i>	<i>bisa jatuh, nahan badan berat, pegel-pegel</i>	<i>luka ringan dan luka berat</i>	<i>yaitu luka ringan dan berat dapat menyebabkan nyeri punggung</i>	<i>oOo yah itu pekerja gedung bangunan juga risikonya seperi itu</i>
30	Bagaimana menurut anda risiko tubuh saat mengangkat batu split, pasir dan tanah dari pembuatan manhole ?	<i>Pegal-pegal dan encok</i>	<i>Berat</i>	<i>Tangan pegal, sakit pada punggung</i>	<i>nyeri punggung atau low back pain</i>	<i>yaitu dapat menyebabkan low back pain atau nyeri punggung bagian belakang</i>	<i>pegal pada tangan nyeri punggung, bahu sakit</i>