

P-HSE-06

BEKERJA DI KETINGGIAN

Disusun oleh :		Diperiksa Oleh:	Disetujui Oleh:
HSE Section Manager		Business Support Manager	General Manager
Status Doc. :	No Copy :		
CONTROLLED			

REVISION NOTES

No.	Revision No	Issue Date	Description
1	00	12-April-2016	Initial Release

1. TUJUAN

Prosedur ini menjelaskan mengenai metodologi untuk melakukan pekerjaan ketinggian di PT. SCG Pipe & Precast Indonesia.

2. LINGKUP

Ruang lingkup Standar operasional prosedur ini meliputi seluruh kegiatan pekerjaan yang berada di ketinggian ≥ 1.8 meter dalam kegiatan operasional di PT. SCG Pipe and Precast Indonesia.

3. DOKUMEN REFERENSI

- 3.1 Undang-Undang No 1 tahun 1970 – Keselamatan Kerja.
- 3.2 Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan No. Kep 45/DJPPK/IX/2008.
- 3.3 *OHSAS 18001 : 2007 Klausul 4.4.6.*

4. TANGGUNG JAWAB

4.1 General Manager

- Melaporkan pekerjaan ketinggian ke Presiden Direktur / *Reporting WAH Job to President Director.*
- Membuat kebijakan dan peraturan mengenai pekerjaan ketinggian / *Set up policy & regulation for WAH Job.*
- Melakukan random inspection pekerjaan ketinggian / *Random inspection WAH Job.*

4.2 Manager in operations

- Melakukan random inspeksi alat, APD dan kegiatan pekerjaan ketinggian / *Perform random inspection: tools, PPE, Activity WAH.*
- Bergabung dalam toolbox meeting dalam komunikasi pekerjaan ketinggian / *Join tool box meeting with to communicate WAH Job.*
- Menyetujui izin kerja pekerjaan ketinggian / *Approve work permit for WAH Job*
- Evaluasi dan monitoring aktivitas pekerjaan ketinggian / *Evaluate & Monitoring WAH Activity.*

4.3 Supervisor – Superintendent

- Melakukan toolbox meeting, diskusi sebelum pekerjaan ketinggian di mulai / *Perform toolbox meeting / morning talk before start Job.*

- Melakukan inspeksi sebelum pekerjaan dan pada saat pekerjaan berlangsung/ *Conduct inspection before work and during work on process.*
- Mengetahui pekerjaan ketinggian di area kerjanya/ *Knowing working at height job in the area.*
- Melakukan pemeriksaan fisik kepada pekerja/ *Conduct physical checks to workers.*
- Melaporkan aktivitas pekerjaan ketinggian/ *Reporting working at height job activity.*
- Terlibat dalam proses identifikasi bahaya dan pengendalian risiko/ *Involved in the process of hazard identification and risk control.*

4.4 Health, Safety & Environment

- Memastikan pekerjaan ketinggian sesuai dengan standar keselamatan/ *Ensuring the working at height job comply with safety standards.*
- Melakukan internal training/ *Conduct internal training.*
- Melakukan induksi keselamatan /*Conduct safety induction.*
- Melakukan inspeksi sebelum pekerjaan dan pada saat pekerjaan berlangsung / *Conduct inspection before work and during work on process.*
- Memastikan izin kerja sesuai dengan persyaratan/ *Ensuring work permit in accordance with the requirements.*
- Melakukan inspeksi peralatan dan alat pelindung diri/ *Conduct inspections equipment and personal protective equipment.*
- Membuat laporan harian pekerjaan ketinggian/ *Create daily report working at height job.*
- Membuat standar pekerjaan ketinggian (prosedur, instruksi kerja, standar)/ *Creating working at height standard (procedures, work instructions, standards).*

4.5 Watchman

- Pengawasan pekerjaan ketinggian/ *Working at height job Supervise.*
- Memastikan pekerjaan ketinggian sesuai dengan standar keselamatan/ *Ensuring the working at height job comply with safety standards.*
- Memberhentikan pekerjaan ketinggian apabila tidak sesuai dengan standar keselamatan/ *Dismiss work when not in accordance with safety standard.*
- Mengetahui risiko kecelakaan dan proses identifikasi bahaya pekerjaan ketinggian/ *Knowing the risks of accident and hazard identification process on the working at height job.*

4.6 Worker

- Memenuhi peraturan keselamatan/ *Complying with safety regulations.*
- Menggunakan alat pelindung diri/ *Use Personal protective equipment.*
- Memastikan area kerjanya aman/ *Ensuring a safe work area.*

5. DEFINISI

- 5.1 Pekerjaan ketinggian adalah pekerjaan yang memiliki risiko tinggi yang dilakukan diatas ketinggian ≥ 1.8 meter.
- 5.2 Tangga adalah peralatan apapun yang digunakan untuk memanjat ke posisi yang lebih tinggi dari pada lantai permanen atau permukaan tanah.
- 5.3 Tangga Portable adalah tangga yang digunakan untuk naik dan turun dari ketinggian serta dapat dipindahkan dari satu tempat ke tempat lainnya.
- 5.4 Tangga Bangunan adalah tangga yang digunakan untuk naik dan turun bangunan dan terhubung langsung ke bangunan tersebut serta tidak dapat dipindahkan (terpasang permanen)
- 5.5 Akses tali (rope access) adalah suatu bentuk aktifitas pekerjaan atau posisi dalam bekerja yang awalnya dikembangkan dari teknik pemanjatan tebing atau penelusuran gua, digunakan untuk mencapai tempat-tempat yang sulit dijangkau, tanpa adanya bantuan perancah, platform atau pun tangga.

6. PROSEDUR

6.1 PERSIAPAN

- a. Periksa alat-alat kerja yang digunakan seperti :

- Tangga
- Scaffolding / perancah
- Lifeline
- Safety net

Note : Sesuaikan alat kerja dengan jenis pekerjaan ketinggian (Working at Height)

- b. Gunakan Alat Pelindung Diri (APD) sebagai berikut :

- Helm beserta chinstrap (tali helm)
- Full body harness- double lanyard

Note : Sesuaikan APD dengan jenis pekerjaan WAH

6.2 PEKERJAAN RUTIN

A. PEKERJAAN RUTIN DI TEMPAT YANG SAMA

- 6.2.1 Melakukan toolbox /morning talk /KYT setiap pagi sebelum pekerjaan dilakukan.

- 6.2.2 Melakukan pemeriksaan fisik kepada pekerja sebelum melakukan pekerjaan ketinggian.
- 6.2.3 Supervisor atau/ dan Superintendent melakukan pemeriksaan kesiapan pekerjaan ketinggian seperti peralatan yang digunakan, alat pelindung diri (APD) dan kelengkapan lainnya, apabila ditemukan ketidaksesuaian maka harus diperbaiki dulu baru diperbolehkan untuk melakukan pekerjaan.
- 6.2.4 Memastikan setiap area kerja yang menjadi area pekerjaan ketinggian sudah terisolasi.
- 6.2.5 Melakukan record pekerjaan ketinggian pada *Form Daily Working at Height*.

B. PEKERJAAN RUTIN DI TEMPAT BERBEDA

- 6.2.1 Melakukan pemeriksaan fisik kepada pekerja yang akan melakukan pekerjaan ketinggian secara visual.
- 6.2.2 Melakukan toolbox /morning talk /KYT setiap pagi sebelum pekerjaan dilakukan.
- 6.2.3 HSE, Supervisor atau/ dan Superintendent melakukan pemeriksaan kesiapan pekerjaan ketinggian seperti peralatan yang digunakan, alat pelindung diri (APD) dan kelengkapan lainnya, apabila ditemukan ketidaksesuaian maka harus diperbaiki dulu baru diperbolehkan untuk melakukan pekerjaan.
- 6.2.4 Pastikan kondisi cuaca dan lingkungan dalam kondisi aman dalam melakukan pekerjaan ketinggian.
- 6.2.5 Pada saat melakukan pekerjaan ketinggian wajib didampingi (tidak sendirian).
- 6.2.6 Pada saat pekerjaan berlangsung dilakukan pemeriksaan proses dan alat sesuai dengan standar pekerjaan ketinggian.
- 6.2.7 Apabila ditemukan ketidaksesuaian ketika pekerjaan berlangsung maka pekerjaan tersebut dapat diberhentikan dan meminta diperbaikinya ketidaksesuaian tersebut.
- 6.2.8 Melakukan record pekerjaan ketinggian pada Form Daily Working at Height.

6.3 PEKERJAAN NON RUTIN DAN NON RUTIN DILUAR AREA PABRIK / PROJEK

A. SEBELUM PEKERJAAN

- 6.3.1 Job Safety Analysis (JSA) harus dibuat dahulu oleh pekerja dan pihak yang terlibat dalam bekerja di ketinggian.
- 6.3.2 Melakukan toolbox /morning talk /KYT sebelum pekerjaan dilakukan.
- 6.3.3 Mengikuti diskusi dan induction training yang diberikan oleh HSE.
- 6.3.4 Melakukan pemeriksaan fisik dan tekanan darah sebelum memulai pekerjaan.
- 6.3.5 Mengisi form ijin bekerja di ketinggian telah diisi dengan benar dan menandatangani form apabila telah memenuhi persyaratan minimal yang telah ditentukan.
- 6.3.6 Melakukan pemeriksaan kesiapan pekerjaan ketinggian seperti peralatan yang digunakan, alat pelindung diri (APD) dan kelengkapan lainnya, apabila ditemukan ketidaksesuaian maka harus diperbaiki dulu baru diperbolehkan untuk melakukan pekerjaan.
- 6.3.7 Apabila persyaratan minimal bekerja di ketinggian tidak terpenuhi, Supervisor atau HSE berhak melarang pekerjaan tersebut dilaksanakan sampai persyaratan minimal kerja di ketinggian terpenuhi.
- 6.3.8 Menentukan watchman yang akan mengawasi pekerjaan berlangsung.
- 6.3.9 Melakukan record dan report pekerjaan ketinggian pada Form *Daily Working at Height*.

B. PADA SAAT PEKERJAAN

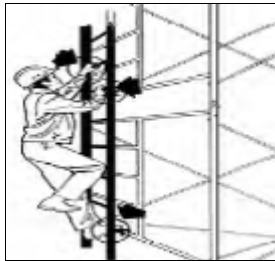
- 6.4.1 Apabila pada saat pekerjaan berlangsung ditemukan ketidaksesuaian pada pekerjaan ketinggian maka pekerjaan tersebut harus dihentikan sementara sampai ada perbaikan atas ketidaksesuaian atau dihentikan selamanya.
- 6.4.2 Pada saat pelaksanaan pekerjaan di ketinggian, watchman/ pengawas wajib mengawasi pelaksanaan pekerjaan sampai selesai.
- 6.4.3 Saat pekerjaan berlangsung HSE, Supervisor / Superintendent area dan pemilik pekerjaan wajib memonitor pelaksanaan pekerjaan.

C. SELESAI PEKERJAAN

- 6.5.1 Supervisor melakukan pemeriksaan hasil pekerjaan.
- 6.5.2 Menutup / closing izin kerja.

6.4 PEKERJAAN MENGGUNAKAN TANGGA PERMANEN (BANGUNAN) DAN TANGGA PORTABEL

- 6.4.1 Sebelum memanjat tangga, pastikan posisi tangga tetap tegak, Stabil dan aman.
- 6.4.2 Personil yang memanjat tangga harus menggunakan dua tangan dan satu kaki atau dua kaki dan satu tangan saat memanjat (*three point of contact*). Kaitkan lanyard hook setiap 2 anak tangga (khusus untuk tangga permanen).



- 6.4.3 Pada saat bekerja di ketinggian ≥ 1.8 meter pekerja wajib menggunakan alat pelindung diri sesuai yang dipersyaratkan.

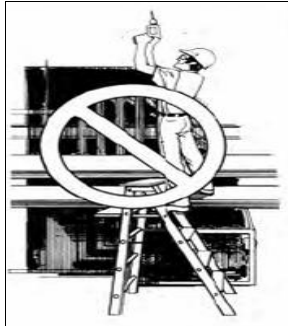


- 6.4.4 Bila menggunakan tangga, pada ujung tangga harus dipastikan terikat pada dinding untuk memastikan kestabilan tangga yang dipakai.

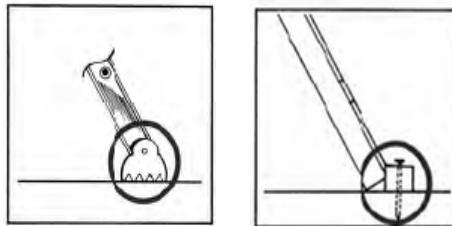


- 6.4.5 Tinggi maksimum tangga lipat adalah 2 (dua) meter.
- 6.4.6 Tinggi maksimum dari tangga yang diperpanjang adalah 9 (sembilan) meter.
- 6.4.7 Dilarang mengikat 2 (dua) tangga untuk memperpanjang tangga tersebut.

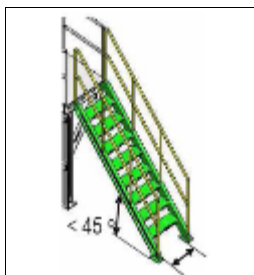
- 6.4.8 Semua perkakas atau material yang akan dibawa naik harus tersimpan pada *tool bag* dan tidak boleh dibawa dengan pegangan tangan.



- 6.4.9 Saat menaiki tangga hanya diperbolehkan 1 (satu) orang.
6.4.10 Tangga portable harus mempunyai karet anti slip/stopper pada kakinya.



- 6.4.11 Area kerja di bawah atau disekitar tangga harus diisolasi untuk menjaga dan memastikan keamanan orang yang sedang berada di tangga.
6.4.12 Tangga permanen yang mempunyai anak tangga tiga atau lebih harus menggunakan handraill.
6.4.13 Pada tangga bangunan harus terdapat pijakan (anak tangga) membentuk sudut tinggi 10 cm dan tidak terdapat selah antara toe board dengan lantai.



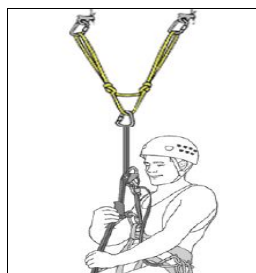
6.5 PEKERJAAN MENGGUNAKAN PERANCAH

- 6.5.1 Pastikan kondisi tangga perancah dalam keadaan aman (sesuai standard) saat akan menaikinya.
6.5.2 Pakai alat pelindung diri standard saat menaiki dan berada diatas tangga perancah.

- 6.5.3 Semua peralatan kerja (*tools*) atau material harus ditempatkan pada tempat alat (*tools bag*) dan tidak boleh dipegang dengan menggunakan tangan saat memanjat.
- 6.5.4 Area atau lantai tempat pijakan orang pada perancah harus bersih dan terbebas dari benda yang membuat lantai perancah licin.
- 6.5.5 Tempatkan perancah pada permukaan lantai yang rata dan aman.
- 6.5.6 Saat memanjat gunakan metode *three point of contact* (kedua tangan dan kaki).
- 6.5.7 Semua platform yang dipakai untuk tempat kerja (pijakan orang kerja) harus rata dan terikat kuat untuk mencegah pergerakan atau perubahan posisi.
- 6.5.8 Setiap platform atau pendukung perancah harus dibuat sedemikian rupa sehingga tidak ada celah yang memungkinkan orang jatuh atau peralatan jatuh saat berada di tangga.
- 6.5.9 Semua pengait harus terkunci kuat dan penyambungan antar pipa harus menggunakan join pin standard dan tidak boleh diikat.
- 6.5.10 Daerah kerja di sekitar orang bekerja menggunakan perancah harus diisolasi dari lalu lalang orang lain.
- 6.5.11 Bagian paling atas (tempat bekerja) pada platform tertinggi harus dipasang handrail atau pengaman untuk mencegah orang yang bekerja di atas perancah terjatuh.

6.6 PEKERJAAN MENGGUNAKAN AKSES TALI

- 6.6.1 Pekerjaan dengan menggunakan akses tali harus dilengkapi dengan alat pelindung diri sebagai penahan jatuh (*work restraints*) serta pengendalian administratif berupa pengawasan dan kompetensi kerja bagi pekerjaanya.
- 6.6.2 Prasyarat penggunaan sistem akses tali yaitu:
 - a. Terdapat tali pengaman (*safety line*).
 - b. Terdapat dua penambat (*anchorage*).



- c. Perlengkapan alat bantu (*tools*) dan alat pelindung diri.
- d. Pelaksana adalah personil yang kompeten.
- e. Pengawasan yang ketat.

- f. Saat working rope dan safety rope ditambatkan pada struktur, harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :
- g. Titik angkor dan struktur bangunan harus mampu menahan beban orang.
- h. Telah dilakukan pemeriksaan pertama dan berkala terhadap struktur dan titik patok tambat. Pemeriksaan dilakukan khususnya terhadap kemungkinan faktor korosi terhadap struktur maupun patok tambat dan faktor-faktor lain yang mungkin menyebabkan tidak aman saat pemakaian sistem dan peralatannya.
- i. Bila patok tambat terletak di luar struktur dan terpapar oleh cuaca dalam waktu lama, maka harus dipastikan bahwa patok tambat tersebut aman dipasang untuk segala keadaan/cuaca.
- j. Bila patok tambat diletakkan permanen di luar struktur, maka penempatannya harus diletakkan setidaknya-tidaknya 2 meter dari tepi struktur.

6.7 Persyaratan Peralatan dan Alat Pelindung Diri

- 6.7.1 Peralatan yang akan digunakan harus dipilih yang telah memenuhi standar sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan yang sesuai dengan tujuan penggunaan.
- 6.7.2 Peralatan dan APD harus diperiksa secara visual sebelum penggunaan untuk memastikan bahwa peralatan dan APD tersebut dalam kondisi aman.
- 6.7.3 Perlengkapan dan alat pelindung diri yang harus dipakai dalam bekerja yang disesuaikan dengan lingkungan kerja adalah:
 - a. Pakaian Kerja
 - b. Full body harness – double lanyard
 - c. Sepatu (safety shoes / protective footwear)
 - d. Sarung tangan (gloves)
 - e. Kacamata (eye protection)
 - f. Life line
 - g. Safety net
 - h. Pelindung kepala (Helm)
 - i. Rope Clamp
 - j. Fall Arrestor
 - k. Ear plug

6.8 Penalty dan Punishment

Apabila didalam pekerjaan ketinggian ditemukan ketidaksesuaian yang dilakukan oleh karyawan atau kontraktor maka akan diberikan sanksi dengan ketentuan sebagai berikut :

Pekerja	Pelanggaran 1	Pelanggaran 2	Pelanggaran 3
Karyawan	Surat Peringatan 1	Surat Peringatan 2	Surat Peringatan 3
Kontraktor	Surat Peringatan 1	Pemotongan Pembayaran tagihan	Blacklist

7. DOKUMEN TERKAIT

- | | | |
|-----|-----------------------------------|--------------|
| 7.1 | From Izin Pekerjaan di Ketinggian | : F-HSE-031 |
| 7.2 | Perancah | : STD-HSE-01 |
| 7.3 | Tangga Portabel | : STD-HSE-02 |
| 7.4 | Full Body Harness | : STD-HSE-03 |